

# Visoka razina cijena u Hrvatskoj – neki uzroci i posljedice

Danijel Nestić

*Odobrio:*

mr. Velimir Šonje

Molimo korisnike ove publikacije da prilikom korištenja podataka obvezno navedu izvor.

*Izdaje:*

Hrvatska narodna banka

Direkcija za odnose s javnošću i izdavačku djelatnost

Trg burze 3, 10000 Zagreb

Telefon centrale: 4564-555

Telefon: 4922-070, 4922-077

Telefaks: 4873-623

*Web adresa:*

<http://www.hnb.hr>

Tiskano u 300 primjeraka

ISSN 1332-1900

Danijel Nestić

## VISOKA RAZINA CIJENA U HRVATSKOJ – NEKI UZROCI I POSLJEDICE

### Sažetak

U prvom dijelu ovog rada pokušavaju se otkriti uzroci visoke razine cijena u Hrvatskoj. Regresijska analiza vremenskog presjeka po zemljama (uzorak od 40 zemalja OECD-a i europskih zemalja u tranziciji) pokazuje da bi malo nacionalno tržište, nedovoljna otvorenost i visoko fiskalno opterećenje mogli biti značajni čimbenici visoke razine cijena u Hrvatskoj. Isto tako, pokazuje se da u Hrvatskoj postoji struktura potražnje slična razvijenim zemljama. To, između ostalog, znači da postoji razmjerno visoka potražnja za kvalitetnijim i stoga nešto skupljim proizvodima. U drugom dijelu rada analiziraju se posljedice visoke razine cijena na međunarodnu konkurentnost. Ocjene su regresijskih jednadžbi na osnovi vremenskog presjeka po zemljama u najvećem broju slučajeva odbacivale hipotezu da razina cijena signifikantno utječe na konkurentnost. Ocjena tradicionalne funkcije potražnje za izvozom i uvozom u slučaju Hrvatske pokazuje slab utjecaj realnog tečaja (odnosno razine cijena) na kretanje izvoza i nešto snažniji utjecaj na kretanja uvoza.

**JEL** E31, F14, F41

**Ključne riječi:** razina cijena; paritet kupovne moći; gospodarstva u tranziciji; međunarodna konkurentnost;

---

Stavovi autora izneseni u ovom radu nisu nužno i stavovi Hrvatske narodne banke niti ju na bilo koji način obvezuju.

## Sadržaj

Uvod . . . . .	1
1. Međunarodna usporedba razina cijena i dohodaka za 1996. godinu (ICP) . . . . .	2
2. Determinante razina cijena – rezultati regresijske analize vremenskog presjeka po zemljama . . . . .	4
3. Strukturna obilježja potražnje u tranzicijskim zemljama . . . . .	10
3.1. Iskustvo visoke razine cijena iz prošlosti. . . . .	11
3.2. Sklonost skupljim proizvodima . . . . .	12
4. Odnos cijena lokalnih i međunarodno razmjenjivih dobara . . . . .	14
4.1. Razine cijena po sektorima u 1996. godini . . . . .	14
4.2. Usporedba s rezultatima za 1993. godinu . . . . .	16
5. Utjecaj visoke razine cijena (realnog tečaja) u Hrvatskoj na njenu konkurentnost . . . . .	18
5.1. Regresijska analiza na osnovi podataka iz vremenskog presjeka po zemljama . . . . .	18
5.2. Regresijska analiza na osnovi podataka iz vremenskog niza . . . . .	20
6. Zaključak . . . . .	23
Literatura . . . . .	23
Dodatak . . . . .	25
Opis i izvori podataka . . . . .	30

## VISOKA RAZINA CIJENA U HRVATSKOJ – NEKI UZROCI I POSLJEDICE

### Uvod

Međunarodne usporedbe razina cijena i dohodaka pokazuju da Hrvatska u usporedbi s ostalim tranzicijskim zemljama ima razmjerno visoku razinu cijena.<sup>1</sup> Ista se tvrdnja može izreći i u terminima realnog tečaja. Hrvatska, u odnosu na ostale tranzicijske zemlje, ima razmjerno “snažan” (apreciran) realni tečaj. Zašto je razina cijena (realnog tečaja) u Hrvatskoj visoka? Kakav je utjecaj takve razine cijena (tečaja) na međunarodnu konkurentnost hrvatskih proizvođača?

Ovaj će rad ponuditi neke od mogućih odgovora na ta pitanja. Jednostavnom regresijskom analizom vremenskog presjeka po zemljama (*cross-country regression*) razmatrali smo moguće determinante razine cijena na uzorku 40 zemalja OECD-a i europskih zemalja u tranziciji na osnovi podataka za 1996. godinu (ICP-ovi podaci). Iako su identificirane osnovne varijable koje objašnjavaju dobar dio međunarodnih razlika u razinama cijena (realni dohodak, veličina i otvorenost zemlje, porezno opterećenje), rezultati za tranzicijske zemlje, i specifično za Hrvatsku, još pokazuju znatna odstupanja. Stoga smo se za te zemlje odlučili dodatno razmotriti pokazatelje strukture potražnje (preferencije potrošača) te odnos cijena lokalnih i međunarodno razmjernih dobara, kako bismo dobili više informacija za zaključke o čimbenicima koji utječu na razinu cijena u Hrvatskoj. Napokon, saznanja o determinantama razine cijena proširena su na ustanovljivanje mogućeg utjecaja domaće razine cijena (realnog tečaja) na međunarodnu konkurentnost zemlje. Pritom se koriste dva pristupa. Jedan se zasniva na *cross-country* regresijskoj analizi, tj. koristi se rezidualima iz regresijske jednadžbe za razinu cijena kako bi objasnio promjene u bilanci plaćanja i stopi rasta izvoza pojedinih zemalja. Drugi pristup koristi se ocjenom tradicionalne jednadžbe potražnje za izvozom i uvozom za Hrvatsku zasnovanu na podacima od drugog tromjesečja 1992. do drugog tromjesečja 1999. godine (Mervar, 1999), kako bi se odredila uloga realnog tečaja u potražnji za hrvatskom izvozom.

Rad je podijeljen u šest odjeljaka. Sljedeći odjeljak počinje pregledom rezultata međunarodnog projekta usporedbe cijena i dohodaka za 1996. godinu te njihovom usporedbom s rezultatima istog istraživanja za 1993. godinu. U drugom se odjeljku razmatraju rezultati regresijske analize za razinu cijena. Strukturna obilježja potražnje, razlike u razinama cijena lokalnih i međunarodno razmjernih dobara te njihove promjene u razdoblju 1993-1996. opisane su u trećem i četvrtom odjeljku. Regresijski

---

1 Vidjeti npr. UN (1997) i DZS (1999).

rezultati o utjecaju razina cijena na međunarodnu konkurentnost Hrvatske razmatraju se u petom odjeljku. Zaključak se nalazi u šestom odjeljku.

## 1. Međunarodna usporedba razina cijena i dohodaka za 1996. godinu (ICP)

Iako su se u međunarodnim publikacijama već ranije mogli pronaći podaci o razini dohotka uz tečaj prema paritetu kupovne moći za 1996. ili kasnije godine, kako za Hrvatsku tako i za ostale zemlje, riječ je uglavnom o procjenama na osnovi podataka dobivenih ICP-ovim međunarodnim projektom iz 1993. godine. Nedavno su se pojavili prvi rezultati istraživanja za 1996. godinu, koji će, kada budu potpuni, biti bogata riznica podataka za mnoga istraživanja.

Zasada su na raspolaganju podaci o usporedivoj razini cijena i dohodaka za zemlje OECD-a samo na najširoj razini agregiranja, tj. na razini BDP-a (OECD, 1999), dok za tranzicijske zemlje postoje i dezagregirani podaci za cijene i realnu potrošnju za 53 analitičke kategorije dobara (DZS, 1999). Vezivanjem podataka iz obaju izvora mogu se dobiti usporedive veličine za BDP po stanovniku i usporedive razine cijena za sve zemlje OECD-a i za sve europske tranzicijske zemlje.<sup>2</sup>

Iako je hrvatski nominalni dohodak po stanovniku u 1996. godini iznosio tek nešto više od 30 posto dohotka u EU15, on je s razinom od oko 4400 dolara, nakon Slovenije i Češke, najviši u tranzicijskim zemljama.<sup>3</sup> Usporedba realnog dohotka po stanovniku (BDP uz tečaj prema paritetu kupovne moći) govori, međutim, da se Hrvatska nalazi tek na devetom mjestu u redosljedu tranzicijskih zemalja (vidjeti u Tablici 1.) Prema razini cijena, Hrvatska je, uz Sloveniju, najskuplja tranzicijska zemlja, s razinom cijena od oko 60 posto razine cijena u Europskoj uniji. Najniže razine cijena imaju siromašnije tranzicijske zemlje istočne i jugoistočne Europe. Usporedba rezultata za 1993. i 1996. godinu pokazuje da je hrvatski realni dohodak, u odnosu na dohodak EU, u tom razdoblju znatno porastao (za 40 posto). Istodobno je relativna razina cijena blago snižena.

Usporedba promjena u razdoblju 1993-1996. za skupinu tranzicijskih zemalja pokazuje:

- a) *rast kupovne moći dohodaka* tranzicijskih zemalja osjetno brži nego u EU (za oko 20 posto);
- b) *rast opće razine cijena* u tranzicijskim zemljama u odnosu na cijene u EU, tj. uočljiva je spora konvergencija cijene prema razini EU. U skupini naprednih tranzicijskih zemalja razina cijena u odnosu na EU blago je, međutim, snižena, a isto se dogodilo i u Hrvatskoj. Govoreći u terminima realnog tečaja, u naprednim zemljama u tranziciji i u Hrvatskoj zabilježena je realna deprecijacija, a u ostalim zemljama u tranziciji realna aprecijacija;<sup>4</sup>
- c) *konvergenciju cijena u regiji* tranzicijskih zemalja, što se može uočiti posredstvom manje standardne devijacije u razine cijena (Tablica 1.);

2 Bruto domaći proizvod iskazan američkim dolarima kupovne snage 1996. godine, kao i usporediva razina cijena i dohodaka po zemljama prikazani su u Tablicama 1. i 2. u Dodatku.

3 Vidjeti prvi stupac u Tablici 1. u Dodatku.

d) *divergenciju (raslojavanje) kupovne moći dohodaka*, što se vidi na veličini standardne devijacije realnih dohodaka. Izdvajaju se uspješnije tranzicijske zemlje (najveći razmjerni rast dohodaka u razdoblju 1993-1996. imale su Češka, Mađarska, Slovenija, Estonija, Rumunjska i Hrvatska) od manje uspješnih zemalja (u odnosu na dohodak u EU udaljile su se Bjelorusija, Ukrajina i Moldavija).

**Tablica 1:** Realni BDP po stanovniku i nacionalna razina cijena u tranzicijskim zemljama 1993. i 1996.

Zemlja	Realni BDP po stanovniku (EU=100)		Nacionalna razina cijena (EU=100)	
	1993.	1996.	1993.	1996.
Albanija	–	14,3	–	24,4
Bjelorusija	29,0	25,7	7,3	21,9
Bugarska	24,4	24,8	28,5	20,6
Češka	49,0	63,1	33,6	36,8
Estonija	21,9	33,1	27,3	38,3
Hrvatska	22,2	31,3	61,1	59,9
Latvija	17,9	25,2	25,6	34,9
Litva	21,4	28,6	19,0	31,7
Makedonija	–	20,8	–	45,7
Mađarska	34,8	45,7	58,8	40,7
Moldavija	12,9	10,5	13,0	18,9
Poljska	27,2	34,0	44,8	43,8
Rumunjska	21,5	32,9	29,4	20,2
Rusija	29,1	33,6	24,4	37,0
Slovačka	36,7	44,5	33,6	33,6
Slovenija	53,8	65,8	64,7	61,5
Ukrajina	19,2	16,6	16,6	22,5
Zemlje u tranziciji:				
– neponderirani prosjek	28,1	34,4	32,5	34,8
– standardna devijacija	11,4	15,2	17,6	13,3
Napredne zemlje u tranziciji:				
– neponderirani prosjek	40,3	50,6	47,1	43,3
– standardna devijacija	10,9	13,5	14,3	10,9

**Napomena:** Realni BDP po stanovniku odnosi se na BDP po stanovniku izračunat uz PPP, a nacionalna je razina cijena odnos pariteta kupovne moći i tekućeg tečaja (PPP/e). Naprednim zemljama u tranziciji smatraju se Češka, Mađarska, Poljska, Slovačka i Slovenija. Prosjeci i standardne devijacije za zemlje u tranziciji izračunati su bez Albanije i Makedonije, radi bolje usporedivosti po godinama.

**Izvor:** UN (1997), OECD (1999), DZS (1999), autorovi izračuni.

4 Nacionalna razina cijena (PPP/e) u svome recipročnom izrazu čini razinu realnog tečaja, pri čemu niži indeks označava jaču valutu (s višim stupnjem aprecijacije). U štitvu će se stoga visoka nacionalna razina cijene povremeno tumačiti jednako kao i jak realni tečaj nacionalne valute.

## 2. Determinante razina cijena – rezultati regresijske analize vremenskog presjeka po zemljama

Kako bi se odgovorilo na pitanje zašto je Hrvatska tako skupa zemlja, odnosno na nešto opširnije pitanje, zašto uopće postoje razlike u razinama cijena između nacionalnih gospodarstava (što je u suprotnosti sa zakonom jednakih cijena i apsolutnom varijantom doktrine o paritetu kupovne moći), koristit će se regresijska analiza razine cijena na osnovi vremenskog presjeka po zemljama (*cross-country regression*). Tako će se razmatrati moguće determinante razine cijena na uzorku 40 zemalja OECD-a i europskih zemalja u tranziciji na osnovi podataka za 1996. godinu (ICP-ovi podaci). U ovom se dijelu rada nastavljamo na Ahec-Šonje i Nestića (1998), koji su sličnu analizu napravili na osnovi podataka za 1993. godinu. Izbor varijabli koje su provjerene u regresijskoj analizi slijedio je ranija istraživanja (Kravis i Lipsey, 1987. i 1988; Clague, 1986. i 1988; Kleiman, 1993; Ahec-Šonje i Nestić, 1998).

Razina cijena i realnog dohotka po stanovniku izraženi su u obliku indeksa u odnosu na Austriju (Austrija = 100). Pokazatelji otvorenosti zemlje (izvoz roba, izvoz roba i usluga, zbroj uvoza i izvoza roba, zbroj uvoza i izvoza roba i usluga), saldo bilance tekućeg računa, kao i fiskalne varijable (porezni prihodi te izdaci opće države) prikazani su u obliku udjela u BDP-u, a veličina zemlje aproksimirana je brojem stanovnika (u milijunima). Detaljnije o izvorima podataka vidjeti u Dodatku.

