

Analiza pristupa Republike  
Hrvatske Svjetskoj trgovinskoj  
organizaciji upotrebom  
računalnog modela opće  
ravnoteže

Jasminka Šohinger  
Davor Galinec  
Glenn W. Harrison

*Izdaje:*

Hrvatska narodna banka  
Direkcija za izdavačku djelatnost  
Trg hrvatskih velikana 3, 10002 Zagreb  
Telefon centrale: 4564-555  
Telefon: 4922-070, 4922-077  
Telefaks: 4873-623

*Web adresa:*

<http://www.hnb.hr>

*Glavni urednik:*

dr. sc. Evan Kraft

*Uredništvo:*

dr. sc. Ante Babić  
mr.sc. Igor Jemrić

*Urednica:*

mr. sc. Romana Sinković

*Grafički urednici:*

Božidar Bengez, Slavko Križnjak

*Prijevod:*

Tamara Kovačević

*Lektura:*

Marija Grigić

*Suradnica:*

Ines Merkl

*Tisk:*

Poslovna knjiga d.o.o., Zagreb

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

Tiskano u 400 primjeraka

ISSN 1332-1900

# Analiza pristupa Republike Hrvatske Svjetskoj trgovinskoj organizaciji upotrebom računalnog modela opće ravnoteže

Jasminka Šohinger, Davor Galinec i Glenn W. Harrison

## SAŽETAK

U ovom radu razmatramo učinke nekoliko važnih reformi trgovinske politike na Hrvatsku primjenom kvantitativnoga, multiregionalnog modela opće ravnoteže. Sklapanje potpunog trgovinskog sporazuma s Europskom unijom zahtijeva da se prethodno provedu neke reforme, kao što je pristupanje Hrvatske Svjetskoj trgovinskoj organizaciji i liberalizacija njezine trgovinske politike. Ocjenjujemo stanje sadašnjega trgovinskog režima u Hrvatskoj da bismo procijenili kako će te reforme utjecati na taj režim. Zatim koristimo model kvantitativne simulacije da bismo ocijenili učinke srednje faze reforme, odnosno učinke potpune reforme na blagostanje. Ustanovili smo da Hrvatska može pretrpjeti stanova kratkoročna pogoršanja u vezi s blagostanjem kada započne liberalizirati svoju trgovinsku politiku, no da će se blagostanje povećati u uvjetima potpune liberalizacije. Stoga je važno da se početne reforme trgovinske politike ne dožive kao da su same sebi svrha, već kao jedan korak naprijed na putu do konačnoga vidljivog povećanja blagostanja. Naš je pristup osmišljen i da bi se stvorio neki formalni model simulacije koji je moguće primijeniti pri preispitivanju toka provođenja reformi, njihova modificiranja, kao i u uvjetima kada kompletnej podaci postanu dostupni.

**JEL:** D54; D51; F13

**Ključne riječi:** opća ravnoteža, trgovinski sporazum, trgovinska politika, liberalizacija trgovine, povećanje blagostanja

---

Jasminka Šohinger izvanredni je profesor ekonomije na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska ([jasmina.sohinger@zg.tel.hr](mailto:jasminka.sohinger@zg.tel.hr)). Davor Galinec voditelj je Odjela za statistiku platne bilance u Hrvatskoj narodnoj banci, Hrvatska ([davor.galinec@hnb.hr](mailto:davor.galinec@hnb.hr)). Glenn W. Harrison je *Dewey H. Johnson* profesor ekonomije na The Darla Moore School of Business, University of South Carolina, SAD ([harrison@darla.badm.sc.edu](mailto:harrison@darla.badm.sc.edu)). Svi stavovi izneseni u ovom radu stavovi su autora i nisu nužno i stavovi institucija u kojima su autori zaposleni niti ih na bilo koji način obvezuju.

## **Sadržaj**

1. Uvod . . . . .	1
2. Vanjskotrgovinski režim i struktura vanjske trgovine Republike Hrvatske . . . . .	2
2.1. Opći trendovi vanjskotrgovinskog režima . . . . .	2
2.2. Struktura trgovinskih tokova prema tržištima i robnim sektorima. . . . .	3
2.3. Učinci sporazuma o slobodnoj trgovini na vanjskotrgovinske tokove . . . . .	4
3. Analitički okvir računalnog modela opće ravnoteže (CGE model) . . . . .	5
3.1. Zašto primijeniti tako veliki model na tako malu državu? . . . . .	5
3.2. Rad s bazom podataka GTAP . . . . .	6
3.3. Uključivanje Hrvatske . . . . .	7
4. Simulacije opcija vanjskotrgovinske politike . . . . .	8
4.1. Definiranje scenarija vanjskotrgovinske politike . . . . .	8
4.2. Rezultati . . . . .	8
5. Zaključak . . . . .	9
Dodatak . . . . .	11
Literatura . . . . .	12

# ANALIZA PRISTUPA REPUBLIKE HRVATSKE SVJETSKOJ TRGOVINSKOJ ORGANIZACIJI UPOTREBOM RAČUNALNOG MODELA OPĆE RAVNOTEŽE

## 1. Uvod

Hrvatska je mala otvorena ekonomija iz skupine srednjoeuropskih tranzicijskih zemalja. Zbog ratnih operacija na njezinu teritoriju od 1991. do 1995. njezin gospodarski rast i integriranost u međunarodne trgovinske tokove zaostajali su za ostalim državama srednje i istočne Europe. Od 30. studenoga 2000. Hrvatska je punopravni član Svjetske trgovinske organizacije (WTO).

Pridruživanje WTO-u preduvjet je za pristup regionalnim europskim trgovinskim integracijama, kao što je Srednjoeuropska zajednica slobodne trgovine (CEFTA), te za započinjanje pregovora s ciljem sklapanja Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju s Europskom unijom (EU). Osim toga, članstvo u WTO-u pružit će Hrvatskoj stabilan okvir za restrukturiranje njezine vanjskotrgovinske politike i regulative, kojemu je cilj postizanje učinkovitije alokacije resursa te, kao posljedica toga, povećanje ukupnoga blagostanja.

U ovom radu prikazujemo kvantitativni okvir (koji se temelji na GTAPinGAMS modelu) da bismo olakšali pregovore o pojedinim opcijama vanjskotrgovinske politike Hrvatske. Dodatni cilj jest omogućiti hrvatskim istraživačima polaznu točku za njihove radove o učincima vanjskotrgovinske reforme.

Cilj ovog rada jest ocijeniti učinke na Hrvatsku njezina članstva u WTO-u, koje uključuje određenu unilateralnu liberalizaciju vanjske trgovine Hrvatske. Zatim procjenjujemo učinke raznih regionalnih trgovinskih sporazuma na Hrvatsku. Oni podrazumijevaju određenu vanjskotrgovinsku liberalizaciju s hrvatske strane, no isto tako pružaju i pogodnosti pristupa inozemnim tržištima.

Pomanjkanje podataka metodološki je izazov s kojim smo se već na početku susreli. Uobičajeno je da su podaci u manje razvijenim zemljama prilično oskudni, no u tranzicijskim zemljama to je još naglašenije. Ako i postoje, ti su podaci često prilično beskorisni zbog toga što su se u prošlosti upotrebljavale besmislene konvencije za obračun nacionalnog dohotka. Nadalje, raspoloživi podaci mogu odražavati zagonetno iskrivljenu ekonomiju, koja nije čak ni toliko transparentna kao obične subvencije ili kao sami propisi.

U poglavlju 2. dajemo prikaz hrvatskoga gospodarstva i strukture vanjske trgovine. U poglavlju 3. opisujemo kako smo osmisili hrvatski računalni model opće ravnoteže (engl. *Computable General Equilibrium*, CGE), a zatim u poglavlju 4. analiziramo nekoliko simulacija različitih opcija vanjskotrgovinske politike.

## **2. Vanjskotrgovinski režim i struktura vanjske trgovine Republike Hrvatske**

### **2.1. Opći trendovi vanjskotrgovinskog režima**

Trgovinski režim u Hrvatskoj oblikovan je u sklopu priprema za liberalizaciju trgovine koju potiče WTO. Hrvatska je zatražila članstvo u WTO-u 1993. godine i započela je nekoliko suksesivnih reformi. Kvantitativna ograničenja preostala iz prošlosti, zajedno s ostalim necarinskim barijerama, uklonjena su Carinskom tarifom iz srpnja 1996. Isto tako, provodi se "tarifikacija". Carinska tarifa iz srpnja 1996. smanjila je broj poljoprivrednih proizvoda koji su bili na režimu kvota sa 215 na oko 50, a sustav promjenljivih pristojbi (prelevmana) ukinut je iste godine.

