

Lorena Škuflić
Nela Vlahinić-Dizdarević*

UDK 330.341.1 (497.5)
Izvorni znanstveni rad

KONCEPT NOVE EKONOMIJE I ZNAČAJ INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Od devedesetih godina pa dalje sve se manje u ekonomiji problem razvitka promatra preko postavki Solowljevog modela razvitka, nego su osnovni izvori ekonomskog rasta usmjereni na tehnološke promjene, na poboljšanje inovacija i na obrazovanje radne snage koja će biti sposobna upravljati novom tehnologijom. Te postavke prema istraživanjima omogućuju ostvarivanje snažnog gospodarskog rasta bez inflacije i uz nisku nezaposlenost, i omogućuju rast proizvodnosti. Nova ekonomija znači duboke i korjenite promjene u društvu i u ekonomiji, a njezin konačan rezultat mora biti rast životnog standarda naroda. Koncept Nove ekonomije razvio je brojne pokazatelje za njezino mjerenje, a u radu su promatrani neki od njih na određenom broju zemalja u tranziciji s posebnim osvrtom na Hrvatsku. ICT sektor u Hrvatskoj nije dovoljno razvijen, pa je to, između ostaloga, jedan od razloga nezadovoljavajućih izvoznih i razvojnih performansi zemlje, a to zahtijeva uvođenje određenih korekcija u formuliranje i provođenje ekonomske politike.

* Lorena Škuflić, dr. sc., docentica na Ekonomskom fakultetu, Zagreb i Nela Vlahinić-Dizdarević, dr. sc., docentica na Ekonomskom fakultetu, Rijeka. Članak primljen u uredništvo: 8. 4. 2003.

Uvod

Nova ekonomija¹ predstavlja pokušaj uvođenja suvremenih stajališta u ekonomska promišljanja potpuno suprotna od do tada uvriježenih postavki Keynesijanskog modela i ekonomike ponude. U poslijeratnoj ekonomiji ostvarivanje pune zaposlenosti i povećanje proizvodnje kroz upravljanje potražnjom bilo je ostvarivo, ali kada se 70-ih pojavio problem visoke nezaposlenosti i inflacije, što je po Keynesovom modelu bilo nepredvidivo, ekonomisti se okreću postavkama ekonomike ponude, naglašavajući značaj smanjivanja poreznih stopa za pojedince, kao i poduzeća sa ciljem rasta plaća i veće motiviranosti radnika, te poticaja investicija. Budući da je ekonomika ponude predstavljala reakciju na stari sustav promišljanja, a ne na stvarne potrebe razvojnog modela, nije polučila rezultate koji su bili očekivani. Osnovna je pogreška u tome što su pristaše ekonomike ponude model razvitka zasnivali na klasičnim faktorima proizvodnje, na kapitalu i na ponudi rada, a ne na faktorima proizvodnje potrebnim suvremenoj ekonomiji, a to je kvaliteta kapitala i rada. Faktore proizvodnje današnje ekonomije determiniraju znanje, tehnološke inovacije, obrazovanje i sposobnost.

Na tim su postavkama razvijena su nova promišljanja u ekonomiji, a ekonomisti okupljeni oko navedenih stavova nazvali su taj pravac Nova ekonomija (*New Economy*) i Nova teorija rasta (*New Growth Theory*), to je pojam pod kojim podrazumijevaju globalnu dinamičnu ekonomiju zasnovanu na poduzetništvu, znanju i na digitalnoj tehnologiji. U Novoj ekonomiji nema prostora ni za Keynesove postavke, niti za postavke pristaša ekonomike ponude, i to zbog jednostavnog razloga – zato što se dinamičnost današnje ekonomije ne može usporediti s onom od prije nekoliko desetljeća. Rast bruto domaćeg proizvoda (BDP) po stanovniku i orijentiranost na proizvodnost glavni su ciljevi ovog novog promišljanja kojemu je put utrla Clintonova administracija.

Za razliku od dosadašnjih stajališta ekonomista koji nisu bili jedinstveni u razgraničavanju uloge i značaja države u vođenju privrede, odnosno u tome je li potrebno da država, osim upravljanja poslovnim ciklusima, mora imati još koju funkciju i kakvu, ova nova promišljanja sasvim jasno definiraju mjesto države u podupiranju dugoročnog ekonomskog rasta. Ona predstavljaju pomirbu konzervativnih i liberalnih stajališta, naglašujući slobodno tržište, konkurenciju i inovacije, s jedne strane, ali i državne investicije ponajprije u znanost, u tehnologiju, obrazovanje i u vještine ljudi, i posebno ističu potrebu fiskalne discipline. Nova ekonomija pokušava odgovoriti na izazove današnjice, a ti su kako upravljati zemljom i voditi je u uvjetima kontinuiranih tehnoloških promjena i inovacija.

¹ Najpoznatija imena koja se vezuju uz koncept nove ekonomije jesu Paul Romer, Richard Nelson, Rob Shapiro, Robert Gordon

U ovome se radu, pored teorijskih postavki nove ekonomije, ona promatra i kroz empirijske podatke na primjeru Hrvatske, uz komparativnu analizu s drugim tranzicijskim ekonomijama.

Definicija Nove ekonomije

Nova ekonomija, pojam kojim su se počeli koristiti intenzivnije u novije vrijeme, osobito na zapadnoj hemisferi, usko je povezan s jačanjem trendova globalizacije i značaja informatičkog društva. Potrebno je istaknuti da ne postoji jedinstvena definicija Nove ekonomije², a ono što se može staviti pod zajednički nazivnik svih pokušaja definiranja toga pojma jesu ekonomski rast i intenzivno uključivanje informatičke i komunikacijske tehnologije (ICT sektora) u sva područja ekonomije i društva, što uzrokuje promjene i na strani ponude i na strani potražnje. Nova ekonomija jest ekonomija zasnovana na znanju i na idejama o tome gdje je ključ poboljšanja životnog standarda i stvaranja novih radnih mjesta u mjeri u kojoj se inovativne ideje i tehnološke promjene uključuju u proizvode, usluge i proizvodne procese. (Atkinson, 2000.)