U Tablici 2. prikazane su neke od ocijenjenih regresijskih jednadžbi koje su se pokazale uspješnijima u objašnjavanju međunarodnih razlika u razinama cijena. Može se vidjeti da je realni dohodak po stanovniku varijabla iznimne snage utjecaja i signifikantnosti. Na izabranom uzorku od 40 zemalja, realni dohodak po stanovniku i konstanta objašnjavaju više od 83 posto varijacija u razinama cijena. Kako su i razina cijena i realni dohodak izraženi razmjerno, u odnosu na Austriju, rezultat se jednadžbe (1) može tumačiti kao očekivanje da će za svaki porast realnog dohotka od 1 posto iznad austrijskog, razina cijena u toj zemlji porasti za 0,86 posto u odnosu na austrijske cijene.

Bez obzira na regresijsku specifikaciju, realni se dohodak uvijek pokazivao signifikantnim u objašnjavanju razlika u nacionalnim razinama cijena.<sup>5</sup> Signifikantnost ostalih varijabli iskušana je dodavanjem uz varijablu realnog dohotka. Tako u jednadžbi (2) vidimo da je veličina zemlje (broj stanovnika) signifikantna, kao i da je objašnjavajuća moć tako proširene regresije pojačana. Negativni koeficijent uz varijablu veličine zemlje pokazuje da veće (napućenije) zemlje, uz ostale jednake stvari, imaju niže razine cijena. To bi se moglo protumačiti višim stupnjem konkurentnosti na većim nacionalnim tržištima.

Konkurentnost se na nacionalnim tržištima može pojačati otvaranjem nacionalnog gospodarstva. Uzimajući u obzir samo taj kanal utjecaja na razinu cijena, može se očekivati da otvorenije zemlje imaju niže razine cijena. Jednadžbe (3) do (6) to i potvrđuju uz primjenu različitih mjera otvorenosti gospodarstva. Bez obzira definiramo li

5 Taj bi se rezultat mogao tumačiti kao dokaz Balassa-Samuelsonove teze o uzrocima međunarodnih razlika u razinama cijena (Balassa, 1964; Samuelson, 1964), no isti rezultat može se izvesti i iz ostalih modela: modela razmjerne obilnosti čimbenika (Baghwati, 1984), modela koji ističu dohodovnu elastičnost potražnje (npr. Bergstrand, 1991) ili modela specifičnih čimbenika (Clague, 1986).



otvorenost kao zbroj izvoza i uvoza roba (varijabla OPENG), odnosno roba i usluga (varijabla OPEN) ili kao veličinu uvoza roba (varijabla IMPORTG), odnosno roba i usluga (varijabla IMPORT), u jednadžbama u kojima kontroliramo razinu realnog dohotka i veličinu gospodarstva, koeficijenti uz te varijable imaju negativne predznake i signifikantni su na razini od 5 posto. Nešto lošije obilježje uključivanja varijable otvorenosti jest povećanje vrijednosti i značenja konstante u tim regresijskim specifikacijama. Valja, naime, očekivati da u gospodarstvu bez dohotka (proizvodnje) i vanjske trgovine razina cijena ne bude signifikantno različita od ničice. Pritom je to nepoželjno obilježje izraženije pri otvorenosti definirane samo posredstvom uvoza. Na drugoj strani, pak, specifikacije s varijablama uvoza imaju nešto veću objašnjavajuću moć (veći korigirani  $R^2$ ). Nadalje, otvorenost definirana samo kao razmjena roba pokazuje veću signifikantnost nego kad je definirana kao razmjena roba i usluga. Ako je glavni kanal utjecaja otvorenosti na cijene posredstvom utjecaja na razinu konkurentnosti na domaćem tržištu, tada je razmjena roba uspješnija u prijenosu tog učinka nego što je to razmjena usluga (promet, putovanja).

Fiskalna se obilježja gospodarstva isto tako pokazuju signifikantnima za tumačenje razlika u razinama cijena između zemalja.<sup>6</sup> Veće porezno opterećenje (veći udio poreznih prihoda opće države u BDP-u) i veća državna potrošnja (udio izdataka opće države u BDP-u), uz ostale jednake stvari, povezani su s višom razinom cijena. Pritom je signifikantnost varijable državnih izdataka nešto veća nego varijable poreznog opterećenja, jednako kao i ukupna objašnjavajuća snaga regresijskih jednadžbi koje uključuju državne izdatke.<sup>7</sup> No u oba primjera snaga je utjecaja znatna. Jednadžba (8) tako pokazuje da bi uz nepromijenjen dohodak povećanje udjela poreznih prihoda u BDP-u za jedan postotni bod povisilo razinu cijena u zemlji za približno 0,5 posto austrijske razine cijena. Što se tiče ukupnih državnih izdataka, utjecaj je još i veći, više od 0,6 posto. Pozitivna veza između ukupnih državnih izdataka i razine cijena vjerojatno je posljedica činjenice da se zbog visokih izdataka država uključuje i u poslove u kojima je manje učinkovita od privatnog sektora, što ima za posljedicu i više cijene. Kad je, pak, riječ o višim porezima, veća je vjerojatnost prevaljivanja tih poreza na krajnjeg potrošača posredstvom više cijene, napose u gospodarstvima s nižim stupnjem konkurentnosti na domaćem tržištu.

Spajanjem varijable državne potrošnje s varijablama realnog dohotka, veličine i otvorenosti zemlje dobivaju se ocjene regresijske jednadžbe za razinu cijena s dobrim statističkim obilježjima (jednadžbe (9) i (10)). Korigirani  $R^2$  pokazuje da se tim četiri varijabla i konstantom može objasniti više od 87 posto varijacija u razinama cijena između različitih zemalja OECD-a i europskih tranzicijskih zemalja u 1996. godini. Pritom je konstanta nesignifikantna na uobičajenim razinama signifikantnosti, dok su sve ostale varijable signifikantne na razini 10 posto kod dvostranog t-testa.

6 Ahec-Šonje i Nestić (1998) na podacima za 1993. godinu nisu uspjeli pronaći signifikantan utjecaj fiskalnih varijabli na razinu cijena, osim u malog uzorka tranzicijskih zemalja, s varijablom zajedničke državne potrošnje (tj. nešto uži koncept državne potrošnje koji rabi ICP). Vjerujemo da su nešto veći uzorak koji rabimo u ovom radu, kao i dostupniji i bolji podaci fiskalne statistike za tranzicijske zemlje pridonijeli identificiranju te veze, koju već ranije na nešto drugačijem uzorku ustanovljuje i Kleiman (1993).

7 Budući da ne raspoložemo podacima o udjelu poreznih prihoda u BDP-u za Moldaviju i Makedoniju, uzorak je nešto manji pri ocjeni regresijskih jednadžbi koje uključuju tu varijablu.

Saldo tekućeg računa bilance plaćanja još je jedna varijabla koja u poduzetoj regresijskoj analizi pokazuje svoju značajnost u objašnjavanju razine cijena. No suprotno očekivanjima, pojavljuje se pozitivna veza između tog salda i razine cijena (jednadžbe (11) do (14) u Tablici 2.), što bi značilo da je veći deficit tekućeg računa povezan s nižom razinom cijena. Takav bismo rezultat, npr. iz jednadžbe (11), na prvi pogled mogli objasniti činjenicom da veći deficit znači i veću otvorenost gospodarstva, nego što bi ona bila uz uravnotežen tekući račun. Budući da je u jednadžbama (12) i (13) već uključena varijabla otvorenosti, očekivali bismo da se signifikantnost varijable salda tekućeg računa smanji. U tom bismo primjeru, naime, očekivali da saldo tekućeg računa djeluje na drugačiji način, kao mjera priljeva odnosno odljeva kapitala. Tako bi deficit, (tj. manja (negativna) vrijednost varijable CABAL) značio veći priljev kapitala, što bi moglo značiti veću domaću potražnju i više cijene (Clague, 1988). No predznak regresijskog koeficijenta pokazuje suprotno. Očigledno je mehanizam utjecaja salda tekućeg računa bilance plaćanja na cijene nešto drugačiji. Jedno je od mogućih objašnjenja npr. da deficit, tj. veća količina stranog kapitala na domaćemu financijskom tržištu, snizuje kamatne stope, što uzrokuje niže cijene dobara. Zanimljivo je da saldo u razmjeni roba, odnosno roba i usluga ne pokazuje značajnost na uobičajenim razinama, tako da bi u primjeru deficita tekućeg računa doista mogla biti riječ o kanalu utjecaja posredstvom priljeva i odljeva financijskih sredstava, a ne roba.

Signifikantnost je koeficijenta uz varijablu salda bilance plaćanja velika, kao i njegova robusnost. Bez obzira na ostale varijable koje uključujemo u regresijske jednadžbe ili ih iz njih isključujemo, njegova je signifikantnost uvijek veoma visoka. Iako bi se možda očekivalo da na takav rezultat prevladavajuće utječe uzorak koji uključuje znatan broj tranzicijskih zemalja (tranzicijske zemlje u pravilu imaju deficite i niže razine cijena), pokazuje se da je varijabla salda tekućeg računa signifikantna i pri sužavanju uzorka samo na zemlje OECD-a. Ipak, negativna veza između razine cijena i salda tekućeg računa veoma je jaka upravo u tranzicijskim zemljama, što se može zaključiti iz činjenice da je binarna varijabla za tranzicijske zemlje nesignifikantna u jednadžbama u koje je kao jedna od objašnjavajućih varijabli uključen i saldo tekućeg računa.<sup>8</sup>

U vezi između salda tekućeg računa i razine cijena upitan je, donekle, i smjer veze. No čak i ako uspostavimo obrnutu vezu, tj. ako zamislimo da je saldo na tekućem računu zapravo posljedica razine cijena (tečaja), veza je nešto drugačija nego što bismo očekivali na prvi pogled. Između razine cijena i bilance tekućeg računa postoji, naime, pozitivna veza (koeficijent korelacije  $r=0,70$ ), tako da je viša razina cijena povezana sa suficitom u bilanci plaćanja. Takva veza samo upućuje na zaključak da je visoka razina cijena (tečaja), općenito gledajući, “nagrada” za konkurentno gospodarstvo.

Uključivanjem binarne varijable za tranzicijske zemlje željelo se ustanoviti postoji li sustavno odstupanje razina cijena u tranzicijskim zemljama od onoga što bismo očekivali s obzirom na sve prethodno identificirane čimbenike utjecaja na cijene. Ocjena jednadžbe (14) pokazuje da u tranzicijskim zemljama, zbog njihove razine dohotka, veličine i otvorenosti te veličine državnih izdataka, još postoji za oko 14 indeksnih bodova niža razina cijena nego što bismo očekivali uz takva obilježja gospodarstva. Već

8 Budući da postoji određena korelacija između salda tekućeg računa i razine realnog dohotka po stanovniku (koeficijent korelacije  $r = 0,64$ ), ti bi rezultati mogli biti zamagljeni multikolinearnošću.

**Tablica 2:** Rezultati regresijske analize za razinu cijena - vremenski presjek po zemljama 1996.

Varijable	Broj jednadžbe													
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Konstanta	9,235 (2,036)	9,785 (2,245)	24,760 (2,961)	25,276 (3,145)	28,596 (3,163)	30,448 (3,667)	-8,729 (-0,839)	-15,082 (-1,355)	5,633 (0,441)	11,548 (0,851)	19,231 (3,254)	33,636 (4,123)	20,255 (1,811)	16,137 (1,174)
YPC	0,858 (13,964)	0,892 (14,586)	0,861 (14,218)	0,859 (14,348)	0,832 (13,167)	0,817 (12,747)	0,836 (12,398)	0,808 (13,067)	0,802 (12,381)	0,765 (11,199)	0,740 (9,807)	0,749 (10,668)	0,716 (9,633)	0,637 (5,655)
POP		-0,090 (-2,073)	-0,136 (-2,891)	-0,138 (-2,979)	-0,142 (-3,049)	-0,144 (-3,162)			-0,106 (-2,229)	-0,112 (2,369)		-0,135 (-3,132)	-0,110 (-2,470)	-0,084 (-1,748)
OPEN			-0,145 (-2,067)											
OPENG				-0,186 (-2,248)					-0,197 (-2,457)			-0,173 (-2,236)	-0,210 (-2,696)	-0,143 (-1,720)
IMPORT					-0,327 (-2,337)									
IMPORTG						-0,416 (-2,558)				-0,419 (2,665)				
TTOT							0,517 (1,775)						0,454* (1,619)	0,584 (2,162)
GEXP								0,641 (2,368)	0,535 (1,933)	0,499 (1,831)				
CABAL										1,405 (2,443)	1,333 (2,565)	1,483 (2,889)		
BINAR														-14,039 (-1,775)
R2 KOR.	0,833	0,846	0,858	0,861	0,862	0,866	0,837	0,851	0,871	0,874	0,852	0,88	0,887	0,878
SGO	13,770	13,209	12,661	12,540	12,478	12,318	13,470	13,004	12,088	11,934	12,950	11,668	11,209	11,733
F-STAT	194,989	108,105	79,871	81,653	82,579	85,051	96,144	112,113	66,830	68,796	113,219	72,378	59,244	57,380
N	40	40	40	40	40	40	38	40	40	40	40	40	38	40

Sve su varijable (osim ponegdje konstantne) signifikantne na razini 10 posto, osim one označene \* koja je signifikantna na razini 11,5 posto.

