

UDK 343.3+378.2(497.5)

Izvorni znanstveni članak

Dr. sc. Željko Požega*

Mr. sc. Boris Crnković*

STOPE KORUPCIJE I OBRAZOVANJA KAO RELEVANTNI ČIMBENICI ODRŽIVOGA EKONOMSKOG RAZVOJA

Smanjenje korupcije i veće stope obrazovanja značajno pozitivno utječu na bruto domaći proizvod zemalja svijeta te su uvjet ostvarivanja održivoga ekonomskog razvoja po većim i bržim stopama, odnosno dostizanja višeg stupnja razvijenosti i boljega životnog standarda. Nakon postizanja određene razine ekonomskog razvoja, što pokazuju i rezultati provedenoga istraživanja, borba protiv korupcije i ulaganje u obrazovanje počinju utjecati na rast bruto domaćeg proizvoda po znatno većim stopama, iz čega proizlazi da svaka ekonomska politika treba u ostvarivanju svojih ciljeva ustrajati na smanjenju korupcije i većim stopama obrazovanja.

Ključne riječi: *indeks korupcije, stopa obrazovanja, ljudski kapital, bruto domaći proizvod, ekonomski razvoj, zemlje svijeta.*

1. UVODNA RAZMATRANJA

U ovome članku, koji je podijeljen u tri dijela, obrađuje se utjecaj korupcije i obrazovanja na bruto domaći proizvod per capita (BDP p.c.) neke zemlje. U prvom dijelu rada daje se kratki teorijski pregled postojećeg stanja u stupnjevima razvijenosti zemalja svijeta kao i analiza povijesnih i prirodnih čimbenika stvaranja razlika u životnom standardu, s naglaskom na ljudski kapital, korupciju i obrazovanje kao neke od najrelevantnijih čimbenika. U drugom dijelu rada prikazana je metodologija rada i objašnjeni podaci koji su korišteni za istraživanje i analizu po zemljama svijeta. U trećem dijelu rada daje se analiza i interpretacija rezultata istraživanja te grafički prikaz relevantnih rezultata koji prikazuju utjecaj borbe protiv korupcije i ulaganja u obrazovanje na BDP zemalja svijeta. Cilj je rada testirati hipotezu da dugoročno i kontinuirano ulaganje u ljude i njihove potencijale, sprječavanje negativnih i nemoralnih aspekata ljudskog ponašanja te razvijanje njihovih emocionalnih i intelektualnih kapaciteta osigurava brzi ekonomski i društveni rast i razvoj.

2. ANALIZA UZROKA RAZLIKA U GOSPODARSKOM RAZVOJU

Prema A. Smithu (Landes), godišnji rad svakog naroda predstavlja fond kojim se taj narod opskrbljuje svim životnim potrebama i ugodnostima što ih godišnje troši. Taj fond uvijek se sastoji ili od neposrednog proizvoda toga rada ili od onoga što se tim proizvodom kupuje od drugih naroda. Prema tome da li proizvod godišnjeg rada ili ono što se s njim kupuje stoji u većem ili manjem razmjeru prema broju onih koji će ga potrošiti, narod će biti bolje ili lošije opskrbljen svim životnim potrebama i ugodnostima koje su mu potrebne. Smith također tvrdi kako ne treba zaboraviti da je dohodak svih stanovnika jedne zemlje nužno u razmjeru s vrijednošću godišnjeg proizvoda njihove zemlje i rada.

* Ekonomski fakultet u Osijeku

Mnogi ekonomisti još uvijek tvrde da se razlika u stupnjevima razvijenosti zemalja svijeta povijesno može objasniti prirodom, odnosno zemljopisnim povezivanjem prirodnih okolnosti s kulturom i institucijama, pri čemu ističu da su upravo zemljopisni uvjeti diktirali usjeve i način njihova uzgajanja, a samim time i narav zemljišnog posjeda i raspodjelu bogatstva, što su ključni elementi za brzinu i karakter razvitka. Činjenica jest da se na karti svijeta (Krugman, Obstfeld) koja prikazuje proizvod ili dohodak po glavi stanovnika bogate zemlje nalaze uglavnom u umjerenim zonama, osobito u sjevernoj hemisferi, a siromašne zemlje u tropskim ili subtropskim područjima, između sjeverne i južne obratnice. Posebno se to odnosi na pojas od nekoliko tisuća milja širine koji okružuju zemlju po ekvatoru, gdje je svugdje prisutan nizak životni standard i kratak životni vijek ljudi. Dakle kada analiziramo uzroke razlika u životnom standardu i stupnjevima razvijenosti zemalja svijeta, nikako ne možemo zaobići čimbenik (ne) povoljne klime te zanemariti goleme razlike početnih uvjeta s kojima su bile (i još uvijek su) suočene siromašne zemlje u usporedbi s razvijenim zemljama.