To je pojam koji je uveden u ekonomiju da bi objasnio razloge višegodišnjeg održivog «buma» u SAD³ i u određenom broju razvijenih zemalja, uz nisku inflaciju, s jedne strane, i uz relativno slabiji ekonomski rast skupine zemalja, s druge strane.⁴ Nova ekonomija okarakterizirana je snažnim gospodarskim rastom bez inflacije, visokim rastom proizvodnosti faktora proizvodnje (MPF- *multi-factor productivity growth*)⁵ i rastućim značajem ICT sektora (Landefeld, J.S., 2001), a prema nekim

² Uz pojam Nova ekonomija, u literaturi se nailazi i na pojmove «Informatičko društvo», «Društvo zasnovano na znanju» ili «Digitalna ekonomija».

³ Od godine 1994. prosječna stopa rasta u SAD bila je oko 4%, nezaposlenost je pala od 6% a 4% uz veoma nisku inflaciju.

⁴ Promatrajući u povijesti, razdoblja intenzivnijeg i slabijeg ekonomskog rasta izmjenjivala su se, pa je tako stopa ekonomskog rasta iza drugog svjetskog rata bila relativno visoka, u razdoblju od 1950. do 1973. godine razvijene zemlje su rasle po stopi oko 4%, a zemlje Dalekog istoka po znatno višim stopama, a od 90-ih nadalje vidi se raskorak između stope rasta SAD-a i određenog broja zemalja OECD-a i druge skupine razvijenih zemalja. Ovo je posebice primjetno kada se uspoređuje razina BDP per capita SAD-a, Japana i Njemačke početkom 80-ih i početkom 90-ih. Rascjep koji se godinama produbljivao ukazuje na različite modele rasta. Pored SAD-a akceleratorni rast evidentan je i kod Austrije, Irske i Nizozemske (OECD, 2001b)

⁵ Postoje i kritičari ovog pristupa koji su empirijski dokazali da rast produktivnosti američkog gospodarstva nije usko povezan sa sektorima nove ekonomije. Pogledati W. D. Nordhaus, (2001), Gordon, J. R. (1999).

ekonomistima i niskom razinom nezaposlenosti koja ne ubrzava inflaciju (Eurostat, 2001, str.50).

Nova ekonomija je termin koji je oprečan definiciji «stare ekonomije». Ta se dva pristupa razlikuju po osnovnom modelu rasta i izvorima ekonomskog rasta ekonomije. Sirovine, materijal, energija, novac, ekonomija obujma zamjenjuju se znanjem i tehnološkim promjenama. Restrukturiranje poduzeća, ulaganje u informatičko tehnološku komponentu poduzeća, rastuća konkurentnost i fleksibilno i razvijeno tržište rada i kapitala, izvori su rasta prema ovome konceptu. Nova ekonomija model je koji svakako vodi dematerijalizaciji ekonomije i jačanju uslužnog sektora. Ipak, brzi rast Nove ekonomije ne znači da će «stara ekonomija» nestati. Ova dva koncepta se međusobno ne isključuju, dapače, može se očekivati veliki utjecaj Nove ekonomije i s njom u vezi suvremenih informatičko-komunikacijskih tehnologija na tradicionalne sektore i to smanjivanjem cijena robe i usluga zbog jeftinijih, brzih i cjelovitijih informacija i zbog smanjivanja cijena i rasta konkurencije. Razvitak ICT sektora, a posebno Interneta, revolucionarno mijenja tehniku odvijanja međunarodne trgovine novih, ali i klasičnih proizvoda i usluga.

Kao cjelovita definicija Nove ekonomije može se istaknuti da je to ekonomski model zasnovan na međusobno povezanim politikama kojih je cilj dostići održiv dugoročni rast, pri čemu povezane informatičke tehnologije dramatično povećavaju količinu i vrijednost informacija dostupnih pojedincima, poduzećima, tržištima i vladama, omogućujući im da vrše efikasniji izbor i ostvaruju superiornije performanse (Mann, L. C. i Rosen, D.H.,2001)

Problem Nove ekonomije možemo promatrati na mikro i makro razini, a njegovu evaluaciju pratiti kroz rast bruto domaćeg proizvoda i vanjskotrgovinsku razmjenu. Na mikro i mezzo razini pod pojmom Nove ekonomije podrazumijevamo nova promišljanja u vođenju poduzeća, njegovu reorganizaciju, redefiniciju u smislu uključivanja novih tehnologija, efikasno i dinamično tržište kapitala, te dinamičnu ekonomiju i poduzetništvo, rastuću konkurentnost i veću fleksibilnost tržišta rada. Promjene koje nosi ovaj pogled na tržištu rada duboke su i dalekosežne i nikako se ne smiju povezati isključivo i jedino sa sustavom školovanja i permanentnog obrazovanja, već ih valja promatrati u smislu obučenosti radne snage koja mora biti spremna prihvatiti suvremenu tehnologiju da bi upravljala novom ekonomijom. Rizik, neizvjesnost i promjene postaju pravilo, a ne iznimka. To je ekonomija u kojoj hijerarhijska organizacija poduzeća ustupa mjesto mrežnoj organizaciji koja se neprekidno mijenja i uči.

Termin Nova ekonomija uključuje poglede na sektore jedne nacionalne ekonomije koji se intenzivno koriste inovacijama i novim tehnologijama. Taj se novi koncept promišljanja primjenjuje na industrije čija ukupna proizvodnja, distribucija ili pružanje usluga i konačni uspjeh, znatno ovise o kompjutorima, o telekomu-

nikacijama i o internetu. No, bez promjena u organizaciji poduzeća, u načinu korištenja ljudskim kapitalom i u fleksibilnosti tržišta, koncept Nove ekonomije ne bi se mogao realizirati. Isključivi značaj ICT sektora ne smije se prenaplašavati jer će bez korjenitih promjena osnovnih tržišnih institucija, koje će uvesti tehnologije usmjerene prema bržem rastu proizvodnosti, rezultati izostati.

