

UDK 339.5

Izvorni znanstveni članak

Primljeno: 13. 3. 1992.

Mr. MIRNA LEKO,  
Ekonomski fakultet Osijek

## RAZVOJ ODNOSA NERAZVIJENIH I RAZVIJENIH ZEMALJA U MEĐUNARODNOJ RAZMJENI\*

*U ekonomskoj teoriji, međunarodna razmjena omogućava optimalno iskorištavanje ekonomskih prednosti jedne zemlje u odnosu na druge. No, očito je da različite zemlje ne uspijevaju jednako uspješno iskoristiti svoje prednosti. Uzroci su različiti, a ovaj problem posebno je uočljiv pri usporedbi uspješnosti rezultata vanjsko-trgovinske razmjene razvijenih i nerazvijenih zemalja. U ekonomskoj terminologiji kaže se da su međunarodni uvjeti razmjene (eng. international terms of trade) različiti za različite zemlje, što se ogleda u koristi koju pojedine zemlje ostvaruju od međunarodne razmjene.*

*Ovaj rad pokušaj je analize značenja međunarodnih uvjeta razmjene, uloge koju oni igraju u nerazvijenim u odnosu na razvijene zemlje i razloga koji uzrokuju njihovo različito iskorištavanje u ove dvije grupe zemalja. U tu svrhu analizirat ćemo gledišta nekih suvremenih ekonomista o stalnom trendu pogoršanja međunarodnih uvjeta razmjene primarnih u odnosu na industrijske proizvode, koji karakteriziraju izvoz nerazvijenih, odnosno razvijenih zemlja. Teorijska razrada bit će potkrijepljena i empirijskom analizom.*

\* Rad predstavlja dio istraživačkih rezultata na projektu "Transparentnost tržišta — uvjet općeg i regionalnog razvoja" kojeg financira Ministarstvo znanosti, tehnologije i informatike Republike Hrvatske u razdoblju 1991-1993. godine

## ZNAČAJ I DJELOVANJE MEĐUNARODNIH UVJETA RAZMJENE

Pojam međunarodnih uvjeta razmjene može se definirati kao odnos između cijena koje zemlja plaća za svoj uvoz i cijena koje dobiva za svoj izvoz. Naravno, u ekonomskim analizama međunarodni uvjeti razmjene promatraju se dinamički. Zbog toga govorimo o pogoršanju međunarodnih uvjeta razmjene za neku zemlju u slučaju kada cijena njenog ukupnog uvoza raste i/ili cijena njenog ukupnog izvoza pada.

Postoji nekoliko različitih načina za mjerenje promjena u međunarodnim uvjetima razmjene. Najčešći i najpoznatiji način je tzv. indeks uvjeta razmjene, koji predstavlja odnos između indeksa cijena izvoza i uvoza neke zemlje.<sup>1</sup>

Niti jedna zemlja u svijetu danas ne može si priuštiti luksuz samodovoljnosti, i zbog toga zemlje sudjeluju u međunarodnoj razmjeni. Ali, različiti međunarodni uvjeti razmjene dovode do toga da različite zemlje imaju različite dobitke od sudjelovanja u međunarodnoj razmjeni. Za to postoji nekoliko razloga.

Kada bi u svijetu vladala perfektna konkurencija, tada bi međunarodni uvjeti razmjene za svaku zemlju bili determinirani međunarodnim tijekovima ponude i potražnje pojedinih roba. No, u stvarnosti, većina zemalja direktno ili indirektno, različitim mjerama ekonomske politike djeluje na međunarodnu razmjenu, pokušavajući poboljšati vlastite međunarodne uvjete razmjene. Različite mjere vanjsko-trgovinske politike, kao što su tarife, kvote, embargo, carine i slično, direktno utječu na kretanje međunarodnih uvjeta razmjene u vlastitoj zemlji, a ukoliko je zemlja značajni sudionik u međunarodnoj razmjeni, i na druge. Neke zemlje, ekonomske sile, imaju moć da direktno djeluju na tržišne mehanizme u prodaji pojedinih proizvoda na svjetskom tržištu, ili na komponente koje se koriste u njihovoj proizvodnji. Također i stupanj monopoli-zacije, kao što ćemo vidjeti u daljnjem tekstu može igrati značajnu ulogu u determiniranju međunarodnih uvjeta razmjene u pojedinim zemljama.