Uz zemljopisne i klimatske razlike, A. Blaut smatra (Becker) kako su bogate zemlje razvijale tehnologiju na način koji odgovara procesima rada i razvoju u zemljama s umjerenim klimama, a potencijalno tropsko tlo ostalo je i dalje neiskorišteno. Iako zemljopisna ograničenja zbog napretka medicine i razvoja visokih tehnologija danas sve više slabe, ona očito nisu nestala. Također se ne smije zaboraviti ni kolonizacija jer su kolonijalne sile stoljećima upotrebom sile iskorištavale siromašnije zemlje te se na taj način dodatno bogatile, a u tim zemljama iza sebe ostavljale siromaštvo. Problem vrućine tek je u kasnijem razvoju civilizacije rješavan klimatizacijom, koju si većina svjetskih siromašnih zemalja još uvijek ne može priuštiti te im i dalje ostaje problem smanjene produktivnosti rada zbog vrućina.

Voda je još jedan uzrok razlika u životnom standardu i stupnjevima razvijenosti zemalja svijeta, budući da tropska područja općenito imaju dovoljan prosjek padalina, ali im je vremenski raspored često neredovit i nepredvidiv, što znatno otežava obrađivanje zemlje i ostvarivanje visokih stopa prinosa. U drugoj krajnosti, mnoga zemljopisna područja suočavaju se sa sušama, pri čemu zbog visokih stopa isparavanja navodnjavanje i pohrana u nedovoljnoj mjeri rješava problem. Katastrofe, kao što su poplave, oluje i potresi, do kojih dolazi

jednom ili dva puta svakoga desetljeća, još su jedan od uzroka velikog jaza između bogatih i siromašnih zemalja svijeta. U godinama od 1961. do 1970. oko dvadeset i dvije su zemlje pretrpjele blizu 10 milijardi dolara šteta od ciklona, tajfuna, poplava i sličnih nesreća (Landes), što je, kakve li ironije, skoro jednako toliko koliko su dobile u obliku zajmova od Svjetske banke i drugih međunarodnih financijskih institucija, što će reći da im gotovo ništa financijskih sredstava nije preostalo za poticanje razvoja.

Mnogi ekonomisti postavljaju pitanja signalizira li globalizacija kraj nacionalnih nastojanja i ima li ideja međunarodne ekonomske konkurentnosti više smisla. P. Krugman (Akcaý) smatra da oni koji se i danas te u bližjoj budućnosti zalažu za nacionalnu ekonomiju ne shvaćaju suvremena ekonomska kretanja te činjenicu da privatno poduzetništvo prihvaća i implicira sve veći broj zemalja, s tim da države uglavnom zadržavaju u određenim sektorima svoje vlasništvo i upravljanje. Državna intervencija sve se više smanjuje (ostaje poticanje konkurentnosti), a rast privatnih plaća i premija, do kojega dolazi u privredama u ekspanziji, dovodi do povećanja mita i korupcije. Nastavlja se proces selekcije, današnja je potraga za jeftinom radnom snagom preselila radna mjesta iz bogatih zemalja u siromašne. Također su ekonomski trendovi da nacije sve manje konkuriraju, a naglasak se stavlja na korporacije, posebno na multinacionalne kompanije, zatim na smanjivanje prepreka uvozu budući da one ne povećavaju produktivnost i životni standard, gubici radnih mjesta u granama koje više nisu "probitačne" bit će kompenzirani stvaranjem radnih mjesta u drugim područjima itd.. Današnje komparativne prednosti neke zemlje ne moraju i lako moguće neće biti i sutrašnje (izuzev znanja), a sadašnja tendencija svjetskog širenja industrije dovest će, kada je riječ o bogatijim zemljama, do niveliranja nadnica na niže, do povećane nejednakosti dohoda i/ili do visokih razina nezaposlenosti. Može se očekivati je da će se dobiti od trgovine sve više razlikovati, ovisno o komparativnim prednostima, produktivnosti, a ponajprije o znanju i tehničkim umijećima, te da će presudni biti ljudi koji imaju znanja i sposobni su ukazivati pravodobno na signale sve turbulentnijeg tržišta, dok će svaka zemlja morati raditi na moralu nacije, budući da je sve više prisutan trend kod ljudi da što više uzimaju materijalnih i drugih koristi, a što manje daju i stvaraju.

Kakva je situacija što se tiče korupcije u Hrvatskoj, pokazuje istraživanje "Platiti za posao?" (Marušić) kojim se željelo saznati u kojoj je mjeri

u Hrvatskoj izražena korupcija prilikom zapošljavanja, a sudjelovalo je 854 ispitanika. Čak 30 posto ispitanika bi pristalo na plaćanje mita u zamjenu za posao, 45 posto ne bi pristalo, a samo 25 posto bi prijavilo korumpiranog poslodavca. Čak 28 posto ispitanika je izjavilo kako su barem jednom platili nekome kako bi dobili posao, dok je, s druge strane, od 29 posto ispitanika traženo mito, na direktan ili indirektan način, kako bi poslodavci zaposlili baš njih. Kao djelatnosti u kojima je korupcija prilikom zapošljavanja najviše izražena, ispitanici su naveli državnu službu i upravu (38 posto), ekonomiju i financije (14 posto), administrativne djelatnosti (11 posto), management i upravljanje (7 posto) te zdravstvo (6 posto). RH je na nezavidno visokom mjestu na ljestvici korumpiranosti. Od 159 zemalja svijeta Hrvatska je u 2005. godini na 70. mjestu s ocjenom 3,4.¹ Naša je ocjena svake godine sve lošija, a taj negativni trend traje još od 2001. godine. Tada je ocjena bila 3,9.

