

# RAST I RAZVOJ

---

**Kunac, Marko**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2016**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:236287>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-23**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET**

**ZAVRŠNI RAD**

**RAST I RAZVOJ**

**Mentor:**

**Doc. dr. sc. Slađana Pavlinović**

**Student:**

**Marko Kunac**

**Split, rujan 2016.**

## SADRŽAJ :

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2.RAST I POKAZATELJI RASTA .....</b>	<b>2</b>
2.1. Pojam rasta .....	2
2.2. Mjerenje ekonomskog rasta .....	2
2.3. Rast u Republici Hrvatskoj .....	5
2.4. Rast kroz povijest.....	8
<b>3.RAZVOJ I POKAZATELJI RAZVOJA.....</b>	<b>11</b>
3.1. Pokazatelji razvoja.....	11
3.2. Index ljudskog razvoja ( HDI ).....	13
3.3. Održivi razvoj.....	18
<b>4.USPOREDBA RASTA I RAZVOJA.....</b>	<b>20</b>
<b>5. EMPIRIJSKA ANALIZA .....</b>	<b>21</b>
5.1. BDP .....	21
5.2. BDP po stanovniku.....	23
5.3. Povezanost HDI I BDP Per capita.....	28
5.3.1. Korelacija.....	29
5.3.2. Dijagram rasipanja GDP per capita i HDI.....	30
5.3.3. Model linearne regresije .....	30
5.3.4. Logaritamska regresija .....	31
<b>6. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>34</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>35</b>
<b>SAŽETAK : .....</b>	<b>37</b>
<b>PRILOZI .....</b>	<b>38</b>

## 1. UVOD

Kako danas tako i kroz povijest ljudi su u različitim aspektima gledali na razlike pojma rasta i pojma razvoja a to je pitanje posebnu važnost imalo u ekonomskoj problematici tumačenja rasta i razvoja. S toga će se u navedenom radu osvrnuti na probleme tumačenja rasta i razvoja kako danas tako i kroz povijest ekonomske misli. U navedenom radu će se objasniti razlike između ta dva pojma te se posebno osvrnuti na pojam održivog razvoja koji danas ima veliku važnost u ekonomskoj analizi jer uzima u obzir buduće generacije. Osvrnut će se na mjerenje rasta i razvitka te posebno na rast i razvoj mjeren nekim od osnovnih pokazatelja u Republici Hrvatskoj. Koristeći se empirijskom analizom uz teorijsko objašnjenje rasta i razvoja utvrdit će se i usporediti te pojmove te odgovoriti na njihova glavna pitanja. U radu će se kako teoretski tako i empirijski dokazati da sami pojmovi rasta i razvoja nisu isti, te da određene zemlje koje ostvaruju ekonomski rast ne ostvaruju istodobno i odgovarajući životni standard svojih stanovnika. Uzimajući neke od dijelova knjiga napisanih o rastu i razvoju, prikazat će se usporedba rasta i razvoja i njihova empirijska analiza te na kraju dati zaključak o samom radu.

## **2.RAST I POKAZATELJI RASTA**

U ovom poglavlju raspraviti će se o konceptu rasta, te o njegovim pokazateljima. Također, prezentirat će se ekonomski rast u Republici Hrvatskoj, te će se raspraviti o poimanju koncepta rasta kroz povijest. Pri tome su se koristile definicije iz knjige „Teorija privrednog razvoja u trećoj tehnološkoj revoluciji“ (Stojanović, 1989:64-65).

### **2.1. Pojam rasta**

Rast kao termin je višeznačan. U prirodnim znanostima shvaća se kao umnožavanje, brojčani rast. Međutim, u humanističkim i društvenim znanostima rast ni danas nema čvrst smisao ni pozitivan pojam. Poznato je da rast ne može biti pojam samo jedne definicije koja bi zadovoljila sve znanosti, međutim kao najsveobuhvatnija definicija rasta jest da je rast promjena (Stojanović, 1989).

Rast možemo definirati kao promjenu o kojoj možemo postaviti dva pitanja: a) Kako se promjena događa (npr. organizacija rada, itd.), te b) Zašto se promjena događa (Npr. zašto je potrebna akumulacija kapitala)? Također, važno je promisliti i o samoodrživosti rasta.

Pod **ekonomskim rastom** podrazumijeva se porast proizvodnje, porast raspoloživih proizvodnih kapaciteta i svih ostalih komponenti jednog gospodarstva. „Kada govorimo o ekonomskom rastu u pravom smislu riječi mislimo na porast ukupnog outputa gospodarstva. Do rasta gospodarstva dolazi zbog rasta radne snage ili kapitalnih dobara, tehnologije i proizvodnosti po radniku“. ([https://hr.wikipedia.org/wiki/Ekonomski\\_rast](https://hr.wikipedia.org/wiki/Ekonomski_rast))

### **2.2. Mjerenje ekonomskog rasta**

Ekonomski se rast uglavnom izražava BDP-om (bruto domaćim proizvodom) ili malo preciznijom metodom BDP-om po stanovniku. BDP pokazuje cjelokupnu vrijednost proizvodnje svih finalnih dobara i usluga u jednoj zemlji u godini dana. Iz toga proizlazi da BDP pokazuje sposobnost nekog društva da zadovoljava svoje potrebe za dobrima koja se na tržištu koriste kao predmet tržišne razmjene (Reić i Mihaljević Kosor, 2014:157).

Obzirom da je BDP per capita najznačajniji pokazatelj ekonomskog rasta, ekonomski rast se mjeri stopom rasta na način da se bruto domaći proizvod stavi u odnos prema broju stanovnika određene države, a izražava se kao BDP per capita, odnosno BDP po stanovniku ( Ekonomski rast Wikipedija [https://hr.wikipedia.org/wiki/Ekonomski\\_rast](https://hr.wikipedia.org/wiki/Ekonomski_rast)).

BDP ne obuhvaća vrijednost intermedijarnih dobara (upotrebljavaju se kao sirovine) ni transferna plaćanja (npr. socijalna pomoć). Tu slijedi najveća kritika uzimanju BDP-a kao pokazatelja ekonomskog rasta te se sve veća važnost prebacuje na čimbenike ekonomskog rasta (Kolaković).

Prema Čičin-Šain kao najvažniji čimbenici ekonomskog rasta uzimaju se: tehnologija (dostupnost tehnologije), sposobnost ljudi (vještine), prirodno bogatstvo (veličina prirodnog bogatstva određene zemlje (velika važnost geografskog položaja) i formiranje kapitala. Što su navedeni čimbenici veći, to jest što je razvijenija tehnologija, sposobniji ljudi, veće prirodno bogatstvo i bolje formiran kapital, to će ekonomski rast biti veći, na razini jedne zemlje ako promatramo jednu zemlju, a samim time i na razini svijeta.

Gospodarski razvoj promatrane države čvrsto je povezan s gospodarskim rastom i teoretičari ekonomskog rasta se slažu da je tehnološka dostupnost i njen napredak glavna odrednica dugoročnog gospodarskog rasta, dakle smatra se da zemlje obogaćene tehnologijom prve generacije imaju veće mogućnosti i ostvaruju brži rast od zemalja koje nisu tehnološki razvijene. Za tehnološki napredak, osobito su značajni procesi i aktivnosti istraživanja i razvitka, te ulaganje u znanost i nove ideje što rezultira novim tehnološkim otkrićima. Strategije i gospodarske politike u razvijenim zemljama daju svoj doprinos napretku znanja i intelektualnog kapitala. Danas je znanje i ulaganje u znanje ključ konkurentske prednosti (Ćosić i Fabac, 2001:516).