<sup>1</sup> Truett, L.J. i Truett, D.B.: Economics, Times Mirror/Mosby College Publishing, St. Luis 1987

## TEORETSKA PODLOGA ZA TEORIJU O STALNOM TRENDU POGORŠANJA MEDUNARODNIH UVJETA RAZMJENE PRIMARNIH U ODNOSU NA INDUSTRIJSKE PROIZVODE

U prvom dijelu ovog rada pojasnili smo pojam međunarodnih uvjeta razmjene s točke gledišta pojedine zemlje. U daljnjoj analizi usredotočit ćemo se na novi aspekt međunarodnih uvjeta razmjene — analizirat ćemo ih sa stajališta primarnih i industrijskih proizvoda. Pod nazivom primarni proizvodi obuhvaćeni su uglavnom sirovine i proizvodi proizvedeni primjenom jednostavnih radnih operacija, dok pod industrijskim proizvodima podrazumijevamo visoki stupanj transformacije sirovina i primjenu višeg stupnja tehnologije i složenih strojeva.

### *Prebisch-Singerova teorija*

Prebisch i Singer bili su prvi ekonomisti koji su ukazali na značaj i različitost međunarodnih uvjeta razmjene za primarne i industrijske proizvode. Analizirajući podatke međunarodne razmjene Velike Britanije, Prebisch je 50-ih godina ustvrdio da su se međunarodni uvjeti razmjene za proizvođače i izvoznike primarnih proizvoda konstantno pogoršavali u razdoblju od gotovo jednog stoljeća u odnosu na proizvođače industrijskih proizvoda. Ovo istraživanje iskoristio je u razvoju svoje teorije i objašnjenja razloga zbog čega zemlje izvoznice primarnih proizvoda (a to su uglavnom zemlje tzv. trećeg svijeta) zaostaju u općem ekonomskom razvitku za ostalim svijetom. Singer je potvrdio njegova istraživanja.

Osnovni argumenti u razvoju njihove teorije o privrednom zaostajanju zemalja izvoznika primarnih proizvoda bili su:

— niska dohodovna elastičnost svjetske potražnje za primarnim proizvodima u odnosu na industrijske proizvode. Što znači da, paralelno s ekonomskim razvojem potražnja za industrijskim proizvodima raste brže od potrošnje za primarnim proizvodima. Kao dobra ilustracija ovome može poslužiti Engelov zakon koji kaže da udio troškova za potrošnju hrane (koju možemo smatrati primarnim proizvodom) raste regresivno u odnosu na rast prihoda. Ukoliko se ovaj zakon primjeni na razini nacionalne ekonomije, predstavlja argument u prilog razmišljanja Prebisch i Singera. Istovremeno, potražnja za primarnim proizvodima karakterizira podložnost velikim cikličkim i nepredvidivim promjenama.<sup>2</sup> Osim toga, i dobiti na temelju

povećanja produktivnosti proizvodnje različito su distribuirani u razvijenim zemljama, pretežno proizvođačima industrijskih proizvoda i nerazvijenim zemljama koje uglavnom proizvode primarne proizvode za izvoz: industrijske zemlje imaju razvijenu monopolsku moć i nad proizvodima i nad tržištima te zbog toga one apsorbiraju i veliki dio dobitaka izvoznika primarnih proizvoda. To je moguće zbog velikih rezervi radne snage (nezaposlenosti i podzaposlenosti), što je karakteristično za zemlje izvoznike primarnih proizvoda. Ova pojava uzrokuje da sva poboljšanja u produktivnosti rezultiraju padom cijena, a ne povećanim dobitkom. To znači da izvoznici primarnih proizvoda, bez obzira na povećanje produktivnosti, ne povećavaju dobitke od izvoza tih proizvoda. Istovremeno, većina njih u velikoj je mjeri ovisna o uvoznjoj tehnologiji ili inputima u proces proizvodnje, i to uglavnom onima koji dolaze iz razvijenih zemalja, izvoznika tehnologije i opreme. Za razliku od zemalja izvoznika primarnih proizvoda, u industrijskim zemljama jaka organizacija proizvodnje i rada omogućava da se povećanom produktivnošću ostvari povećana dobit i zadrže konstantne cijene njihovih proizvoda. Zbog toga ti proizvodi postaju relativno skuplji za uvoznike kojima su neophodni u procesu proizvodnje primarnih proizvoda.

Iako je ova teorija Prebisch i Singera izazvala dosta rasprava i kritika, naše istraživanje pokazalo je da postoji veliki broj činjenica koje govore u prilog ovoj teoriji.

Ne samo proizvođači, već i cijeli svijet danas je suočen s problemima proizvođača primarnih proizvoda. Najznačajniji od tih problema su slijedeći:

— većina izvoznika primarnih proizvoda su nerazvijene ili zemlje na niskom stupnju ekonomskog razvitka koje imaju svega nekoliko važnih izvoznih proizvoda i u velikoj su mjeri ovisni o njima.