Sve veća primjena znanja i znanosti te razvoj tehnologije daje razlog za nadu u rješavanje problema koji zasjenjuju sadašnjost i budućnost. Međutim, ta su nadanja, temeljena na znanosti, još uvijek opravdana samo kod bogatih zemalja, iz razloga što dobici što ih donosi znanje nisu ravnomjerno raspodijeljeni, čak ni unutar bogatih naroda, odnosno zbog činjenice da živimo u svijetu nejednakosti i raznolikosti. Jasno je kako je život u siromašnim područjima nesiguran i težak te da mnoga od njih ostaju siromašnima ili čak postaju još siromašnijima, ali, ipak, bilo bi pogrešno vidjeti zemljopis i klimatske uvjete kao sudbinu. Prema Becku, njihov se značaj može smanjiti ili izbjeći, a ključ su znanost i tehnologija, jer što se više stanovništvo obrazuje, osigurat će se sprječavanje bolesti i osiguravanje boljih životnih i radnih uvjeta, a naposljetku i BDP-a. Za to je nužno razvijati svijest o važnosti ljudskog kapitala, poštenja, borbe protiv korupcije, napretka znanosti i tehnologije, uz pomoć kojih će se razvijati svaki pojedinac i svako društvo u cjelini.

Tijekom povijesti zbog različitih uzroka stvarane su razlike između pojedinih društava i zemalja svijeta u njihovom životnom standardu i gospodarskom razvoju, ali već od samog su početka znanje, izumi i inovacije bili čimbenici koji su na prvom mjestu donosili bogatstvo. Povijesnih primjera o važnosti znanja je mnogo. Primjerice, Francuska

je u 17. stoljeću krenula u sustavnu potragu za britanskim tehničarima, proizvođačima satova, stakla, vunene robe, brodograditeljima i dr. te pridobila za rad u svojoj državi oko dvije do tri stotine ljudi (Ramcharan), a ta je kampanja toliko uznemirila Britance da su donijeli zakon koji zabranjuje iseljavanje kvalificiranih radnika određenih struka. Bila je to prva u nizu mjera koje su, više od jednog stoljeća, obuhvaćale sve širu lepezu struka. Na primjer, u srednjovjekovnoj je Italiji proizvođačima stakla iz Murana i brodograditeljima iz Venecijanskog arsenala prijetila smrtna kazna za emigriranje. Takva su ograničenja, dakako, odgađala širenje znanja, ali ga u svijetu nerazvijenog nadzora nisu mogla spriječiti. Dakle, mnoge su zemlje tijekom povijesti shvatile važnost znanja i obrazovanja te su im na dugi rok najvažnije bile škole znanosti i tehnologije, a takvim je školama srednje ili više razine cilj bio obrazovati viši sloj tehničara i nadzornog osoblja te stvoriti osnovicu intelektualne autonomije. U tome su prednjačili Francuzi ustrojem vojnih škola gdje su kao nastavno osoblje ustrojili vrhunski znanstvenici i matematičari, a natjecateljski karakter tih institucija, prijemni ispit, javno rangiranje prilikom upisa, tijekom školovanja i prilikom diplomiranja, privlačio je najbistrije i najbolje francuske učenike. Takve su inicijative pokazivale drugim zemljama put kojim trebaju ići.

Dakle s vremenom su sve stare prednosti i uzroci stvaranja razlika u životnom standardu zemalja svijeta, prirodne prednosti, resursi i dr., pomalo gubile na vrijednosti, a sve je više prioritarno mjesto zauzimalo znanje i obrazovanje. Nove tehnike proizašle kao rezultat znanstvenih istraživanja i razvijanja novih znanja nerijetko su značile katastrofu za starije metode i veliki broj ljudi i naroda koji su živjeli od njih i koji su se teško uspijevali prebaciti na novi način rada i nove tehnologije.

3. PRIKUPLJANJE PODATAKA I METODOLOGIJA RADA

Osnovu istraživanja čine prikupljeni podaci o statističkim varijablama, indeks korupcije i stopa obrazovanja za 177 zemalja u svijetu za razdoblje od 1975. do 2005. godine, s projekcijama za 2015. godinu, pri čemu se kao bazna godina za potrebe ovoga članka uzima 2003. godina.²

¹ Službeni statistički podaci UN-a (vidi: <http://unstats.un.org/unsd/>).