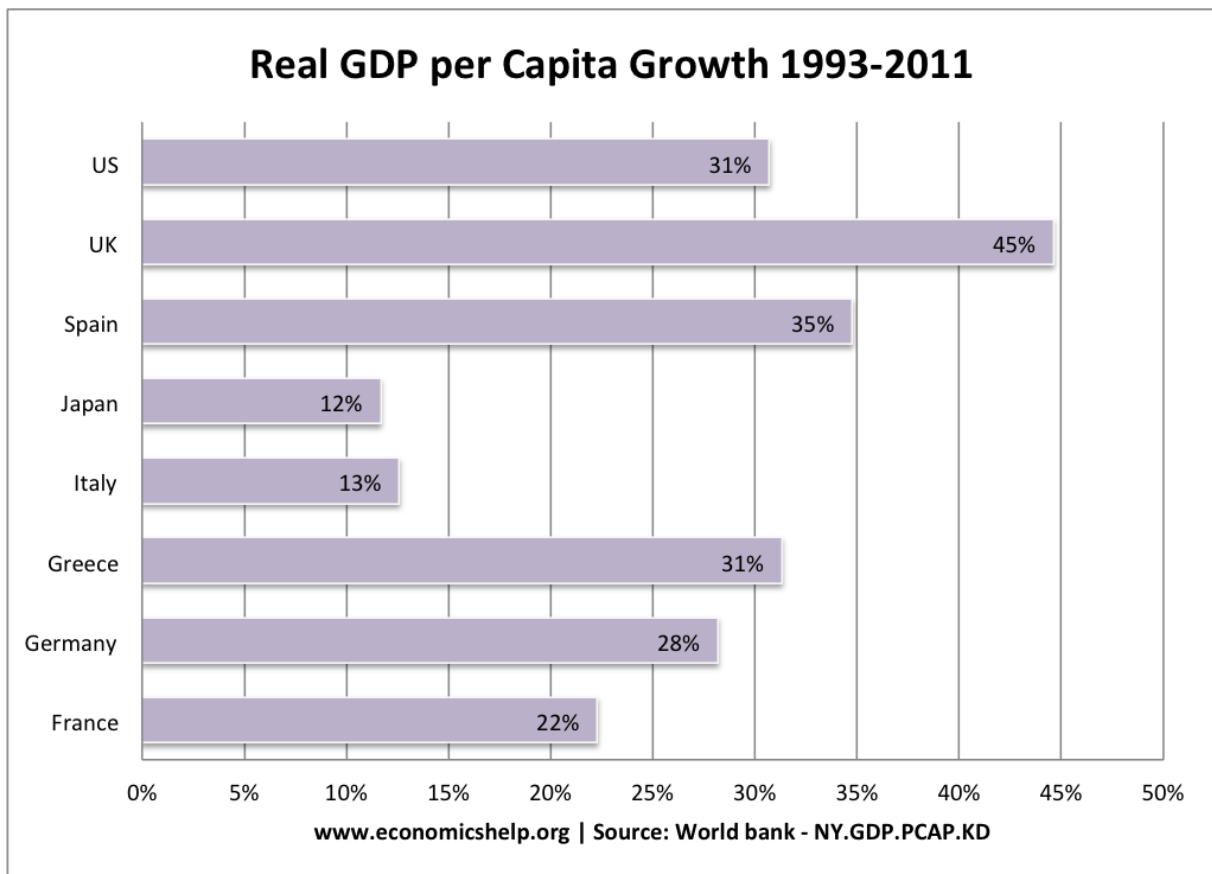
Danas se sve veća važnost daje mjerenju tehnološkog razvoja kao temeljnog čimbenika rasta. Novim tehnološkim otkrićima podiže se životni standard ljudi te kvalitetnije zadovoljavaju ljudske potrebe.

Iako je rast kao termin višeznačan, definiranje ekonomskog rasta najčešće uzima u obzir već navedene pokazatelje te se može stvoriti definicija ekonomskog rasta koja se pri početku navodi: rast se mjeri stopom rasta na način da se bruto domaći proizvod stavi u odnos prema broju stanovnika države, odnosno BDP po stanovniku, međutim s obzirom da je rast dinamičan proces moramo ga promatrati kao promjenu dakle promjena BDP-a per capita u odnosu na bazno razdoblje.

**BDP per capita = BDP / broj stanovnika**

**RAST =  $\Delta$ BDP per capita / BDP per capita**

Rast nas najviše zanima kako bi promatrali životni standard stanovnika određene države. S obzirom da je dinamičan proces rast promatramo kroz vrijeme te želimo znati koliko se životni standard povećao. Uspoređujući zemlje, želimo znati koliko je životni standard veći u jednoj zemlji nego u drugoj, te upravo zbog toga, varijabla na koju se želimo usredotočiti i koju želimo uspoređivati kroz vrijeme i među zemljama jest proizvodnja po stanovniku, a ne sama proizvodnja, time se dolazi do zaključka da je BDP per capita vjerodostojnij pokazatelj rasta nego sami BDP (Blanchard, 2011:206).



### Grafikon 1 : Rast BDP-a per capita

Izvor : Svjetska banka,

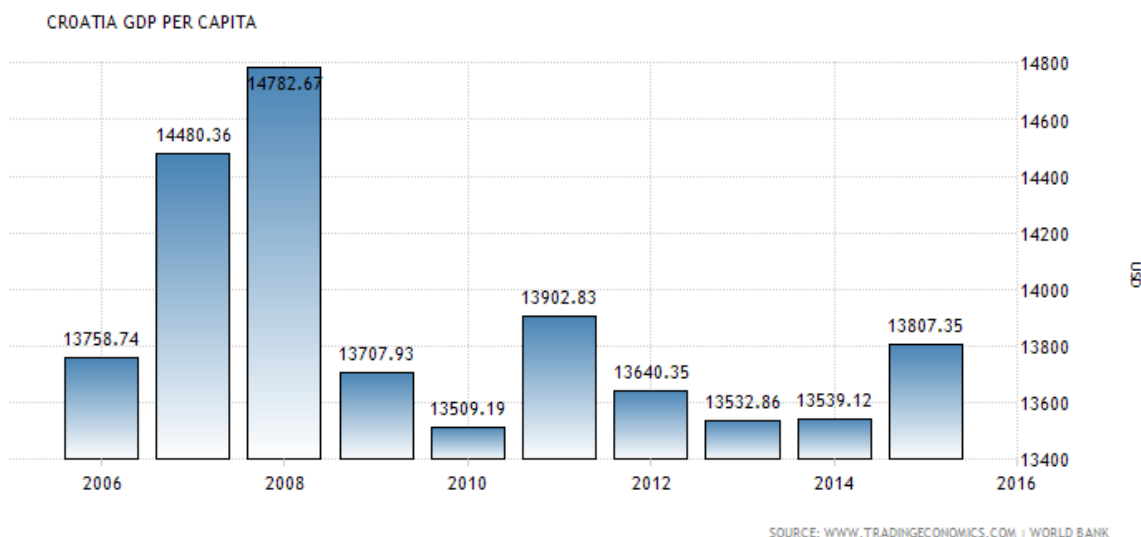
([https://www.google.hr/search?q=GDP+per+capita+growth&biw=1366&bih=623&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi056LPpeTOAhWmJMAKHWGIALgQ\\_AUICcGB#imgrc=06s7bP7NLOk74M%3A](https://www.google.hr/search?q=GDP+per+capita+growth&biw=1366&bih=623&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi056LPpeTOAhWmJMAKHWGIALgQ_AUICcGB#imgrc=06s7bP7NLOk74M%3A))

Iz navedenog grafikona 1 vidi se da je najveći ekonomski rast mjereno BDP-om per capita u razdoblju između 1993. - 2011. godine imalo Ujedinjeno Kraljevstvo.

### 2.3. Rast u Republici Hrvatskoj

U ovom poglavlju prikazat ćemo rast Republike Hrvatske putem prikaza slike BDP-a per capita u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2006.-2016., te ga usporediti sa rastom BDP-a per capita u Rumunjskoj u istom razdoblju.





## Grafikon 2 : Rast BDP-a Per Capita u RH

Izvor: Svjetska banka

([https://www.google.hr/search?q=www.trading+economics+i+world+bank+croatia+gdp+per+capita&espv=2&biw=1034&bih=875&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiTkMW5n4rPAhUICZoKHaJ8DUEQ\\_AUIBigB#imgrc=Yeqz5whmDlvX4M%3A](https://www.google.hr/search?q=www.trading+economics+i+world+bank+croatia+gdp+per+capita&espv=2&biw=1034&bih=875&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiTkMW5n4rPAhUICZoKHaJ8DUEQ_AUIBigB#imgrc=Yeqz5whmDlvX4M%3A))

Iz navedene slike (Grafikon 2) može se zaključiti da je u Republici Hrvatskoj došlo do značajnog rasta BDP per capita (koji je osnovni pokazatelj ekonomskog rasta) do 2008. godine, dok se kasnije javljaju oscilacije.

Nakon velikog rasta BDP-a per capita kojeg je Hrvatska imala u razdoblju od 2006.-2008. godine, taj je pokazatelj počeo padati zahvaljujući recesiji koja je zahvatila i Hrvatsku.

Međutim, iako je u Republici Hrvatskoj došlo do značajnog pada BDP-a u razdoblju od 2008. - pa nadalje, Hrvatska se smatra razvijenijom zemljom od npr. Rumunjske kojoj BDP per capita nije uvelike padao od 2008. - pa nadalje, ali je ipak daleko od mjesta razvijenijih zemalja svijeta te je na tom primjeru najlakše objasniti razliku između rasta i razvoja. Kao jedan primjer navodi se BDP per capita (Grafikon 2) koji pokazuje pad BDP-a u RH u razdoblju od 2012. do 2013.

Iako Rumunjska (Grafikon 3) u navedenom razdoblju bilježi rast BDP-a per capita, Hrvatska ima veći BDP per capita te se smatra razvijenijom zemljom.