— jasno su uočljive velike fluktuacije cijena primarnih proizvoda i to iz nekoliko razloga:

a) na strani potražnje, većina primarnih proizvoda vezana je uz privredne cikluse, što uzrokuje velike padove potražnje u doba recesije u drugim zemljama, naročito industrijskim,

b) na strani ponude također postoje fluktuacije, zbog prirodnih uvjeta, ali i zbog udjela roba koji ulazi u međunarodnu razmjenu, budući da svako povećanje količine na tržištu uzrokuje pad cijena. Pokušaj pojedinih zemalja i grupa zemalja da regionalnom organizacijom povećaju svoj utjecaj na tržištu primarnih proizvoda uzrokovao je samo uvođenje velikog broja

<sup>2</sup> Grubel, H.C.: *International Economics*, Richard D. Irwin Inc., Homewood, Ill. USA 1981.

zaštinitih mjera od strane razvijenih zemalja, u cilju zaštite vlastite proizvodnje i osiguranja i nadalje povoljnog uvoza tih proizvoda.

— već spomenuti stupanj monopolizacije ima također značajan utjecaj na pogoršanje uvjeta razmjene za izvoznike primarnih proizvoda, budući da su tržišta industrijskih proizvoda uglavnom u razvijenim zemljama i monopolizirana su s njihove strane, dok na tržištu primarnih proizvoda vlada jaka konkurencija, nemilosrdna prema onima koji nisu u stanju slijediti svjetske standarde, a to su opet zemlje na nižem stupnju razvoja, sa slabijom tehnologijom i nedovoljnom motiviranošću za povećanje produktivnosti.

— i način financiranja privrede može utjecati na razvoj međunarodnih uvjeta razmjene. Ovisnost o stranim kreditima i inozemnom financiranju privrede može prerasti i u nekim slučajevima biti uvjetovana i ovisnošću u međunarodnoj trgovini. Fitzgerald i Vos<sup>3</sup> smatraju da mogućnost vanjskog financiranja često biva uvjetovana različitim strukturnim prilagodbama na području međunarodne trgovine, što djeluje i na promjenu međunarodnih uvjeta razmjene, obično na štetu onoga koji ovisi o stranom financiranju.

U svojim analizama Prebisch je otišao i korak dalje. Povezao je trend pogoršanja međunarodnih uvjeta razmjene za primarne u odnosu na industrijske proizvode s pogoršanjem međunarodnih uvjeta razmjene za nerazvijene u odnosu na industrijske zemlje, što je doprinijelo da nerazvijene zemlje dugoročno ostanu zarobljene u zatvorenom krugu siromaštva, nerazvijenosti i niskog stupnja ekonomskog razvitka.

#### *Kritika Prebisch — Singerove teorije*

Iako Prebisch — Singerova teorija datira još iz 50-ih godina ovog stoljeća, a osnova joj je Prebischova analiza međunarodnih uvjeta razmjene do početka Drugog svjetskog rata, i danas se raspravlja o njenoj vrijednosti. Niska dohodovna elastičnost prihoda za primarne u odnosu na industrijske proizvode, što se može dokazati i činjenicom da je, iako su primarni proizvodi neophodni, suvremena tehnologija uspjela proizvesti veliki broj supstituta za te proizvode koji u razvijenim zemljama uspješno zamjenjuju prave primarne proizvode, jedan je od osnovnih argumenata pristalica ove teorije.

Ipak, postoji i određeni broj ekonomista koji osporavaju vrijednost ove teorije. Dio neslaganja odnosi

se na metodološku stranu i empirijsku podlogu teorije (izbor podataka, ali i neprecizna i površna analiza). Sproas<sup>4</sup> je sistematizirao kritike raznih ekonomista. One se odnose na izbor zemlje za koju se vršila analiza (V. Britanija) i period analize (1876.-1938) koji se smatraju nereprezentativnim, te zbog toga, smatra Sproas, omogućavaju Prebischu da uveliča stupanj pogoršanja međunarodnih uvjeta razmjene za primarne u odnosu na industrijske proizvode. Posebna kritika odnosi se na proširenje teorije na nerazvijene i industrijske zemlje, budući da u raspoloživim statističkim podacima analiziranog perioda nije bilo moguće izdvojiti primarne proizvode proizvedene u nerazvijenim zemljama od onih proizvedenih u industrijskim zemljama. Osim toga, smatra se da Prebisch nije posvetio dovoljnu pažnju razlici između CIF vrijednosti robe koja se u statistici uglavnom koristi za uvezenu robu i uključuje i troškove transporta i osiguranja i FOB vrijednosti koja se koristi za vrijednost izvoza i ne uključuje spomenute troškove, a za koje se smatra da su u promatranom periodu činili značajnu stavku u međunarodnoj trgovini. Posljednja kritika odnosi se na inovacije u proizvodnji industrijskih proizvoda koje se ne mogu vjerno odraziti u njihovom indeksu cijena, te i to čini da pogoršanje uvjeta razmjene za primarne proizvode izgleda lošije no što u stvari jest.