**Tablica 3:** Odstupanje stvarne od regresijski očekivane razine cijena

	Razina cijena (AUT=100)	Odstupanje od očekivanja (u % od postojeće razine cijena)		
		Jednadžba (1)	Jednadžba (9)	Jednadžba (10)
Njemačka	105,4	12,92	13,90	13,76
Francuska	99,9	10,96	5,10	5,12
Italija	79,8	-11,89	-16,99	-17,72
Nizozemska	94,0	2,79	5,66	5,53
Belgija	92,4	-3,53	4,05	4,75
Velika Britanija	78,2	-8,83	-6,90	-6,48
Irska	83,8	4,93	19,58	15,23
Danska	111,8	11,33	1,33	1,48
Grčka	69,1	12,68	-6,78	-4,78
Španjolska	76,0	9,87	6,11	5,56
Portugal	61,7	2,12	-3,92	-2,80
Austrija	100,0	4,92	0,23	0,94
Švedska	112,3	23,95	12,61	11,72
Finska	99,9	16,74	6,46	4,94
Švicarska	128,7	17,20	13,56	14,02
Island	89,6	-12,24	-10,66	10,23
Norveška	109,8	1,19	-1,80	-2,82
Turska	37,6	13,36	24,72	22,90
Australija	79,1	-15,11	-17,40	-17,78
Novi Zeland	79,5	1,70	-2,63	-3,71
Japan	118,6	13,64	22,98	22,86
Kanada	68,1	-39,57	-38,54	-39,25
SAD	77,8	-50,72	-19,42	-16,24
Poljska	39,8	10,25	-7,25	-7,89
Češka	33,5	-74,46	-64,23	-59,32
Mađarska	37,0	-21,02	-36,49	-37,18
Rusija	33,6	-5,32	13,98	4,25
Rumunjska	18,4	-89,40	-87,42	-91,36
Bjelorusija	19,9	-46,81	-39,62	-40,97
Bugarska	18,7	-52,88	-43,34	-57,60
Hrvatska	54,5	38,28	26,43	28,44
Slovačka	30,5	-43,78	-39,64	-34,07
Slovenija	55,9	-8,18	-5,97	-5,23
Ukrajina	20,4	-8,27	29,56	24,80
Moldavija	17,1	-1,37	34,27	38,80
Estonija	34,8	-0,59	20,66	31,38
Latvija	31,8	9,26	3,52	5,96
Litva	28,8	-9,41	15,99	18,54
Makedonija	41,6	39,00	28,70	27,72
Albanija	22,2	8,13	-6,07	-1,17

**Izvor:** rezultati ocjene regresijskih jednadžbi iz Tablice 2.

smo spomenuli da bi se barem dio tog odstupanja mogao objasniti saldom na tekućem računu jer uključivanjem ove varijable u regresijsku analizu, binarna varijabla za tranzicijske zemlje postaje nesigifikantna.<sup>9</sup>

Iskušavali smo i ostale varijable, koje se, međutim, nisu pokazale uspješnim u objašnjavanju međunarodnih razlika u razinama cijena na odabranom uzorku zemalja i u ovakvom tipu analize. Tako nismo uspjeli pronaći znatniji utjecaj na razinu cijena sljedećih varijabli: neizravnih poreza, fiskalnog deficita, vanjskotrgovinskog deficita, tekućih transfera, turističkih prihoda i korupcije.<sup>10</sup>

Što je s hrvatskom razinom cijena, kako je ona objašnjena tim jednadžbama? Razmotrimo tri jednadžbe, (1), (9) i (10)<sup>11</sup>, i usporedimo stvarnu razinu cijena u Hrvatskoj s očekivanjima koja proizlaze iz regresijskih ocjena tih jednadžbi (Tablica 3.). Uzimajući u obzir samo razinu realnog dohotka i konstantu pri objašnjenju razine cijena, Hrvatska prema parametrima koji su izračunati regresijskom ocjenom na uzorku 39 zemalja OECD-a i europskih zemalja u tranziciji u 1996. ima za oko 38 posto višu razinu cijena od očekivanih. U usporedbi s ostalim zemljama, slično relativno odstupanje u smjeru više razine cijena ima samo još Makedonija. Većina tranzicijskih zemalja uz specifikaciju iz jednadžbe (1) ima znatna relativna odstupanja u smjeru niže razine cijena, najviše Rumunjska i Češka. Ocjena regresijske jednadžbe (9) odnosno (10), u kojima se uzima u obzir realni dohodak, veličina i otvorenost gospodarstva, te veličina državnih izdataka, odnosno veličina poreznog opterećenja, pokazuje da te varijable u primjeru Hrvatske mogu objasniti tek dio odstupanja od očekivanog, tako da je razlika između stvarne i regresijski očekivane razine cijena sada oko 26, odnosno 28 posto. Takvo odstupanje, uz navedene determinante cijena, nije usamljeno, već se na sličnim razinama ono može vidjeti, u tranzicijskim zemljama (Makedonija, Moldavija, Ukrajina i Estonija) i zemalja OECD-a (Turska, Japan i, u nešto manjoj mjeri, Irska).

Zaključujući ovaj dio rada možemo reći da se dio razmjerno visoke razine cijena u Hrvatskoj u 1996. godini može objasniti njenom razinom dohotka, veličinom unutarnjeg tržišta, stupnjem otvorenosti i fiskalnim opterećenjem. Pored svih tih objašnjavajućih varijabli, Hrvatska još ima višu razinu cijena od očekivanih izraženih posredstvom regresijskih jednadžbi. Odstupanja su razmjerno visoka i za ostale tranzicijske zemlje, istina često u smjeru niže razine cijena od očekivane. Očito je da u tranzicij-

9 Ahec-Šonje i Nestić (1998) napravili su posebnu regresijsku analizu za 15 tranzicijskih zemalja na osnovu podataka za 1993. godinu. Rezultati su ukazivali da bi u tranzicijskim zemljama prihodi od međunarodnog turizma mogli isto tako utjecati na razinu cijena. Na osnovi podataka za 1996. godinu, i uključivanjem još dviju tranzicijskih zemalja u analizu, mi nismo uspjeli dobiti dobre ocjene za takav skup tranzicijskih zemalja. Uz dohodak, u nekim su se regresijskim specifikacijama signifikantnima pokazale varijable prihoda od neizravnih poreza, turistički neto-prihodi, proračunski deficit, saldo tekućeg računa bilance plaćanja i liberalizacija (kumulativni indeks liberalizacije), ali je ukupna kakvoća ocjena, posebice u primjerima kada smo pokušali u istu jednadžbu uključiti više od dviju varijabli, bila loša. Ta razlika, u odnosu na 1993. godinu vjerojatno je rezultat teškoća s malim uzorkom pri čemu promjena uzorka ili nekoliko netipičnih vrijednosti može znatno utjecati na rezultate. U širem uzorku, napose ako on uključuje potpuno iste zemlje, nema bitne razlike između rezultata za 1993. i 1996. godinu (vidjeti usporedbu rezultata u Tablici 3. u Dodatku).

10 Zanimljivo je da postoji određena veza između korupcije i fiskalnog deficita, na način da je viša razina korupcije povezana s većim fiskalnim deficitom (koeficijent korelacije  $r=0,43$ ).

11 Ove su regresijske specifikacije najmanje upitne i imaju zadovoljavajuća statističko-ekonometrijska obilježja ocjena.

skim zemljaama još postoje specifični čimbenici koji djeluju na razinu cijena. U nastavku ćemo pozornost usmjeriti na dvije takve specifičnosti – strukturu potražnje te odnos cijena lokalnih i međunarodno razmjernih dobara.

### 3. Strukturna obilježja potražnje u tranzicijskim zemljama

Regresijska analiza kakva je poduzeta u prethodnom odjeljku dobrim je dijelom ograničena na analizu učinaka varijabli koje su razmjerno lako mjerljive. Neke bitne čimbenike, koji bi mogli utjecati na razinu cijena, veoma je teško mjeriti, odnosno testirati. Jedna je od takvih varijabli ukus (preferencije) potrošača u nekoj zemlji. Preferencije potrošača, koje možemo aproksimirati strukturom potrošnje, jesu velikim dijelom funkcija razine dohotka, ali neke su razlike posljedica naslijeđenih navika i sociokulturnog miljea pojedine zemlje.

Razlike u strukturi potražnje u tranzicijskim zemljama pokušat ćemo istražiti razmatrajući analizu BDP-a prema izdacima za 29 osnovnih skupina dobara (analitičkih kategorija dobara u ICP-ovu nazivlju).<sup>12</sup> Izvor podataka je DZS (1999), odnosno ICP-ovi rezultati istraživanja za tranzicijske zemlje srednje i istočne Europe.<sup>13</sup>

U Tablici 4. prikazani su koeficijenti korelacije strukture BDP-a prema izdacima između Austrije i pojedinih tranzicijskih zemalja. Može se uočiti da Hrvatska ima strukturu potrošnje koja je sličnija austrijskoj strukturi, nego što je to primjer u ostalih tranzicijskih zemalja (osim Slovenije, koja u tome znatno odskaje). Austrijska struktura BDP-a pritom je predstavnik strukture potrošnje razvijenoga tržišnog gospodarstva. Postoji pozitivna veza između razine razvijenosti i strukture potrošnje. kod tranzicijskih zemalja koje smo razmatrali može se, naime, uočiti da je viša razina realnog BDP-a po stanovniku povezana sa strukturom potrošnje koja je sličnija austrijskoj, što pokazuje i koeficijent korelacije od 0,768. Isto tako, struktura potrošnje sličnija austrijskoj u tranzicijskih zemalja povezana je i s višom razinom cijena (koeficijent korelacije 0,785). Hrvatska se u tu sliku ne uklapa potpuno. Ona, naime, ima strukturu potrošnje poprilično sličnu austrijskoj, ali i razmjerno nizak realni dohodak. Čini se, međutim, da se sličnost hrvatske i austrijske strukture potrošnje ipak odražava višom razinom cijena u Hrvatskoj.

Sada se možemo upitati zbog čega je hrvatska struktura potrošnje razmjerno sličnija austrijskoj jer je očito da realni dohodak kao jedino objašnjenje toga ne vrijedi. Ne ulazeći dublje u raspravu o svim mogućim uzrocima, istražiti ćemo dva moguća čimbenika: jedan je ranija razina i struktura cijena, a drugi je razmjerno veća sklonost boljim (skupljim) proizvodima nego u ostalim tranzicijskim zemljama.

12 ICP izvještava o strukturi BDP-a prema izdacima za 53 analitičke kategorije (vidjeti u DZS, 1999). Kada se odbiju više razine agregiranja koje se mogu dobiti kao zbroj nižih razina (npr. kategorija hrana, pića i duhan ne uzima se u obzir jer je zbroj izdataka za kategorije hrana, pića i duhan, svaka zasebice), i kada isključimo nešto iscrpniju podjelu hrane i pića (tako nismo uzimali kategorije kruh, meso itd., već samo kategoriju hrana) te isključimo promjene u zalihama, saldo kupnju u inozemstvu i saldo vanjske trgovine, preostaje 29 osnovnih kategorija na koje se raspodjeljuje ukupna domaća potrošnja neke zemlje.

13 U vrijeme pisanja ovog rada nisu nam, nažalost, bili dostupni podaci za Mađarsku, Poljsku, Češku i Slovačku.

**Tablica 4:** Korelacija strukture BDP-a prema izdacima između austrije i tranzicijskih zemalja, 1996.

	Korelacija sa strukturuom BDP-a u Austriji	Nacionalna razina cijena (Austrija=100)	Realni BDP po stanovniku (Austrija = 100)
	(1)	(2)	(3)
Albanija	0,366	22,2	13,0
Bjelorusija	0,499	19,9	23,3
Bugarska	0,656	18,7	22,5
Estonija	0,669	34,8	30,0
Hrvatska	0,689	54,5	28,4
Latvija	0,530	31,8	22,8
Litva	0,577	28,8	26,0
Makedonija	0,641	41,6	18,8
Moldavija	0,490	17,1	9,5
Rumunjska	0,446	18,4	29,8
Rusija	0,601	33,6	30,5
Slovenija	0,883	55,9	59,7
Ukrajina	0,539	20,4	15,0
Korelacija:			
– između (1) i (2)	0,785		
– između (1) i (3)	0,768		

Izvor: autorov izračun na osnovi DZS (1999).

### 3.1. Iskustvo visoke razine cijena iz prošlosti

Tablica 5. pokazuje da je Hrvatska, i onda kada je bila dio Jugoslavije, imala razmjerno visoku opću razinu cijena. U usporedbi s austrijskom razinom cijena, Hrvatska je 1980. i 1990. godine bila čak i razmjerno “skuplja” zemlja nego 1996. U socijalističkoj je Jugoslaviji razina cijena bila u pravilu viša nego u ostalim tada socijalističkim zemljama za koje su napravljene usporedbe (osim 1985. i Poljske). Zemlje nasljednice bivše Jugoslavije nastavljaju ujedno i “tradiciju” skupoće, tako da su 1993. najskuplje tranzicijske zemlje bile upravo Slovenija i Hrvatska, a 1996. Slovenija, Hrvatska i Makedonija. To bi mogao biti pokazatelj da je gospodarska struktura tih zemalja, kao i struktura potrošnje tih zemalja ipak različita od ostalih zemalja iz regije.<sup>14</sup>

14 Iz Tablice 4. u Dodatku, koja prikazuje razine cijena po skupinama proizvoda 1980, 1990, 1993. i 1996, može se vidjeti da npr. razmjerno skupa hrana u odnosu na ostale tranzicijske zemlje nije specifičnost samo današnjih dana. I ranije su potrošači u Hrvatskoj “skupo” plaćali hranu, s indeksom od oko 80 u svim godinama, osim 1993. (što bi se moglo objasniti i tada najnižim realnim dohotkom od svih promatranih godina). Ipak, ne treba zaboraviti da bi, budući da postoji korelacija između salda tekućeg računa i razine realnog dohotka po stanovniku (koeficijent korelacije  $r=0,64$ ), ti bi rezultati mogli biti zamagljeni multikolinearnošću, tako da je porast cijena hrane u razdoblju 1993-1996. zapravo vraćanje na relativne razine iz godine 1990.

**Tablica 5:** Nacionalna razina cijena u zemljama srednje i istočne Europe, 1980-1996.

	1980.	1985.	1990.	1993.	1996.
	Razina cijena (PPP/e), Austrija = 100				
Bugarska	..	..	..	25,5	18,7
Češka	..	..	..	30,1	33,5
Hrvatska	..	..	..	54,7	54,5
Mađarska	34,8	42,9	38,2	52,6	37,0
Makedonija	..	..	..	..	41,6
Poljska	43,8	58,9	27,1	40,1	39,8
Rumunjska	..	..	39,3	26,3	18,4
Rusija	..	..	..	21,8	33,6
Slovačka	..	..	..	30,1	30,5
Slovenija	..	..	..	57,9	55,9
Bivša Čehoslovačka	..	..	27,9	..	..
Bivši Sovjetski Savez	..	..	54,5	..	..
Bivša Jugoslavija	65,6	51,9	64,9	..	..

Izvori: UN (1986, 1988, 1994, 1997), DZS (1999), autorov izračun.

### 3.2. Sklonost skupljim proizvodima

Drugi element ukusa koji ćemo razmotri jest moguća veća sklonost hrvatskih potrošača boljim (i skupljim) proizvodima. Ako se pri međunarodnoj usporedbi cijena (ICP), čijim se rezultatima koristimo u ovom radu, unatoč veoma velikim naporima koji su uloženi u taj posao, ipak nije do kraja uspjele u namjeri usporedbe cijena istovrsnih proizvoda, odnosno proizvoda s jednakim svim bitnim obilježjima, tada bi viša razina cijena u Hrvatskoj mogla biti posljedica potrošnje nešto boljih proizvoda.

Kako bismo testirali ovu tezu, promotrit ćemo jedinične cijene proizvoda uvezenih iz EU u Hrvatsku i u još sedam zemalja u tranziciji. Ako su, naime, jedinične cijene proizvoda koje Hrvatska uvozi iz Unije više od cijena sličnih proizvoda koje uvoze ostale tranzicijske zemlje, tada pretpostavljamo da viša cijena znači da su uvezeni bolji proizvodi za kojima postoji potražnja na domaćem tržištu. Budući da znatan dio proizvoda koji se troše na domaćem tržištu svih tranzicijskih zemalja dolazi iz uvoza, naročito iz EU, može se pretpostaviti da bi korišteni pristup mogao na dobar način odraziti prosječnu kakvoću robe koja se potražuje na pojedinim nacionalnim tržištima.