### Grafikon 3 : BDP per capita u Rumunjskoj

Izvor: Svjetska banka

([https://www.google.hr/search?q=gdp+growth+1980-](https://www.google.hr/search?q=gdp+growth+1980-2011+chile&biw=1366&bih=623&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiUvMiAmeTOAhUILsAKHeMUDvAQ_AUIBigB#tbm=isch&q=www.tradingeconomics+i+world+bank+romania+gdp+per+capita&imgc=mZlZ2ukG2hKYXM%3A)

[2011+chile&biw=1366&bih=623&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiUvMiAmeTOAhUILsAKHeMUDvAQ\\_AUIBigB#tbm=isch&q=www.tradingeconomics+i+world+bank+romania+gdp+per+capita&imgc=mZlZ2ukG2hKYXM%3A](https://www.google.hr/search?q=gdp+growth+1980-2011+chile&biw=1366&bih=623&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiUvMiAmeTOAhUILsAKHeMUDvAQ_AUIBigB#tbm=isch&q=www.tradingeconomics+i+world+bank+romania+gdp+per+capita&imgc=mZlZ2ukG2hKYXM%3A))

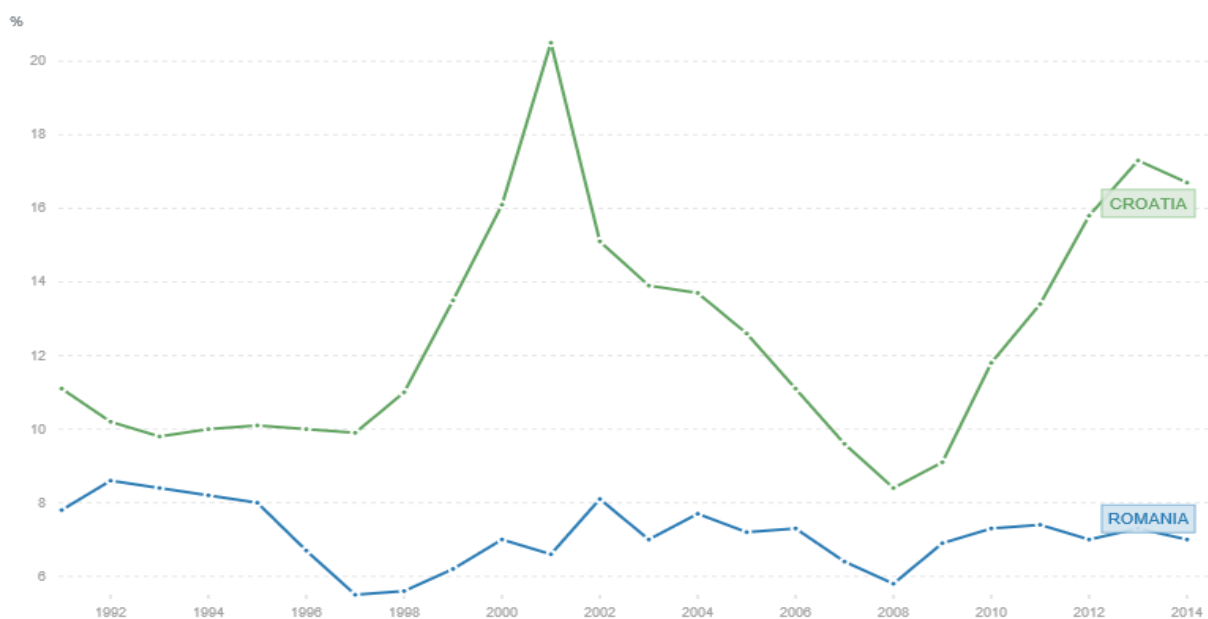
Dakle kao temeljna razlika rasta i razvoja iz navedenog primjera da se zaključiti da je rast kao što smo ranije zaključili dinamičan, te se promatra kroz neko vrijeme , dok u ekonomskim terminima, pod razvojem se podrazumijeva sposobnost ekonomije jedne zemlje, čija je početna ekonomska situacija dugo bila statična, da uzrokuje i održi godišnji rast svog bruto nacionalnog dohotka (GNI) (Todaro, Smith, 2006:14).

Razvoj se može gledati kroz brojne pokazatelje kao što su siromaštvo, nejednakost, nezaposlenost, veličina BDP-a per capita, tehnološki napredak... Promatrajući razvoj kroz veličinu BDP-a per capita kao jedinog elementa koji pokazuje razvoj jedne države razvoj se može zapisati kao:

**RAZVOJ = BDP per capita**

**BDP per capita = BDP / broj stanovnika**

Dakle koristeći isti pokazatelj na različite načine ( BDP per capita,  $\Delta$ BDP per capita) možemo izračunati rast i razvoj jedne zemlje.



#### Grafikon 4 : Nezaposlenost u RH i Rumunjskoj

Izvor : Svjetska banka, ( <http://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=RO-HR>)

Iako Hrvatska ima veći BDP per capita kao jedan od najvažnijih pokazatelja razvoja (Grafikon 2 i 3), može se zaključiti da je Rumunjska razvijenija obzirom na stopu nezaposlenosti (Grafikon 4). Hrvatska je možda sveobuhvatno razvijenija država, no to ne znači da je razvijenija u svakom segmentu.

Naime, rast je praćen nejednako raspoređenim razvojem u teritorijalnim prostorima gdje relativno prazni dijelovi još postoje.

## 2.4. Rast kroz povijest

U ovom ulomku definicije su preuzete iz materijala Maje Fredotović prema Napoleoni C. „Ekonomski razvoj dvadesetog stoljeća“ (CKD, Zagreb, 1988.) i Robins L. „The Theory of Economic Development in the History of Economic Thought“ ( New York 1968).

Pojam i analiza rasta i razvitka u ekonomskoj su se misli javljali vezano za problematiku cilja gospodarske aktivnosti. Tako se dugo vremena, naglasak stavljao na porast BDP-a, porast društvenog proizvoda uopće ili još preciznije porast BDP-a per capita. Dakle, pratio se ekonomski rast, dok se o razvitku veoma malo pričalo.

U ekonomskoj misli to se opravdava jer se teorija u principu okreće rješavanju problema koji je tada bio prisutan, dakle problemu svoga doba. Dotadašnji je razvitak karakterizirao brz industrijski razvitak uz povećanje društvenog bogatstva uz povremene krize.

Tako merkantilisti, fiziokrati, te predstavnici klasične ekonomske misli nisu uopće analizirali razvitak već su se bavili uglavnom pojedinim pokazateljima tog razvitka ( trgovinska bilanca, tokovi i raspodjela bogatstva, akumulacija).

Sve do 20. stoljeća, ekonomska misao uglavnom se bavila rastom, razvitak je bio zanemaren. Tadašnji predstavnici vodećih ekonomskih teorija smatrali su da razvitak ne treba izučavati posebno, a preko rasta se gledala gospodarska razvijenost neke zemlje.

Problem nerazvijenih zemalja te traženja njihovog puta k razvoju u budućnosti otvorilo je pitanja i rasprave o teorije razvitka, što nove ekonomske teoretičare usmjerava na pronalazak objašnjenja problema nerazvijenih zemalja. Tek u prvoj polovici 20. stoljeća daje se važnost i razvitku te se tako razvijaju nove ekonomske teorije kao što su: teorije privrednih ciklusa, stagnacije i teorija blagostanja. Međutim, ekonomski se razvitak, tek nakon drugog svjetskog rata počinje tretirati kao problem za sebe.

Danas se velika važnost daje razvoju u ekonomiji gledajući prvenstveno na razvijene i nerazvijene zemlje svijeta. Razvijene zemlje svijeta su ispred nerazvijenih jer ulažu u istraživanje i razvoj, novu tehnologiju, ljudski kapital, što ih vodi konstantno većem, održivom rastu.

Zemalje Dalekog istoka su u početku bile uspješnije jer su se naučile koristiti visokim tehnološkim napretkom efikasnije nego njihovi konkurenti . Isto se tako neuspjeh nekih zemalja, poput bivšeg Sovjetskog Saveza, može objasniti slabim ulaganjem u znanost i nove ideje, što rezultira problemom s tehnološkim otkrićima te sporošću u prihvaćanju inovativnih tehnologija. (Ćosić i Fabac 2001:525).

U razvijenim zemljama danas se otvaraju specijalizirani prostori za razvoj znanja. U tim se posebno oblikovanim prostorima namještenima po želji stvaratelja visoko obrazovanih ili

potencijalno obrazovanih (studenti) stručnjaka , donose ideje koje vrlo često rezultiraju visokim tehnološkim napretkom.

U SAD-u primjeri uključuju Silicijsku dolinu.

Za Hrvatsku primjer ulaganja u istraživanje i razvoj, te ulaganje u suvremenu tehnologiju je davanje poticaja, potpore takvim poduzećima, kao što su Rimac automobili.



James Baggott

### **Slika 1 : Rimac automobili**

Izvor:Rimac automobili,

(<http://www.bing.com/images/search?q=rimac+&view=detailv2&&id=2D5B1AE5F97A331463A42399D797972AF49C91D5&selectedIndex=642&ccid=pq1tN2ie&simid=608006124315020305&thid=OIP.Ma6ad6d37689e16190fffd4ab8a5dd805o0&ajaxhist=0>)

„Rimac automobili“ je hrvatska tvrtka za proizvodnju vrhunskih vozila. Proizvodnja tih automobila zahtjeva najsuvremeniju tehnologiju.

Ti su automobili sigurna budućnost. Naime, osim što bi se povećao izvoz tih automobila i utjecao na rast BDP-a i BDP-a per capita, tvrtka Rimac automobili zahtjeva najstručnije radnike koji su u korak sa suvremenom tehnologijom i pružaju mogućnost mladim obrazovnim ljudima zaposlenje otvaranjem novih radnih mjesta.

## **3.RAZVOJ I POKAZATELJI RAZVOJA**

### **3.1. Pokazatelji razvoja**

Glavni ciljevi gospodarskog razvoja obuhvaćaju povećanje dobara i blagodati u društvu. Riječ je o ciljevima kao što su: porast proizvodnosti, rast životnog standarda, kvalitetnije zadovoljenje potreba, bolja socijalna skrb, visoka zaposlenost (niska stopa nezaposlenosti), veći izvoz i konkurentnost ekonomije (Ćosić i Fabac, 2001:516).