Hrvatske vlasti pripremile su novu Carinsku tarifu, koja je na snazi od 1. srpnja 2000., kao jedan od preduvjeta za punopravno članstvo u WTO-u. Glavna obilježja najnovije Carinske tarife su sljedeća:

- razina carinske zaštite za uvoz industrijskih proizvoda dosta je smanjena, u skladu s odgovarajućim prosječnim carinama WTO-a (vidi Tablicu 4.);
- sezonske carine koje su nekad *ad hoc* uvođene objavom u "Narodnim novinama" i posebne carine za uvoz poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda postale su sastavnim dijelom nove Carinske tarife (tj. njihov je uvoz "tarifiran" kao i uvoz ostalih proizvoda);
- carinske vlasti su obvezne najaviti i objaviti Carinsku tarifu za svaku godinu, uzimajući u obzir bilateralne i multilateralne sporazume.

Koristeći *input-output* tablicu za Hrvatsku, Galinec (1998.) je procijenio da je prosječna vagana nominalna zaštitna stopa za 38 sektora utrživih dobara smanjena sa 12,68%, koliko je iznosila na osnovi Carinske tarife iz 1992., na 9,84%, koliko je iznosila na osnovi Carinske tarife iz 1996. U toj je usporedbi vrijednost uvoza iz 1995. godine korištena kao ponder. Najveću zaštitu među proizvodnim sektorima imala su pića (25,27%), gotovi tekstilni proizvodi (22,25%), prehrambeni proizvodi (20,48%), stočna hrana (19,64%), predmeti od kože (18,06%), naftni derivati (18,01%) i duhan (17,17%). Najnižu razinu zaštite imali su sektor sirovina i energetski sektor, u rasponu od 0,37% kod nafte i zemnog plina do 3,23% kod željeza i čelika te kod obojenih metala. Galinec (2000.) je isto tako procijenio da je prosječna vagana nominalna zaštitna stopa za 38 sektora utrživih dobara smanjena sa 10,73%, koliko je iznosila na osnovi Carinske tarife iz 1996., na samo 6,25%, na osnovi Carinske tarife iz 2000., koristeći se pri toj usporedbi vrijednošću uvoza iz 1999. godine kao ponderom. Najviša razina zaštite odnosi se na pića (26,57%) i duhan (23,04%), koji su uz to dobro zaštićeni visokim trošarinama. U usporedbi s Carinskom tarifom iz 1996., razina zaštite ta dva sektora značajno je porasla. Ostali sektori s najvišom razinom zaštite su odjeća (17,68%), stočna hrana (17,07%), proizvodi od kože (14,61%), prehrambeni proizvodi (13,86%) i naftni derivati (13,45%),

no razina zaštite tih sektora smanjena je u usporedbi sa stopama na osnovi primjene Carinske tarife iz 1996. godine. Najnižu razinu zaštite zadržali su sektor sirovina i energetski sektor (u rasponu od 0% do 0,98%) te ostala transportna oprema (brodovi) (0,85%). Zbog relativno velikog uvoza sirovina i energenata u brodogradnji, prosječna vagana stopa zaštite pala je u tom sektoru između 1996. i 2000. sa 5,51% na 0,85%. Sektor naftnih derivata nominalno je zaštićen stopom od 13,45%, a sektor sirove nafte i zemnog plina (koji je najznačajniji *input* sektora naftnih derivata) samo sa 0,98%.

## **2.2. Struktura trgovinskih tokova prema tržištima i robnim sektorima**

Struktura robne razmjene prema tržištima i robnim sektorima SMTK-a za 1992. i 1999. godinu prikazana je u Tablici 1. Glavni trgovinski partner Hrvatske u 1992. bila je Evropska unija (52,5% ukupnog izvoza i 47,5% ukupnog uvoza), uglavnom Njemačka i Italija. Raspad Jugoslavije dogodio se 1991., a bivše republike postale su samostalne države te su kao takve, svaka zasebno, uključene u statistiku vanjske trgovine od 1992. godine. Zbog naslijedenih trgovinskih tokova između bivših jugoslovenskih republika, udio izvoza u države nastale nakon raspada bivše Jugoslavije iznosio je 32% ukupnog izvoza, a uvoz iz država nastalih nakon raspada bivše Jugoslavije 23,1% ukupnog uvoza bivše Jugoslavije 1992. godine, što se uglavnom odnosi na trgovinu sa Slovenijom. Struktura izvoza prema SMTK-u u 1992. godini pokazuje da razni gotovi proizvodi čine glavninu hrvatskog izvoza (oko 22,7% od ukupnoga). Za njima slijede strojevi i transportni uređaji (uglavnom iz sektora brodogradnje), a zatim proizvodi klasificirani prema materijalu. Kemijski proizvodi i hrana također su važniji izvozni proizvodi. Što se tiče uvoza, proizvodi klasificirani prema materijalu čine glavninu hrvatskog uvoza (oko 18,1% od ukupnoga), a slijede strojevi i transportni uređaji, razni gotovi proizvodi i kemijski proizvodi.

Ta je struktura odraz nekih razumljivih promjena u strukturi vanjske trgovine kakva je bila potkraj 1980-ih, tj. prije početka tranzicijskog procesa. Nakon prekida obilatih tokova robne razmjene zasnovanih na barter poslovima sa zemljama članicama Vijeća za ekonomsku uzajamnu pomoć (SEV), početka ekonomskih reformi u većini gospodarstava srednje i istočne Europe te raspada internog tržišta bivše Jugoslavije započelo je razdoblje ponovne orijentacije trgovine prema zapadu.

Iako nije bilo većih promjena u sektorskoj strukturi trgovine tijekom posljednjeg desetljeća, došlo je do nekih promjena u regionalnoj strukturi. Zemlje EU-a ostale su glavni trgovinski partner (48,8% ukupnog izvoza i 56,5% ukupnog uvoza), s najvećim udjelom Njemačke i Italije. Nakon prestanka ratnih aktivnosti na hrvatskom području 1995., hrvatska brodogradnja počela se oporavljati. Najveći dio izvoza 1999. godine odnosio se na sektor strojeva i transportnih uređaja (29,1% ukupnog izvoza). U usporedbi sa 1992. narudžbe za izgradnju brodova iz zemalja u razvoju znatno su povećane. Prema međunarodnim pomorskim konvencijama koje dopuštaju plovidbu pod zastavom strane zemlje (radi porezne evazije), glavnina izvoza brodova registrirana je u vanjskotrgovinskoj statistici kao izvoz u Rusiju, Liberiju, Maltu, Čile, Cipar itd. Izvoz raznih gotovih proizvoda iznosio je 22,5% ukupnog izvoza 1999., no relativni udio ostalih sektora smanjio se zbog velikog rasta izvoza ostale transportne opreme (brodova). Relativni udio tržišta EU-a u izvozu smanjio se u us-

poredbi s 1992. zbog konkurenциje ostalih europskih tranzicijskih zemalja na tržištu EU-a. Zemlje članice CEFTA-e imaju posebno olakšan pristup tržištu EU-a u usporedbi s Hrvatskom. Istodobno se pojačala trgovina unutar CEFTA-e, no bez većeg sudjelovanja Hrvatske. Budući da Hrvatska nije članica CEFTA-e, hrvatska roba nije jaka konkurentna na tim tržištima (Tablica 2.). Izvoz robe na tržišta EU-a iz Estonije povećan je 1997. godine za oko 71%, a iz Letonije čak za 181%, dok je hrvatski izvoz povećan samo 11% (vidi Tablicu 2.).

Razlog relativno malom povećanju hrvatskog izvoza u EU jest najviše u činjenici da su hrvatska poduzeća već izvozila na tržišta EU-a u skladu s preferencijalnim trgovinskim sporazumima mnogo prije ostalih država srednje i istočne Europe. Od 1970. EU je sklopio nekoliko trgovinskih sporazuma s bivšom Jugoslavijom, uključujući Sporazum o trgovini i suradnji iz 1980. EU je jednostrano odlučio primijeniti komercijalne uvjete Sporazuma na sve buduće države nastale nakon raspada Jugoslavije, što je izravno koristilo Hrvatskoj.

Podaci o regionalnoj strukturi vanjske trgovine jasno pokazuju koliko je tržište EU-a važno za hrvatsko gospodarstvo. Daljnje otvaranje tržišta EU-a za hrvatsku robu bio bi jak poticaj za jačanje konkurentnosti Hrvatske s obzirom da bi je povećanje njezina tržišnog udjela (stvaranjem ekonomije razmjera u mnogim sektorima), prisiliće da uskladi svoju proizvodnju sa standardima toga tržišta (snižavajući tako transakcijske troškove trgovine s EU-om). Privlačenje novih inozemnih izravnih ulaganja isto bi tako trebalo pridonijeti gospodarskom rastu Hrvatske.