Sama metodologija izračuna uvoznih cijena preuzeta je od Landesmann i Burgstallera (1997), koji su takav pristup upotrijebili pri usporedbi izvoznih cijena. U izračunu se koristimo Comext bazom podataka o vanjskoj trgovini zemalja EU (Eurostat 1998). Proizvodi su razvrstani prema carinskoj tarifi ("kombiniranoj nomenklaturi"). Odabrali smo osam skupina proizvoda koji su znatni u hrvatskom uvozu (ukupno 38,8 posto uvoza), jednako kao i u uvozu ostalih tranzicijskih zemalja koje smo razmatrali (u prosjeku 43,9 posto uvoza tih zemalja), a osim toga proizvodi su izabrani tako da budu zastupljena ne samo potrošna, već i investicijska dobra. Za svaki pojedinačni proizvod (najiscrpnija razina rasčlambe vanjske trgovine koju nam dopušta baza podataka) i za svaku razmatranu zemlju izračunata je jedinična cijena pri uvozu, zatim



je ta cijena stavljena u odnos s prosječnom jediničnom cijenom tog proizvoda pri uvozu zemalja izvan EU. Napokon, takve se relativne cijene za svaki pojedinačni proizvod izračunavanjem ponderiranog prosjeka svrstavaju u skupine proizvoda prema carinskoj tarifi. Rezultati su usporedbe prikazani u Tablici 6.

Prema ovoj usporedbi, Hrvatska doista iz EU uvozi nešto skuplje proizvode nego ostale zemlje u tranziciji (osim, i ovaj put, Slovenije), što se može vidjeti iz jednostavnog prosjeka cijena promatranih proizvoda (posljednji red Tablice 6.). Iako Hrvatska ne pokazuje velika odstupanja u pogledu uvoznih cijena ni kod jedne skupine proizvoda, u promatranoj skupini zemalja Hrvatska uvozi najskuplju obuću te električne strojeve i opremu, dok je što se ostalih proizvoda tiče tek nešto skuplja od prosjeka ostalih zemalja.<sup>15</sup> Prosječna je hrvatska uvozna cijena za promatrane skupine proizvoda nekoliko postotaka niža od slovenske, oko 5 posto viša od uvoznih cijena Mađarske, Slovačke i Bugarske te još i više od uvoznih cijena Češke, Poljske i Rumunjske.

Na osnovi tih pokazatelja mogli bismo zaključiti da Hrvati više cijene nešto bolje (i skuplje) proizvode iz Unije, nego što to čine potrošači u ostalim zemljama u tranziciji, osim u Sloveniji. Jasno da se takvo iskazivanje sklonosti, osim na uvoznim cijenama, mora odraziti i na maloprodajnim cijenama. Istina, ovdje iskazana odstupanja od 5 do 10 posto u odnosu na ostale tranzicijske zemlje, još ne objašnjavaju razliku u općoj razini cijena, ali je to zasigurno dio objašnjenja zašto je Hrvatska “skupa” zemlja.

**Tablica 6:** Relativna cijena pri uvozu proizvoda iz EU u tranzicijske zemlje, 1996. (izvan EU = 1)

	Rumunjska	Bugarska	Slovenija	Hrvatska	Poljska	Češka	Slovačka	Mađarska
Plastika i proizvodi od plastike	1,213	1,029	1,061	0,996	0,958	1,000	1,110	1,096
Papir, karton i njihovi proizvodi	1,078	1,081	1,088	1,087	1,066	1,008	1,033	1,036
Odjeća i dijelovi odjeće	0,782	0,470	1,012	0,831	0,647	0,827	0,846	0,790
Obuća i dijelovi za obuću	0,910	0,825	0,898	0,982	0,812	0,956	0,970	0,980
Strojevi, dijelovi strojeva, kotlovi	0,794	1,101	1,076	1,056	0,784	0,920	0,967	0,966
Pokućstvo	0,794	1,101	1,076	1,056	0,784	0,920	0,967	0,966
Kozmetički proizvodi, eterična ulja	0,662	0,843	1,182	0,983	0,709	0,808	0,804	0,751
Električni strojevi, oprema i dijelovi	1,013	1,254	1,094	1,196	1,003	1,092	1,013	1,139
Prosjek – neponderirano	0,906	0,963	1,061	1,023	0,845	0,941	0,964	0,966

Izvor: autorov izračun na osnovi Eurostata (1998).

15 U Tablici 4. u Dodatku može se vidjeti da Hrvatska ima razmjerno skupu obuću već duži niz godina. Jedan je od razloga tomu, kako sada možemo zaključiti, i taj da se uvoze nešto skuplje (i bolje) cipele. Ako razina dohotka ne objašnjava takvu razinu cijena cipela pri uvozu, onda mora biti riječ o razlikama u ukusima.

## 4. Odnos cijena lokalnih i međunarodno razmjenjivih dobara

Jedno od najpoznatijih objašnjenja međunarodnih razlika u razinama cijena, Balassa-Samuelsonova hipoteza (Balassa, 1964; Samuelson, 1964), ističe da su razlike u razinama cijena posljedica, ponajprije, razlika u razinama cijena lokalnih dobara. Razvijenije (bogatije) zemlje zbog razmjerno veće proizvodnosti u sektoru međunarodno razmjenjivih dobara imaju više razine plaća u tom sektoru nego siromašnije zemlje (svjetska je cijena za te proizvode određena i jednaka za sve zemlje), a te se plaće prenose i u sektor lokalnih dobara, iako on po svojoj proizvodnosti nije toliko nadmoćan u bogatijim zemljama. Kako su plaće osnovna determinanta cijena u lokalnom sektoru, bogatije zemlje imaju skuplje proizvode lokalnog sektora. Uz jednake ili približno jednake cijene međunarodno razmjenjivih dobara, rezultat je ukupno viša razina cijena u bogatijim zemljama. Hrvatska ima razmjerno visoke plaće u usporedbi s ostalim tranzicijskim zemljama, tako da se može očekivati da je njen lokalni sektor razmjerno skuplji nego u ostalim zemljama i da on svojom razinom cijena djelomice utječe na cijene samih međunarodno razmjenjivih dobara.<sup>16</sup> Isto tako, zbog razmjerno visokoga poreznog opterećenja (dakle skupe državne usluge), to je još jedan bitan lokalni segment cijena koji bi mogao utjecati na ukupnu razinu cijena. O mogućem nerazmjeru u razinama cijena između lokalnih i međunarodno razmjenjivih dobara prosudit ćemo na osnovi usporedbe omjera tih cijena u Hrvatskoj i ostalim tranzicijskim zemljama.

### 4.1. Razine cijena po sektorima u 1996. godini

Tablica 7. prikazuje razine cijena za lokalna i međunarodno razmjenjiva dobra u tranzicijskim zemljama izračunate na osnovi podataka iz ICP-ova programa usporedbe za 1993. i 1996. godinu.<sup>17</sup> Najprije će se razmotriti rezultati za 1996. godinu. Hrvatska je tada imala najvišu razinu cijena međunarodno razmjenjivih dobara od svih promatranih tranzicijskih zemalja. Razina cijena tih dobara tek je 15-ak posto niža od austrijske razine cijena tih dobara, dok je ta razlika kod ostalih zemalja znatno veća. Čak su i u Sloveniji razmjenjiva dobra u prosjeku za nekoliko postotaka jeftinija nego u Hrvatskoj. Budući da se obično pretpostavlja da se cijene međunarodno razmjenjivih dobara

16 Engel i Rogers (1996) istraživali su razlike u cijenama pojedinačnih dobara između nekoliko gradova u SAD-u i Kanadi i pokazali snažan "učinak granice", budući da su cijene u inače bliskim gradovima odijeljenih granicom bile osjetno više nego između udaljenih gradova u istoj državi. Tu razliku oni objašnjavaju segmentacijom tržišta, koja je omogućena ne toliko formalnim ograničenjima slobodnoj trgovini (SAD i Kanada imaju zaključen Sporazum o slobodnoj trgovini), već neformalnim ograničenjima - marketingom, prijevozom, distribucijom, servisnom mrežom i sl. Budući da je lokalni sektor nosilac svih tih usluga, međunarodne razlike u cijenama upravo zbog usluga tog sektora mogu biti znatan izvor razlika i u samim cijenama međunarodno razmjenjivih dobara.

17 Izvorni su podaci svrstani tako da su izdaci za sljedeće skupine dobara razvrstani u međunarodno razmjenjiva dobra (u zagradi su ICP-ove oznake kategorija): hrana, pića i duhan (2), odjeća i obuća (15), pokućstvo i podne obloge (22), tkanine za kućanstvo (23), kućanski uređaji (24), osobna prijevozna sredstva (28), oprema za rekreaciju i zabavu (33) te strojevi i oprema za investicije (47). U lokalna dobra uvrštene su sljedeće kategorije dobara: bruto stanarine, gorivo i električna energija (18), zdravstvena skrb (26), usluge prijevoza (30), komunikacije (31), usluge rekreacije i kulture (34), obrazovanje (36), restoracije, kavane i hoteli (38), zajednička državna potrošnja (41) i građevine (43). Ostale su još neraspoređene skupine: ostali proizvodi i usluge za kućanstvo (25), knjige, novine i časopisi (35), ostale robe i usluge (39), turistička neto-potrošnja (40), promjena zaliha (51) te neto-izvoz roba i usluga (52).

**Tablica 7:** Cijene lokalnih i međunarodno razmjenjivih dobara u tranzicijskim zemljama (Austrija = 100)

	1996.			1993.		
	Međunarodno razmjenjiva dobra	Lokalna dobra	Odnos lokalnih i međunarodno razmjenjivih dobara	Međunarodno razmjenjiva dobra	Lokalna dobra	Odnos lokalnih i međunarodno razmjenjivih dobara
Albanija	46,7	21,2	0,453	..	..	..
Bjelorusija	58,5	12,2	0,209	17,7	4,7	0,265
Bugarska	40,5	14,2	0,350	40,5	21,1	0,521
Estonija	62,9	28,4	0,451	44,8	20,1	0,448
Hrvatska	84,8	39,7	0,468	74,6	48,6	0,651
Latvija	66,8	22,0	0,329	39,2	16,3	0,416
Litva	57,9	20,4	0,353	35,3	13,1	0,370
Makedonija	65,7	35,2	0,536	..	..	..
Moldavija	45,8	11,4	0,248	16,1	10,5	0,655
Rumunjska	39,1	13,6	0,348	40,5	21,2	0,524
Rusija	67,3	29,6	0,440	32,9	23,1	0,703
Slovenija	81,0	45,7	0,564	76,3	47,5	0,622
Ukrajina	58,2	14,4	0,248	27,6	12,0	0,433
Češka	..	..	..	54,1	24,3	0,448
Mađarska	..	..	..	73,4	48,9	0,667
Poljska	..	..	..	59,8	33,2	0,555
Slovačka	..	..	..	55,4	23,2	0,419
Austrija	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Izvor: autorov izračun na osnovi UN-a (1997) i DZS-a (1999).

izjednačavaju arbitražom posredstvom međunarodne razmjene, tako velike razlike ipak su neočekivane. Jedan je od mogućih odgovora da smo loše odabrali proizvode za skupinu razmjenjivih dobara. Iskušavali smo, međutim, i još neke kombinacije, koje su dale slične rezultate. Jedino kada razmjenjivim dobrima smatramo isključivo skupinu strojeva, opreme i vozila za investicije, tada su razlike između tranzicijskih zemalja znatno manje, i mnogo bliže austrijskoj razini cijena (što se može vidjeti u Tablici 5. u Dodatku).

Što se tiče cijena lokalnih dobara, Hrvatska iskazuje, uglavnom, očekivanu razinu u usporedbi s ostalim tranzicijskim zemljama. Ta je razina nešto niža od prosječnih cijena takvih slovenskih dobara, ali i znatno viša od cijena u ostalim tranzicijskim zemljama. Rezultat nije neočekivan i zbog visine plaća po zemljama, koje su obično korelirane s cijenama u tom sektoru.<sup>18</sup> Nešto pozornije razmatranje iscrpne raspodjele dobara (Tablica 5. u Dodatku) ipak otkriva moguće hrvatske teškoće s lokalnim sektorom.

18 Prosječne bruto plaće iskazane američkim dolarima u Bugarskoj, Estoniji, Hrvatskoj, Latviji, Litvi, Rusiji, Rumunjskoj i Sloveniji (izvor podataka: Bussines Central Europe, listopad 1996), snažno su korelirane s razinom cijena u lokalnom sektoru tih zemalja (koeficijent korelacije  $r = 0,90$  u 1996).

Znatno veća odstupanja cijena u lokalnom sektoru, u odnosu na ostale tranzicijske zemlje (osim Slovenije), Hrvatska ima, naime, upravo u dobara koja su izravni inputi u proizvodnju, bilo tekući (gorivo i električna energija, usluge prijevoza, ali i “kupnja” zdravstvene skrbi i zajedničkih državnih usluga, što se uređuje “skupim” porezima i doprinosima), bilo investicijski (objekti za poslovne svrhe).<sup>19</sup>

U usporedbi sa Slovenijom postoji velika sličnost s cijenama lokalnih dobara, osim građevinskih objekata, koji su u Hrvatskoj znatno skuplji.<sup>20</sup>

Odnosom cijena lokalnih i međunarodno razmjenjivih dobara moguće je upotpuniti sliku strukture cijena u tranzicijskim zemljama. Za Hrvatsku je taj odnos (vidjeti u Tablici 7.) poprilično nalik na prosjek tranzicijskih zemalja, iz kojega u smjeru nešto veće vrijednosti odstupaju Slovenija, ali i Makedonija. Da u Hrvatskoj razina cijena međunarodno razmjenjivih dobara nije toliko visoka, ona bi se pridružila tim dvjema zemljama, što je rezultat koji bismo i očekivali zbog opće razine cijena u Hrvatskoj.

#### 4.2. Usporedba s rezultatima za 1993. godinu

Usporedba cijena po sektorima u 1993. i 1996. godini otkriva i neke nove elemente pri usporedbi cijena. Promotri li se usporedno cijene lokalnih i međunarodno razmjenjivih dobara te njihov odnos u tim dvjema godinama (Tablica 7.), može se zamijetiti:

- a) u svim promatranim zemljama, osim u Rumunjskoj, cijene međunarodno razmjenjivih dobara približile su se austrijskim cijenama tih dobara; kod nekih je zemalja ta promjena relativnih cijena bila iznimno velika (Bjelorusija, Rusija);
- b) približavanje cijena austrijskoj razini bilo je puno snažnije za međunarodno razmjenjiva dobra nego za lokalna dobra, štoviše, za lokalna dobra u četirima zemljama snižena je njihova relativna razina (najviše u Hrvatskoj);
- c) takva su kretanja završila snižavanjem vrijednosti omjera lokalnih i međunarodno razmjenjivih dobara u svim zemljama, najviše u Rusiji i Hrvatskoj, a najmanje u Estoniji, gdje se taj omjer praktički nije mijenjao.

Ta su obilježja promjena cijena po skupinama dobara u suprotnosti s očekivanjima zasnovanim na Balassa-Samuelsonovoj hipotezi. Ubrzavanjem gospodarskog razvitka (a većina je tranzicijskih zemalja u razdoblju 1993-1996. zabilježila gospodarski rast) i porastom proizvodnosti u sektoru razmjenjivih dobara, razmjerno bi brže trebale rasti cijene lokalnih dobara. Upravo to i pokazuju kretanja iz nacionalnih statistika cijena. Tako se npr. za Hrvatsku kod Langa (1998) može vidjeti da je u tom razdoblju znatno više porasla cijena usluga nego cijena robe (što bi moglo dobro odraziti kretanje cijena lokalnih, odnosno međunarodno razmjenjivih dobara). Nekoliko bismo razloga mogli ponuditi kao objašnjenje za takav neočekivani rezultat.