² Službeni statistički podaci Ujedinjenih naroda, izvor: <http://hdr.undp.org/> i <http://unstats.un.org/unsd/>

Indeks korupcije dobiven je pomoću istraživanja broja stanovnika žrtava kaznenih djela, odnosno postotka populacije koja opaža da su bili žrtve određenih tipova kaznenih djela u protekloj godini, a temeljeno na odgovorima danima Međunarodnoj organizaciji istraživanja žrtava zločina. U pitanju su mito i korupcija, pljačke, seksualni zločini i dr., iz čega se, između ostaloga, izvodi za svaku zemlju obuhvaćenu istraživanjem i odgovarajući indeks korupcije.³

Stopa obrazovanja temelji se na stopi pismenosti punoljetnih osoba i kombiniranom razmjeru za primarno, sekundarno i tercijarno školstvo. Stopa pismenosti punoljetnih osoba odnosi se na postotak ljudi iznad 15 godina koji s razumijevanjem mogu čitati i pisati kratke jednostavne izjave vezane uz njihov svakodnevni život. Razine obrazovanja kategoriziraju se kao preprimarna, primarna, sekundarna i tercijarna razina obrazovanja te se podudaraju s Međunarodnim standardima klasifikacije obrazovanja.⁴ Preprimarna edukacija (ISCED razina 0) obuhvaća takve obrazovne ustanove kao što su dječji vrtići, jaslice i dječje škole u kojima djeca nisu dovoljno stara da pohađaju školu primarne razine obrazovanja. Primarna edukacija (ISCED razina 1) obuhvaća temeljne elemente obrazovanja u ustanovama kao što su primarne i elementarne škole. Sekundarna edukacija (ISCED razine 2 i 3) temelji se na najmanje četiri godine dodatnih instrukcija prve razine ili specijaliziranih instrukcija, ili oboje, a u takvim institucijama kao što su srednje škole, sekundarne škole, visoke škole, trening škole te pozivne i tehničke škole. Tercijarna edukacija (ISCED razine od 5 do 7) odgovara edukaciji na takvim institucijama kao što su sveučilišta, veleučilišta i visoke razine profesionalnih škola, zahtijevaju minimum znanja koje omogućava uspješan završetak obrazovanja na drugoj razini ili svjedodžbu o postignućima na ekvivalentnoj razini znanja. Razmjer upisa, ukupni, obuhvaća broj studenata upisanih u razinu obrazovanja, bez obzira na dob, kao postotak u populaciji službene školske dobi za tu razinu obrazovanja. Ukupni razmjer upisa može biti veći od 100 posto kao rezultat stupnja ponavljanja i upisa studenata dobi mlađe ili starije od studenata tipične dobi za taj stupanj. Kombinirani razmjer upisa za primar-

no, sekundarno i tercijarno školstvo obuhvaća broj učenika i studenata upisanih u primarnu, sekundarnu i tercijarnu razinu obrazovanja, bez obzira na dob, kao postotak populacije službene školske dobi za te tri razine obrazovanja. Ramjer upisa, neto, obuhvaća broj učenika ili studenata upisanih u određenu razinu obrazovanja koji su službene školske dobi za tu razinu obrazovanja kao postotak ukupne populacije službene školske dobi za tu razinu obrazovanja.⁵

Istraživanja prezentirana u ovome članku temelje se na analizi podataka dobivenih računanjem koeficijenata linearne korelacije i multiple linearne korelacije. Podaci su obrađeni i analizirani primjenom SPSS paketa statističkih programa.

4. ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Analiza rezultata istraživanja temelji se na računanju i analiziranju koeficijenata linearne i multiple linearne korelacije te izradi grafikona na temelju dobivenih rezultata istraživanja primjenom eksponencijalnih i logaritamskih funkcija te polinoma, a sve u svrhu promatranja i otkrivanja utjecaja dviju varijabli, indeksa korupcije i stope obrazovanja, na BDP p.c. promatranih zemalja svijeta.

4.1. Linearna korelacijska analiza

Promatra li se linearna korelacijska analiza varijabli indeksa korupcije, stope obrazovanja i BDP-a p.c. zemljama svijeta za 2003. godinu (Tablica 1.), može se vidjeti da, kada se analizira utjecaj na varijablu BDP p.c., varijabla indeks korupcije ima koeficijent korelacije - 0.772, dok varijabla stopa obrazovanja ima koeficijent 0.639. Budući da se indeks korupcije neke zemlje povećava s porastom korupcije u toj zemlji, odnosno, drugim riječima, što je veća korupcija u nekoj zemlji, veći je i indeks korupcije, negativan koeficijent zapravo znači da korupcija ima značajan negativan utjecaj na varijablu BDP p.c., odnosno da smanjenje korupcije značajno pozitivno utječe na stupanj razvijenosti zemalja svijeta. Varijabla stopa obrazovanja također ima, nešto niži, značajan pozitivan utjecaj na životni standard zemalja svijeta.