Međutim, smanjivanje carina, koje se smatra "cijenom" takvog posla sa EU-om, može se teško postići u zemlji zbog "kratkovidnosti" domaćih proizvoda, kao i kratkoročnih ciljeva Vlade gl ede nezaposlenosti, proračunskih prihoda i platne balance. Ukupni uvoz iz zemalja EU-a čini 56,5% ukupnog uvoza u 1999., što je povećanje relativnog udjela u usporedbi sa 1992. To je uglavnom posljedica povećanog uvoza robe široke potrošnje, automobila i aviona iz EU-a zbog povećane kupovne moći hrvatskih građana i povećane aktivnosti avioprijevoznika. Relativni udio trgovine s bivšim jugoslavenskim republikama je smanjen, posebice uvoz. Međutim, ono što ova tablica ne sadrži je "nevidljiva razmjena" usluga, kao što su turizam i prijevoz. U razdoblju između 1997. i 1999. takve "nevidljive" usluge činile su oko 19% BDP-a Hrvatske. Ukupni prihod od izvoza robe i usluga zajedno iznosio je 41,5% BDP-a iz 1999. godine.

### **2.3. Učinci sporazuma o slobodnoj trgovini na vanjskotrgovinske tokove**

Tijekom 1990-ih hrvatske vlasti potpisale su tri sporazuma o slobodnoj trgovini s ostatkom svijeta. Sporazum o slobodnoj trgovini s Federacijom Bosne i Hercegovine stupio je na snagu 1996., ali je raskinut 1999. godine. Sporazum o slobodnoj trgovini s Makedonijom i Slovenijom stupio je na snagu u rujnu 1997., odnosno u siječnju 1998. Hrvatska je 1. siječnja 2001. potpisala sporazume o slobodnoj trgovini s Mađarskom i Bosnom i Hercegovinom. Učinci sklopljenih sporazuma o slobodnoj trgovini prikazani su u Tablicama 3. i 4.

Hrvatski izvoz u razdoblju od 1993. do 1999. općenito je smanjen u usporedbi s razinom iz 1992., no izvoz u Bosnu i Hercegovinu, Makedoniju, Sloveniju i Mađarsku

opao je još više (Tablica 1.). Izvoz u te četiri zemlje činio je 1/4 do 1/3 ukupnog izvoza Hrvatske iz toga razdoblja. Zahvaljujući rastu izvoza u Bosnu i Hercegovinu od 1996., kada je sklopljen Sporazum o slobodnoj trgovini s Federacijom Bosne i Hercegovine, pad izvoza u te četiri države se usporava. Pad izvoza u Makedoniju zaustavljen je 1997. zbog Sporazuma o slobodnoj trgovini, no javili su se problemi oko njegova provođenja, pa je 1998. i 1999. izvoz u Makedoniju još više smanjen. Izvoz u Sloveniju pokazuje najveći pad, a učinak Sporazuma o slobodnoj trgovini na hrvatski izvoz u Sloveniju čini se marginalnim. Unatoč činjenici da Sporazum o slobodnoj trgovini s Mađarskom još nije na snazi, razina izvoza u Mađarsku konstantno raste, iako sporo i od niske početne razine.

Uvoz iz te četiri države, koji čini 1/8 do 1/4 ukupnog uvoza toga razdoblja, općenito je smanjen unatoč činjenici da je ukupni uvoz istodobno povećan. Pad uvoza iz te četiri države privremeno je zaustavljen 1997. i 1998. kao posljedica povećanog uvoza iz Bosne i Hercegovine. Udio uvoza iz Bosne i Hercegovine, Slovenije i Mađarske vrlo je mali, a uglavnom prevladava uvoz iz Slovenije.

Općenito gledajući, učinci potpisanih sporazuma o slobodnoj trgovini s ostatkom svijeta na hrvatsku trgovinu čine se ograničenima – ne postoji sporazum o slobodnoj trgovini s glavnim hrvatskim trgovinskim partnerima ili članicama CEFTA-e, što bi potaknulo stvaranje novih trgovinskih tokova. Potpisani sporazumi o slobodnoj trgovini nisu potaknuli snažno povećanje vanjskotrgovinskih tokova, osim u trogođišnjem razdoblju kada je Hrvatska uživala neke pogodnosti od trgovine s Bosnom i Hercegovinom.

### **3. Analitički okvir računalnog modela opće ravnoteže (CGE model)**

#### **3.1. Zašto primjeniti tako veliki model na tako malu državu?**

Prepostavljena je prilagodba baze podataka GTAP i modela GTAPinGAMS<sup>1</sup> kako bi se ocijenile opcije vanjskotrgovinske politike koje se pružaju Hrvatskoj. Odmah se javlja nekoliko pitanja.

Prvo, zašto koristiti multilateralni model za ocjenu opcija vanjskotrgovinske politike za tako malu državu? Odgovor je u prije svega u važnosti shvaćanja koristi od pristupa inozemnim tržištima za Hrvatsku. Bez formalnog modela vjerojatnih trgovinskih odnosa sa stranim državama nije moguće utvrditi te koristi, osim putem promjena trgovinskih parametara koje se pružaju Hrvatskoj. Primjena multilateralnog modela omogućuje nam da endogeno utvrđimo koristi od smanjivanja inozemnih carina na hrvatskih izvoz. To su posebno naglasili Harrison, Rutherford i Tarr (1997.).

Drugo, kako je moguće nadati se integraciji hrvatskog gospodarstva u složenu bazu podataka kao što je GTAP bez kompletnejih podataka? Naš je odgovor: valja koristiti raspoložive podatke o hrvatskom gospodarstvu i prilagoditi bazu podataka GTAP da točnije odražava to gospodarstvo. Ne ispričavamo se zbog činjenice što ne-

---

<sup>1</sup> Detaljnije informacije o programu GTAP, bazi podataka GTAP, modelu GTAPinGAMS i MPSGE na-vode se u Dodatku.

mamo "potpune podatke" da bismo mogli obaviti zadatak onako kako bismo željeli. Međutim, ovdje je relevantna statistička usporedba između "nikakvog modela i никакvih kvantitativnih smjernica" i "nekog modela i nekih kvantitativnih smjernica". Model koji navodi na pogrešne zaključke vjerojatno može biti i gori od oslanjanja na prosuđivanje na temelju upućenosti, no to je ono što ćemo tek na koncu moći pouzdano utvrditi kad budemo imali sve podatke koje želimo imati. Nadalje, postupak koji smo prihvatali dopušta nam da dodajemo neke kriterije kako podaci postaju dostupni, tako da zastupljenost hrvatskih podataka u bazi GTAP postaje sve kvalitetnija kako se dodaju novi podaci.

Konačno, vezano uz primjenu baze podataka GTAP, vrlo ju je lako prilagoditi odgovarajućoj (sektorskoj ili regionalnoj) agregaciji koja omogućava usredotočivanje na određena pitanja vanjskotrgovinske politike. Odnosno, iako je baza podataka na početku velika, ona može biti brzo smanjena na veličinu kojom je moguće bolje upravljati. To omogućuje istraživačima da nastave prilagođivati model mnogo brže nego što bi to inače bilo moguće.

### 3.2. Rad s bazom podataka GTAP

Započinjemo s verzijom 4 standardne baze podataka GTAP. Naš pristup podacima jest pokazati koliko brzo je moguće prilagoditi standardnu GTAP bazu podataka da bi se uključila država koja prije nije bila uključena u bazu podataka, pri čemu smo se koristili transparentnim procesom kod kojeg se raspoloživi podaci za Hrvatsku integriraju u postojeću bazu podataka GTAP. Primjerice, konstruiramo agregiranje baze podataka GTAP u kojoj je jedna država odabrana da bude "glina" od koje ćemo oblikovati model, tj. Hrvatsku. Zatim oblikujemo tu državu u nešto što je više nalik Hrvatskoj, primjenom ograničene metode najmanjih kvadrata. Sam računalni model opće ravnoteže CGE napisan je u MPSGE-u, koji je Rutherford (1995.) i (1999.) jezik za formuliranje modela CGE kao problema komplementarnosti u GAMS-u.

Izvorna baza podataka GTAP najprije se agregira da bi bolje odražavala pitanja koja nas zanimaju: opcije liberalizacije vanjske trgovine za Hrvatsku. Četrdeset i pet država i regija iz baze podataka GTAP, verzije 4, agregiraju se u sljedećih 7 regija: Hrvatska (CRO), zemlje Europske unije (EU), zemlje Europskog područja slobodne trgovine (EFTA), zemlje srednje i istočne Europe (CEA), Sjedinjene Američke Države (SAD), ostale države OECD-a (OOE) i ostatak svijeta (ROW). Daljnja je geografska deagregacija moguća i mogla bi biti korisna za neke simulacije. Na primjer, mogle bi se izdvojiti pojedinačne države EU-a.