Prvo, moguće je da imamo teškoća kod konstrukcije cijena za lokalna i međunarodno razmjenjiva dobra, što bi se onda moglo odraziti i na rezultate. Što se tiče izbora

19 Skupoći investicijskih dobara dodatno pridonose i razmjerno skupi strojevi i oprema, iako su oni veoma razmjenjiva kategorija dobara.

20 Usporedba hrvatske strukture cijena (razmatranjem cijena 29 osnovnih skupina dobara) s ostalim tranzicijskim zemljama pokazuje da najveća sličnost postoji sa strukturom cijena u Makedoniji (koeficijent korelacije  $r=0,92$ ) i Sloveniji ( $r=0,88$ ), što još jednom upućuje na gospodarsku strukturu kao jedan od mogućih čimbenika razlika u razinama cijena.

dobara po sektorima, rekli smo već da i neke alternativne specifikacije koje smo iskušavali daju slične rezultate. Dio teškoća mogao bi biti u sustavu ponderiranja kojim smo se koristili, a koji se zasniva na strukturi nominalnog BDP-a, tako da su ponderi za svaku zemlju drugačiji, što bi mogao biti problem u usporedbi. Isto tako, ovdje primijenjena razdioba dobara drugačija je nego kod nacionalnih statistika. Drugo, možda ICP-ova metodologija prikupljanja i izračuna cijena ne dopušta takav tip usporedbe, iako mi s našim poznavanjem ICP-ova programa usporedbe nismo naišli na veće zapreke da to učinimo. Treće, moguće je da se nešto događa s kakvoćom usporedivih proizvoda koji se nalaze na tržištima različitih zemalja, što se onda odražava i na rezultate usporedbe. Ako se s tržišta tranzicijskih zemalja sve više povlače, odnosno nestaju lošiji proizvodi kao rezultat veće otvorenosti tih zemalja i većih mogućnosti izbora, to znači da ostaju samo bolji (kvalitetniji) proizvodi, koji onda u usporedbi s cijenama u Austriji pokazuju manja odstupanja. Na taj se način uz usporedbe 1993. i 1996. godine stječe dojam da su znatnije porasle relativne cijene razmjernih dobara, a zapravo se popravila kakvoća proizvoda koji se nude na tržištima, a njihova je cijena moguće čak i niža nego ranije. Lokalnim se dobrima općenito sporije mijenja kakvoća i definicija dobara koja se uspoređuju, premda su tu teškoće pri usporedbi po zemljama, napose u skupu zemalja s različitim razinama razvijenosti i tradicije potrošnje, još i problematičnije, ali jednake i u 1993. i u 1996. Razlažući dalje tu teškoću, može se reći da postoje neki elementi za sumnju da ICP doista ima problema s usporedbom cijena u zemalja koje su po stupnju razvitka, obilježjima potražnje i gospodarskoj strukturi bitno različite, i to jednostavno zato jer postoji malo proizvoda čija se kakvoća i cijena bez većih teškoća mogu uspoređivati. Napokon, rezultati možda zaista pokazuju da Balassa-Samuelsonov učinak ne prevladava u disparitetnom kretanju cijena dobara po sektorima u tranzicijskim zemljama, odnosno da on nije dobro objašnjenje aprecijacije njihovih valuta.<sup>21</sup>

Spomenuli smo da je hrvatska razina cijena kod lokalnih dobara imala najveće razmjerno udaljevanje od austrijskih cijena dobara iz tog sektora. U Tablici 4. u Dodatku mogu se uočiti i sektori koji su tomu najviše pridonijeli. U Hrvatskoj su između 1993. i 1996. razmjerno (u odnosu na Austriju) poskupile usluge kulture i rekreacije, usluge prijevoza i ugostiteljske usluge, dakle usluge koje se mogu nabaviti na tržištu (što ne znači da one ne mogu biti subvencionirane), dok cijene usluga koje strogo ili najvećim dijelom priskrbuje država (zdravstvena skrb, obrazovanje i zajedničke državne usluge – vojska, policija, sudstvo) pokazuju pad. Time bismo, ipak, na izdvojenom primjeru Hrvatske mogli zaključiti da tamo gdje je utjecaj tržišnih zakonitosti veći, cijene se lokalnog sektora očekivano kreću, odnosno Balassa-Samuelsonov učinak se, ipak, iskazuje.

Na osnovi razmatranja u ovom odjeljku možemo zaključiti da u Hrvatskoj u cjelini ne postoji znatniji nerazmjer u razinama cijena lokalnih dobara u odnosu na međuna-

21 Balassa-Samuelsonov učinak pretpostavlja da se cijene međunarodno razmjernih dobara izjednačavaju posredstvom vanjske trgovine, odnosno da su njihove cijene približno iste u različitim zemljama. Budući da u tranzicijskim zemljama očigledno nije zadovoljena ta osnovna pretpostavka, moguće je da je kod tranzicijskih zemalja u vrijeme snažne integracije sa svjetskim tržištima Balassa-Samuelsonov učinak zamagljen mnogo jačim učinkom izjednačavanja cijena razmjernih dobara sa svjetskim cijenama.

rodno razmjenjiva dobra, već su obje te kategorije podjednako skupe. Neke bi skupine proizvoda, međutim, u okviru lokalnog sektora mogle biti izvorište teškoća. Tako su lokalni proizvodi koji čine znatne inpute u proizvodnju osjetno skuplji (komunalije, državni sektor) nego u ostalim tranzicijskim zemljama, zbog čega je moguće da se dogodilo “prelijevanje” njihove više cijene i u sektor međunarodno razmjenjivih dobara. Stoga teza o lokalnom sektoru kao izvoru visoke razine cijena u sektoru međunarodno razmjenjivih dobara stoji tek djelomice. Više informacija dobili bismo analizom determinanti razina cijena po sektorima, koju za sada nismo napravili zbog nedostatnih podataka o sektorskim cijenama za više zemalja.<sup>22</sup>

## 5. Utjecaj visoke razine cijena (realnog tečaja) u Hrvatskoj na njenu konkurentnost

Jedno od osnovnih pitanja koje se nameće pri razmatranju međunarodnih razlika u nacionalnim razinama cijena jest pitanje makroekonomskih implikacija pojedine razine cijena. Tu se prije svega misli na mogući utjecaj nacionalne razine cijena na međunarodnu konkurentnost. Kako je nacionalna razina cijena računski gledano recipročni izraz razine realnog tečaja, to znači da je visoka razina cijena istovjetna sa snažnim (apreciranim) tečajem.<sup>23</sup> Stoga je utjecaj visoke razine cijena na konkurentnost istovjetan utjecaju visoke razine realnog tečaja.

Pri analizi utjecaja razmjerno visoke razine cijena u Hrvatskoj na njenu konkurentnost primijenit ćemo dva različita pristupa, jedan zasnovan na regresijskoj analizi vremenskog presjeka po zemljama (cross-country regression), a drugi na regresijskoj analizi niza tromjesečnih podataka za Hrvatsku.

### 5.1. Regresijska analiza na osnovi podataka iz vremenskog presjeka po zemljama

Radi točnijeg tumačenja rezultata regresijske analize utjecaja visoke razine cijena na konkurentnost, valja najprije jasno definirati obje spomenute varijable. Budući da se i visoka razina cijena i konkurentnost mogu definirati na više načina, mi smo za svaku od tih dviju varijabli odabrali po tri pokazatelja.

Kao pokazatelj razine cijena (snage tečaja) iskušali smo a) apsolutnu razinu cijena (ICP-ova usporedba, Austrija = 100), b) razliku između stvarne i regresijski očekivane razine cijena (reziduali iz jednadžbi (1) i (9)) te c) odstupanje stvarne od regresijski očekivane razine cijena izraženo u postotku od stvarne razine cijena (izračunato na

22 Ekonometrijsku provjeru determinanti razina cijena lokalnih i razmjenjivih dobara poput one za opću razinu cijena iz drugog odjeljka ovog rada nismo poduzimali, jednostavno zato što smo za 1996. godinu na osnovi raspoloživih podataka mogli izračunati cijene lokalnih i međunarodno razmjenjivih dobara samo za 13 tranzicijskih zemalja, što smo, ipak, smatrali premalim uzorkom za donošenje čvrstih zaključaka.

23 Nacionalna se razina cijena računa kao odnos PPP/e, gdje je PPP paritet kupovne moći, tj. odnos domaće i inozemne cijene nekog dobra, obje izražene nacionalnim valutama, dok je e oznaka za tečaj (broj jedinica domaće valute za jedinicu strane valute). U recipročnom izrazu (e/PPP) dobivamo izraz za razinu realnog tečaja, gdje niža razina znači snažniji (aprecirani) tečaj.

osnovi reziduala iz jednadžbi (1) i (9)). U prvom se primjeru razmatra apsolutna razina cijena ne brinući se ni o jednom drugom obilježju gospodarstva koje bi moglo znatno utjecati na takvu razinu cijena (npr. realni dohodak). U druga dva primjera razmatramo odstupanja od očekivanja izražena na osnovi regresijskih jednadžbi iz Odjeljka 2. Na taj način implicitno pretpostavljamo da regresijski očekivane vrijednosti iz tih jednadžbi čine “normu” koja bi odgovarala nekoj zemlji (neka vrsta ravnotežnog stanja). Odstupanje od te “norme” označava neprikladnu razinu cijena (tečaja), tako da očekujemo da bi se ona morala odraziti na konkurentnost. Time se ujedno uzimaju u obzir i neka strukturna obilježja gospodarstva (realni dohodak, veličina, otvorenost, državni izdaci).

Kao mjere konkurentnosti, koje će u regresijskoj analizi biti zavisne varijable, iskušane su a) saldo tekućeg računa bilance plaćanja, b) saldo izvoza i uvoza roba i usluga i c) stopa rasta dolarske vrijednosti izvoza. Cilj je regresijske analize objasniti varijable konkurentnosti varijablama razine cijena (tečaja). Pritom se varijable razina cijena odnose na 1996. godinu, a varijable konkurentnosti ili na istu tu godinu (saldo bilance plaćanja) ili na kasnije razdoblje (neto-izvoz, stopa rasta izvoza), pri čemu su iskušavane varijable s podacima za pojedinačne godine 1996, 1997. i 1998, jednako kao i njihov prosjek, odnosno kumulativ.

Osnovna je zamisao jednostavna. Na osnovi analize vremenskog presjeka po zemljama treba ustanoviti je li na kretanje konkurentnosti utjecala “previsoka” (“preniska”) razina cijena. Tako očekujemo da bi “previsoka” razina cijena mogla uzrokovati negativnu vanjskotrgovinsku ili ukupnu tekuću bilancu i niže stope rasta izvoza, a “preniska” razina cijena suficit u bilancama i visoku stopu rasta izvoza. U regresijskoj analizi iskušali smo sve kombinacije po parovima između konkurentnosti kao zavisne i razine cijena kao nezavisne varijable, u ocjenama s konstantnom, običnom metodom najmanjih kvadrata, na uzorku od 40 zemalja ili manje ako svi podaci nisu bili dostupni (o izvorima podataka za regresijsku analizu vidjeti u posebnom dijelu u Dodatku).

**Tablica 8:** Rezultati cross-country regresijske analize utjecaja razina cijena na odabrane pokazatelje konkurentnosti

	Zavisna varijabla				
	CABAL	CABAL	CABAL	TRADEBAL	EXGROWTH
Konstanta	-8,028	-1,415	-0,994	-10,162	26,919
PL	(-6,837)	(-1,921)	(-1,318)	(-5,374)	(3,780)
RESID	0,098	0,115	0,063	0,134	-0,230
RELRESID	(-6,097)	(2,115)	(2,351)	(5,259)	(-2,355)
R2	0,481	0,085	0,109	0,414	0,104
N	40	38	38	38	40
HRRES	-1,672	-5,335	-5,777	-9,774	-16,362

**Napomena:** PL – razina cijena 1996, RESID – reziduali iz regresijske jednadžbe (1), RELRESID – reziduali jednadžbe (1) izraženi postotkom stvarne razine cijena, HRRES – reziduali iz ovdje prikazanih regresijskih jednadžbi za Hrvatsku, CABAL – saldo tekućeg računa bilance plaćanja u 1996, TRADEBAL – prosječan vanjskotrgovinski saldo 1996-1997., EXGROWTH – kumulativna stopa rasta dolarske vrijednosti izvoza tijekom 1996, 1997. i 1998.

**Izvor:** autorov izračun.

Rezultati su analize poprilično razočaravajući u pogledu mogućnosti da razina cijena (tečaja) sama za se znatno utječe na konkurentnost narodnog gospodarstva. Regresijske su jednadžbe najčešće odbacivale hipotezu da razina cijena signifikantno utječe na konkurentnost, a katkad je i predznak veze bio suprotan od očekivanja.

Jedina veza koja se pokazala signifikantnom jest u slučaju kad se konkurentnost objašnjava razinom cijena u apsolutnom obliku (Tablica 8.). Tako proizlazi da je visoka apsolutna razina cijena povezana s pozitivnim saldom bilance plaćanja, pozitivnim saldom vanjske trgovine i nižim stopama rasta izvoza. Drugim riječima, zemlje s niskom razinom cijena, odnosno slabim tečajem (a vidjeli smo ranije da je redovito riječ o zemljama s niskom razinom dohotka), u pravilu imaju vanjskotrgovinske i tekuće deficite i visoke stope rasta izvoza. Pritom ne treba zaboraviti da siromašnije zemlje (zemlje s nižim cijenama) kreću s niže osnovice te da su u našem uzorku to zapravo tranzicijske zemlje, koje su u promatranom razdoblju uglavnom bilježile oporavak i usklađivanje svoje izvozne ponude s potrebama njihovih vanjskotrgovinskih partnera. Kako se u takvu sliku uklapa Hrvatska? Ako u regresijskoj specifikaciji s apsolutnom razinom cijena kao objašnjavajućom varijablom promotrimo razliku između regresijske vrijednosti i stvarne vrijednosti odgovarajućeg pokazatelja konkurentnosti za Hrvatsku, tada proizlazi da Hrvatska za svoju razinu cijena u odnosu na očekivanja ima nešto veći deficit tekućeg računa i računa trgovine robom i uslugama, jednako kao i sporiji rast izvoza. Iz toga se može naslutiti da Hrvatska ima nepovoljne pokazatelje konkurentnosti, ali s obzirom na sve prethodno rečeno, takav se rezultat teško može objasniti isključivo njenom razinom cijena, odnosno tečaja.