Rezultati tog novog načina djelovanja i promišljanja mikrosubjekata ogledaju se u sljedećem (Atkinson, 2002, str. 4):

1. Nove industrije u području trgovine i e-trgovine postaju sve značajnije u udjelu nacionalne proizvodnje

2. Mnoge industrije i poduzeća, čak i «tradicionalne proizvodnje», nastoje se koristiti naprednim tehnologijama.

3. Statički pojam komparativnih prednosti, koji se zasnivao na raspoloživosti resursa, na prometnim putovima i na blizini tržišta potrošača i nižim troškovima proizvodnje, gubi značaj.

4. Ekonomski će uspjeh sve više biti determiniran sposobnošću poduzeća za efikasnu implementaciju sve brojnijih tehnoloških inovacija i razvijanja poduzetničkih vještina.

5. Najznačajniji faktor uspjeha postaje obrazovana radna snaga.

Na mezzo i makro razini podrazumijevamo duboku transformaciju cjelokupne industrijske proizvodnje koja se događa možda jednom u stoljeću, a time i cjelokupne ekonomije. To je promjena koja bi po svojoj korjenitosti i obuhvatu bila jednaka pojavi i razvitku prerađivačke proizvodnje sa svršetka 19. stoljeća ili masovne proizvodnje i pojave nacionalnih korporacija nakon Drugog svjetskog rata. Svaka je od tih promjena nosila sa sobom smanjenje jednoga dijela privrede i rast drugoga, promjene u obavljanju posla u organizaciji poduzeća, u obrazovnom sustavu, u ulozi države u promicanju ekonomskog rasta i socijalne pravde, u načinu življenja, i u konceptu obitelji, ali svima je zajedničko poboljšanje životnog standarda nacije (Atkinson, Gottlieb, 2001). Rast ekonomije ne možemo tražiti u postojećoj proizvodnji, sa postojećim tehnikama i procesima, već u novim proizvodima dobivenim tehnologijama temeljenim na inovacijama. Nova radna mjesta i povećanje zaposlenosti potrebno je osigurati novim poduzetničkim pothvatima, a ne pukom reorganizacijom postojećih poduzeća.⁶ U skladu s time, države bi svoje djelovanje morale fokusirati na jačanje infrastrukture koja će poticati inovacije, na investicije u obrazovanje radne snage, na podupiranje industrijskih klastera, na poboljšanje životnoga standarda, na kvalitetu posla, a ne njegovu

⁶ Prema studiji Kortu i Josh Lerner sa Harvard Business School, dolar uložen u nove pothvate dati će 3-5 puta više patenata, nego dolar uložen u R&D, prema OECD, 2001. b

kvantitetu. Uloga države dakle svodi se na implementaciju politika za uspješno uvođenje novih tehnologija, a to se osobito odnosi na fiskalnu politiku, trgovinsku i investicijsku. Države, odnosno pojedine prostorne cjeline unutar jedne zemlje moraju težiti da postanu interesantno područje za stanovanje obrazovane i sposobne radne snage, pa će se investicije poduzetnika kretati za radnom snagom, a ne kao što je to bilo u dosadašnjim pravcima kretanja, kada su investicije odlazile prema područjima jeftine radne snage.

Mjerenje Nove ekonomije

Prema proučavanju suradnika Progressive Policy Instituta (Atkinson i dr. 2002, str. 6.) i želje da se ovaj pojam i kvantificira, razvijen je dvadeset jedan pokazatelj, a ti se pokazatelji mogu podijeliti u pet kategorija i to:

1. Poslovi znanja - pokazatelj mjeri zaposlenost informacijsko-telekomunikacijskih (IT) profesionalaca, količinu poslova koje obavljaju menadžeri, profesionalci i tehničari, obrazovanu radnu snagu i razinu obrazovanja radnika zaposlenih u prerađivačkoj industriji.

2. Globalizacija – indikatori mjere izvoznu orijentaciju prerađivačke industrije i stranih direktnih investicija

3. Ekonomska dinamičnost i konkurentnost – indikatori u ovoj kategoriji mjere broj brzo rastućih poduzeća kojih je stopa rasta 20 i više postotaka kroz 4 godine, stopu ekonomske transformacije i vrijednost inicijalne ponude dionica.

4. Transformacija prema digitalnoj ekonomiji – ovim se indikatorima mjere postotak populacije koja je informatički pismena, broj korisnika interneta, kompjutera - kako među građanstvom, tako i među poslovnim sektorom, i u državi, zastupljenost tehnologije u školama, stupanj u kojem se država i lokalne razine koriste informatikom u distribuciji svojih usluga.

5. Kapacitet tehnoloških inovacija – pokazatelji mjere broj poslova u novim industrijama tehnologije, broj znanstvenika i inženjera među zaposlenima, broj novih patenata, investicije u R&D i veličinu kapitala uloženog u nove kompanije.

Neke se procjene veličine i značaja Nove ekonomije(OECD, 2001.a) zasnivaju na podacima o trgovini novim proizvodima, a posebno proizvodima ICT sektora koji su ostvarili najbrži rast izvoza i uvoza tijekom posljednjih deset godina. U razdoblju 1990.-1998. izvoz ovih proizvoda u zemljama OECD-a porastao je za 98,5%, dok je ukupan izvoz prerađivačke industrije u istom razdoblju porastao za samo 57,8%.

Podaci o trgovini samo robama svakako nisu dovoljni, jer je razvitak informatičko komunikacijskih tehnologija snažno utjecao na rast trgovine uslugama, osobito

na one usluge koje su izravno vezane uz ICT sektor. Činjenica da još uvijek ne postoji sveobuhvatan i usklađeni statistički obuhvat podataka o trgovini uslugama dodatno otežava procjenu veličine Nove ekonomije.

Zbog značaja Interneta kao infrastrukture Nove ekonomije koja je postala osnovica društva znanja, neka se mjerenja zasnivaju na veličini «Internet ekonomije», odnosno elektroničke trgovine koja je ipak samo jedan segment Nove ekonomije. Prema procjenama UNCTAD (UNCTAD, 2002., str. 3), samo se B2B (business-to-business) transakcije u razvijenim zemljama kreću između 200 i 604 milijarde dolara u 2000. godini.