Gdje smo našli Hrvatsku u bazi podataka GTAP? Nismo je pronašli: izvršili smo agregiranje skupine zemalja u kojoj je Turska bila jedina članica skupine, a zatim smo prilagodili podatke za Tursku tako da prikazuju Hrvatsku. O metodama te prilagodbe raspravlja se u sljedećem potpoglavlju.

Agregiramo svih 50 dobara iz baze podataka GTAP-a u 31 sektor naveden u Tablici 5. Mnogi od tih sektora odgovaraju izvornim sektorima GTAP-a. Takva sektorska agregacija odražava želju za usklađenjem baze podataka GTAP-a s hrvatskom *input-output* tablicom, koja nažalost aggregira veliki dio poljoprivrednih djelatnosti i gotovo sve prehrambene proizvode.<sup>2</sup>

Agregiramo 5 faktora iz baze podataka GTAP u samo 2: LAB za rad i CAP za plaćanje kapitala. Elementi GTAP-a LND (zemlja) i RES (prirodni resursi) agregirani su u CAP-u s obzirom da bi se plaćanja za njihovo korištenje trebala pojavljivati kao renta u *input-output* tablici.

### 3.3. Uključivanje Hrvatske

Hrvatska nije eksplisitno uključena u bazu podataka GTAP. Stoga nastavljamo s rebalansiranjem baze podataka da bi se uključila Hrvatska u dva koraka. Prvo, provodimo agregiranje koje tretira Tursku kao da je Hrvatska.<sup>3</sup> Drugo, prilagođujemo zemlju koja predočava Hrvatsku tako da bolje odgovara Hrvatskoj.<sup>4</sup> Novi podaci za hrvatski porezni sustav, intermedijarne transakcije, dodanu vrijednost i potražnju dodani su na početku. Ti su podaci dobiveni iz *input-output* tablice za Hrvatsku i raznih izvora iskriviljenih podataka.

Postupak za rebalansiranje datoteke GTAP dokumentirao je Rutherford (1998.). On se svodi na minimiziranje najmanjih kvadrata za razlike između izvirne datoteke i one koja najbolje odgovara novootvrđenim podacima. Taj problem minimizacije ograničen je zahtjevom da baza podataka GTAP mora ostati konzistentna na mikrorazini.<sup>5</sup>

Ističemo upotrebu toga postupka u kojem važnu ulogu ima softver, kao način da se "započne s oblikovanjem", a da se ne očekuje da svaki podatak postane dostupan. Glavna prednost takvog pristupa jest da onoliko brzo koliko novi podaci postaju raspoloživi, oni mogu biti brzo dodani postojećim podacima i modelu da bi se procijenili učinci na politiku. Usprkos tome što nikad nije tako dobro da ne bi moglo biti bolje, naše je mišljenje da je bolje koristiti bilo kakve podatke kojima raspolažemo jer to olakšava dogradnju modela drugim podacima. Osim kvalitetnijih podataka za Hrvatsku, očekujemo i poboljšanje u softveru za rebalansiranje, što će ga učiniti još fleksibilnijim.

---

2 Nadamo se da sklonost agregiranju hrvatskih statističara ne odražava "kulinarsku praksu" u zemlji!

3 Naše postupke je u tehničkom smislu jednostavno dokumentirati, prepostavljajući sličnost sa strukturalom softvera GTAPinGAMS ili Rutherfordovim pristupom (1998.). Naši postupci se samo svode na dodjeljivanje Turskoj oznake CRO za Hrvatsku, te izvršavanje standardne agregacije primjenom naredbe GTAPPPAGGR CRO, gdje datoteke CRO.SET i CRO.MAP trebaju biti u direktoriju \DEFINES. Ta se naredba zadaje u direktoriju \BUILD. Sve datoteke koje su ondje navedene, a ne nalaze se u standardnoj bazi podataka GTAP i/ili standardnoj garnituri GTAPinGAMS, dostupne su na adresi: [http://dmsweb.badm.sc.edu/glenn/gtap\\_cro.zip](http://dmsweb.badm.sc.edu/glenn/gtap_cro.zip).

4 Tehnički gledano, to radimo instaliranjem podataka za Hrvatsku u datoteku CRO.DEF, koja je pohranjena u direktoriju \DEFINES. Zatim samo izvršavamo naredbu IMPOSE CROATIA CRO u direktoriju \BUILD.

5 Slabost početnog pristupa je što on ne usklađuje podatke o trgovini za Hrvatsku. To nije slabost izvornog softvera kojeg je razvio Rutherford (1998.), budući da je on prvenstveno namijenjen ažuriranju podataka za poreze i subvencije. Često je u slabije razvijenim državama moguć pristup staroj matrici *inputa-outputa*, no relativno novim podacima za poreze i carine; nije čudno što su podaci o subvencijama često stari ili nepouzdani ili neprestano "u drugoj datoteci u drugom ministarstvu". U svakom slučaju, uobičajen zadatak kod stvaranja modela CGE za slabije razvijene države jest rebalansirati datoteke tako da model odražava nova iskriviljenja podataka. U osnovi, to je i namjena izvornog Rutherfordova (1998.) postupka. Thomas Rutherford radi na proširenju tih postupaka (privatni razgovor) tako da bi oni omogućivali uključivanje podataka o trgovini.

## 4. Simulacije opcija vanjskotrgovinske politike

### 4.1. Definiranje scenarija vanjskotrgovinske politike

Simulirana su tri scenarija primjenom CGE modela da bi se ispitalo nekoliko opcija vanjskotrgovinske politike:

- 1. faza u kojoj se Hrvatska priključuje WTO-u. To se posebice odnosi na smanjenje carina od strane Hrvatske i ukidanje svih izvoznih subvencija.
- 2. faza u kojoj se Hrvatska, nakon što je pristupila WTO-u, priključuje CEFTA-i.
- 3. faza u kojoj Hrvatska, nakon što je pristupila CEFTA-i i WTO-u, postaje punopravnom članicom EU-a.

Te tri faze su za Hrvatsku "željeni popis" sporazuma o trgovinskoj politici.

Vjeruje se da će pristupanje WTO-u rezultirati smanjenjem carina u Hrvatskoj u usporedbi s vaganim prosjecima navedenim u Tablici 4. do vrijednosti prikazanih u stupcu WTO. Postoje neki slučajevi gdje će carine biti neznatno povećane zbog pristupanja WTO-u (npr. AGR), no, općenito gledajući, on znači liberalizaciju.

Članstvo u CEFTA-i interpretira se kao područje slobodne trgovine s regijom CEA iz baze podataka GTAP. Pritom Hrvatska i CEA smanjuju carine na međusobni uvoz do nule i zadržavaju svoje postojeće carine s trećim zemljama. To se može proširiti tako da se uključi zajednička eksterna carina, no moguće vrijednosti za tu zajedničku carinu u ovom trenutku nisu jasno određene. Konačno, pristupanje EU-u interpretira se kao područje slobodne trgovine sa EU-om.

U svakom scenariju zamjenjujemo izgubljeni proračunski prihod od carina proporcionalnim povećanjem poreza na dodanu vrijednost, što sa sobom nosi stanovito iskrivljavanje podataka. Nadalje uzimamo u obzir nepovoljniju varijantu da će izgubljeni prihodi od carina biti nadomješteni na način koji bi mogao pogoršati blagostanje. Ako bi trošak nastao zbog povećanja poreza na dodanu vrijednost bio veći od troška nastalog zbog izgubljenih prihoda od carina, onda bi vrlo lako reforma carinskih stopa zajedno s nadomještanjem prihoda od carina porezom mogla donijeti pogoršanje blagostanja (vidi Harrison, Rutherford i Tarr (1993.) za detaljnije podatke o toj temi).

Promjene u blagostanju mjere se s pomoću standardne ekvivalentne varijacije u (nacionalnom) dohotku, izražene kao postotak referentne vrijednosti dohotka. Ta mjera blagostanja uključuje promjene vrijednosti dohotka, kao i promjene kupovne moći toga dohotka. Na taj se način porast vrijednosti dohotka ne smatra poboljšanjem blagostanja ako cijene u Hrvatskoj rastu više nego što bi bilo proporcionalno, s obzirom da se smanjuje kupovna moć.