Konačno, mišljenje o samom značenju pogoršanja međunarodnih uvjeta razmjene dao je i Grubel.<sup>5</sup> On smatra da pogoršanje međunarodnih uvjeta razmjene ne mora voditi i u pogoršanje opće ekonomske situacije u zemlji u slučaju kada uz određeni stupanj povećanja produktivnosti i smanjenja cijena, proizvodni resursi uvoze više robe nego prije te se blagostanje zemlje povećava, unatoč nižim cijenama izvoza.

#### EMPIRIJSKA ANALIZA

Cilj ove empirijske analize bio je ispitati ispravnost teorije o stalnom trendu pogoršanja međunarodnih uvjeta razmjene za primarne u odnosu na industrijske proizvode. Razdoblje obuhvaćeno analizaom je 1970.-1988. godine. Izvor korištenih podataka je UNCTAD-ov Priručnik o međunarodnoj trgovini i razvoju (Handbook on International Trade and Development). Na osnovi podataka o vrijednosti i količini svjetskog izvoza izračunali smo indeks cijena za primarne i industrijske proizvode te njihov odnos koji prema definiciji predstavlja indeks međunarodnih uvjeta razmjene. Uz

<sup>3</sup> Fitzgerald, E.V.K. i Vos, R.: Financing Economic Development: A Structural Approach to Monetary Policy, Gower, Aldershot, Holland 1989.

<sup>4</sup> Sproas, J.: The Statistical Debate on the Net Barter Terms of Trade Between Primary Commodities and Manufactures, The Economic Journal 90 (II/80), str. 107-128.

<sup>5</sup> Grubel, H. C., isto.

pomoć programskog paketa Stata izvršena je regresija, a dobiveni trend jasno pokazuje postojanje pogoršanja međunarodnih uvjeta razmjene primarnih u odnosu na industrijske proizvode.

Dobivena regresijska jednadžba glasi:

$$ITT = 1.06 - 0.031 t$$

što znači da su međunarodni uvjeti razmjene za primarne proizvode (simbol ITT) u analiziranom periodu pogoršani. Indeks pada vrijenosti izvoza primarnih u odnosu na industrijske proizvode iznosi 3.1%.

U cilju ispitivanja signifikantnosti ovog indeksa testirali smo hipotezu primjenom T-testa.

$$H(0) = B(2) = 0$$

$$H(1) = B(2) = 0$$

Nul hipoteza pretpostavlja da nije bilo signifikantnih promjena u ispitivanim međunarodnim uvjetima razmjene tijekom promatranog razdoblja, dok alternativna hipoteza pretpostavlja da su promjene bile statistički značajne. Procijenjena t-vrijednost koju smo dobili stavljanjem u odnos indeksa i njegove standardne greške iznosi 6.2. Budući da kritična t-vrijednost iz tabele za razinu signifikantnosti od 0.05 i 12 stupnjeva slobode iznosi 2.179, dakle, manja je od procijenjene t-vrijednosti, odbacujemo nul hipotezu, tj. zaključujemo da su promjene u međunarodnim uvjetima razmjene bile statistički značajne. Budući da je predznak indeksa negativan, zaključujemo da je tijekom promatranog razdoblja došlo do statistički značajnog pogoršanja međunarodnih uvjeta razmjene za primarne u odnosu na industrijske proizvode.

#### LITERATURA

*Edwards, C. (19 )*: The fragmented world, Methuen, London, New York

*Fitzgerald, E.V.K, Vos, R. (1989)*: Financing economic development: a structural approach to monetary policy, Gower, Aldershot

*Gilles, M. (1987)*: Economics of development, W.W. Norton & Company, 2nd ed.