Bez obzira na različite definicije i metodologiju mjerenja, možemo zaključiti da je Nova ekonomija strateška kombinacij ekonomskih politika države, sposobnosti izgradnje novih kapaciteta i organizacijskih promjena, što se sve zasniva na inovacijama, na suvremenim tehnologijama i na kreativnosti, promovirano kroz rastuću međunarodnu razmjenu i globalizaciju, povezano informacijskim tehnologijama koje omogućuju održiv ekonomski rast i poboljšanje životnog standarda nacije. To je skup kvantitativnih i kvalitativnih promjena koje su utjecale na transformiranje gospodarske strukture, na funkcioniranje nacionalne ekonomije i na njezina pravila. Nova ekonomija je ekonomija znanja i ideja, gdje je ključ otvaranja novih radnih mjesta i boljeg životnog standarda u inovativnim idejama i tehnologijama korištenima u izradi proizvoda i usluga.

ICT sektor i rast proizvodnosti faktora proizvodnje

ICT sektor ima neprijeporan značaj za ekonomski rast u promišljanjima ekonomista pristaša koncepta Nove ekonomije i to je u brojnim studijama i dokazano, ali se kvantitativno određenje te veze veoma razlikuje i prema autorima, ali i po zemljama.⁷ Studije su pokazale kako manje investicije u informatičku tehnologiju nose sa sobom slabiju transformaciju društva prema digitalnoj ekonomiji i sporiju stopu promjena (Atkinson i dr., 2002). No, problem je analize ovog sektora upravo u statističkoj podlozi. Naime, budući da se o informacijskom društvu piše tek posljednjih nekoliko godina i je sama definicija ovog sektora novijeg datuma, a zato što se istodobno radi o veoma dinamičnom sektoru, problem postaje naglašeniji. Istodobno, razvitak ICT sektora ne predstavlja tehničku prednost samo jednoga sektora, već više njih, što će imati rastući utjecaj na cjelokupnu ekonomiju i društvo.

⁷ Pogledati u, Oliner, D.S. i Sichel E.D., (2000); Gordon, J.S., 2000; OECD, 2001b

Stoga se prilikom međunarodne usporedbe tih podataka mora naprijed navedeno uzeti u obzir. No, nastojanja svjetskih i europskih institucija da se definira ICT sektor dala su rezultate, kojima ćemo se koristiti u ovome radu za analizu istoga na primjeru Hrvatske. ICT sektor čine proizvodi i usluge, a u ovome će radu analiza biti koncentrirana na područje prerađivačke industrije. Proizvodi koji se uključuju u ICT sektor moraju udovoljiti sljedećim kriterijima (Eurostat, 2002, str. 3.):

- imati intenciju da uključuju informacijsku obradu i komunikaciju u elektoničkom smislu, uključivši prijenos i prikaz, ili
- upotrebljavati elektoničku obradu za detektiranje, mjerenje i/ili zapis fizičkih pojava, ili za kontrolu fizičkih procesa,
- komponente koje se namjeravaju uključiti u ove proizvode isto su tako obuhvaćene statistikom ICT sektora.

Općenito se može reći da ICT sektor obuhvaća slijedeće skupine proizvoda:

1. telekomunikacijska oprema
2. elektronika za široku potrošnju
3. kompjutori
4. uredski strojevi
5. elektoničke komponente
6. instrumenti za otkrivanje, mjerenje, brojenje i kontrolu fizičkih pojava i procesa

Razvijenost ICT sektora praćena pokazateljima transformacije zemlje prema digitalnoj ekonomiji odabranih tranzicijskih ekonomija i Hrvatske prikazani su u tablici 1.

Tablica 1.

**POKAZATELJI ICT SEKTORA U ODREĐENIM ZEMLJAMA
U TRANZICIJI U 2001.GODINI**

Zemlja	Broj telefonskih linija na 100 stanovnika	Broj mobilnih telefona na 1000 stanovnika	Trošak trominutnog poziva s mobitela (USD)	Broj kompjutora na 1000 stanovnika	Broj Internet korisnika na 1000 stanovnika	Prosječne trogodišnje investicije u ICT sektor (mln USD)
Bugarska	35,9	197	...	45 (b)	77	197
Hrvatska	36,5	377	0,675(a)	86	54 (b)	...
Češka	37,4	660	0,202	122 (b)	136	3 216
Estonija	35,2	473	0,392	182	312	147
Letonija	30,8	273	0,393	150	71	276
Litva	31,3	253	0,975	70	68	365
Mađarska	37,4	501	1,012 (a)	101	149	1 622
Poljska	29,5	261	0,567(a)	86	99	3 980
Rumunjska	18,3	172	0,538	36	45	1 216
Slovačka	28,8	397	0,608	148	120 (b)	487
Slovenija	40,1	763	0,674	277	302	1 010

(a) podaci za 1999.

(b) Podaci za 2000.

Izvor: www.unctad.org

Prema navedenim je podacima Slovenija na samome vrhu prikazanih pokazatelja razvijenosti promatranoga sektora, s iznimkom cijene poziva s mobilnog telefona, ali budući da je riječ o vrijednosnom pokazatelju koji ovisi i o odnosu i razini cijena u toj i u ostalim zemljama, manje je relevantan za ovu analizu. Na drugome je mjestu Mađarska, slijede Češka i Estonija, a na drugom je kraju Rumunjska. Hrvatska se nalazi u sredini ove grupe zemalja, a pokazatelj prema kojem gravitira u lošiju skupinu zemalja broj je Internet korisnika, a istodobno nema ni pokazatelja o visini investicija u promatrani sektor.