### 4.2. Rezultati

Tablice 7., 8., i 9. prikazuju glavne rezultate naše simulacije. U svim slučajevima navodimo rezultate u usporedbi s našom referentnom ravnotežnom vrijednošću, tako da rezultati nisu kumulativni kako se krećemo od 1. faze preko 2. faze do 3. faze.

Ukupni učinci na blagostanje prikazani su u Tablici 9. Oni pokazuju da će u 1. fazi Hrvatska pretrpjjeti stanovito smanjenje blagostanja, no pokazuju također da će se blagostanje popravljati kako hrvatska bude napredovala prema 2. i 3. fazi. To povećanje blagostanja izraženo je na godišnjoj osnovi i predočava kontinuirano poboljšanje

koje se mjeri u postotku BDP-a. Na taj bi način nakon 3. faze Hrvatska ostvarila dobitak u blagostanju od šest desetina postotka BDP-a, što je prilična vrijednost. Međutim, javlja se određena početna "boljka" u 1. fazi, koja se čini malom cijenom koju je potrebno platiti za te dugoročne dobitke.

Što se tiče sektorskih učinaka, primjećujemo velike promjene u sektorskem sastavu hrvatskoga gospodarstva, kao i u njegovoj vanjskotrgovinskoj strukturi. Neki sektori smanjuju domaću proizvodnju nakon 1. faze, no ti su gubici ublaženi kako se Hrvatska kreće prema 2. fazi i 3. fazi. Na primjer, sektor elektroničke opreme (ELE) doživjava na početku pad proizvodnje od 3,3%, no završava s dugoročnim dobitkom od 4,6%. Ostali sektori doživljavaju promjenu u suprotnom smjeru: na primjer, sektor pića i duhana (B\_T) značajno širi proizvodnju za 13,3% u 1. fazi, održava taj rast u 2. fazi, a smanjuje proizvodnju samo kada Hrvatska prelazi u 3. fazu. Ostali sektori postojano napreduju tijekom faza liberalizacije (npr. cestovna vozila (MVH) i ostala transportna oprema (OTN)). Konačno, neki sektori stalno zaostaju kako reforme napreduju (npr. poljoprivreda i ribarstvo (AGR), šumarstvo (FRS), prehrambeni proizvodi (FOO) i proizvodi životinjskog podrijetla, drugdje nespomenuti (OAP)).

Dakako, neki sektori moraju slabiti i oslobađati dragocjene resurse da bi se mogla dogoditi ekspanzija u ostalim sektorima. Nije moguće osmislitи politiku za zaustavljanje smanjenja proizvodnje u nekim sektorima, a istodobno očekivati širenje proizvodnje u ostalim sektorima.

Kada pogledamo strukturu vanjske trgovine u Tablici 8., uočavamo da su kvalitativne promjene proizvodnje, prikazane u Tablici 7., uglavnom komplementarne s promjenama uvoza. Kako domaća proizvodnja nekih dobara (npr. poljoprivreda i ribarstvo (AGR), šumarstvo (FRS), prehrambeni proizvodi (FOO) i kemijski proizvodi, guma i plastika (CRP)) opada, zamjećujemo velika povećanja uvoza tih dobara. Jednako tako, kako domaća proizvodnja nekih dobara raste (npr. pića i duhana (B\_T) u ranim fazama, proizvoda od kože (LEA), trgovina i transport (T\_T)), zamjećujemo smanjenje uvoza. Upravo zbog te komplementarnosti između domaće proizvodnje i uvoza proizlaze dobici za hrvatsku vanjsku trgovinu. Budući da se domaći resursi oslobađaju za vredniju proizvodnju u sektorima koji se šire, prikazanima u Tablici 7., ustanovili smo povezano smanjenje potrebe za uvozom tih sektora iz Tablice 6.

Manje iznenadenje jest da te vanjskotrgovinske reforme vode neto povećanju proračunskih prihoda. U Tablici 9. tako vidimo da mora doći do smanjenja ukupnog poreza na dodanu vrijednost da bi se državni deficit održavao fiksnim u realnom smislu. Porez na dodanu vrijednost se smanjuje ukupno za 1,1%, 0,2% i 2,7% kako se krećemo kroz tri faze reforme.

## 5. Zaključak

Naši rezultati pokazuju da Hrvatska neće pretrpjeti značajne gubitke u blagostanju s provođenjem tranzicijskih koraka prema priključenju EU-u. Prelazak na carine WTO-a prijeko je potreban korak u toj tranziciji, pa iako se na početku javlja stanovito smanjenje blagostanja, ono je malo i u potpunosti nadoknađeno konačnim povećanjem blagostanja. Naravno, ako se bude odgovlačilo s drugom i trećom fazom tranzicije, taj se izračun može promijeniti. Rezultati naše simulacije također pokazuju gdje je mogu-

će očekivati promjene u proizvodnji i trgovinskoj strukturi hrvatskog gospodarstva. Važno je reći da neki sektori mogu oslabiti ili se proširiti tijekom početnih faza tranzicije, no te će promjene biti nivelirane kako se reforme budu nastavljale.

Prijeko je potrebno da se Hrvatska pridruži procesu globalizacije unatoč kratkoročnim troškovima koji će se neizostavno pojaviti. Ova analiza također ističe da će se to dogoditi. Međutim, dugoročni učinci se pokazuju pozitivnima, dovodeći do učinkovitije alokacije resursa i više razine ukupnog blagostanja.

## Dodatak

Projekt analize globalne trgovine (engl. *The Global Trade Analysis Project*, GTAP) istraživački je program započet 1992. da bi se za ekonomsku istraživačku zajednicu stvorila globalna ekonomska baza podataka za primjenu u kvantitativnim analizama međunarodnih ekonomske pitanja. Ciljevi GTAP-a uključuju osiguranje provjerene, javne, globalne, općenito uravnotežene baze podataka. U sklopu programa također se redovito organiziraju seminari da bi se istraživačka zajednica informirala o tome kako koristiti podatke u primjenskoj ekonomskoj analizi. Djelovanje GTAP-a rezultiralo je uspostavom svjetske mreže istraživača koji dijele zajednički interes za analizu multi-regionalne trgovine i sličnih pitanja. Standardni model GTAP, koji je proizveo Konzorcij GTAP, jest multiregionalni računalni model opće ravnoteže (engl. *Computable General Equilibrium Model*, CGE model), pod pretpostavkom savršene konkurenčije i konstantnih prinosa. Podaci o bilateralnoj trgovini tretiraju se prema Armingtonovoj pretpostavci, a preferencije privatnih kućanstava primjenom nehomotetske funkcionalne forme CDE. Baza podataka GTAP-a, verzija 4, sadrži iscrpne podatke o bilateralnoj trgovini, transportu i zaštiti, koji karakteriziraju gospodarske veze među regijama, zajedno povezanih s bazama podataka pojedinih država za *input-output* za 45 država/regija, 50 sektora/dobara i 5 primarnih faktora. Za potpunu dokumentaciju o bazi podataka GTAP, vidi <http://www.agecon.purdue.edu/gtap/>.

Pristup GTAP bazi podataka moguć je iz GAMS-a. Opći sustav za algebarsko oblikovanje (engl. *The General Algebraic Modeling System*, GAMS) posebno je dizajniran za oblikovanje linearnih, nelinearnih, mješovitih cjelobrojnih problema i problema komplementarnosti. Sustav je osobito koristan kod velikih, složenih problema. GAMS se može koristiti na osobnim računalima, radnim stanicama, glavnim računalima i superračunalima. GAMS omogućuje korisniku da se koncentriira na problem oblikovanja jer pojednostavljuje prilagodbu modela. Sustav se brine o detaljima na koje inače treba utrošiti puno vremena pri instaliranju posebnog stroja i programske opreme sustava. GAMS je posebno koristan pri rješavanju velikih, složenih i specifičnih problema koji mogu zahtijevati mnogo revizija da bi se utvrdio točan model. Sustav oblikuje problem na kompaktan i prirodan način, koristeći se "algebarskim" izrazima s kojima su se ekonomisti upoznali prilikom ispisivanja matematičkih formi modela. Korisnik može promijeniti formulaciju modela vrlo brzo i jednostavno, može zamijeniti jedan model za rješavanje drugim te može odmah dobiti pristup naprednom algoritmu za rješavanje problema. Osim pristupa specifičnim modelima za rješavanje dobro definiranih problema, GAMS pruža izvrsnu podršku od početka do kraja za modelske zadatke širokog opsega. Odnosno, GAMS obavlja proces unosa podataka, proces definiranja modela, proces rješavanja, te proces analize i prikaza.