Ekonomski rast i širenje ekonomskih kapaciteta nije dovoljno za ekonomski razvoj i ukupno blagostanje društva. Ekonomski rast može potaknuti razvoj i dovesti do rasta životnog standarda, ali i također imati nepovoljan utjecaj na njih. Da bi imao povoljan utjecaj na razvoj i životni standard, ekonomski rast mora proizlaziti iz konkurentnosti koja će se moći održati kroz određeno vremensko razdoblje, ali i biti utemeljena na znanju (ulaganje u znanje, veće obrazovanje), istraživanju i razvoju (putem novih ideja, dolazak do novih otkrića),te inovacijama a uz sve to treba se voditi briga o budućim generacijama. (Cini et al, 2014:1).

Prema Perroux (1986:21-35) razvoj predstavlja povezivanje među ljudima putem razmjene dobara i usluga te putem razmjene simbola i informacija:

- razvoj se može shvatiti na 3 razine: artikulacija dijelova u jednu cjelinu – povezivanje dobavljača, tržišta, poduzeća... u jednu cjelinu
- međusektorska akcija i reakcija - da bi poduzeće uspješno poslovalo mora postojati dobra komunikacija između svih zaposlenih unutar poduzeća, kako bi se ostvarili uvjeti za razvoj određenog poduzeća
- ljudski resursi - sposobna radna snaga može povećati proizvodnju, a samim time i razvoj poduzeća

S aspekta ekonomskog razvoja :

- Za razliku od rasta gdje kao temeljne pokazatelje uzimamo tehnologiju ili BDP per capita za razvoj se koriste brojni pokazatelji
- S obzirom na razvijenost, razlikujemo razvijene zemlje i zemlje u razvoju (manje razvijene zemlje)

Ekonomski razvoj predstavlja povezanost djelovanja velikog broja faktora koji se međusobno razlikuju po prirodi, značaju i intenzitetu u procesu ostvarivanja rezultata tog procesa. Postoji brojna literatura sa različitim i brojnim faktorima koji se računaju kako bi se pokazala ekonomska razvijenost neke privrede, međutim u novije vrijeme velika se važnost pridodaje indexu ljudskog razvoja o kojem će riječi biti u nastavku (Šebić).

Samuelson i Nordhaus (u Šebić) ukazuju na važnost 4 osnovna ekonomska faktora 1. ljudski resursi, 2. prirodna dobra, 3. akumulacija kapitala i 4. tehnologija. Herrick i Kindlberger koriste 7 osnovnih ekonomskih faktora 1. zemlja, 2. Sredstva za proizvodnju, 3. rad i ljudski kapital, 4. zaposlenost i raspodjela dohotka, 5. tehnološke inovacije, 6. ekonomija obujma i 7. organizacija.

R. Stojanović ekonomske faktore dijeli na vanjske i unutarnje, 2. postojane i promjenljive faktore, 3. faktori sa pozitivnim i negativnim djelovanjem na privredni razvoj, 4. faktori sa različitim primarnim i sekundarnim efektima i 5. ekonomski i neekonomski faktori (Šebić).

Kao pokazatelje razvoja danas najčešće uzimamo u obzir:

- Tehnologija
- BDP per capita
- Indeks ljudskog razvoja HDI
- ljudski kapital
- prirodni resursi

Razvijene zemlje karakterizira :

- Visok stupanj tehnološke inovacije,
- Visok BDP per capita
- Visok index ljudskog razvoja
- Velika količina kapitalnih dobara i bogatstvo prirodnih resursa,
- Obrazovana radna snaga,

Uočljivo je kako mnogi faktori poput visokog stupnja tehnološke inovacije, te visoki BDP i BDP per capita koji su ujedno i pokazatelji rasta, pokazatelji su i razvoja jedne zemlje. Tako je zemlja razvijenija što ima suvremeniju tehnologiju , te veći BDP per capita.

### **3.2. Index ljudskog razvoja ( HDI )**

U novije vrijeme kao što je ranije navedeno koristi se i sve značajniji utjecaj ima još jedan pokazatelj ekonomskog razvoja neke zemlje:

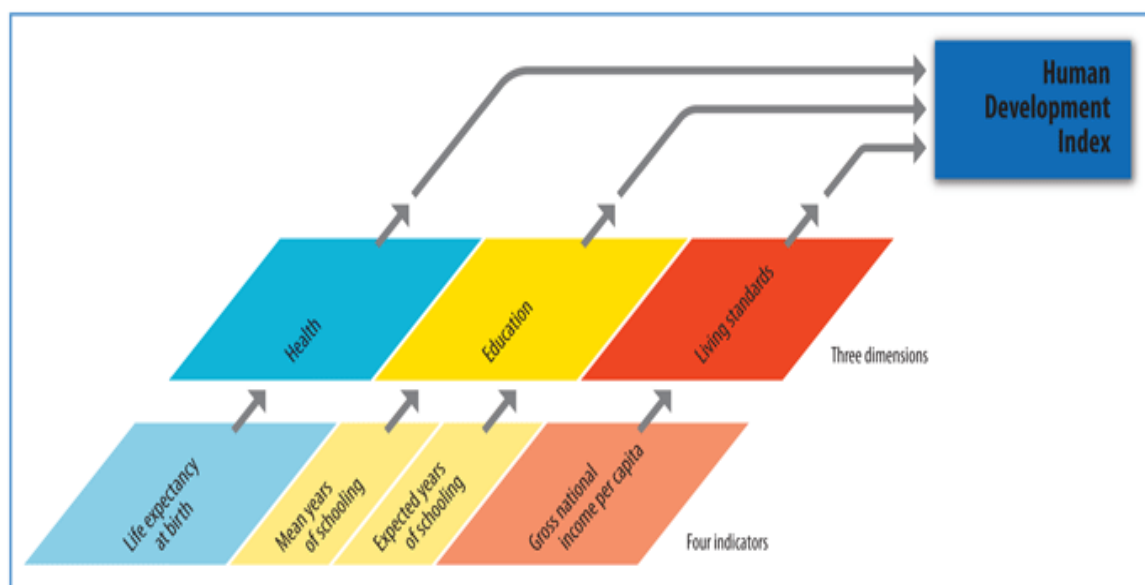
**Indeks ljudskog razvoja (HDI – Human Development Index)** je uveden početkom 90-ih godina 20. stoljeća od strane UN-a, svakoj državi daju se bodovi u rasponu od 0.001 do 1.0 temeljeni na više pokazatelja, a na temelju bodova rangiraju se države. Prema UN-u države sa HDI-om većim od 0,8 smatraju se razvijenima (<https://hr.wikipedia.org/wiki/HDI>).

HDI se može mjeriti odvojene od čistog ekonomskog razvoja, jer se uz važnost BDP-a per capita pridodaje važnost i socijalnoj strani stanovnika ( Ozcan i Bjornskov, 2011: 754).



## Components of the Human Development Index

The HDI—three dimensions and four indicators



Note: The indicators presented in this figure follow the new methodology, as defined in box 1.2.

Source: HDRO.

## Slika 2 : Ljudski razvojni indeks ( HDI )

Izvor : [http://www.economicshelp.org/wp-content/uploads/2013/09/HDI\\_EN.png](http://www.economicshelp.org/wp-content/uploads/2013/09/HDI_EN.png)

Slika 2 nam govori o komponentama koje se računaju da bi se dobio indeks ljudskog razvoja:

- Zdravlje
- Obrazovanje
- Životni standard
- Očekivano trajanje života
- Srednje godine školovanja
- Očekivane godine školovanja
- Bruto nacionalni dohodak po glavi stanovnika

## INDEKS LJUDSKOG RAZVOJA (HDI) PREMA RANGU ZEMALJA VISOKOG LJUDSKOG RAZVOJA U 2012. GOD.

RANG	Zemlja	BDP	O. DOB	HDI
1/177	Island	35,814	81.6	0.968
2/177	Norveška	51,862	79.9	0.968
3/177	Kanada	36,687	80.4	0.967
4/177	Australija	33,035	81.0	0.965
5/177	Irska	40,823	78.6	0.960
26/177	Slovenija	25,021	77.7	0.923
45/177	Hrvatska	14,309	75.5	0.862
64/177	Crna Gora	9,25	74.2	0.822
65/177	Srbija	9,468	73.8	0.821
68/177	Makedonija	7,921	74.0	0.808
75/177	BiH	6,801	74.6	0.802
80/177	Kolumbija	6,381	72.5	0.787
83/177	Ukrajina	6,224	67.7	0.786
158/177	Uganda	888	50.5	0.493
168/177	Zambija	1,273	41.2	0.453

**Slika 3 : Indeks ljudskog razvoja prema rangu razvoja zemalja visokog ljudskog razvoja u 2012.**

Izvor :