Podaci iz tablice 1. također pokazuju da se broj telefonskih pretplatnika na 100 stanovnika fiksne mreže u zemljama u tranziciji kreće između 18,3 (Rumunjska)

do 40,1 (Slovenija). Najveći broj mobitela na 1000 stanovnika ima Slovenija (763), za njom slijede Češka (660), Mađarska (501), Slovačka (397), pa Hrvatska (377), a na začelju je kolone Bugarska sa 197 pretplatnika. Najviše cijene telefonskog poziva mobitelom zabilježene su u Mađarskoj (uz napomenu da se podatak odnosi na 1999. godinu), a najniže su u Češkoj (0,202 USD), dok su za Hrvatsku između tih dviju krajnosti. Najveći broj kompjutera na 1000 stanovnika ima Slovenija, Estonija, a isto tako i broj Internet korisnika. Po investiranim sredstvima u ICT sektor prve su Poljska, Češka i Mađarska, ali zato što je u tim zemljama broj stanovnika različit, bolji je pokazatelj iznos investicija po stanovniku, po kojem na prvo mjesto izbija Slovenija (505 USD), drugo Češka (321 USD), treće Mađarska (162,2 USD) i četvrto Estonija (147 USD).

Prema konceptu Nove ekonomije razvijenost ICT sektora vezana je s razvojnim procesom, iako je korelacija vidljiva tek na duži rok. Prema nekim je istraživanjima (OECD, 2001.a, str. 30.), potrebno čak desetak godina da se efekti investicija u informatičke i komunikacijske tehnologije realiziraju porastom produktivnosti i BDP. Ipak, niže cijene telekomunikacijskih usluga i povećanje kvalitete usluga koje koriste nove tehnologije bitno su utjecale na konkurentnost većine sektora. U nastavku se promatra visina BDP po stanovniku za analiziranu skupinu zemalja i stope rasta realnog BDP-a u razdoblju od 1997. do 2000. godine.

Tablica 2.

**GDP PO STANOVNIKU I STOPA RASTA GDP ODABRANIH
ZEMALJA U TRANZICIJI**

Zemlja	GDP po stanovniku u 2000. u eurima	Stopa rasta realnog GDP			
		1997.	1998.	1999.	2000.
Bugarska	1.587	-7,0	3,5	2,4	5,8
Hrvatska	4704	6,6	2,5	-0,4	3,7
Češka	5.396	-0,8	-1,2	-0,4	2,9
Estonija	3.953	10,4	5,0	-0,7	6,9
Letonija	3.666	3,9	1,1	6,6	7,0
Litva*	3.633 (a)	5,1	-3,9	3,9	4,5
Mađarska	5.249	4,6	4,9	4,5	5,2
Poljska	4.431	6,8	4,8	4,1	4,1
Rumunjska	1.974,2	-4,8	-1,2	1,8	5,3
Slovačka*	4.131 (a)	4,1	1,9	2,2	3,3
Slovenija*	11.841,2(a)	3,8	5,2	4,6	3,0

* odnose se na razdoblje od godine 1998. do 2001. (a) odnose se na godinu 2001.
Izvor: www.fitoost.org/EU/statistik/kandidaten.php

Prema podacima iz tablice 2., najrazvijenija je Slovenija sa 11 841,2 eura BDP po stanovniku, zatim Češka sa 5 396 i Mađarska sa 5 249. Najniži BDP po stanovniku ima Rumunjska. No, budući da na ovaj pokazatelj veliki utjecaj ima i početna razina BDP nakon izlaska iz tranzicijske krize, kao bolji pokazatelj se ocjenjuju stope rasta realnog BDP. Stabilan rast uočava se kod Mađarske i Slovenije, nešto manje kod Estonije.

Među pokazateljima Nove ekonomije postoje i pokazatelji koji se odnose na globalizaciju, proces koji kroz veće otvaranje tržišta utječe na strukturne promjene gospodarstva, jer većim ulaskom inozemne konkurencije u nacionalnu ekonomiju jedne industrije odumiru, a nove se rađaju. Stoga se u nastavku rada prate podaci za Republiku Hrvatsku.

Tablica 3.

**UKUPAN IZVOZ ROBA ODABRANIH ZEMALJA I SALDO
TRGOVINSKE BILANCE U MILIJUNIMA EURA ODABRANIH
ZEMALJA U TRANZICIJI OD GODINE 1993. DO 2000.**

Godina Zemlja	Izvoz u mln eura			Saldo trgovinske bilance u mln eura		
	1993.	1995.	2000.	1993.	1995.	2000.
Bugarska	1981	3991	5163	-1845	-190	-1737
Češka	10054	13133	31392	1735	4430	6645
Estonija	687	1407	4153	-78	-540	-1330
Letonija	884	981	2023	-17	-401	-1422
Litva	987	2068	4130	-196	-720	-1746
Mađarska	7342	9833	30466	-3236	-2004	-4447
Poljska	11048	15436	33773	-4006	-4705	-18798
Rumunjska	4178	6131	11244	-1392	-1794	-2915
Slovačka	4664	6556	12864	-1260	-775	-2289
Slovenija	5324	6408	9453	-512	-930	-1417

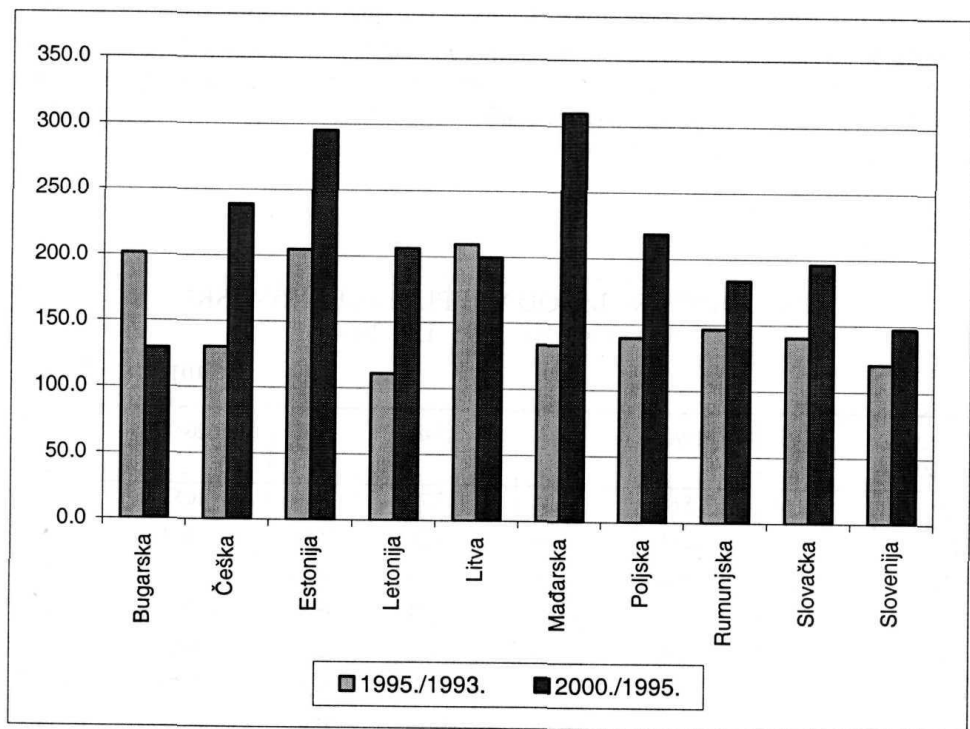
Izvor: www.fitoost.org/EU/statistik/kandidaten.php