Bilanca tekućeg računa pokazuje nešto snažniju vezu s pokazateljima razine cijena, no i tu suprotnog predznaka od očekivanog. Napominjemo da ta regresijska analiza, ipak, ne može odbaciti i vjerojatan obrnuti smjer veze, tj. da pozitivan saldo tekućeg računa kao rezultat veće konkurentnosti nacionalnog gospodarstva uzrokuje aprecijaciju tečaja, odnosno više razine cijena. Pri stopi rasta izvoza kao pokazatelja konkurentnosti apsolutna se razina cijena pokazuje kao signifikantna determinanta, ali objašnjavajuća snaga ( $R^2$ ) takve regresijske specifikacije veoma je slaba, što samo pokazuje da postoje ostale bitne varijable koje determiniraju rast izvoza, a koje mi nismo uključili u analizu.

Sve ostale regresijske specifikacije, napose one u kojima se kao mjere previsoke, odnosno preniske razine cijena uzimaju reziduali iz ocjena regresijskih jednadžbi za razinu cijena, nisu pokazale signifikantan utjecaj na konkurentnost. Primjena istog postupka s pokazateljima razine cijena iz 1993. godine i pokazateljima konkurentnosti u sljedećim godinama dala je u pravilu iste rezultate kao i s podacima za razine cijena iz 1996. godine.

Sažimajući rezultat prethodne analize, može se zaključiti da veza između razine cijena i konkurentnosti nije sama po sebi razumljiva i jednoznačna te da se ne može promatrati izdvojeno, ne razmatrajući i ostale pokazatelje konkurentnosti.

## 5.2. Regresijska analiza na osnovi podataka iz vremenskog niza

Drugi pristup analizi utjecaja razine cijena na konkurentnost mali je odmak od dosadašnjeg, gotovo isključivog korištenja ICP-ovih podataka kao statističke osnove. U re-



gresijske analize koja slijedi riječ je o ocjeni tradicionalne funkcije potražnje za izvozom i uvozom na primjeru Hrvatske. Rezultati su preuzeti od Mervar (1999), dok teorijsku pozadinu za ovaj tip analize i ranije rezultate opisuje Mervar (1994).<sup>24</sup> Riječ je o ekonometrijskoj ocjeni jednadžbi izvoza i uvoza na osnovi tromjesečnog niza podataka za Hrvatsku, od prvog, odnosno drugog tromjesečja 1992. do drugog tromjesečja 1999. Kako se u objema jednadžbama kao jedna od varijabli pojavljuje realni tečaj, te su jednadžbe prikladne za ocjenu utjecaja realnog tečaja na konkurentnost (rast izvoza i promjenu vanjskotrgovinskog salda) u Hrvatskoj. Jednadžbe izvoza i uvoza ocijenjene su običnom metodom najmanjih kvadrata nakon logaritamske transformacije svih varijabli. Takav funkcionalni oblik omogućuje da se regresijski koeficijenti tumače kao koeficijenti parcijalne elastičnosti. Oni pokazuju očekivanu postotnu promjenu zavisne varijable u primjeru rasta vrijednosti nezavisne varijable za jedan posto, uz ostale nepromijenjene varijable. Rezultati su prikazani u Tablici 9.

**Tablica 9:** Ocjene funkcije potražnje za izvozom i uvozom u slučaju Hrvatske

Jednadžba potražnje za izvozom		Jednadžba potražnje za uvozom	
	Zavisna varijabla LEXTOT		Zavisna varijabla LIMTOT
Konstanta	9,196 (4,206)	Konstanta	11,095 (6,476)
LIRET	0,337 (2,346)	LIRET(-1)	-0,789 (-5,683)
LOECDTOT	0,799 (2,040)	LGDP	1,582 (4,996)
LDMDOL	-0,849 (-3,531)	LDMDOL	-0,593 (-1,994)
DUM931	-0,348 (-3,804)	DUM941	-0,652 (-4,658)
DUM941	-0,432 (-4,389)	DUM942	-0,297 (-2,325)
DUM943	0,244 (2,753)	DUM974	0,293 (2,417)
Korigirani R2	0,726		0,881
DW	1,942		2,292
F-statistika	13,344		36,953
Uzorak	1992:2–1999:2		1992:1–1999:2
Broj opažanja	29		30

**Napomene:** LEXTOT – dolarska vrijednost hrvatskog izvoza, LIRET– indeks realnoga efektivnog tečaja, LOECDTOT – indeks industrijske proizvodnje u zemljama OECD-a, LDMDOL – tečaj njemačka marka/američki dolar, DUMGGT – binarne varijable (GG je oznaka godine, T tromjesečja), LIMTOT – dolarska vrijednost hrvatskog uvoza, LIRET(-1) – indeks realnoga efektivnog tečaja s pomakom od jednog tromjesečja, LGDP – hrvatski bruto domaći proizvod u stalnim cijenama, tromjesečni izračun. Ocjena je napravljena običnom metodom najmanjih kvadrata, nakon logaritamske transformacije svih varijabli, na osnovi niza tromjesečnih podataka. U zagradi ispod koeficijenata prikazane su t -vrijednosti.

**Izvor:** Mervar (1999).

<sup>24</sup> Autor se posebice zahvaljuje mr. Andrei Mervar što je dopustila korištenje još neobjavljenih rezultata ekonometrijska analize. Odgovornost za tumačenje rezultata isključivo je autorova.

Jednadžba potražnje za izvozom pokazuje da je hrvatski izvoz u proteklih sedam godina bio determiniran kretanjem realnog tečaja, ouputom (odnosno potražnjom) glavnih hrvatskih vanjskotrgovinskih partnera (zemalja OECD-a) te jednom specifičnom varijablom u ovom primjeru, tečajem dolara i marke. Ova je posljednja varijabla uvedena kako bi kontrolirala fluktuacije dolarske vrijednosti izvoza uzrokovane promjenama tečaja dolar/marka (njemačka je marka valuta kojom se ostvaruje najveći dio našeg izvoza). Binarne bi varijable trebale isključiti utjecaj ekstremnih vrijednosti koje su posljedica egzogenih šokova. Ocijenjena jednadžba pokazuje da sve varijable imaju očekivani predznak i da su signifikantne na razini od pet posto (osim OECD varijable, s razinom signifikantnosti od 5,4 posto). Za ovaj je rad ipak najzanimljivija signifikantno pozitivna veza između realnoga efektivnog tečaja i vrijednosti izvoza. Regresijski koeficijent pokazuje da bi rast indeksa realnog tečaja (odnosno realna deprecijacija) za jedan posto, uz ostale nepromijenjene varijable, mogla uzrokovati rast vrijednosti izvoza za 0,34 posto.

Jednadžba potražnje za uvozom također pokazuje da svi ocijenjeni koeficijenti imaju očekivani predznak i da su signifikantni na razini pet posto (osim koeficijenta uz varijablu tečaja dolar/marka, koji je signifikantan na razini 6,4 posto). Očekivano, veza između realnoga efektivnog tečaja i vrijednosti uvoza je negativna. Regresijska ocjena pokazuje da bi rast indeksa realnog tečaja za jedan posto, uz ostale nepromijenjene varijable, mogao smanjiti vrijednost uvoza za približno 0,79 posto nakon jednog tromjesečja.

Usporedbom obiju jednadžbi, može se zapaziti da su parcijalne elastičnosti uz realni efektivni tečaj bitno različite u jednadžbi izvoza, odnosno uvoza, razumljivo i uz različit predznak. Tako bi 10-postotna realna devalvacija izazvala rast izvoza od oko tri posto i pad uvoza od oko osam posto. Rast izvoza u tom slučaju ne čini znatniji pomak i ne rješava teškoće hrvatskog izvoza. Napominjemo, riječ je o realnoj deprecijaciji, za koju je upitno u kojoj je mjeri ona pod kontrolom nositelja monetarne politike, što je posebna tema za raspravu, a izvan okvira ovog rada. Realna bi devalvacija bila, dakle, učinkovitija pri smanjivanju uvoza, nego pri povećanju izvoza, što je ishod koji nema puno veze s promjenom konkurentnosti hrvatskog gospodarstva. Jačanje konkurentnosti trebalo bi omogućiti povećanje izvoza, a ne smanjenje uvoza. Ipak, ako se prosudi da je stanje u vanjskotrgovinskoj bilanci neodrživo, veličine koeficijenta uz realni tečaj u jednadžbama izvoza i uvoza nam ukazuju da bi realna deprecijacija tečaja mogla popraviti saldo vanjskotrgovinske razmjene. Zbroj je koeficijenta, naime, više od jedan, što je prema poznatom Marshall-Lernerovu uvjetu bitno za uspjeh devalvacije u poboljšanju salda vanjskotrgovinske razmjene. O ostalim makroekonomskim implikacijama realne devalvacije, kao i o mogućnosti da se ona postigne, ove jednadžbe ne mogu ništa reći. Stoga možemo zaključiti da realni tečaj (odnosno razina cijena) u hrvatskim okolnostima ima veoma ograničen utjecaj na konkurentnost gospodarstva, posebice na rast izvoza.

## 6. Zaključak

Rezultati međunarodnih usporedaba pokazuju da je Hrvatska razmjerno skupa zemlja. Regresijska analize vremenskog presjeka po zemljama primijenjena u ovom radu pokazuje da bi malo nacionalno tržište, nedostatna otvorenost i visoko fiskalno opterećenje mogli biti bitni čimbenici za objašnjenje visokih cijena u Hrvatskoj. Popis bi se vjerojatnih čimbenika mogao znatno proširiti, ali je ovaj tip regresijske analize u svojoj daljnjoj razradbi uglavnom ograničen, zbog nedostatka usporedivih i mjerljivih pokazatelja za velik broj zemalja, ali i zbog specifičnih utjecaja koji određuju kretanje cijena u pojedinim zemljama, a koji se takvom analizom ne mogu identificirati. Stoga se u potrazi za cjelovitom slikom uzroka visokih cijena u Hrvatskoj mozaik pokušao upotpuniti analizom strukture potražnje. Pokazuje se da ima elemenata koji ukazuju da se u Hrvatskoj već otprije stvorila struktura potražnje veoma slična razvijenijim zemljama. Takva struktura potražnje sa sobom nosi i razmjerno višu razinu cijena. Isto tako, Hrvatska uvozi nešto skuplje proizvode nego ostale tranzicijske zemlje, zbog čega je moguće da postoji navika, odnosno spremnost kupnje nešto skupljih i kvalitetnijih proizvoda. Nadalje, Hrvatska je razmjerno skuplja upravo kad je riječ o dobrima koja su izravni inputi u proizvodnju, napose pri nabavci investicijske opreme i zgrada. Sve se to odražava na razinu cijena.

I sama razina cijena mogla bi se odražavati na gospodarska obilježja zemlje, prije svega na njen vanjskotrgovinski položaj. No u tom je odnosu prisutna simultanost, tako da nije potpuno jasno što je uzrok, a što posljedica. Visoka je razina cijena općenito povezana s visokom razinom dohotka, snažnom konkurentnosti i suficitom u vanjskotrgovinskoj bilanci. U primjeru Hrvatske od nabrojanih obilježja moguće je zapaziti samo visoku razinu cijena. Stoga se lako može doći u iskušenje da se snažnijim intervencijama na deviznom tržištu osigura deprecijacija tečaja, odnosno da se u odnosu na inozemstvo snizi domaća razina cijena, nadajući se da je to dovoljan uvjet za ostvarivanje povoljnijega konkurentskog položaja zemlje. Rezultati analize koju smo primijenili poprilično su razočaravajući. Regresijske su jednadžbe na osnovi vremenskog presjeka po zemljama najčešće odbacivale hipotezu da razina cijena signifikantno utječe na konkurentnost. Jednadžbe potražnje za izvozom i uvozom u primjeru Hrvatske pokazuju da bi takvi pokušaji ipak mogli imati neki, ali veoma ograničen utjecaj na konkurentnost. Jasno je stoga da se veza između razine cijena i konkurentnosti ne može promatrati izdvojeno, ne uzimajući u obzir i ostale čimbenike konkurentnosti, koji bi u hrvatskom primjeru zasigurno imali znatno veći utjecaj od same promjene tečaja.

## Literatura

- Ahec-Šonje, A., i Nestić, D. (1998), *Determinante nacionalne razine cijena: empirijski rezultati* u Nestić D. (ur) Odstupanje od pariteta kupovne moći: usporedba za tranzicijske zemlje, projektna studija, Ekonomski institut Zagreb, Zagreb, str. 81.-116.
- Balassa, B. (1964), *The Purchasing Power Parity: A Reappraisal*, Journal of Political Economy, 72 (6), prosinac, str. 584.-596.
- Bergstrand, J. H. (1991), *Structural Determinants of Real Exchange Rates nad National Price Levels: Some Empirical Evidence*, American Economic Review, 81 (1), ožujak, str. 325.-334.
- Bhagwati, J. N. (1984), *Why Are Services Cheaper in the Poorer Countries?*, Economic Journal, 94, lipanj, str. 279.-286.

- Clague, C. (1986), *Determinants of the National Price Level: Some Empirical Results*, Review of Economics and Statistics, 68 (2), svibanj, str. 320.-323.
- Clague, C. (1988), *Explanations of National Price Levels*, u: Salazar-Carrillo J. i Prasada Rao, D.S. (ur), World Comparison of Incomes, Prices and Product, North-Holland, Amsterdam, str. 237.-262.
- de Melo M., Denizer, C., i Gelb, A. (1997), *From Plan to Market: Paterns of Transition*, u: Blejer, M. I., i Škreb, M. (ur), Macroeconomic Stabilization in Transition Economies, Cambridge Univesity Press, Cambridge.
- Državni zavod za statistiku RH (1999), *Bruto domaći proizvod prema paritetu kupovne moći za 1996. godinu za 14 zemalja Srednje i Istočne Europe*, Priopćenje DZS RH, br. 12.1.3.
- Engel, C., i Rogers, J. H. (1996), *How Wide is the Border?*, American Economic Review, 86, str. 1112.-1125.
- Eurostat (1998), *Intra- and Extra- EU Trade*, Supplement 2, baza podatka na CD ROM-u.
- Kleiman, E. (1993), *Taxes and the Price Level: A Further Examination of the PPP Hypothesis*, MMF, Working Paper, br. 93/5.
- Kravis, I., i Lipsey, R. (1987), *The Assessment of National Price Levels*, u: Arndt, S. W., i Richardson, J. D. (ur), Real-Financial Linkages Among Open Economies, MIT Press, Cambridge: str. 97.-134.
- Kravis, I., i Lipsey, R. (1988), *National Price Levels and the Prices of Tradables and Nontradables*, American Economic Review (Papers and Proceedings), 78, svibanj, str. 479.-483.
- Landesmann M., i Burgstaller, J. (1997), *Veritcal Product Differentiation in EU Markets: the Relative Position of East European Producers*, WIIW Research Reports, br. 234a.
- Lang, M. (1998), *Osnovne značajke kretanja cijena u Hrvatskoj* u Nestić, D. (ur) Odstupanje od pariteta kupovne moći: usporedba za tranzicijske zemlje, projektna studija, Ekonomski institut Zagreb, Zagreb, str. 45.-60.
- Mervar, A. (1994) *Estimates of the Traditional Export and Import Demand Functions in the Case of Croatia*, Croatian Economic Survey 1993, Hrvatska narodna banka i Ekonomski institut Zagreb, Zagreb, str. 79.-93.
- Mervar, A. (1999), *Rezultati ocjene tradicionalne funkcije potražnje za izvozom i uvozom u slučaju Hrvatske*, rukopis.
- MMF (1998), *Balance of Payments Statistics Yearbook 1998*, MMF, Washington.
- MMF (1998), *International Financial Statistics Yearbook 1998*, MMF, Washington.
- OECD (1999), *OECD in Figures*, internet stranica [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
- Samuelson, P.A., (1964), *Theoreical Notes on Trade Problems*, The Review of Economics and Statistics, 46, svibanj, str. 145.-154.
- United Nations (1997) *International Comparison of Gross Domestic Product in Europe 1993*, Results of the European Comparison Programme. United Nations Statistical Commission i Economic Commission for Europe; Conference of European Statisticians. Statsitcal Standards and Studies, br. 47, New York i Geneva.
- United Nations (1994) *International Comparison of Gross Domestic Product in Europe 1990*, Results of the European Comparison Programme. United Nations Statistical Commission i Economic Commission for Europe; Conference of European Statisticians. Statsitcal Standards and Studies, br. 45, New York i Geneva.
- United Nations (1988), *International Comparison of Gross Domestic Product in Europe 1985*, Results of the European Comparison Programme. United Nations Statistical Commission i Economic Commission for Europe; Conference of European Statisticians. Statsitcal Standards and Studies, br. 37, New York i Geneva.
- United Nations (1986), *World Comparison od Purchasing Power and Real Product for 1980: Phase IV of the International Comparison Project*, Part one: Summary Results for 60 Countries, United Nations, Statistical Office, and Commision of the European Communities, New York.