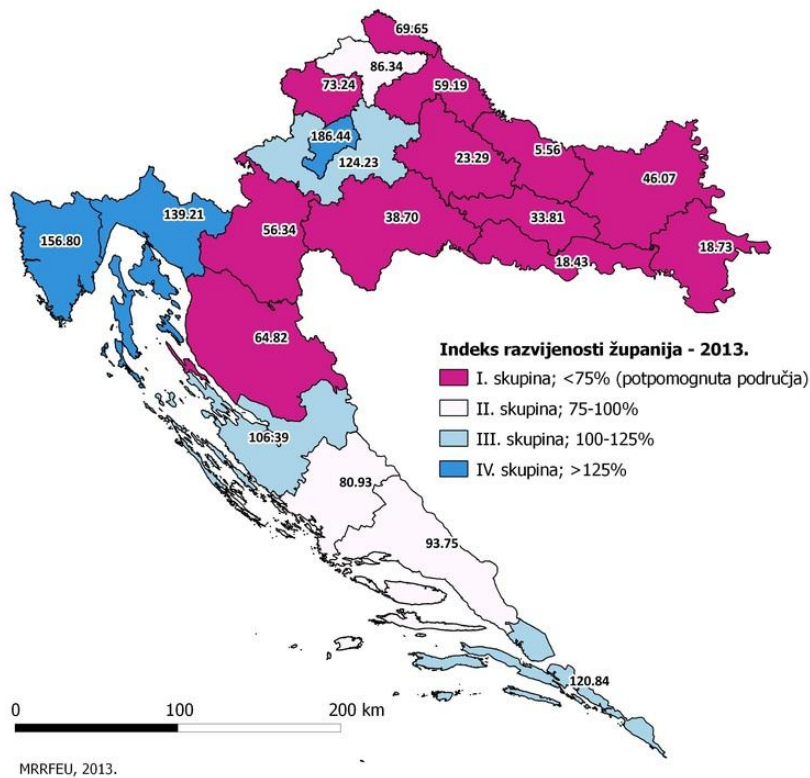
([https://www.google.hr/search?q=index+ljudskog+razvoja+prema+rangu&espv=2&biw=1034&bih=875&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiqrISgpZLPAhXEAxoKHZV1BBEQ\\_AUIBigB#imgrc=PKZSzsuxIXRFMM%3A](https://www.google.hr/search?q=index+ljudskog+razvoja+prema+rangu&espv=2&biw=1034&bih=875&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiqrISgpZLPAhXEAxoKHZV1BBEQ_AUIBigB#imgrc=PKZSzsuxIXRFMM%3A))

Iz navedene slike može se utvrditi da je Republika Hrvatska u 2012. prema HDI indeksu uvrštena na 45. mjesto razvijenosti od 177 država koje se uzimaju u empirijsko istraživanje, te s obzirom da ima HDI veći od 0,8 smatra se razvijenom zemljom.

U RH je vrlo često korišten Indeks razvijenosti kojim se prate razvojne razlike između pojedinih dijelova zemlje. Obzirom na razliku u odnosu na prosječan indeks razvijenosti na razini RH županije se svrstavaju u nekoliko kategorija, a što je vidljivo na sljedećem grafičkom prikazu.

Prema Perišić i Wagner (2015:2):

„Briga za gospodarskim razvojem svih krajeva u Hrvatskoj te poticanje gospodarskog razvitka i socijalnog blagostanja građana predstavlja ustavnu kategoriju. Ocjenjivanje razine razvijenosti teritorijalnih jedinica je presudno u regionalnom planiranju i politici razvoja te je ključan kriterij za alokaciju različitih strukturnih fondova i državnih pomoći. Donošenjem zakona o regionalnom razvoju 2009. kao temelj za ocjenjivanje i kategorizaciju jedinica lokalne i regionalne samouprave uveden je index razvijenosti.“



#### Slika 4 : Indeks razvijenosti županija

Izvor :

[https://www.google.hr/search?q=index+razvijenosti+%C5%BEupanija+2013&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi\\_u\\_6QoOTOAhVWFMAKHcObA38Q\\_AUICCGB&biw=1366&bih=623#imgrc=7-uz9l3bdz53-M%3A](https://www.google.hr/search?q=index+razvijenosti+%C5%BEupanija+2013&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi_u_6QoOTOAhVWFMAKHcObA38Q_AUICCGB&biw=1366&bih=623#imgrc=7-uz9l3bdz53-M%3A)

Prema podacima Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU (<https://razvoj.gov.hr/o-ministarstvu/regionalni-razvoj/indeks-razvijenosti/112>) jedinice lokalne samouprave razvrstavaju se u pet skupina :

- u I. skupinu spadaju jedinice lokalne samouprave čija je vrijednost indeksa razvijenosti manja od 50% prosjeka RH
- u II. skupinu - čija je vrijednost indeksa razvijenosti između 50% i 75% prosjeka RH
- u III. skupinu - čija je vrijednost indeksa razvijenosti između 75% i 100% prosjeka RH
- u IV. skupinu - čija je vrijednost indeksa razvijenosti između 100% i 125% prosjeka RH
- u V. skupinu razvrstane su jedinice lokalne samouprave čija je vrijednost indeksa razvijenosti veća od 125% prosjeka RH – Najrazvijenije jedinice lokalne samouprave

Jedinice regionalne samouprave razvrstavaju se u četiri skupine :

- u I. skupinu razvrstane su jedinice područne (regionalne) samouprave čija je vrijednost indeksa razvijenosti manja od 75% prosjeka RH
- u II. skupinu - čija je vrijednost indeksa razvijenosti između 75% i 100% prosjeka RH
- u III. skupinu – čija je vrijednost indeksa razvijenosti između 100% i 125% prosjeka RH
- u IV. skupinu - razvrstane su jedinice područne (regionalne) samouprave čija je vrijednost indeksa razvijenosti veća od 125% prosjeka RH – najrazvijenije jedinice regionalne samouprave Republike Hrvatske

Jedinice koje imaju vrijednost indeksa razvijenosti manji od 75% imaju pravo na status potpomognutih područja.

Pri izračunu indeksa razvijenosti koriste se slijedeći pokazatelji: stopa nezaposlenosti, dohodak po stanovniku, proračunski prihodi jedinica lokalne odnosno regionalne samouprave po stanovniku, opće kretanje stanovništva, stopa obrazovanosti. Te što je veća stopa obrazovanosti dohodak po stanovniku, proračunski prihodi jedinica lokalne odnosno regionalne samouprave, te što je niža nezaposlenost, to je indeks ljudskog razvoja veći.

### 3.3. Održivi razvoj

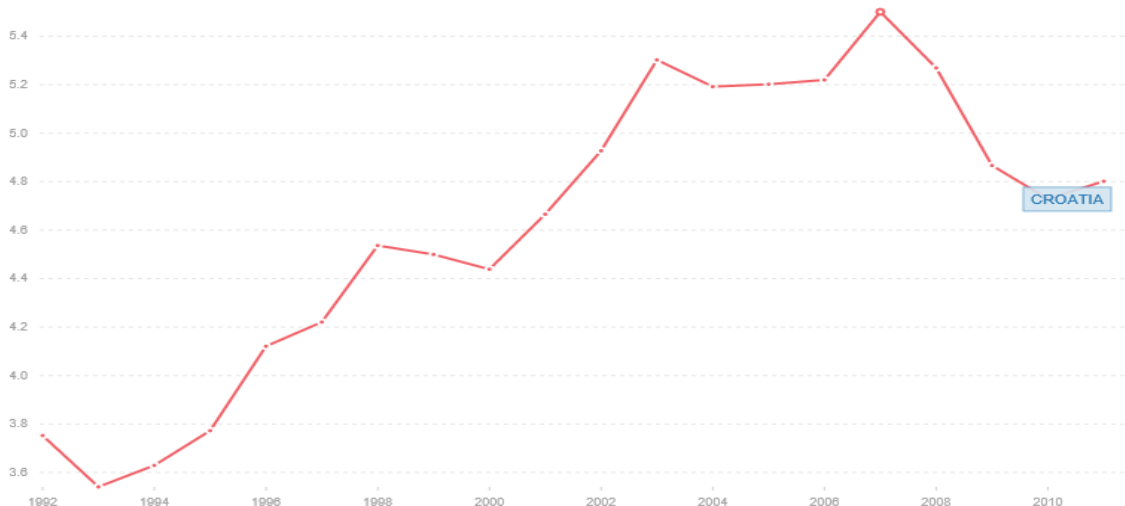
Održivi razvoj jeste "razvoj kojim se zadovoljavaju potrebe u sadašnjosti, a da se pri tome ne ugroze mogućnosti zadovoljavanja potreba budućih generacija" (Svjetska komisija za okoliš i razvoj, 1987., u Šimunović, 2004:54).

Pojam održivog razvoja uz gospodarsku i društvenu uspješnost, istovremeno vodi i uključuje brigu o zaštiti prirodnih i ljudskih resursa. Lester Brown navodi da postoje tri važna elementa u konceptu održivog razvoja: - Koncept razvoja – nije jednaku konceptu rasta. - Koncept potreba – bavi se problemom osnovnih resursa koji su potrebni za zadovoljenje životnih potreba, te koncept budućih naraštaja – ukazuje na problem budućih generacija, te u obzir uzima njihovo zadovoljenje životnih potreba: „Što sadašnje generacije ostavljaju budućim pokoljenjima?“ (Drljača, 2012).

Ne postoje samo razlike u definiranju rasta i razvoja, nego i samih njihovih komponenti. Održivi razvoj tako obuhvaća razvoj koji se temelji i na pogledu na budućnost (buduće generacije).

Značenje definicije održivog razvoja je jednostavno i kompleksno. Jednostavno: "Ne smijemo zaklati kravu od koje sutra očekujemo da nam daje mlijeko." Održivi razvoj se definira i kao narušavanja životnog standarda a samim time i narušavanje kvalitete zadovoljenja potreba za buduće generacije koji se ne može postići sve dok se siromaštvo izravno ne napadne, jer siromaštvo i degradacija okoliša idu jedno uz drugo (Drljača, 2012: 21-26).