³ Metodologija izračuna detaljno je objašnjena na web-adresi: http://hdr.undp.org/reports/global/2005/pdf/HDR05_complete.pdf

⁴ International Standard Classification of Education - ISCED.

⁵ Metodologija izračuna detaljno je objašnjena na web-adresi: http://hdr.undp.org/reports/global/2005/pdf/HDR05_complete.pdf

Tablica 1. Linearna korelacijska analiza indeksa korupcije, stope obrazovanja i BDP-a p.c.

Correlations

		indeks korupcije	stopa obrazovanja	bdp per capita
indeks korupcije	Pearson Correlation	1.000	.016	-.772 *
	Sig. (2-tailed)	.	.937	.013
	N	177	177	177
stopa obrazovanja	Pearson Correlation	.016	1.000	.639
	Sig. (2-tailed)	.937	.	.229
	N	177	177	177
bdp per capita	Pearson Correlation	-.772 *	.639	1.000
	Sig. (2-tailed)	.013	.229	.
	N	177	177	177

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4.2. Multipla linearna korelacijska analiza

Promatraju li se rezultati multiple linearne korelacijske analize varijabli indeksa korupcije i stope obrazovanja promatranih zemalja svijeta za 2003. godinu (Tablica 2.), može se vidjeti da, uzme li se kao zavisna varijabla BDP p.c., varijabla indeks korupcije ima koeficijent korelacije – 150.515, dok varijabla stopa obrazovanja ima koeficijent 87.997. Navedeni negativni koeficijent uz indeks korupcije znači da korupcija ima značajan negativan utjecaj na zavisnu varijablu BDP p.c. i u ovoj analizi veći utjecaj od varijable stope obrazovanja, pri čemu je vrlo važno reći kako je analiza pokazala da varijabla stopa obrazovanja ima značajan pozitivan utjecaj na zavisnu varijablu.

Tablica 2. Multipla linearna korelacijska analiza indeksa korupcije, stope obrazovanja i BDP-a p.c.

Coefficients ^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2261.9	5822.604		-.388	.701
	indeks korupcije	-150.515	54.649	-.772	-2.754	.011
	stopa obrazovanja	87.997	61.547	.639	1.430	.166

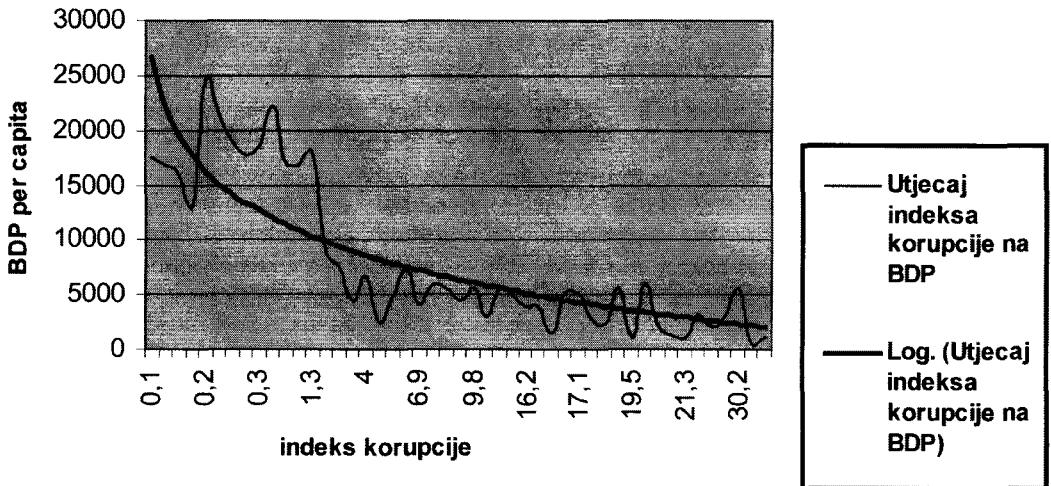
a. Dependent Variable: bdp per capita

Grafikon 1. Utjecaj indeksa korupcije na BDP.

Utjecaj indeksa korupcije na BDP

$$y = -6384.8 \ln(x) + 26614$$

$$R^2 = 0.6709$$



4.3. Grafički prikaz rezultata istraživanja

Promatra li se grafički prikaz i analiza indeksa korupcije i BDP-a p.c. zemalja svijeta za 2003.