Paket GTAPinGAMS je osobito koristan za ekonomiste koji programiraju u GAMS-u te žele koristiti bazu podataka GTAP u primjenjenom radu. Ti programi uključuju alate za prevodenje baze podataka GTAP-a u oblik koji može čitati GAMS, programme GAMS za agregiranje baze podataka, filtriranje i uspostavljanje alternativnih poreznih stopa na trgovinu ili domaće transakcije. Podaci pokazuju intermedijarnu

potražnju i bilateralnu trgovinu iz 1995., uključujući porezne stope na uvoz i izvoz. GTAPinGAMS mjeri transakcije u desecima milijardi američkih dolara iz 1995.

U modelu GAMS finalna potražnja je definirana Cobb-Douglasovom funkcijom. Isto tako, model GTAPinGAMS polazi od najjednostavnijih pretpostavki što se tiče potražnje za investicijama, međunarodnih tokova kapitala i vremenskog usklađenja: sve te varijable su egzogeno fiksirane na razini bazne godine. Temeljni model koristi jednostavne funkcijalne forme Leontiefa i Cobb-Douglasa te konstantnu elastičnost supstitucije (CES), tako da je njegova struktura transparentna što je najviše moguće. Takav izbor odražava mišljenje da bi bilo kakva primjena podataka iz GTAP-a na specifično pitanje vezano uz trgovinsku politiku trebala uključivati stvaranje modela koji je "po mjeri" toga pitanja, te je stoga i primarna svrha temeljnog modela prikazati kako su referentni podaci organizirani. Temeljni model je statičan. Moguće je lako proširiti temeljni GTAPinGAMS tako da pruža neke ili sve te pretpostavke koje omogućuju pojednostavljenje. Koristimo softver GTAPinGAMS koji je izradio Rutherford (1998) da bismo procijenili, agregirali i oblikovali izvornu bazu podataka GTAP. Potpuni podaci su dostupni na adresi:

<http://robles.colorado.edu/~tomruth/gtapingams/html/gtapgams.html>.

Računalni model opće ravnoteže (CGE model) je specificiran i riješen kao podsustav unutar GAMS-a te je napisan u sustavu matematičkog programiranja za analizu opće ravnoteže (engl. *Mathematical Programming System for General Equilibrium*, MPSGE). MPSGE pojednostavljuje proces oblikovanja i omogućuje pristup oblikovanju putem CGE modela za sve ekonomiste zainteresirane za primjenu tih modela. Dokumentaciju je moguće naći na adresi:

<http://www.gams.com/solvers/mpsge/index.htm>.

## Literatura

- Brooke, A., Kendrick, D. i Meeraus, A. (1988), *GAMS: A User's Guide*, The Scientific Press, Redwood City, CA
- De Melo, J. i Tarr, D. (1992), *A General Equilibrium Analysis of US Foreign Trade Policy*, MIT Press, Cambridge, MA
- Državni zavod za statistiku (1997), *Statistički ljetopis*, Zagreb
- Državni zavod za statistiku (1998), *Statistički ljetopis*, Zagreb
- Golinec, D. (1998), Analiza nominalne i efektivne carinske zaštite hrvatskoga gospodarstva, *Financijska praksa*, br. 4-5, Zagreb, str. 605-621.
- Golinec, D. (2000), Učinak nove Carinske tarife na razinu nominalne i efektivne zaštite po djelatnostima, *Carinski ujesnik*, br. 9, Zagreb, str. 38-49.
- Harrison, G. W, Rutherford, Th. F. i Tarr, D. (1993), Piecemeal Trade Reform in Partially Liberalized Economies, *World Bank Economic Review*, 7(2), svibanj
- Harrison, G. W, Rutherford, Th. F. i Tarr, D. G. (1997), NAFTA, MERCOSUR and Additive Regionalism in Chile: A Quantitative Evaluation, *Economics Working Paper B-97-05*, Department of Economics, The Darla Moore School of Business, University of South Carolina, srpanj; dostupno na adresi: <http://dmsweb.badm.sc.edu/glen/AddReg.pdf>
- MMF, *Direction of Trade Statistics*, razna godišta
- MMF (1998), Republic of Croatia: Selected Issues and Statistical Appendix, *IMF Staff Country Report*, br. 98, rujan
- Rutherford, Th. F. (1995), Extensions of GAMS For Complementarity and Variational Problems Arising in Applied Economics, *Journal of Economic Dynamics and Control*, br. 19(8), studeni str. 1299-1324.

- Rutherford, Th. F. (1998), *GTAPinGAMS: The Data Set and Static Model*, neobjavljeni rukopis, Department of Economics, University of Colorado at Boulder, listopad; dostupno na adresi: <http://robles.colorado.edu/~tomruth/gtapingams/html/gtapgams.html>
- Rutherford, Th. F. (1999), Applied General Equilibrium Modeling with MPSGE as a GAMS Subsystem: An Overview of the Modeling Framework and Syntax, *Computational Economics*, br. 14 (1/2), listopad str. 1-46.
- Srinivasan, T. N. i Whalley, J. (ur.) (1986), *General Equilibrium Trade Policy Modeling*, MIT Press, Cambridge, MA
- Stjepanović, Lj. (1990), *Međusobni odnosi privrednih djelatnosti SR Hrvatske u 1987. godini*, Državni zavod za statistiku, Zagreb
- Vujčić, B., Drinovac, I. i Galinec, D. (1997), Struktura, dinamika i determinante hrvatskog izvoza, *Pregledi*, Hrvatska narodna banka, Zagreb, ožujak
- Svjetska banka (1997), Croatia Beyond Stabilization, *Report* br. 17261-HR, Washington, D. C, prosinac

Tablica 1: Struktura robnog izvoza i uvoza Republike Hrvatske prema zemljama i sektorima SMTK-a 1992. i 1999., u postocima

Izvoz 1992.	Ukupno	Hrana i žive životinje	Pići i duhan	Sirovine, osim goriva	Mineralka goriva i maziva	Životinska i biljna ulja i masti	Kemijski proizvodi	Projekti klasificirani prema materijalu	strojevi i transportni uređaji	strojevi i transakcije i nespomenuta roba
UKUPNO	100,0	10,0	2,4	6,2	8,6	0,1	13,0	17,8	18,5	22,7
RAZVIJENE ZEMLJE	56,2	4,0	0,2	4,5	2,8	0,0	5,2	10,0	10,8	18,5
ZEMLJE EU-15	52,5	3,5	0,2	4,4	2,8	0,0	4,4	9,1	9,9	18,0
Austrija	2,3	0,2	0,0	0,3	0,4	0,0	0,1	0,5	0,2	0,7
Francuska	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,3	0,5
Italija	19,8	2,5	0,0	3,7	2,0	0,0	2,1	5,7	0,5	3,1
Nizozemska	2,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3	0,1	1,4
Njemačka	16,8	0,4	0,1	0,3	0,4	0,0	1,0	1,9	1,5	11,2
Švedska	7,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,2
Velika Britanija	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,7
Ostale	1,7	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,5	0,5	0,2	0,0
ZEMLJE EFTA-e	1,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,7	0,2
Švicarska	0,8	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2
Ostale	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1
OSTALE RAZVIJENE ZEMLJE	2,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,9	0,1	0,2
Japan	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SAD	1,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	0,1
ZEMLJE U RAZVOJU	43,8	6,0	2,2	1,7	5,9	0,1	7,8	7,8	7,7	4,2
ZEMLJE SREDNJE ISTOČNE EUROPE	5,8	0,9	0,2	0,1	0,4	0,0	1,3	0,5	1,8	0,4
ZEMLJE BIŠE JUGOSLAVIJE	32,0	4,8	2,0	1,4	5,0	0,1	4,3	6,9	3,3	3,7
OSTALE ZEMLJE U RAZVOJU	6,0	0,2	0,0	0,2	0,5	0,0	2,1	0,4	2,6	0,1

Tablica 1: Struktura robnog izvoza i uvoza Republike Hrvatske prema zemljama i sektorima SMTK-a 1992. i 1999., u postocima – nastavak