U Republici Hrvatskoj se posebno od 2007. godine također počela vodit briga o okolišu i budućim generacijama što se vidi iz navedene slike koja je statistički pokazatelj CO<sub>2</sub> po stanovniku (Svjetska banka).



### Grafikon 5 : CO2 po stanovniku

Izvor : Svjetska banka, (<http://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC?locations=HR>)

Od 2007. godine kada je iznosio 5,5 metričkih tona po stanovniku, CO2 je 2010. godine pao na 4,73 metričke tone po stanovniku.

Hrvatska ima malu emisiju CO2 po stanovniku, ali je emisija po bruto ostvarenom dohotku i emisija po potrošenoj energiji iznad prosjeka EU-a. Stoga ima prostora za djelovanje, posebno vezano za povećanje energetske učinkovitosti.

Hrvatska od 2010. uspostavlja sustav trgovanja kvotama emisija stakleničkih plinova, mjeru kojom će se smanjenje emisija ostvariti na troškovno učinkovit način.

Obveza Republike Hrvatske je smanjiti emisije, a da se ujedno ne ugrozi gospodarski razvoj, konkurentnost tvrtki, individualni standard i zaposlenost. ( Newsletter Izvozni, broj 47, Rujan 2008).

## 4.USPOREDBA RASTA I RAZVOJA

Analizom odnosa između rasta i razvoja može se usporediti (Teune, 1988):

Razvoj je složeniji pojam od rasta.

Svaki je rast promjena u odnosu na razdoblje prije nego se rast dogodio, međutim svaka promjena nije rast jer može doći i do pada npr. BDP-a per capita.

Rast je jednak razvoju onda kada se javlja porast broja ili različitosti komponenti sustava, te kada se povećava razina njihove integriranosti u sustavu.

Dakle, u samim pojmovima rasta i razvoja postoje određene razlike, ali postoje i velike sličnosti.

Do rasta dolazi zahvaljujući napretku tehnologije, proizvodnosti po radniku, itd., dok razvoj tehnologije utječe na rast njene produktivnosti. Rast i razvoj imaju sličnosti dok su u nekim situacijama i povezani. Također imaju i razlike poput toga da radna snaga raste gledajući na njen sam brojčani rast ali i razvija se gledajući na sam pojam održivog razvoja i postojanja sve veće brige za okoliš i buduće generacije.

Iako je BDP per capita jedan od najvažnijih pokazatelja rasta i razvitka u ekonomiji, njegov pogled je drugačiji ako se gleda s aspekta rasta i s aspekta razvitka. BDP per capita kao pokazatelj razvoja pokazuje koliko je jedna zemlja razvijena u određenom trenutku te se preko njega može razlikovati razvijene od nerazvijenih zemalja.

Kad se BDP per capita promatra s aspekta rasta, onda se promatra kroz neko određeno vrijeme. Za razliku od razvoja koji se može sagledavati preko velikog broja komponenti, a promatramo li ga samo preko BDP-a per capita razvoj se promatra kroz točno određeni trenutak. Ranije utvrdilo da zemlje koristeći BDP per capita kao pokazatelj razvoja su razvijenije što im je BDP per capita u tom trenutku veći, u ovom se slučaju BDP per capita promatra kroz neko određeno vrijeme.

Promatrajući BDP per capita kroz neko vrijeme ne utvrđuje se da li je neka zemlja razvijena ili ne, već ostvaruje li rast u razdoblju koje se istraživa u odnosu na prošla razdoblja. Ako je

neka zemlja slabije razvijena također može imati stopu rasta BDP-a per capita u nekom razdoblju, te s rastom stope raste ona postaje razvijenija.

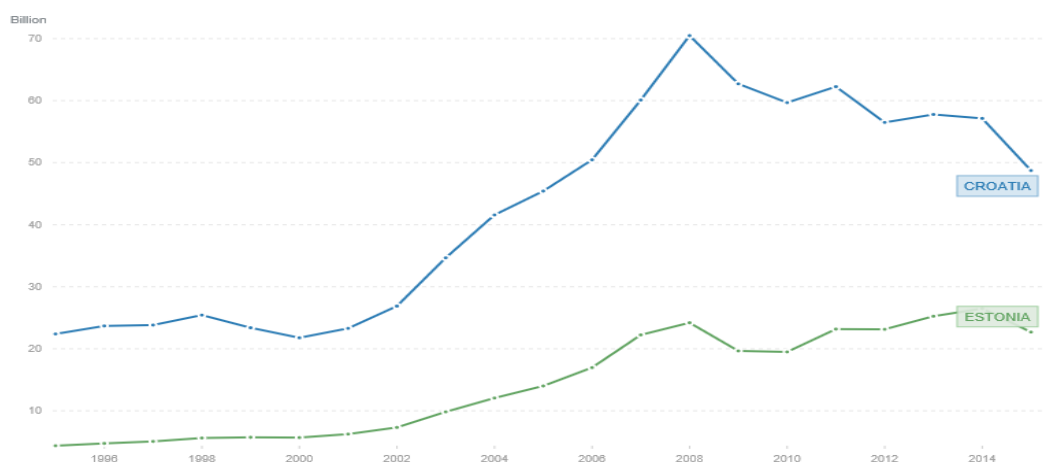
Možemo zaključiti da se razvoj jedne privrede ne može ostaviti ako ne dolazi do rasta. Gledajući s ekonomskog aspekta zemlja bi trebala rasti ostvarivati veći BDP per capita, te bi s većim BDP-om mogla više ulagati u tehnologiju, znanost, mogle bi se kvalitetnije zadovoljiti ljudske potrebe, te bi samim time se ostvario i razvoj. Dakle iako različiti pojmovi rast i razvoj su povezani.

## 5. EMPIRIJSKA ANALIZA

Prema podacima Svjetske banke BDP kao i BDP per capita se u Republici Hrvatskoj od 2002.-2013. godine i više nego udvostručio. Prema tome pokazatelju se vidi da je gospodarstvo Hrvatske u navedenom razdoblju ostvarilo snažan rast BDP-a, o razvoju te rastu same države nadalje se može pričati. Iako je Estonija ostvarila snažan rast te je 2002. godine imala manji BDP per capita od Hrvatske (5.310 Estonija, Hrvatska 6.050 USD), s njom se izjednačila 2005. godine. Estonija se nastavila razvijati puno jačom putanjom od Hrvatske te joj je u 2013. godini BDP per capita iznosio 19,300 USD po glavi stanovnika dok je u Hrvatskoj 13,600 USD, iako je u Hrvatskoj zabilježena veća stopa rasta BDP-a.

BDP i BDP per capita u RH u usporedbi s drugim zemljama:

### 5.1. BDP

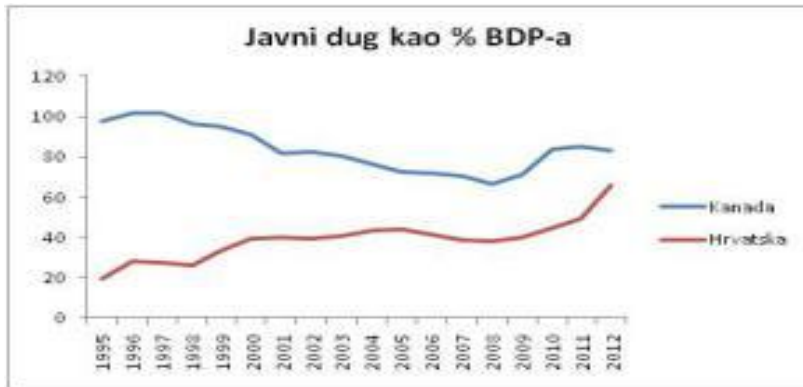


Grafikon 6 : BDP u RH i Estoniji



Izvor : Svjetska banka, <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=HR-EE>

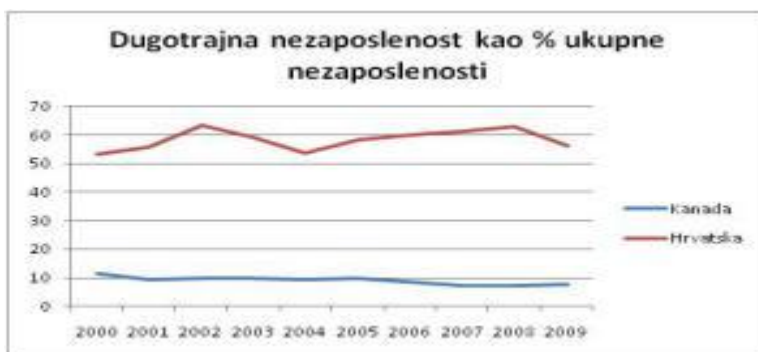
Iako je Hrvatska više nego dvostruko narasla po pokazatelju BDP-a od 2000. kada je BDP iznosio 21,77 milijardi USD do 2013. godine kada je iznosio 57,77 mlrd USD, ne može se sa sigurnošću reći koliki je njezin pravi razvoj. Kao jedan od problema navodi se u sljedećem grafikonu :



**Grafikon 7 : Javni dug kao % BDP-a**

Izvor : <https://monopolizam.files.wordpress.com/2013/04/javni-dug-kao-postotak-bdp-a.jpg>

Javni dug se kao postotak BDP-a u Hrvatskoj u tom razdoblju konstantno povećavao. Također unatoč pokazateljima rasta na pitanju razvoja, Hrvatska sporo, malo ili ne vidljivo smanjuje dugotrajnu nezaposlenost.