Iz tablice 3. i slike 1. uočava se relativno visok rast robnog izvoza u Mađarskoj, Estoniji i u Češkoj i riječ je o zemljama koje imaju niže trgovinske deficite od ostalih analiziranih zemalja, i zemlje kojih su ulaganja u ICT sektor po stanovniku daleko iznad ostalih, jednako kao i rast izvoza ICT sektora (Vlahinić-Dizdarević,

N. I Škuflić, L., 2003). Na osnovi prije iznesenih podataka može se zaključiti da investiranje u ICT sektor ima implikacije na izvozne rezultate, kao i na cjelokupan izvoz (izuzetak je Slovenija), a u širem smislu i na rast i razinu BDP.

Slika 1.

STOPA RASTA IZVOZA ROBA I USLUGA OD GODINA 1995. DO 2000.



Izvor: www.fitoost.org/EU/statistik/kandidaten.php

Udio izvoza ICT sektora Hrvatske relativno je nizak u usporedbi s Mađarskom, Estonijom i Češkom (Vlahinić-Dizdarević, N. i Škuflić, L., 2003.), iako je pozitivno to što postoji trend rasta udjela tog sektora u ukupnom izvozu. Istodobno, naglašen je trend rasta udjela uvoza tog sektora u ukupnom uvozu, i to po znatno bržoj stopi od izvoza, pa postoji i visok trgovinski deficit, što se za zemlju koja ima tendenciju ubrzanog razvijanja ne može ocijeniti negativnim. Dapače, prema nekim je studijama (OECD, 2001. a), dugoročno gledano, za zemlju povoljnija situacija ako

ima rastuće potrebe za novim tehnologijama pa stoga intenzivno uvozi proizvode ICT sektora, nego obrnuta situacija većeg izvoza ICT proizvoda. Trgovinski deficit ICT sektora može imati pozitivne indirektne efekte i u ostalim sektorima, jer uvoz novih tehnologija potiče proces restrukturiranja i stvaranja novih konkurentskih prednosti u cjelokupnom gospodarstvu.

Razvijenost ICT sektora u Hrvatskoj promatrana kroz pokazatelje globalizacije

Ukupan robni izvoz Republike Hrvatske već duže razdoblje stagnira, a uvoz je rastući, što ima za rezultat ostvarivanje kontinuiranih trgovinskih deficita, pa sve to zajedno ukazuje na relativno lošu situaciju u vanjskotrgovinskom sektoru. U tablici 4. prikazani su podaci o izvozu proizvoda ICT sektora Hrvatske u razdoblju od godine 1995. do 2001.

Tablica 4.

IZVOZ ICT⁸ PROIZVODA REPUBLIKE HRVATSKE OD GODINE 1995. DO 2001.

u milijunima USD

GODINA PROIZVODI	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.
3000	3,64	5,68	6,94	7,70	7,76	10,87	17,89
3130	6,44	12,64	11,00	8,24	15,96	24,04	14,26
3210	9,72	10,36	16,89	34,70	39,41	31,64	61,42
3220	55,55	78,75	91,80	78,64	35,48	43,51	68,05
3230	1,61	1,38	0,94	1,72	2,49	29,74	22,59
3312+3313	24,01	18,41	20,09	22,67	24,80	28,79	45,15
UKUPNO ICT	100,97	127,22	147,65	153,66	125,90	168,59	229,36
UKUPAN IZVOZ	4 517,25	4 643,49	3 981,33	4 517,19	4 302,50	4 431,60	4 665,91
UDIO ICT U UKUPNOM IZVOZU	2,24	2,74	3,71	3,40	2,93	3,80	4,92

Izvor: Prema podacima DZS, Zagreb

⁸ 3000 uključuju uredske uređaje, kompjutore i strojeve za računanje; 3130 su izolirane žice i kablovi; 3210 elektroničke komponente; 3220 TV i radioprijenosnici i aparati za telefonsku i

Kako se vidi iz podataka udio je ICT sektora u ukupnom izvozu rastući s iznimkom godine 1998. i 1999., što se ocjenjuje pozitivnim, no zabrinjavajuće je to što je udio ICT sektora nizak. U usporedbi s drugim tranzicijskim zemljama, samo Bugarska i Latvija imaju niži udio od Hrvatske. (Vlahinić-Dizdarević, N. i Škuflić, L, 2003.)

Udio ICT sektora u ukupnom uvozu je veći nego u izvozu i od godine 1998. ima rastući trend, tablica 5.

Tablica 5.

UVOZ ICT PROIZVODA REPUBLIKE HRVATSKE
 OD 1995. DO 2001. GODINE

u milijunima USD

GODINA PROIZVODI	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.
3000	184,21	185,26	247,23	174,87	179,52	191,06	254,10
3130	61,30	62,65	52,83	40,40	36,27	36,41	43,59
3210	24,79	22,86	29,18	45,24	39,08	34,48	81,76
3220	132,09	96,08	156,39	106,15	100,40	129,63	184,69
3230	62,58	61,72	92,97	64,57	53,69	78,86	104,30
3312+3313	78,94	80,60	83,32	64,50	61,51	53,10	79,38
UKUPNO ICT	543,91	509,16	661,92	495,71	470,47	523,55	747,83
UKUPAN UVOZ	7 351,52	7 783,83	9 101,49	8 275,58	7 798,64	7 886,51	9 147,13
UDIO ICT U UKUPNOM UVOZU	7,40	6,54	7,27	5,99	6,03	6,64	8,18

Izvor: Prema podacima DZS, Zagreb

telegrafsku liniju; 3230 TV i radioprijemnici, kazetofoni, videorekorderi i slična dobra; 3312 instrumenti za mjerenje, brojenje, testiranje, vođenje i druge svrhe, osim opreme za industrijska postrojenja; 3313 Oprema za kontrolu industrijskih procesa.