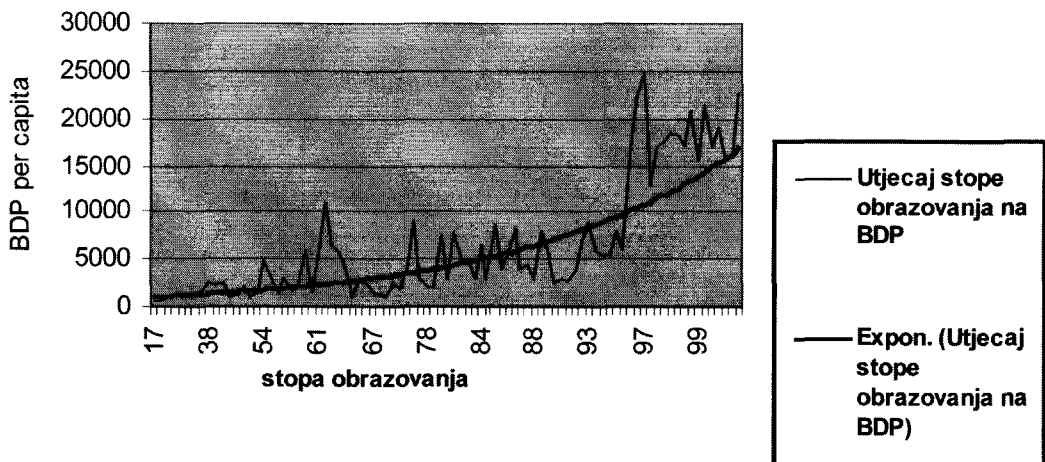
Grafikon 2. Utjecaj stope obrazovanja na BDP.

godinu (Grafikon 1.), može se vidjeti, uz logaritamsku funkciju $y = -6384.8 \ln(x) + 26614$ i koeficijent korelacije $R = 0.82$, tijekom krivulje koji pokazuje kako se povećanjem indeksa korupcije smanjuje BDP p.c. Također se iz grafikona može zaključiti kako, dok zemlja ne dostigne razinu BDP-a p.c. od otprilike 10 000 američkih dolara (USD), smanjenje korupcije pozitivno utječe na BDP-a p.c.,

Utjecaj stope obrazovanja na BDP

$$y = 1030e^{0.0322x}$$

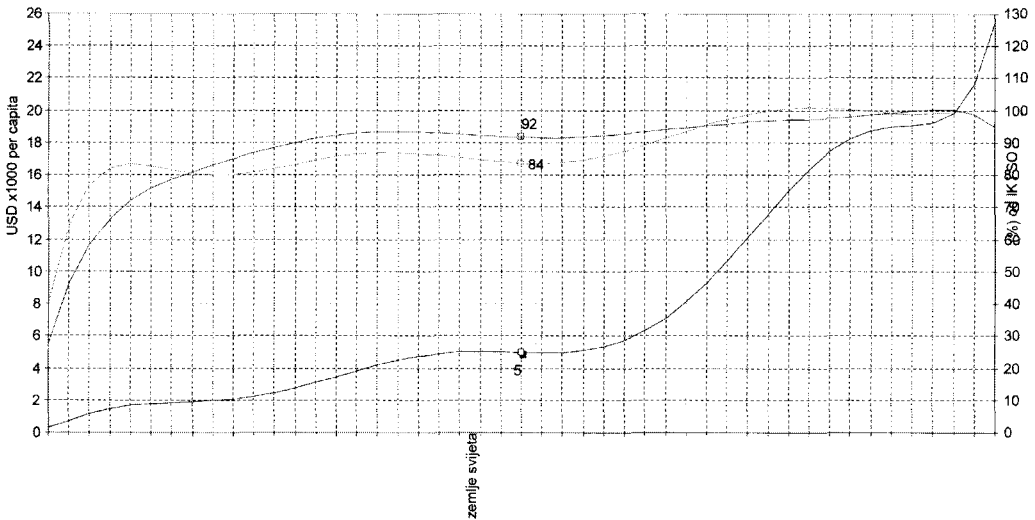
$$R^2 = 0.6952$$



ali uz niže stope, da bi nakon te razine BDP-a p.c. smanjenje korupcije pozitivno utjecalo na BDP p.c. po znatno višim stopama.

Promatra li se grafički prikaz i analiza stope obrazovanja i BDP-a p.c. zemalja svijeta za 2003. godinu (Grafikon 2.), može se vidjeti, uz eksponencijalnu funkciju $y = 1\,030e^{0.0322x}$ i koeficijent korelacije $R = 0.83$, tijek krivulje koji pokazuje kako se povećanjem stope obrazovanja povećava BDP p.c. Također se iz grafikona može zaključiti

Polinomne funkcije međuovisnosti indeksa korupcije (IK), stope obrazovanja (SO) i BDP-a p.c.



Grafikon 3. Polinomne funkcije međuovisnosti indeksa korupcije, stope obrazovanja i BDP-a p.c.

kako je razina BDP-a p.c. od otprilike 10 000 USD-a razina do koje stopa obrazovanja pozitivno utječe na BDP-a p.c., ali uz niže stope, da bi nakon te razine BDP-a p.c. s porastom stope obrazovanja bilježio rast po znatno višim stopama.