*Grubel, H.C. (1981)*: International economics, Richard D. Irwin Inc., Homewood, Ill. USA

*Spero, J.E. (1977)*: the politics of international economic relations, George Allen & Unwin, London

*Sproas, J. (1980)*: the statistical debate on the net barter terms of trade between primary commodities and manufactures, The Economic Journal 90 (March 1980), p. 107-128

*Truett, L.J. and Truett, D.B. (1987)*: Economics, Times Mirror/Mosby College Publishing, St. Louis-Toronto-Sta.Clara

*UNCTAD (1989)*: Handbook on international trade and development statistics

list

	year	pp	mp	time	tot
1.	1970.	31.8	34.3	1	.9271137
2.	1973.	51.8	46.3	2	1.118791
3.	1975.	56.4	63.3	3	.8909953
4.	1978.	74.5	79	4	.943038
5.	1979.	88.2	90	5	.98
6.	1981.	83.6	95	6	.88
7.	1982.	70.9	92	7	.7706522
8.	1983.	79.5	89	8	.8932585
9.	1984.	76.5	86	9	.8895349
10.	1985.	68.3	87	10	.7850575
11.	1986.	72.1	103	11	.7
12.	1987.	69.1	117	12	.5905983
13.	1988.	81.6	123.7	13	.6596605

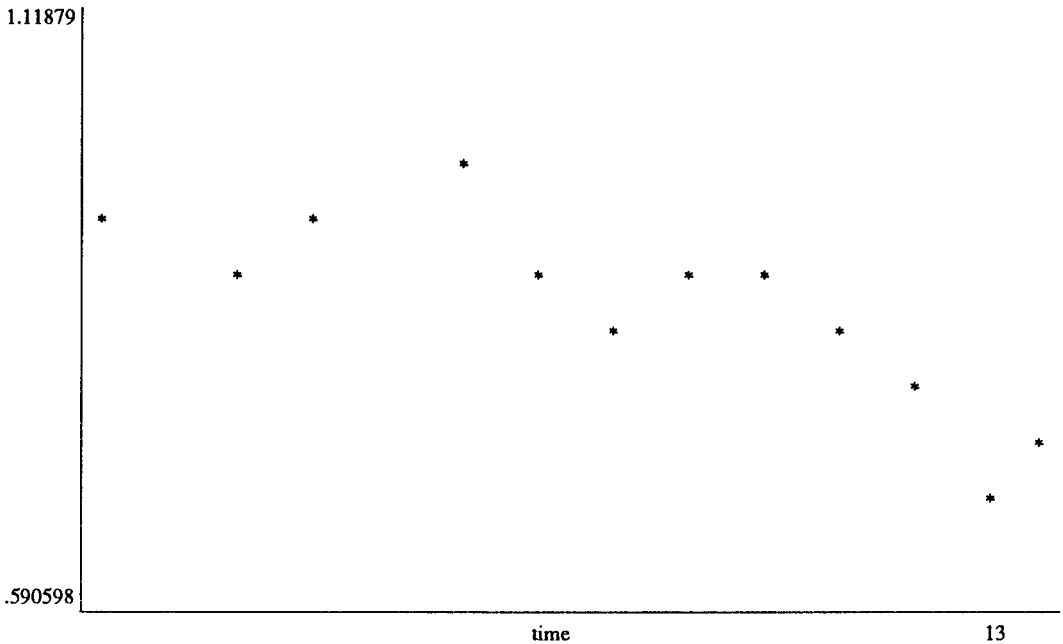
regress tot time  
(obs=13)

Source		df	MS	Number of obs	=	13
Model	.125477532	1	.175477532	F (1, 11)	=	27.27
Rezidual	.U 85403	11	.006435037	Prob > F	=	0.0003
Total	.216262935	12	.020521911	R-square	=	0.7126
				Adj R-square	=	0.6864
				Root MSE	=	.08022

Variable	Coefficient	Std. Error	t	Prob > t	Mean
Tot					.8483615
time	031051	.0059462	-5.222	0.000	7
cons	1.065718	.0471965	22.580	0.000	1

plot tot time



Mirna Leko, M. S.

### Summary

#### DEVELOPMENT TREND OF INTERNATIONAL EXCHANGE CONDITIONS

The international exchange conditions are frequent topic of economic discussions. Their significance, and especially their influence on the economic development, have been studied by the numerous modern economists. One of the most known theories of the international exchange conditions is Prebisch-Singer's theory of permanent trend of international exchange conditions aggravation for primary products in relation to the industrial ones or the underdeveloped countries in relation to the developed ones respectively. Though this theory is being very criticized, our analysis based on the former 18-year data, shows that the trend of worsening exists and confirms the part of theory regarding the primary industrial products. The analysis has been done on the world's data base. A little more complex analysis, elaborating separately underdeveloped countries and the developed ones, would be a step further in the theory analysis but this is the future work theme.