Viši uvozni udio ICT sektora u ukupnom uvozu može se ocijeniti povoljnim jer, kao što je već istaknuto, rastući uvoz tih proizvoda može implicirati rastuće potrebe gospodarstva za novim tehnologijama, zbog čega se mogu očekivati koristi od takve trgovine ne samo za ICT sektor, već i za cjelokupno gospodarstvo. Ipak, usporedba s ostalim tranzicijskim zemljama opet pokazuje bitno zaostajanje Hrvatske jer se nalazi na samom dnu grupe s najmanjim udjelom ICT sektora u ukupnom uvozu. (Vlahinić-Dizdarević, N.; Škuflić, L., 2003). Za kvalitetniju ocjenu efekta ICT sektora značajno bi bilo raspolagati podacima o krajnjim korisnicima uvoznih proizvoda ICT sektora.

Usporedimo li ove podatke s prosječnim udjelom ICT sektora u trgovini zemalja OECD-a koji iznosi 17,53%, onda možemo zaključiti da Hrvatska i u ovom segmentu bitno zaostaje ne samo za ostalim usporedivim tranzicijskim ekonomijama, nego daleko i za razvijenim zemljama.

S obzirom na kretanja izvoza i uvoza u ovom sektoru, visoki je udio njegova deficita u ukupnom deficitu očekivan i kretao se prosječno oko 10%.

Tablica 6.

SALDO ROBNE RAZMJENE ICT PROIZVODA
REPUBLIKE HRVATSKE OD GODINE 1995. DO 2001.

U USD

GODINA PROIZVOD	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.
3000	-180,57	-179,57	-240,29	-167,17	-171,76	-180,19	-236,21
3130	-54,86	-50,01	-41,84	-32,16	-20,30	-12,37	-29,33
3210	-15,06	-12,50	-12,29	-10,54	0,33	-2,84	-20,34
3220	-76,54	-17,33	-64,60	-27,51	-64,92	-86,12	-116,64
3230	-60,97	-60,34	-92,03	-62,84	-51,20	-49,12	-81,71
3312+3313	-54,94	-62,19	-63,23	-41,83	-36,70	-24,31	-34,23
UKUPNO ICT	-442,94	-381,94	-514,27	-342,05	-344,57	-354,95	-518,47
TRGOVINSKI SALDO UKUPNO	-2834,27	-3140,34	-5120,17	-3758,39	-3496,14	-3454,92	-4481,22
UDIO ICT U TRG. DEFICITU	15,63	12,16	10,04	9,10	9,86	10,27	11,57

Izvor: Prema podacima DZS, Zagreb

Ako se ovaj sektor promatra sa stajališta privlačnosti za inozemna ulaganja, situacija je znatno bolja, ali zato što je inače razina stranih direktnih ulaganja u Hrvatskoj relativno niska, taj pokazatelj valja promatrati uz to ograničenje.

Tablica 7.

**STRUKTURA STRANIH DIREKTNIH ULAGANJA U HRVATSKU
OD 1993. DO III KVARTALA GODINE 2002. PREMA DJELATNOSTIMA**

Djelatnost	1993. - III kvartal 2002. udio
Telekomunikacije	27,10
Ostalo novčarsko posredovanje	20,35
Proizvodnja farmaceutskih pripravaka	14,37
Proizvodnja cementa	4,64
Hoteli i moteli, s restoranom	3,16
Vađenje sirove nafte i zemnoga plina	3,00
Ostala trgovina na veliko	1,72
Proizvodnja piva	1,40
Proizvodnja opeke, crijepa i sl.	1,40
Ost. trg. na malo u nespecijaliziranim prod.	1,09
Ostalo	21,78
UKUPNO	100,00

Izvor: <http://www.hnb.hr/statistika/strana-ulaganja/h-inozemna-izravna-vlasnicka-ulaganja-u-rh.xls>

Najzanimljiviji su sektori za strane investitore bili oni u kojima je osigurana visoka profitabilnost zbog već postojeće zadovoljavajuće tehnološke opremljenosti i monopolske pozicije (telekomunikacije), i u kojima je osiguran značajan tržišni udio i uspostavljena razgranata poslovna mreža (novčarsko poslovanje). U pravilu se radi o privatizaciji uspješnih gospodarskih subjekata, odnosno o tzv. brownfield-investicijama koje nemaju izravni utjecaj na povećanje proizvodnje i proizvodnosti. Uz iznimku farmaceutske industrije, strana su ulaganja u prerađivačku industriju uglavnom usmjerena u resursno-intenzivne proizvodnje (nafta i zemni plin, građevinski materijal).

Istraživanja u SAD pokazala su da je udio ICT sektora značajno povećan, i to sa 3% u godini 1997. na 9% u godini 1998. Unutar ovog sektora najveći značaj imaju proizvodnja električnih i neelektričnih strojeva, ponajprije kompjutora i poluvodiča, oko 4% (Nordhaus, 2001., str. 5-6). Iako je riječ o vanjskotrgovinskim pokazateljima, a ne o strukturi gospodarstva, može se zaključiti da je ICT sektor, iako ima rastući značaj u Hrvatskoj, relativno slab i nezadovoljavajući, pa su i to, između ostaloga, razlozi loših izvoznih i razvojnih performansi, što sve zajedno upućuje na potrebu korigiranja ekonomske politike u promatranom području.