Promatra li se grafički prikaz polinomnih funkcija međuovisnosti indeksa korupcije, stope obrazovanja i BDP-a p.c. po zemljama svijeta (Grafikon 3.), kao polinomi osmog reda, može se vidjeti kako povećanjem nekorumpiranosti (crvena crta predstavlja indeks korupcije čije su vrijednosti, koje prikazuju veličinu korupcije u nekoj zemlji, za potrebe izrade ovoga grafikona i relevantnijeg prikaza utjecaja na zavisnu varijablu inverzijom pretvorene u nove vrijednosti koje prikazuju veličinu nekorupcije u promatranim zemljama) i stope obrazovanja (plava crta) raste zavisna varijabla, BDP p.c. (crna crta). Iz grafikona se može zaključiti kako do razine od otprilike 8 000 USD-a rast nekorumpiranosti (smanjenje korupcije) i povećanje stope obrazovanja pozitivno utječu

na BDP p.c. po vrlo niskim stopama, da bi se nakon te razine utjecaj te dvije varijable na zavisnu varijablu počeo ispoljavati po znatno višim stopama.

5. SINTEZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Linearna korelacijska analiza pokazala je da, kada se analizira utjecaj na varijablu BDP p.c., varijabla indeks korupcije ima značajan negativan utjecaj, odnosno da sa smanjenjem korupcije raste BDP p.c. promatranih zemalja svijeta, dok se kod varijable stopa obrazovanja pokazalo da ona ima značajan pozitivan utjecaj na zavisnu varijablu, BDP p.c..

Multipla linearna korelacijska analiza pokazala je da, uzme li se kao zavisna varijabla BDP p.c., varijabla indeks korupcije ima značajan negativan utjecaj, iz čega ponovno proizlazi da manje stope korupcije znače i veći BDP p.c. promatranih zemalja

svijeta, dok se kod varijable stopa obrazovanja pokazao značajan pozitivan utjecaj na zavisnu varijablu.

Grafikoni prikazani u radu dobiveni računanjem eksponencijalnih i logaritamskih funkcija te polinoma nedvojbeno pokazuju iste trendove da sa smanjenjem korupcije i povećanjem stope obrazovanja značajno raste BDP p.c. promatranih zemalja svijeta, s tim da se može zaključiti kako je razina BDP-a p.c. od otprilike 8 do 10 tisuća USD-a razina do koje smanjenje korupcije i povećanje stope obrazovanja pozitivno utječu na BDP-a p.c., ali uz niže stope, da bi se nakon te razine BDP-a p.c. sa smanjenjem korupcije i porastom stope obrazovanja rast BDP-a p.c. ispoljavao po znatno višim stopama.

Rezultati provedenih istraživanja dokazuju hipotezu da dugoročno i kontinuirano ulaganje u

ljude i njihove potencijale, sprječavanje negativnih i nemoralnih aspekata ljudskog ponašanja te razvijanje njihovih emocionalnih i intelektualnih kapaciteta osigurava brzi ekonomski i društveni rast i razvoj. Kao što se iz rezultata može vidjeti, smanjenje korupcije i veće stope obrazovanja značajno pozitivno utječu na BDP zemalja svijeta te su uvjet ostvarivanja održivog ekonomskog razvoja po većim i bržim stopama, odnosno dostizanja višeg stupnja razvijenosti i boljeg životnog standarda. Nakon postizanja određene razine ekonomskog razvoja borba protiv korupcije i ulaganje u obrazovanje počinju utjecati na rast BDP-a po znatno većim stopama, iz čega proizlazi da svaka ekonomska politika treba u ostvarivanju svojih ciljeva ustrajati na smanjenju korupcije i većim stopama obrazovanja.

Popis literature

1. Akcay, S., "Corruption and Human Development" *The Cato Journal*, Vol. 26., 2006.
2. Ali, A. M., Isse, H. S., "Determinants of Economic Corruption: A Cross-Country Comparison" *The Cato Journal*, Vol. 22., 2003.
3. Bahtijarević-Šiber, F., "Management ljudskih potencijala" *Golden marketing*, Zagreb, 1999.
4. Beck, U., "Moć protiv moći u doba globalizacije: nova svjetsko politička ekonomija" *Školska knjiga*, Zagreb, 2004.
5. Becker, S., "Responding to poverty: the politics of cash and care" *Longman*, cop., London, New York, 1997.
6. Biggs, M. L., Dutta, J., "The Distributional Effects of Education Expenditures" *National Institute Economic Review*, Vol. 18., 1999.
7. Deželjin, J., "Upravljanje ljudskim potencijalima" *Organizator*, Zagreb, 1996.
8. Edvinsson, L., "Korporacijska longituda: navigacija ekonomijom znanja" *Differo*, Zagreb, 2003.
9. Gibson, J., "Correlation versus Causation and the Apparent External Benefits of Education" *New Zealand Economic Papers*, Vol. 33., 1999.
10. Inić, B., Kukrika, M., "Kako biti konkurentan na globalnom tržištu – Menadžment znanjem i intelektualnim kapitalom" *Fakultet za trgovinu i bankarstvo "Janičije i Danica Karić"*, Beograd, 2003.
11. Ivancevich, J. M., "Human Resource Management" sixth edition, *Irwin*, 1995.
12. Krugman, P., Obstfeld, M., "International economics: theory and policy" sixth edition, *Addison-Wesley*, cop., Boston, 2003.
13. Landes, D., S., "Bogatstvo i siromaštvo naroda: zašto su neki tako bogati, a neki tako siromašni" *Masmedia*, Zagreb, 2003.
14. Lauc, A., "Metodologija društvenih znanosti" *Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku*, Pravni fakultet u Osijeku, Osijek, 2000.
15. Marušić, S., "Upravljanje ljudskim potencijalima" treće izmijenjeno i dopunjeno izdanje, *Adeco & Ekonomski institut u Zagrebu*, Zagreb, 2001.
16. Milkovich, G. T., Boudreau, J. W., "Human Resource Management" sixth edition, *Irwin*, Boston, 1991.