Uvoz 1992.	Ukupno	Hrana i žive životinje	Pića i duhan	Sirovine, osim goriva	Mineralna goriva i maziva	Životinjska i biljna ulja i masti	Kemijski proizvodi	Proizvodi klasificirani prema materijalu	Strojevi i transportni uređaji	Strojevi i transportni uređaji	Razne transakcije i nespomenuta roba
UKUPNO	100,0	10,5	1,2	5,9	9,6	0,5	15,1	18,1	16,3	16,0	6,8
RAZVIJENE ZEMLJE	53,5	2,5	0,2	1,9	1,1	0,3	9,3	8,3	11,6	12,9	5,5
ZEMLJE EU-15	47,5	2,3	0,2	1,4	0,5	0,3	7,9	7,6	9,8	12,4	5,2
Austrija	4,3	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,8	1,1	1,1	0,8	0,0
Francuska	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,6	0,3	0,1
Italija	17,1	0,7	0,1	0,4	0,3	0,1	2,6	3,2	2,2	6,7	0,8
Nizozemska	2,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	0,1	0,1	0,3	0,5
Njemačka	17,2	0,6	0,0	0,5	0,1	0,1	2,3	2,2	4,0	3,8	3,6
Švedska	1,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,8	0,1	0,0
Velika Britanija	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,1	0,4	0,1	0,1
Ostale	2,7	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,9	0,6	0,6	0,2	0,0
ZEMLJE EFTA-e	1,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,3	0,4	0,1	0,1
Švicarska	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,3	0,3	0,1
Ostale	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
OSTALE RAZVIJENE ZEMLJE	4,3	0,2	0,0	0,4	0,6	0,0	0,8	0,3	1,4	0,4	0,2
Japan	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,6	0,1	0,0
SAD	2,4	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0,5	0,5	0,7	0,3	0,2
ZEMLJE U RAZVOJU	46,5	8,0	1,0	4,0	8,6	0,2	5,7	9,8	4,7	3,1	1,4
ZEMLJE SREDNJE I ISTOČNE EUROPE	13,5	3,2	0,1	2,3	3,1	0,1	1,2	2,5	0,6	0,1	0,4
ZEMLJE BIH/SE JUGOSLAVIJE	23,1	3,5	0,7	0,6	0,2	0,1	4,2	6,9	3,8	2,9	0,2
OSTALE ZEMLJE U RAZVOJU	9,8	1,3	0,2	1,1	5,3	0,0	0,3	0,5	0,2	0,1	0,8

**Tablica 1:** Struktura robnog izvoza i uvoza Republike Hrvatske prema zemljama i sektorima SMTK-a 1992. i 1999., u postcima – nastavak

Izvoz 1999.	Ukupno	Hrana i žive životinje	Piće i duhan	Sirovine, osim goriva	Mineralna goriva i maziva	Životinjska i biljna uija i masti	Kemijski proizvodi	Proizvodi klascificirani prema materijalu	strojevi i transportni uređaji	strojevi i transportni uređaji	Razne transakcije i nespolnenua roba
UKUPNO	100,0	6,8	2,4	5,7	7,8	0,2	12,0	13,4	29,1	22,5	0,1
RAZVIJENE ZEMLJE	56,7	1,6	0,2	4,4	2,2	0,0	6,9	7,7	13,9	19,8	0,0
ZEMLJE EU-15	48,8	1,1	0,2	4,3	1,9	0,0	5,9	7,1	8,9	19,2	0,0
Austrija	6,2	0,2	0,0	0,4	0,4	0,0	1,3	0,6	1,5	1,8	0,0
Francuska	2,4	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,2	0,7	1,0	0,0
Italija	18,0	0,5	0,0	3,3	0,8	0,0	2,5	2,8	2,7	5,4	0,0
Nizozemska	1,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,6	0,0
Njemačka	15,7	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,7	2,4	2,7	9,2	0,0
Švedska	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,0
Velika Britanija	1,9	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,5	0,8	0,0
Ostale ZEMLJE EFTA-e	2,9	0,1	0,0	0,1	0,3	0,0	1,0	0,5	0,5	0,4	0,0
Švicarska	3,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	2,9	0,1	0,0
Ostale OSTALE RAZVIJENE ZEMLJE	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,0
Japan	4,4	0,4	0,0	0,0	0,1	0,0	1,0	0,4	2,0	0,4	0,0
SAD	2,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,8	0,3	0,0
ZEMLJE U RAZVOJU	43,3	5,2	2,2	1,3	5,6	0,2	5,1	5,7	15,3	2,8	0,1
ZEMLJE SREDNJE I ISTOČNE EUROPE	7,5	0,9	0,1	0,1	0,4	0,0	1,1	0,7	4,0	0,2	0,1
ZEMLJE BIŠVE JUGOSLAVIJE	25,5	4,2	1,8	1,0	4,8	0,1	3,6	4,6	2,8	2,5	0,0
OSTALE ZEMLJE U RAZVOJU	10,3	0,1	0,3	0,1	0,4	0,0	0,3	0,5	8,5	0,1	0,0

Tablica 1: Struktura robnog izvoza i uvoza Republike Hrvatske prema zemljama i sektorima SMTK-a 1992. i 1999., u postocima – nastavak

<b>Uvoz 1999.</b>	<b>Ukupno</b>	<b>Hrana i žive životinje</b>	<b>Pića i duhan</b>	<b>Sirovine, osim goriva</b>	<b>Mineralna goriva i maziva</b>	<b>Životinjska i biljna uija i masti</b>	<b>Kemijski proizvodi</b>	<b>Proizvodi klasificirani prema materijalu</b>	<b>Strojevi i transportni uređaji</b>	<b>Strojevi i transportni uređaji</b>	<b>Razne transakcije i nespomenuta roba</b>
UKUPNO	100,0	7,2	0,8	2,2	11,0	0,3	12,1	16,1	34,8	11,9	3,6
RAZVIJENE ZEMLJE	66,5	3,7	0,4	1,0	1,2	0,1	8,9	10,2	28,2	9,4	3,4
ZEMLJE EU-15	56,5	3,3	0,3	0,9	0,9	0,1	7,3	9,4	22,6	8,4	3,3
Austrija	7,1	0,6	0,1	0,1	0,2	0,0	0,9	1,5	2,4	1,1	0,2
Francuska	5,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,5	3,0	0,3	0,0
Italija	15,9	1,0	0,0	0,2	0,2	0,0	1,8	3,7	4,0	3,8	1,0
Nizozemska	1,8	0,3	0,0	0,2	0,1	0,0	0,3	0,2	0,4	0,1	0,2
Njemačka	18,5	0,7	0,0	0,2	0,2	0,0	1,9	2,5	8,9	2,4	1,8
Švedska	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,1	0,0
Velika Britanija	2,3	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,7	0,2	0,9	0,3	0,0
Ostale	4,3	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,7	0,7	1,8	0,4	0,0
ZEMLJE EFTA-e	2,6	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,6	0,4	0,9	0,2	0,1
Švicarska	2,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,6	0,3	0,5	0,2	0,1
Ostale	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0
OSTALE RAZVIJENE ZEMLJE	7,5	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	1,0	0,4	4,7	0,9	0,1
Japan	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	1,5	0,2	0,0
SAD	3,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7	0,1	1,7	0,4	0,0
ZEMLJE U RAZVOJU	33,5	3,5	0,4	1,2	9,8	0,2	3,2	5,9	6,6	2,5	0,2
ZEMLJE SRDENJE ISTOČNE EUROPE	15,7	1,2	0,0	0,2	8,6	0,1	1,1	2,3	1,8	0,4	0,1
ZEMLJE BIHŠE JUGOSLAVIJE	10,4	1,0	0,3	0,5	0,2	0,0	1,7	3,3	2,0	1,4	0,1
OSTALE ZEMLJE U RAZVOJU	7,3	1,4	0,1	0,5	1,0	0,1	0,4	0,4	2,8	0,6	0,1

Izvor: Državni zavod za statistiku DZS

**Tablica 2.** Stope rasta robnog izvoza odabralih tranzicijskih zemalja u Europsku uniju, u postocima

Zemlje	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.
Bugarska	1	41	14	0	17
Hrvatska	.	-3	2	-4	11
Češka	.	16	9	44	11
Estonija	34	57	41	12	71
Mađarska	-21	34	5	7	68
Letonija	14	14	29	16	181
Litva	35	-23	42	17	48
Poljska	26	20	19	6	11
Rumunjska	40	44	30	2	28
Slovačka	.	42	21	19	32
Slovenija	.	14	10	1	14

Izvor: MMF, Direction of Trade Statistics

**Tablica 3.** Stope rasta vanjskotrgovinske razmjene Hrvatske sa četiri odabrane zemlje od 1992. do 1999. godine, u postocima (bazna godina = 1992.)