**DODATAK****Tablica 1:** Bruto domaći proizvod po stanovniku u 1996. godini  
(u USD 1996)

Zemlja	BDP po stanovniku u USD uz tekući tečaj	BDP po stanovniku u USD uz PPP
<b>Zemlje u tranziciji</b>		
Slovenija	9469	13187
Češka	5445	12658
Mađarska	4357	9159
Slovačka	3497	8919
Poljska	3485	6817
Rusija	2906	6732
Estonija	2967	6635
Rumunjska	1555	6585
Hrvatska	4392	6273
Litva	2125	5740
Bjelorusija	1321	5158
Latvija	2059	5044
Bugarska	1196	4979
Makedonija	2224	4163
Ukrajina	872	3320
Albanija	819	2875
Moldavija	462	2097
<b>Zemlje OECD-a</b>		
Luksemburg	40791	31852
SAD	27821	27821
Norveška	36020	25542
Švicarska	41411	25049
Japan	36509	23973
Island	27076	23515
Danska	33230	23137
Belgija	26409	22247
Austrija	28383	22095
Kanada	19330	22091
Njemačka	28738	21235
Nizozemska	25511	21134
Australija	21375	21046
Italija	21127	20606
Francuska	26323	20514
Švedska	28283	19605
Velika Britanija	19621	19530
Finska	24420	19030
Irska	19525	18132
Novi Zeland	18093	17726
Španjolska	14894	15254
Portugal	10425	13159
Grčka	11684	13158
Češka	5445	12658
Mađarska	4357	9159
Meksiko	3411	6840
Poljska	3485	6817
Turska	2894	5998
OECD28	21664	18890
EU15	23958	20046

Izvor: OECD (1999), DZS (1999) i autorovi izračuni.

**Tablica 2:** Realni BDP po stanovniku i nacionalna razina cijena u 1996. (EU=100)

Zemlja	Realni BDP po stanovniku (EU15=100)	Nacionalna razina cijena (EU15=100)
Luksemburg	158,9	109,6
SAD	138,8	85,6
Norveška	127,4	120,7
Švicarska	125,0	141,5
Japan	119,6	130,4
Island	117,3	98,6
Danska	115,4	123,0
Belgija	111,0	101,6
Austrija	110,2	110,0
Kanada	110,2	74,9
Njemačka	105,9	115,9
Nizozemska	105,4	103,3
Australija	105,0	86,9
Italija	102,8	87,8
Francuska	102,3	109,9
Švedska	97,8	123,5
Velika Britanija	97,4	86,0
Finska	94,9	109,9
Irska	90,5	92,2
Novi Zeland	88,4	87,4
Španjolska	76,1	83,6
Slovenija	65,8	61,5
Portugal	65,6	67,8
Grčka	65,6	76,0
Češka	63,1	36,8
Mađarska	45,7	40,7
Slovačka	44,5	33,6
Meksiko	34,1	42,7
Poljska	34,0	43,8
Rusija	33,6	37,0
Estonija	33,1	38,3
Rumunjska	32,9	20,2
Hrvatska	31,3	59,9
Turska	29,9	41,3
Litva	28,6	31,7
Bjelorusija	25,7	21,9
Latvija	25,2	34,9
Bugarska	24,8	20,6
Ukrajina	16,6	22,5
Moldavija	10,5	18,9

Izvor: OECD (1999), DZS (1999) i autorovi izračuni.

**Tablica 3:** Usporedba rezultata regresijske analize vremenskog presjeka po zemljama za 1993. i 1996. godinu uz isti uzorak zemalja

Varijabla	Zemlje OECD-a i europske tranzicijske zemlje				Europske tranzicijske zemlje			
	1993.		1996.		1993.		1996.	
	Konstanta	11,47 (2,30)	38,01 (4,31)	10,06 (1,98)	32,52 (3,67)	8,01 (0,82)	35,51 (3,13)	14,74 (2,28)
YPC	0,84 (12,80)	0,77 (12,07)	0,83 (12,75)	0,82 (12,65)	0,84 (2,31)	0,44 (1,68)	0,54 (2,84)	0,30 (1,45)
POP		-0,13 (-2,63)		-0,15 (-2,84)		-0,13 (-1,69)		-0,02 (-0,19)
OPEN		-0,21 (-3,01)		-0,21 (-2,81)		-0,19 (-2,58)		-0,20 (-1,56)
TOUR						2,57 (2,71)		2,63 (2,64)
Korigirani R2	0,811	0,840	0,809	0,828	0,236	0,648	0,336	0,445
N	39	37	39	37	15	13	15	13

**Izvor:** Ahec-Šonje i Nestić (1998) i autorov izračun.

**Tablica 4:** Relativna razina cijena osnovnih skupina dobara u tranzicijskim zemljama, 1980-1996.  
(Austrija=100)

	Mađarska	Poljska	Jugoslavija	Mađarska	Poljska	Jugoslavija	Mađarska	Poljska	Slovenija	Hrvatska	Slovenija	Hrvatska
	1980.			1990.			1993.				1996.	
Finalna potrošnja pučanstva	32,4	48,3	63,3	33,0	24,3	58,4	43,5	36,4	55,3	47,6	55,9	50,8
Hrana, pića, duhan	40,8	60,4	74,6	44,8	34,2	78,1	51,3	46,7	62,9	63,2	76,4	84,4
Hrana	40,4	56,9	82,7	45,3	32,7	80,4	51,8	43,7	65,7	64,5	77,5	84,7
Kruh i žitarice	23,3	41,8	63,3	45,9	32,8	65,0	46,7	38,2	52,9	46,2	59,5	68,6
Meso i mesne prerađevine	42,1	45,0	84,8	42,5	31,9	70,2	45,9	41,0	63,2	69,5	80,1	85,8
Riba i riblji proizvodi	37,5	35,4	91,0	49,3	34,5	67,4	57,8	42,0	80,1	54,3	84,7	70,7
Mlijeko, mliječni proizvodi i jaja	30,6	55,8	75,3	40,3	31,7	69,8	47,1	43,3	61,5	58,9	84,3	92,9
Ulja i masti	48,0	65,5	73,9	52,5	39,1	93,7	65,8	52,1	72,0	87,7	74,3	92,1
Voće, povrće, krumpir	39,8	64,3	83,5	38,9	26,4	102,1	50,8	43,0	77,3	70,4	88,6	87,9
Ostala hrana	65,6	91,1	101,8	60,8	40,8	107,8	71,4	54,9	73,1	79,0	79,2	98,6
Pića	52,6	85,1	64,8	60,3	58,8	103,4	58,2	86,4	67,4	69,4	96,6	108,1
Bezalkoholna pića	50,6	74,3	74,7	58,2	62,4	125,5	64,3	68,5	77,8	93,5	90,1	118,9
Alkoholna pića	53,6	88,0	61,9	60,0	57,3	97,3	56,6	86,4	65,1	64,2	96,8	105,5
Duhan	28,3	50,2	51,6	25,2	16,2	35,1	38,2	26,4	36,9	37,9	45,9	53,6
Odjeća i obuća	42,5	64,7	69,7	57,8	29,3	98,8	52,9	48,3	81,1	59,6	80,3	85,5
Odjeća	43,3	67,6	68,6	53,6	25,9	97,3	50,4	45,8	83,0	61,4	83,0	88,8
Obuća	38,6	52,1	72,3	76,0	46,8	104,7	63,9	59,3	75,9	56,6	74,5	87,3
Bruto stanarina, el. energija	21,4	26,1	40,2	14,4	12,4	22,7	29,8	20,2	43,4	26,0	44,9	23,4
Bruto stanarina	20,9	28,1	27,8	13,2	13,6	14,8	28,2	14,2	42,0	19,3	44,4	17,1
Gorivo i električna energija	22,2	20,8	67,3	17,1	9,2	45,2	33,9	39,6	48,2	48,4	52,3	44,7
Oprema i usluge za kućanstvo	48,6	64,6	84,0	50,6	41,2	96,7	59,3	57,5	73,6	79,1	73,9	82,2
Pokućstvo	48,5	68,8	87,8	51,8	48,7	130,7	69,0	61,4	79,7	75,4	71,4	79,5
Tekstil za kućanstvo	48,6	65,8	81,5	39,7	31,3	100,9	76,0	46,1	78,2	95,6	75,1	91,7
Kućanski uređaji	54,7	79,2	98,7	53,1	46,1	91,9	55,1	64,9	72,5	79,3	69,6	73,9
Ostali proizvodi i usluge za kućanstvo	43,0	50,8	66,5	51,4	36,3	74,7	52,9	60,2	68,0	78,5	77,2	85,0
Zdravstvena skrb	13,2	32,9	42,3	14,2	16,1	33,8	40,9	22,8	46,5	56,9	40,9	42,6
Promet i komunikacije	41,7	67,2	82,4	39,3	25,0	65,9	67,1	54,7	56,9	54,6	53,0	59,4
Osobna prijevozna sredstva	58,3	113,6	112,5	72,5	57,7	162,1	84,2	107,4	88,7	101,2	100,7	100,0
Izdaci za održavanje vozila	52,3	84,0	86,5	33,4	23,3	54,7	66,2	47,1	46,5	45,3	43,0	49,5
Usluge prijevoza	17,0	29,1	47,8	31,7	15,3	48,3	52,1	42,0	49,3	41,1	61,7	63,8
Komunikacije	20,8	30,0	49,8	20,4	13,3	13,9	58,0	34,3	47,3	36,3	25,8	20,1
Rekreacija, obrazovanje, kultura	33,4	34,9	61,2	28,8	16,4	52,9	32,7	27,5	54,7	37,0	54,5	38,5
Oprema za rekreaciju	64,7	95,6	101,8	70,6	48,6	102,2	72,3	78,8	90,3	87,7	97,4	98,3
Usluge rekreacije, kulture i sl.	42,9	37,3	69,1	24,2	11,3	50,2	27,8	23,4	53,2	18,0	54,5	59,1
Knjige, novine, časopisi	33,8	26,7	38,2	26,5	14,2	66,7	44,2	38,5	89,5	62,5	151,0	117,5
Obrazovanje	22,3	23,2	49,7	20,0	9,9	37,8	24,4	18,0	41,9	29,1	39,2	22,1
Raznovrsni proizvodi i usluge	20,3	30,8	46,4	41,8	33,4	79,7	47,0	48,8	56,9	46,0	54,9	61,8
Restauracije, kavane, hoteli	11,5	16,2	25,0	45,9	36,3	49,8	46,0	56,8	45,4	36,8	61,3	55,4
Ostali proizvodi i usluge	.	.	.	92,5	31,1	104,1	47,7	44,4	69,5	53,0	46,8	77,4
Neto-kupnje u inozemstvu	.	.	.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Zajednička državna potrošnja	26,7	27,0	49,5	28,8	17,7	50,5	72,7	36,4	52,0	47,8	42,6	32,4
Bruto ulaganja u fiksni kapital	44,5	39,4	76,6	55,9	33,5	98,1	82,3	56,2	67,5	93,6	65,7	78,3
Građevine	43,3	38,5	91,8	31,9	23,6	85,4	57,4	40,7	48,9	78,7	52,1	62,7
Stambene zgrade	37,1	36,7	81,1	23,0	20,5	80,4	39,5	22,1	39,9	84,3	46,6	72,2
Zgrade za ostale namjene	47,3	41,0	83,4	33,2	24,8	86,4	81,9	55,1	63,1	119,7	63,0	87,6
Ostale građevine	46,5	38,4	116,5	47,0	28,0	94,2	61,8	58,4	48,9	59,8	46,5	38,9
Strojevi i oprema	50,8	51,0	70,0	112,3	51,2	114,8	133,4	86,4	102,8	117,5	92,3	102,1
Transportna sredstva i oprema	.	.	.	150,9	56,6	105,9	139,3	91,8	99,4	133,3	113,1	124,0
Mehanički strojevi	.	.	.	107,0	48,1	129,5	129,2	89,7	105,3	110,3	85,4	93,9
Električni strojevi	.	.	.	97,8	53,8	80,3	134,5	77,8	97,5	123,7	102,9	113,2
Promjena zaliha	41,5	54,0	76,9	56,0	36,5	96,6	67,0	57,1	76,3	74,0	79,4	89,6
Neto-izvoz robe i usluga	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
BRUTO DOMAĆI PROIZVOD	34,8	43,8	65,6	38,2	27,1	64,9	52,6	40,1	57,9	54,7	55,9	54,5

Izvor: UN (1986, 1994. i 1997) i DZS (1999).