Umjesto zaključka

Nesumnjivo je model rastuće ekonomije nov pogled na vođenje privrede jedne zemlje, koji osigurava dugoročan rast proizvodnosti i povećanje životnog standarda naroda. Iako zasnovan na liberalnom konceptu, ne isključuje ulogu države, već upravo suprotno - zahtijeva njezino redefiniranje. Rastućoj ekonomiji koja uči potrebna je pametna i strateški usmjerena država prema osnovnim postavkama rastuće ekonomije, a to su: obrazovanje, istraživanje i sposobnosti (Atkinson, 1999.), pa bi u skladu s time i preporuke za vođenje ekonomske politike mogle biti sljedeće:

a. Ulaganje u istraživanje i razvitak i u znanost

Iako su i prije ekonomisti isticali značaj tehnologije u procesu gospodarskog razvitka, nova ekonomija prepoznaje značaj tehnoloških inovacija i prednosti koje one nose. Pod znanjem se, dakle, ne misli samo na obrazovanje, već i na tehnološke inovacije i sposobnost pojedinaca da upravljaju tim inovacijama i suvremenom tehnologijom. Vlada mora stvoriti infrastrukturu sa ciljem poticanja, a i sama mora poticati istraživanje i razvitak u privatnom i javnom sektoru, tehnološke inovacije, mora povećati razinu znanja i vještina, sposobnosti radne snage, podupirati i osmisliti programe cjeloživotnog obrazovanja i obuke zaposlenih u skladu s dostignućima informatičkoga doba, i odgovarajućom poticajnom politikom osigurati da to primjenjuju poduzeća.

b. Deregulacija, promicanje konkurentnosti, trgovine i inovacija

Jačanje konkurentnosti podrazumijeva niže cijene, ali se pojam konkurentnosti mora sagledati u novom svjetlu, a to je bolja kvaliteta proizvoda i usluga, pa je takva konkurentnost vođena tehnološkim promjenama. Uloga države mora biti usmjerena na deregulaciju, otvaranje globalizacijskim procesima, i na promoviranje nacionalnih proizvoda na svjetskom tržištu sa ciljem ekspanzije izvoza i na promo-

viranje e-trgovine. Država bi svojom ulogom morala težiti da potrošaču osigura više proizvoda, bolji izbor i kvalitetu i niže cijene, i to liberalizacijom tržišta.

c. Izgradnja infrastrukture

Uloga države mora biti usmjerena prema osiguravanju potrebnog zakonskog i pravnog okvira za funkcioniranje poslovnog sektora, točnije poticajnog okruženja posebno za digitalne industrije i uslužni sektor. U tom bi smjeru država morala biti predvodnik u uvođenju digitalne tehnologije u svome djelovanju.

d. Održavanje fiskalne discipline

Zadatak države mora biti poticanje i ulaganje u područja koja su prethodno istaknuta, ali bez proračunskog deficita.

LITERATURA

1. Atkinson, R.D. (1999), *Rules of the Road: Governing Principles for New Economy*. Washington: PPI, www.ppionline.org
2. Atkinson, R.D., (2000), *Making the New Economy Grow*. Washington: PPI, www.ppionline.org
3. Atkinson, R.D. i Gottlieb, P.D. (2001), *The Metropolitan New Economy Index*, Washington: PPI, www.ppionline.org
4. Atkinson, R.D. i dr. (2002), *The 2002 New Economy Index*. Washington: PPI, www.ppionline.org
5. Eurostat (2001), ent *Mid and Long-Term Challenges in Research and Development for Official Statistics*. Luxembourg: Eurostat
6. Eurostat (2002), *A Definition of ICT Manufacturing Products*, Luxembourg: Eurostat
7. Gordon, J.S. (2000), Does the New Economy Measure up to the Great Inventions of the Past?, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol.14, No.4, Fall, p. 49-74
8. Gordon, J. R. (1999), *Has the New Economy Rendered the Productivity Slowdown Obsolete?*. Washington: Northwestern University i NBER, <http://faculty-web.at.nwu.edu/economics/gordon/334.html>
9. Gordon, J. G. (2002) *Technology and Economic Performance in the American Economy*, Working Paper No 8771. NBER
10. Landefeld, J.S. i Fraumeni, B. (2001), *Measuring the New Economy, Survey of Current Business*. www.bea.doc.gov/bea/articles/beawide/2001/0301mne.pdf
11. Mann, C.L. i Rosen, D.H. (2001), «*APEC and the New Economy*». Institute for International Economics, www.sccp.org/sccplibrary/meetings/august2001/nuecon.doc
12. Nordhaus, W D. (2001), *Productivity Growth and the New Economy*, Working paper 8096, Cambridge: NBER
13. OECD (2001a), *Measuring the New Economy: Trade and Investment Dimensions*, Trade Committee. Paris: OECD
14. OECD (2001b), *The New Economy: Beyond The Hype*. Paris: OECD
15. Oliner, D.S. and Sichel E.D., (2000), The Resurgence of Growth in the Late 1990s: Is Information Technology the Story?, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol.14, No.4, Fall, p. 3-22.

16. UNCTAD (2002), *E-Commerce and Development Report*, UN, New York and Geneva
17. Vlahinić-Dizdarević, N., Škuflić, L. (2003), Some Trade Aspects of the New Economy: the Case of Transition Countries, *International Conference Enterprise in Transition*, May 22-24, Split-Tučepi
18. www.fitoost.org/EU/statistik/kandidaten.php
19. www.hnb.hr

THE CONCEPT OF THE NEW ECONOMY AND THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN THE REPUBLIC OF CROATIA

Summary

Since the 90s the development process has not been analysed only through the premises of Solow's growth model, because the basic sources of economic growth have been determined by technological changes, innovations and education of labour force that would be capable in using new technologies. According to the studies, these premises enable strong economic growth, low level of unemployment, productivity growth and no inflation. The New Economy means deep and essential changes in society and economy with the rise in living standard of the nation. The concept of the New Economy has developed many indicators and we have analysed some of them on the sample of several transition countries, with special references to Croatia. Since the ICT sector in Croatia has not been developed enough and has been one of the reasons for Croatian disappointing export and growth performances, the formulation and implementation of economic policy need some corrections and changes.