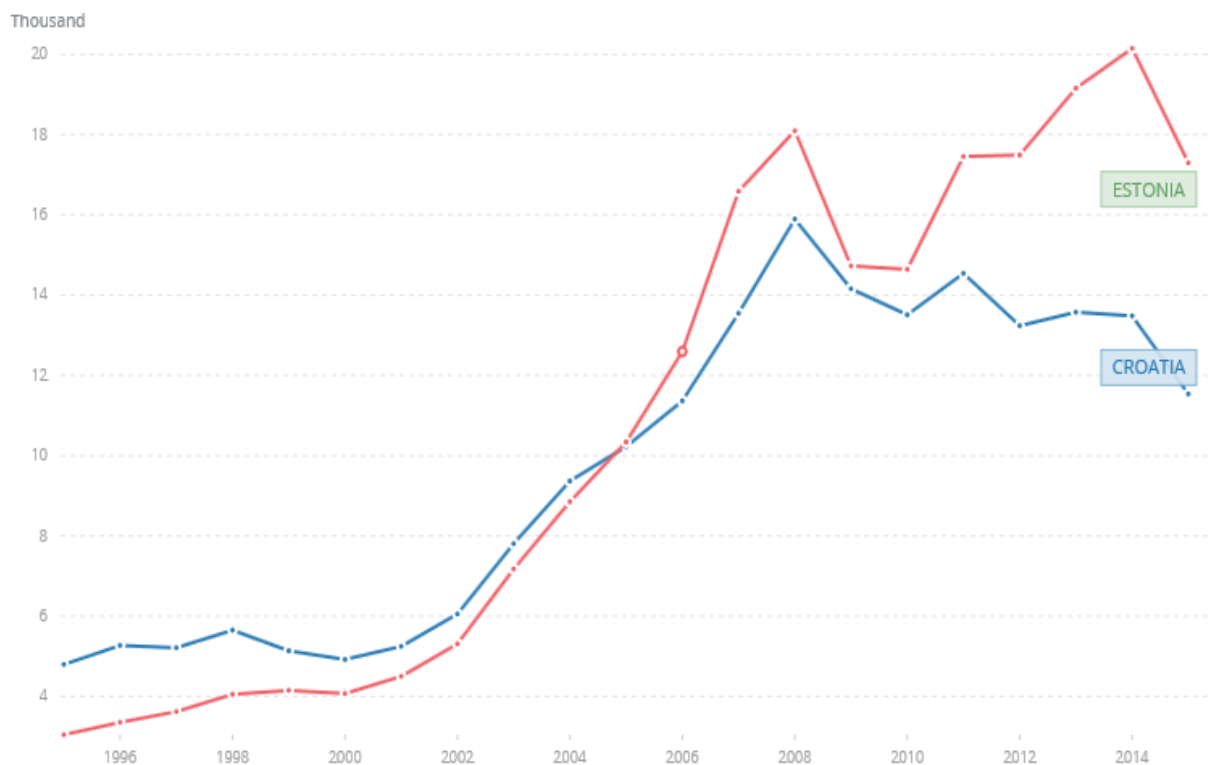
**Grafikon 8 : Dugotrajna nezaposlenost kao % ukupne nezaposlenosti**

Izvor:

([https://www.google.hr/search?q=dugotrajna+nezaposlenost+kao+%25+ukupne+nezaposlenosti+hrvatska+kana da&biw=1366&bih=623&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjLyLCOnOTOAhVZOMAKHcRsCYAQ\\_AUIBigB#imgsrc=snND7q8aZOU7YM%3A](https://www.google.hr/search?q=dugotrajna+nezaposlenost+kao+%25+ukupne+nezaposlenosti+hrvatska+kana da&biw=1366&bih=623&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjLyLCOnOTOAhVZOMAKHcRsCYAQ_AUIBigB#imgsrc=snND7q8aZOU7YM%3A))

## 5.2. BDP po stanovniku

Kao jedan od boljih i temeljnijih pokazatelja ekonomskog rasta i razvoja od BDP-a je BDP po stanovniku. Hrvatska može ostvariti veći rast BDP-a, a da pritom BDP per capita bude manji kao što je navedeno u primjeru ( Grafikon 10 ).



### Grafikon 9 : BDP per capita RH i Estonije

Izvor : Svjetska banka, <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=HR-EE>

Iz grafikona se vidi da je BDP po stanovniku od 2002. - 2008. godine konstantno rastao, zatim je oscilirao do 2013. a iza toga zabilježavao nagli pad.

## BDP po stanovniku u RH u usporedbi s razvijenom zemljom :

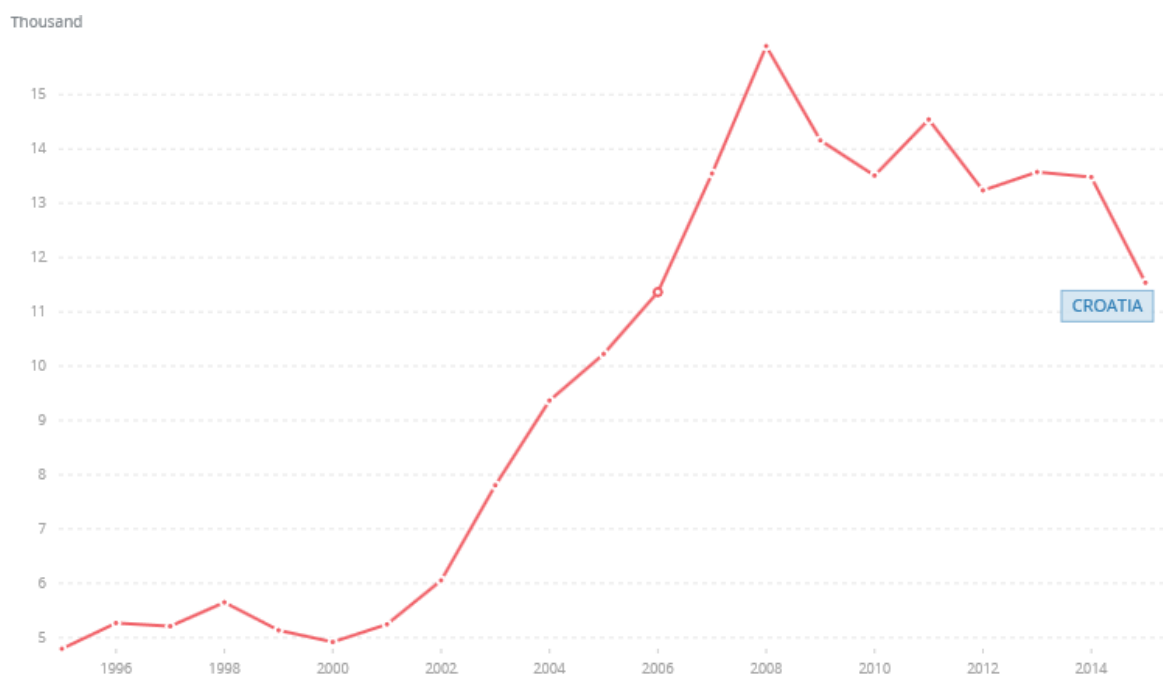
BDP po stanovniku u RH je u 2008. godini bio najveći od osnutka RH. Zato smo to razdoblje uzeli kao objašnjenje razlike shvaćanja glavne determinante ekonomskog rasta i razvoja – BDP-a per capita u Hrvatskoj i razvijenoj zemlji (Njemačka 2008.g).



### Grafikon 10 : BDP per capita u Njemačkoj

Izvor : Svjetska banka, <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=DE>

2008. godine BDP per capita u Njemačkoj iznosio je 45,700 USD. Za isto razdoblje u narednom grafikonu prikazat (12) prikazat ćemo i Hrvatski BDP per capita te ih usporediti



### Grafikon 11 : BDP per capita u RH

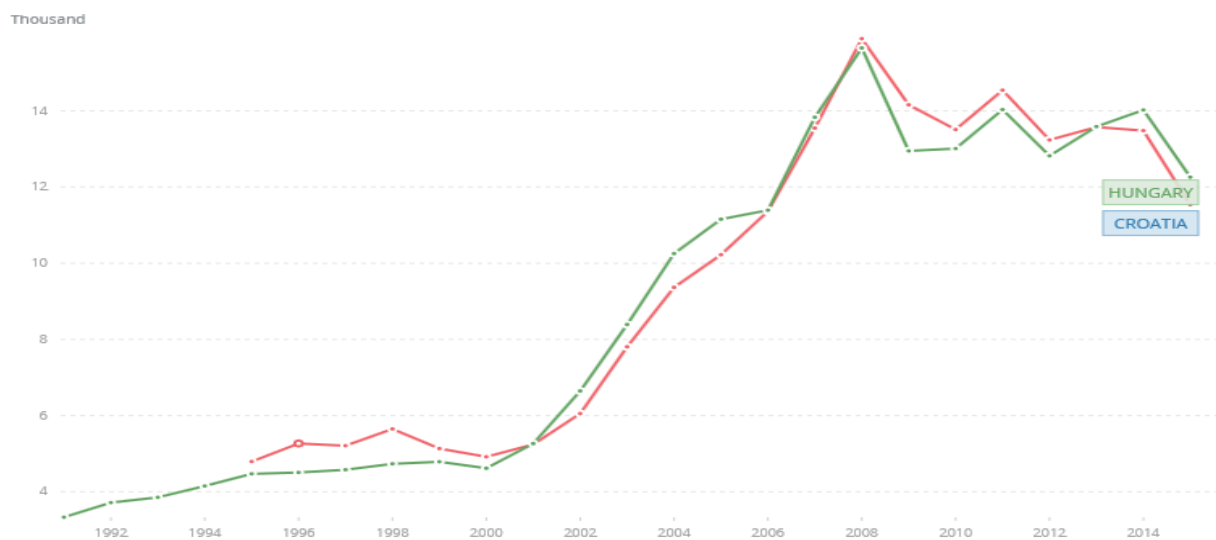
Izvor : Svjetska banka, <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=HR>