	Izvoz								Uvoz							
	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.
SVEUKUPNO	-	-15,1	-7,3	0,8	-1,9	-9,3	-1,2	-6,9	-	4,6	17,2	68,4	74,6	104,1	87,9	74,4
Bosna i Hercegovina	-	-1,8	75,9	99,2	185,2	237,2	239,9	184,4	-	-82,7	-95,0	-89,2	-21,3	69,7	93,6	45,4
Makedonija	-	-27,8	-15,6	-19,8	-32,1	-10,9	-26,7	-26,2	-	-18,1	-50,9	-34,5	-39,7	-24,5	0,1	-5,8
Slovenija	-	-35,4	-49,5	-44,8	-44,5	-51,9	-60,7	-58,8	-	-11,6	-38,1	-8,0	-12,0	-13,6	-17,4	-29,5
Mađarska	-	28,5	62,6	69,1	31,5	16,0	23,3	-6,1	-	-23,9	-2,5	53,8	87,5	132,2	106,4	69,8
UKUPNO	-	-28,5	-27,2	-20,4	-10,4	-8,3	-15,5	-22,4	-	-18,2	-39,6	-9,5	-4,9	5,4	2,9	-13,7

Izvor: DZS

**Tablica 4.** Struktura vanjskotrgovinske razmjene Hrvatske sa četiri odabrane zemlje od 1992. do 1999. godine, u postocima

	Izvoz									Uvoz								
	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	1992.	1993.
SVEUKUPNO	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Bosna i Hercegovina	4,2	4,8	7,9	8,3	12,2	15,6	14,4	12,8	1,8	0,3	0,1	0,1	0,8	1,5	1,9	1,5		
Makedonija	1,9	1,6	1,7	1,5	1,3	1,9	1,4	1,5	1,2	1,0	0,5	0,5	0,4	0,5	0,7	0,7		
Slovenija	23,9	18,2	13,0	13,1	13,6	12,7	9,5	10,6	19,6	16,6	10,3	10,7	9,9	8,3	8,6	7,9		
Mađarska	0,9	1,4	1,6	1,5	1,2	1,2	1,1	0,9	2,3	1,7	1,9	2,1	2,5	2,6	2,5	2,2		
UKUPNO	30,9	26,1	24,3	24,4	28,2	31,3	26,5	25,8	25,0	19,5	12,9	13,4	13,6	12,9	13,7	12,3		

Izvor: DZS

**Tablica 5.** Oznake sektora korištene u modelu

Oznaka	Sektor
AGR	Poljoprivreda i ribarstvo
FRS	Šumarstvo
FOO	Prehrambeni proizvodi
OAP	Proizvodi životinjskog podrijetla, d. n.
COL	Ugljen
O_G	Sirova nafta i zemni plin
OMN	Ostali minerali
B_T	Piće i duhan
TEX	Tekstil
WAP	Odjeća
LEA	Proizvodi od kože
LUM	Drvena građa i proizvodi od drva
PPP	Celuloza i papir
P_C	Naftni derivati, koks i briketi
CRP	Kemijski proizvodi, guma i plastika
NMM	Nemetalni mineralni proizvodi
I_S	Željezo i čelik
NFM	Obojeni metali
FMP	Proizvodi od metala
MVH	Cestovna vozila
OTN	Ostala transportna oprema
ELE	Elektronička oprema
OME	Strojevi i uređaji
OMF	Ostali industrijski proizvodi
ENE	Proizvod. i opskrba elek. strujom i plinom
WTR	Voda
CNS	Građevinarstvo
T_T	Trgovina i transport
OSP	Ostale usluge (privatne)
OSG	Ostale usluge (javne)
DWE	Stanovi
CGD	Štedna dobra

**Tablica 6.** Carinske stope po sektorima, u postocima

Sektor	Carinska tarifa 1996.			Carinska tarifa 2000.		WTO
	Nominalno	Ponderirano (uvoz 1999.)		Nominalno	Ponderirano (uvoz 1999.)	
1	2	3	4	5	6	
ENE	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	n.r.
COL	0,945	0,956	0,833	0,011	0,000	
O_G	3,930	1,231	3,125	0,979	0,000	
P_C	13,187	17,656	9,389	13,452	15,000	
I_S	3,178	4,168	0,849	1,638	0,000	
NMM	6,199	10,982	3,885	6,555	3,885	
NFM	6,953	9,604	3,727	5,048	4,627	
FMP	13,374	14,222	8,181	9,047	8,181	
OME	7,483	7,744	3,959	3,068	3,959	
MVH	9,436	12,151	6,145	7,746	6,000	
OTN	6,286	5,515	3,986	0,849	1,000	
ELE	10,738	11,156	5,105	4,198	5,000	
CRP	6,415	9,543	5,431	5,751	5,347	
OMN	8,659	9,993	8,019	7,771	8,000	
LUM	11,027	9,661	5,967	5,275	4,075	
PPP	10,780	12,026	6,062	6,399	5,000	
TEX	7,721	8,320	5,892	6,783	5,000	
WAP	19,251	22,737	14,372	17,680	15,000	
LEA	11,857	18,014	9,801	14,215	9,801	
FOO	17,274	20,411	11,313	13,860	11,000	
B_T	22,952	22,484	31,478	25,349	25,000	
OAP	19,640	19,640	17,071	17,071	17,000	
OMF	15,804	14,471	8,259	7,026	8,259	
AGR	12,497	14,476	7,690	9,286	7,690	
FRS	9,726	8,221	3,788	3,607	3,788	

**Tablica 7.** Promjene proizvodnje pojedinih sektora, u postocima

Sektor	1. faza	2. faza	3. faza
AGR	-3,0	-3,4	-3,9
FRS	-3,6	-3,8	-3,0
FOO	-0,8	-0,9	-4,9
OAP	-3,0	-3,4	-3,9
COL	-3,8	-4,1	-1,9
O_G	-1,6	-2,5	-0,8
OMN	1,5	1,3	1,4
B_T	13,3	14,3	-1,4
TEX	1,4	1,5	4,4
WAP	4,4	4,6	13,1
LEA	7,8	9,8	7,7
LUM	0,1	-0,2	-0,1
PPP	0,1	0,4	-0,4
P_C	2,2	-0,7	-5,4
CRP	-4,4	-3,8	-3,3
NMM	-1,8	-1,8	-1,8
I_S	-2,2	-2,6	1,0
NFM	2,2	0,1	1,7
FMP	0,9	0,8	-2,7
MVH	0,4	2,7	5,5
OTN	5,2	9,8	29,2
ELE	-3,3	-1,3	4,6
OME	-5,3	-4,8	-3,0
OMF	-0,2	-0,3	-1,7
ENE		-0,1	-0,3
WTR	0,7	0,7	1,6
CNS			-0,4
T_T	0,9	0,9	2,2
OSP	0,9	0,6	1,2
DWE	-0,2	-0,4	-1,9
CGD	1,9	1,9	1,9

**Tablica 8.** Promjene uvoza pojedinih sektora, u postocima

Sektor	1. faza	2. faza	3. faza
AGR	18,8	21,6	18,5
FRS	31,9	33,4	32,0
FOO	-0,5	0,7	11,9
OAP	-6,7	-6,2	-0,9
COL	8,2	8,5	6,0
O_G	1,7	1,4	-1,3
OMN	-6,2	-4,9	1,9
B_T	-28,1	-28,7	5,3
TEX	-1,4	-1,5	-4,2
WAP	-5,4	-5,3	2,8
LEA	-11,9	-14,6	-10,1
LUM	1,0	1,3	2,0
PPP	0,8	0,7	1,8
P_C	-4,6	2,2	14,2
CRP	12,1	12,3	12,8
NMM	4,4	4,4	5,3
I_S	1,4	1,5	-1,4
NFM	-1,6		-1,4
FMP	-0,6	-0,5	6,6
MVH	0,3		1,6
OTN	0,9	0,9	2,2
ELE	6,6	5,7	4,5
OME	9,6	9,4	9,7
OMF	0,9	0,9	2,2
T_T	-3,9	-4,0	-13,0
OSP	-2,9	-2,5	-8,4
OSG	-0,8	-0,8	-3,3

**Tablica 9.** Promjene faktorskih cijena, poreza i blagostanja pojedinih sektora, u postocima

Varijabla	1. faza	2. faza	3. faza
RAD	-0,449	-0,454	-0,956
KAPITAL	-0,418	-0,460	-1,133
PDV	-1,1	-0,2	-2,7
BLAGOSTANJE	-0,075	0,091	0,641

## **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 Komisija za klasifikaciju i vrednovanje radova. Autori se u roku od najviše dva mjeseca od primitka njihova rada obavještavaju o odluci o prihvaćanju ili odbijanju članka za objavljivanje.

Radovi se primaju i objavljaju 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 tekstopresora 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 primjerici 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 pretodi 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 pojmovima.

Tekst treba biti otiskan 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 Excel 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 prihváćeni 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 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**

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

### **Bilten o bankama**

Redovita publikacija koja sadržava pregled i podatke 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 objavljaju kraći znanstveni radovi zaposlenika banke, gostiju istraživača i vanjskih suradnika.

### **Pregledi Hrvatske narodne banke**

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

### **Rasprave Hrvatske narodne banke**

Povremena publikacija u kojoj se objavljaju rasprave zaposlenika 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.