17. Nadler, L., Nadler, Z., "Developing Human Resources" third edition, Jossey-Bass Publishers, San Francisco, Oxford, 1991.

18. Ramcharan, R., "Higher or Basic Education? The Composition of Human Capital and Economic Development" IMF Staff Papers, Vol. 51., 2004.

19. Sab, R., Smith, S. C., "Human Capital Convergence: A Joint Estimation Approach" IMF Staff Papers, Vol. 49., 2002.

20. Walker, J. W., "Human Resource Strategy" McGraw-Hill, Inc., 1992.

Prilozi

Albanija	Etiopija	Lesotho	Sveti Kitts
Alžir	Fidži	Letonija	Sveti Lucia
Angola	Filipini	Libanon	Sveti Vincent i Grenadini
Antigva i Barbuda	Finska	Libija	Samoa
Argentina	Francuska	Litva	Sveti Toma i Princip
Armenija	Gabon	Luksemburg	Saudijska Arabija
Australija	Gambija	Madagaskar	Senegal
Austrija	Gana	Mađarska	Sejšeli
Azerbedžan	Georgia	Makedonija	Sijera Leone
Bahami	Grčka	Malavi	Singapur
Bahrein	Grenada	Maldivi	Sirija
Bangladeš	Guyana	Malezija	Slovačka
Barbados	Gvatemala	Mali	Slovenija
Belgija	Gvineja	Malta	Solomonski otoci
Belize	Gvineja Bisao	Maroko	Sudan
Benin	Haiti	Mauritania	Surinam
Bhutan	Honduras	Mauritius	Svaziland
BiH	Hong Kong	Meksiko	Španjolska
Bjelorusija	Hrvatska	Rep. Moldova	Šri Lanka
Bolivija	Indija	Mongolija	Švedska
Botcvana	Indonezija	Mozambik	Švicarska
Brazil	Iran	Mianmar	Tadžikistan
Bruneji Darussalam	Irska	Nambija	Tajland
Bugarska	Island	Nepal	Tanzanija
Burkina Faso	Italija	Niger	Timor-Leste
Burundi	Izrael	Nigerija	Togo
Kapverdski otoci	Jamajka	Nikaragva	Tongo
Srednjoafrička Republika	Japan	Nizozemska	Trinidad i Tobago
Cipar	Jemen	Norveška	Tunis
Komori	Jordan	Novi Zeland	Turska
Côte d'Ivoire	Južna Afrika	Njemačka	Tuzbekistan
Čad	Kambodža	Oman	Uganda
Češka	Kamerun	Pakistan	Ujedinj. Arapski Emirati
Čile	Kanada	Palestina	Ukrajina
Danska	Katar	Panama	Urugvaj
Demo. Republika Kongo	Kazahstan	Papua Nova Gvineja	Uzbekistan
Djibouti	Kenija	Paragvaj	Vanuatu

Dominica	Kina	Peru	Velika Britanija
Dominikanska Republika	Kirgistan	Poljska	Venezuela
Egipat	Kolumbija	Portugal	Vijetnam
Ekvador	Kongo	Republika Koreja	Zambija
El Salvador	Kostarika	Ruanda	Zelenorska Republika
Ekvatorska Gvineja	Kuba	Rumunjska	Zimbabve
Eritrea	Kuvajt	Rusija	Kapverdski otoci
Estonija	Lao People's Dem. Rep.	SAD	

Željko Požega, Ph. D.

CORRUPTION AND EDUCATION RATES AS RELEVANT FACTORS OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT

Summary

Decrease of corruption and higher education rates have significantly positive influence on the gross domestic product in the countries all over the world. Thus, they are the condition in realization of sustainable economic development according to larger and faster rates and the achievement of higher degree of developing with better standard of living respectfully. After the achievement of a certain economic development level, that is shown in the results of the carried out research, the fight against the corruption and the investment in education start to influence the gross domestic income growth according to significantly higher rates. This comes from the fact that each economic policy needs to persist in achieving its goals of the decrease of corruption and the increase of education rates.

Key words: index of corruption, rate of education, human capital, gross domestic product, sustainable economic development

Tablica 3. Popis zemalja svijeta uključenih u istraživanje.¹

¹ Izvor: <http://hdr.undp.org/>