**Tablica 5:** Indeksi usporedive razine cijena po skupinama proizvoda u tranzicijskim zemljama, 1996. (Austrija = 100)

	Albanija	Bjelorusija	Bugarska	Estonija	Hrvatska	Latvija	Litva	Makedonija	Moldavija	Rumunjska	Rusija	Slovenija	Ukrajina
Finalna potrošnja pučanstva	22,2	20,8	17,8	32,3	50,8	31,5	27,0	38,5	16,7	17,4	31,5	55,9	19,0
Hrana, pića, duhan	40,3	44,1	28,4	54,6	84,4	58,4	46,2	58,5	35,7	33,1	57,5	76,4	37,1
Hrana	41,5	43,5	29,2	53,1	84,7	56,2	44,8	59,4	36,6	34,4	57,5	77,5	38,2
Kruh i žitarice	24,5	28,1	18,6	41,3	68,6	36,7	28,9	53,1	22,1	23,0	39,0	59,5	21,3
Meso i mesne prerađevine	37,5	42,7	28,4	49,6	85,8	50,8	42,5	55,6	33,1	33,9	53,1	80,1	37,4
Riba i riblji proizvodi	44,7	49,9	32,9	44,9	70,7	45,4	43,7	57,8	41,8	41,2	62,9	84,7	46,2
Mlijeko, mliječni proizvodi i jaja	57,3	48,7	46,8	60,5	92,9	66,4	54,2	77,9	47	48,8	60,6	84,3	56,9
Ulja i masti	54,3	65,3	33,2	70,1	92,1	67,4	62,9	62,2	53,9	45,1	73,3	74,3	62,6
Voće, povrće, krumpir	47,9	47,4	26,7	63,1	87,9	74,2	49,4	52,5	40,3	32,8	77,5	88,6	39,9
Ostala hrana	54,7	54,3	43,4	55,3	98,6	62,6	55,6	79,5	51,3	46,4	59,9	79,2	44,8
Pića	44,5	68,8	27,6	98,0	108,1	102,8	90,7	68,8	47,7	34,8	101,2	96,6	46,6
Bezalkoholna pića	74,0	71,1	31,7	78,2	118,9	81,0	74,2	106,7	93,2	55,4	105,0	90,1	66,7
Alkoholna pića	38,0	68,1	26,8	99,4	105,5	104,4	91,7	61,1	41,8	32,6	99,5	96,8	43,1
Duhan	17,8	22,6	18,5	23,9	53,6	30,3	14,3	32,9	11,5	21,3	15,4	45,9	13,0
Odjeća i obuća	33,4	29,9	24,8	49,4	85,5	58,6	48,1	56,5	26,3	21,5	42,6	80,3	30,1
Odjeća	32,0	27,8	24,1	44,4	88,8	56,3	46,9	57,3	25	20,4	38,4	83,0	26,3
Obuća	38,7	36,8	27,7	66,3	87,3	67,1	53,9	57,6	31,3	25,3	58,2	74,5	42,6
Bruto stanarina, el. energija	7,9	5,1	14,3	19,0	23,4	12,1	16,3	23,5	4,4	5,9	12,9	44,9	6,9
Bruto stanarina	3,8	5,1	16,8	17,6	17,1	7,2	13,7	19,7	1,4	4,8	14,1	44,4	5,0
Gorivo i električna energija	22,3	6,9	11,0	24,3	44,7	29,6	25,0	38,5	17,2	9,9	11,8	52,3	14,5
Oprema i usluge za kućanstvo	44,2	52,3	32,7	51,1	82,2	53,4	52,1	66,5	38,3	38,8	66,8	73,9	40,4
Pokućstvo	51,8	46,5	26,0	52,9	79,5	47,8	47,5	74,9	40,3	41,8	87,3	71,4	40,0
Tekstil za kućanstvo	54,3	37,6	26,3	45,8	91,7	38,7	46,0	54,9	32,5	21,4	51,7	75,1	36,8
Kućanski uređaji	41,9	69,2	50,3	54,0	73,9	62,9	58,5	62,2	50,5	51,8	61,0	69,6	48,4
Ostali proizvodi i usluge za kućanstvo	41,9	49,1	31,7	49,5	85,0	56,8	53,4	67,2	30,9	29,6	58,8	77,2	37,1
Zdravstvena skrb	8,1	8,7	10,5	19,7	42,6	14,1	12,2	24,5	7,4	8,8	14,5	40,9	8,8
Promet i komunikacije	30,9	29,8	25,4	38,3	59,4	48,1	31,0	43,2	24,1	22,7	51,9	53,0	27,1
Osobna prijevozna sredstva	67,7	78,1	97,8	83,1	100	83,9	84,1	85,8	83,0	91,5	113,6	100,7	85,7
Izdaci za održavanje vozila	36,0	28,9	27,5	33,1	49,5	36,4	31,1	51,4	30,5	20,7	33,5	43,0	34,0
Usluge prijevoza	20,6	21,9	18,0	31,8	63,8	37,5	23,5	43,7	14,7	19,2	42,1	61,7	19,6
Komunikacije	15,5	13,2	5,3	22,1	20,1	41,0	11,0	5,9	9,8	5,3	43,8	25,8	9,6
Rekreacija, obrazovanje, kultura	13,6	10,8	8,2	19,5	38,5	19,6	16,2	31,7	8,8	11,6	16,5	54,5	10,7
Oprema za rekreaciju	85,7	92,7	71,9	79,0	98,3	86,7	72,1	89,6	73,3	79,4	83,3	97,4	72,0
Usluge rekreacije, kulture i sl.	16,4	10,9	6,7	25,1	59,1	30,8	18,9	34,2	9,1	12,6	21,4	54,5	11,5
Knjige, novine, časopisi	40,7	36,7	26,4	63,3	117,5	75,2	52,9	86,6	26,9	30,9	31,8	151,0	43,5
Obrazovanje	5,3	4,9	3,9	10,4	22,1	9,4	8,5	18,7	4,1	5,2	8,5	39,2	5,1
Raznovrsni proizvodi i usluge	37,3	33,5	18,4	39,4	61,8	43,4	36,7	51,6	24,0	22,4	49,0	54,9	27,7
Restauracije, kavane, hoteli	32,1	29,8	14,1	44,4	55,4	47,5	38,5	47,6	16,8	18,5	47,8	61,3	22,0
Ostali proizvodi i usluge	44,5	43,6	28,3	43,0	77,4	46,4	46,8	62,8	35,9	30,9	61,0	46,8	41,4
Neto-kupnje u inozemstvu	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Zajednička državna potrošnja	9,9	8,8	6,6	17,7	32,4	14,2	14,2	24,4	6,8	7,8	16,6	42,6	8,0
Bruto ulaganja u fiksni kapital	44,6	31,4	45,6	66,8	78,3	53,8	58,4	71,8	43,7	43,9	65,0	65,7	50,5
Građevine	27,7	14,0	26,8	54,1	62,7	38	42,3	57,3	24,9	29,4	48,1	52,1	30,9
Stambene zgrade	22,8	16,4	25,2	48,1	72,2	34,3	33,4	53,4	19,3	18,5	41,2	46,6	24,8
Zgrade za ostale namjene	37,7	14,2	29,1	60,3	87,6	45,1	47,9	71,3	34,5	35,5	54,8	63,0	26,7
Ostale građevine	21,7	11,4	27,4	53,3	38,9	34,9	44,4	47,6	20,2	34,6	47,6	46,5	46,2
Strojevi i oprema	86,5	91,5	89,1	92,8	102,1	86,8	87,7	97,0	92,6	74,6	95,7	92,3	98,8
Transportna sredstva i oprema	112,1	116,7	123,3	102,8	124,0	98,2	103,7	121,0	109,9	99,7	123,2	113,1	131,6
Mehanički strojevi	82,8	87,0	81,2	93,4	93,9	86,3	86	89,0	88,1	69,8	92,9	85,4	91,8
Električni strojevi	77,1	80,4	89,9	86,4	113,2	81,3	79,2	100	93,3	69,6	80,4	102,9	92,9
Promjena zaliha	48,2	47,2	37,5	60,4	89,6	64,0	54,5	69,5	43,6	39,5	61,6	79,4	44,4
Neto-izvoz robe i usluga	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BRUTO DOMAĆI PROIZVOD	22,2	19,9	18,7	34,8	54,5	31,8	28,8	41,6	17,1	18,4	33,6	55,9	20,4

Izvor: DZS (1999).

## Opis i izvori podataka

Svi podaci korišteni za regresijsku analizu odnose se na 1996. godinu, osim ako nije drugačije naznačeno.

- Korupcija: 1998 Corruption Perception Index, Transparency International, <http://www.gwdg.de>.
- Porezni prihodi i neizravni porezi: OECD (1999) za zemlje OECD-a, World Economic Outlook, svibanj 1998, str. 105, za tranzicijske zemlje, a MMF GFS Yearbook 1998, za Rumunjsku i Bugarsku.
- Izdaci i ukupni prihodi opće države: OECD (1999) za zemlje OECD-a i EBRD Transition Report Update, travanj 1999. za tranzicijske zemlje. Fiskalni je deficit dobiven kao razlika između prihoda i rashoda opće države.
- Uvoz i izvor roba: MMF IFS Yearbook 1998.
- Uvoz i izvor roba i usluga kao udio u BDP-u: MMF IFS Yearbook 1998 (Island 1995, Bjelorusija 1997. iz MMF BOP Yearbook 1998).
- Transferi i turizam: MMF BOP Yearbook 1998.
- BDP iskazan tekućim dolarima: OECD (1999) za zemlje OECD-a i DZS (1999) za tranzicijske zemlje iskazani nacionalnim valutama, potom pretvoreni u dolare prema službenom tečaju iz IMF IFS Yearbook 1998. Služi kao nazivnik za izračunavanje udjela u BDP-u.
- Pučanstvo: OECD (1999) za zemlje OECD-a, za tranzicijske zemlje DZS (1999).
- Kumulativni indeks liberalizacije: deMelo et al. (1997).
- Stope rasta izvoza 1993-1998: izračunate su na osnovi podataka o dolarskim vrijednostima izvoza. Izvor: OECD Main economic indicators, različiti brojevi, za zemlje OECD-a i EBRD (1999) Transition Report, ažuriran u travnju, za tranzicijske zemlje.

## Upute autorima

Hrvatska narodna banka objavljuje u svojim povremenim publikacijama *Istraživanja*, *Pregledi* i *Rasprave* znanstvene i stručne radove zaposlenika Banke, gostiju istraživača i vanjskih suradnika.

Prispjeli radovi podliježu postupku recenzije i klasifikacije koji provodi Izdavački savjet. Autori se u roku od najviše dva mjeseca od primitka njihova rada obavještavaju o odluci o prihvatanju ili odbijanju članka za objavljivanje.

Radovi se primaju i objavljuju na hrvatskom i/ili na engleskom jeziku.

### **Radovi predloženi za objavljivanje moraju ispunjavati sljedeće uvjete.**

Tekstovi moraju biti dostavljeni na magnetnim ili optičkim medijima (3.5" diskete, ZIP, CD), a uz medij treba priložiti i ispis na papiru u tri primjerka. Format zapisa treba biti Word 6 ili 97 for Windows/Mac, a preferira se RTF format kodne strane 437 ili 852.

Na disketu je potrebno nalijepiti etiketu s nazivom korištenog tekstprocesora i datoteke, kao i imenom autora.

Na prvoj stranici rada obvezno je navesti naslov rada, ime i prezime autora, akademske titule, naziv ustanove u kojoj je autor zaposlen, suradnike te potpunu adresu na koju će se autoru slati primjerci za korekturu.

Dodatne informacije, primjerice, zahvale i priznanja, mogu se uključiti u naslovnu stranicu. Ako je ta informacija dugačka, poželjno ju je uključiti u tekst, bilo na kraju uvodnog dijela bilo u posebnom dijelu teksta koji pretходи popisu literature.

Na drugoj stranici svaki rad mora sadržavati sažetak i ključne riječi. Sažetak mora biti jasan, deskriptivan, pisan u trećem licu i ne dulji od 250 riječi (najviše 1500 znakova). Ispod sažetka treba navesti do 5 ključnih pojmova.

Tekst treba biti otipkan s proredom, na stranici formata A4. Tekst se ne smije oblikovati, dopušteno je samo podebljavanje (bold) i kurziviranje (italic) dijelova teksta. Naslove je potrebno numerirati i odvojiti dvostrukim proredom od teksta, ali bez formatiranja.

Tablice, slike i grafikoni koji su sastavni dio rada, moraju biti pregledni, te moraju sadržavati: broj, naslov, mjerne jedinice, legendu, izvor podataka te bilješke (fusnote). Bilješke koje se odnose na tablice, slike ili grafikone treba obilježiti malim slovima (a,b,c...) i ispisati ih odmah ispod. Ako se posebno dostavljaju (tablice, slike i grafikoni), potrebno je označiti mjesta u tekstu gdje dolaze. Numeracija mora biti u skladu s njihovim slijedom u tekstu te se na njih treba referirati prema numeraciji. Ako su već umetnuti u tekst iz drugih programa (Excel, Lotus,...) onda je potrebno dostaviti i te datoteke u Excell formatu (grafikoni moraju imati pripadajuće serije podataka).

Ilustracije trebaju biti u standardnom EPS ili TIFF formatu s opisima u Helvetici (Arial, Swiss) veličine 8 točaka. Skenirane ilustracije trebaju biti rezolucije 300 dpi za sivu skalu ili ilustraciju u punoj boji i 600 dpi za lineart (nacrti, dijagrami, sheme).

Formule moraju biti napisane čitljivo. Indeksi i eksponenti moraju biti jasni. Značenja simbola moraju se objasniti odmah nakon jednadžbe u kojoj se prvi put upotrebljavaju. Jednadžbe na koje se autor poziva u tekstu potrebno je obilježiti serijskim brojevima u zagradi uz desnu marginu.

Bilješke na dnu stranice (fusnote) treba označiti arapskim brojkama podignutim iznad teksta. Trebaju biti što kraće i pisane slovima manjim od slova kojim je pisan tekst.

Popis literature dolazi na kraju rada, a u njega ulaze djela navedena u tekstu. Literatura treba biti navedena abecednim redom prezimena autora, a podaci o djelu moraju sadržavati i podatke o izdavaču, mjesto i godinu izdavanja.

Uredništvo zadržava pravo da autoru vrati na ponovni pregled prihvaćeni rad i ilustracije koje ne zadovoljavaju navedene upute. Ispisi i diskete s radovima se ne vraćaju.

Pozivamo zainteresirane autore koji žele objaviti svoje radove da ih pošalju na adresu Direkcije za odnose s javnošću i izdavačku djelatnost, prema navedenim uputama.

## Hrvatska narodna banka izdaje sljedeće publikacije:

---

### Godišnje izvješće Hrvatske narodne banke

Redovita godišnja publikacija koja sadržava godišnji pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja te pregled statistike.

### Polugodišnje izvješće Hrvatske narodne banke

Redovita polugodišnja publikacija koja sadržava polugodišnji pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja te pregled statistike.

### Tromjesečno izvješće Hrvatske narodne banke (u pripremi)

Redovita tromjesečna publikacija koja sadržava tromjesečni pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja.

### Bilten banaka (u pripremi)

Publikacija koja sadržava pregled podataka o bankama.

### Bilten Hrvatske narodne banke

Redovita mjesečna publikacija koja sadržava mjesečni pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja te pregled monetarne statistike.

### Istraživanja Hrvatske narodne banke

Povremena publikacija u kojoj se objavljuju kraći znanstveni radovi zaposlenika banke, gostiju istraživača i vanjskih suradnika.

### Pregledi Hrvatske narodne banke

Povremena publikacija u kojoj se objavljuju informativno-pregledni radovi zaposlenika banke, gostiju istraživača i vanjskih suradnika.

### Rasprave Hrvatske narodne banke

Povremena publikacija u kojoj se objavljuju rasprave djelatnika banke, gostiju istraživača i vanjskih suradnika.

Hrvatska narodna banka izdavač je i drugih publikacija, primjerice: zbornika radova s konferencija kojih je organizator ili suorganizator, knjiga i radova ili prijevoda knjiga i radova od posebnog interesa za HNB i drugih sličnih izdanja.