BDP per capita je u 2008. godini u RH iznosio prema podacima Svjetske banke 15,900 USD te je to razdoblje vrhunca ekonomskog rasta. Iako u Njemačkoj u 2008. godini to nije vrhunac ekonomskog rasta, njihov BDP per capita je za otprilike 3, puta u 2008. bio veći od BDP-a per capita u RH. Preko ovog primjera najjednostavnije je objasniti razliku između rasta i razvoja. Iako je Hrvatska zabilježila najveći iznos BDP-a per capita, dosegla najveću točku rasta, ona je bez obzira rasla: istom, slabijom ili jačom stopom rasta, slabije razvijena zemlja od Njemačke.

Zaključak je da se prilikom gledanja stope rasta i razvoja istovremeno, treba uzeti u obzir i trenutno stanje privrede.

RH je prema grafikonu na službenim stranicama Središnje banke u 2008. godini, kad je dosegla vrhunac ekonomskog rasta, bila puno slabije razvijena zemlja od Njemačke mjereno BDP-om per capita.

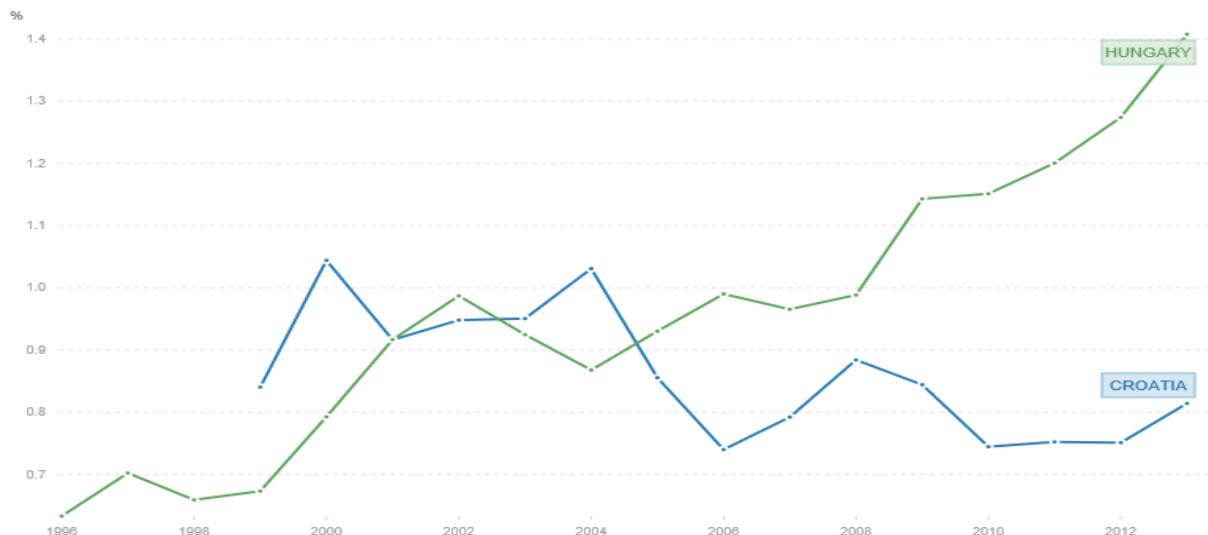
Preko pokazatelja BDP-a per capita nastojao se objasniti cjelokupan proces ekonomskog rasta i razvoja. U prošlosti u terminima rasta s ekonomske strane, BDP per capita kao determinanta rasta je teško zamjenjiv. Danas, u novije vrijeme, sve više se prilikom izučavanja rasta uzimaju u obzir i drugi pokazatelji kao što su ulaganje u istraživanje i znanost, ulaganje u visoku (suvremenu tehnologiju), itd. O kojima će riječi biti u nastavku.



### Grafikon 12 : BDP per capita u Mađarska ( Zemlje u tranziciji )

Izvor : Svjetska banka, (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=HR-HU>)

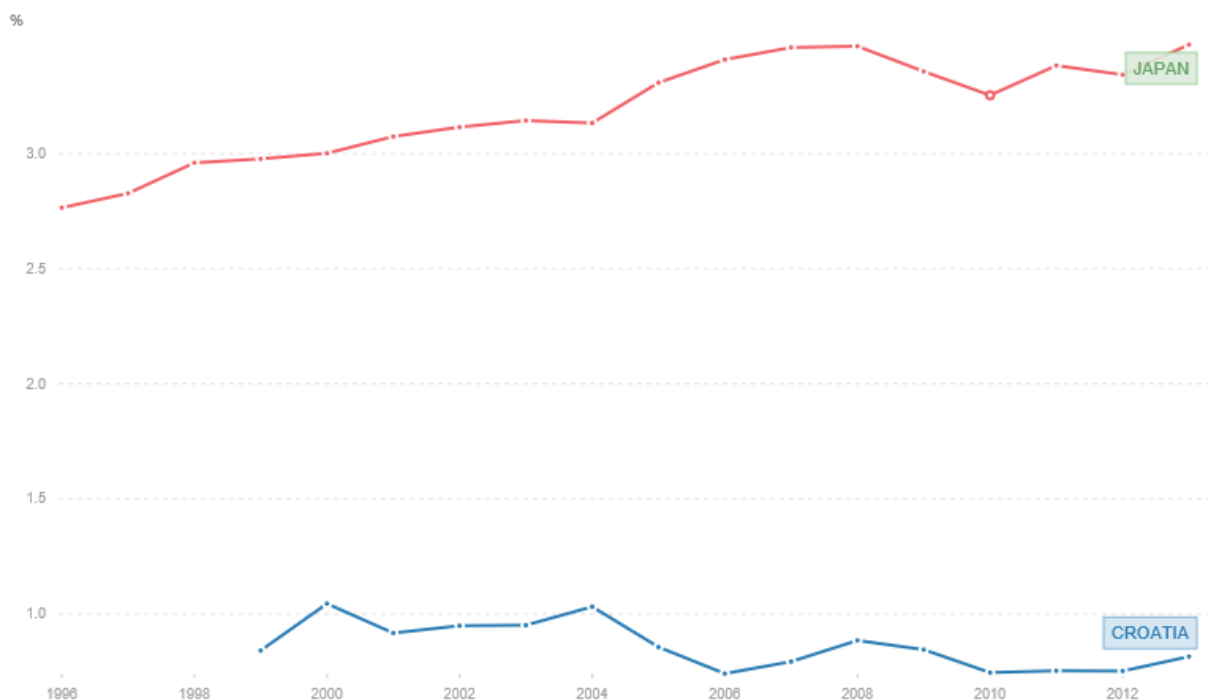
BDP per capita u Mađarskoj u 2012. godini iznosi 12,800 USD dok je u Hrvatskoj iznosio 13,200 dolara. Prema ovom pokazatelju hrvatsko gospodarstvo je u tom trenutku bilo razvijenije. Da li je hrvatsko gospodarstvo te godine uistinu bilo razvijenije prikazuje primjer znanosti i tehnologije u istoj godini ( Grafikon 14 ).



**Grafikon 13 : Znanost i tehnologija ( Istraživanje i razvoj izdaci ( % BDP-a )) RH i Mađarska**

Izvor: Svjetska banka,( <http://data.worldbank.org/topic/science-and-technology?locations=HR-HU>)

Iz grafikona se vidi da su istraživanje i razvoj kao % BDP-a u Mađarskoj iznosili 1,27% u 2012. godini, dok je u Hrvatskoj u istoj godini taj postotak iznosio svega 0,751. To znači da Mađarska puno više ulaže u istraživanje i razvoj kako bi došla do napredne tehnologije nego Hrvatska. Međutim, ni ovdje se ne može jednoznačno utvrditi koja je zemlja razvijenija jer je potrebno gledati svaku determinantu razvoja. Dakle iako je u 2012. Godini Hrvatska imala veći BDP per capita od Mađarske, ona je manje ulagala u istraživanje i razvoj te se sa sigurnošću ne može reći koja je zemlja sveobuhvatno bila razvijenija u 2012. godini.



**Grafikon 14 : Znanost i tehnologija ( Istraživanje i razvoj izdaci ( % BDP-a )) RH i Japan**

Izvor: Svjetska banka, <http://data.worldbank.org/topic/science-and-technology?locations=HR-JP>

Koliko ekonomski jake sile ulažu u istraživanje znanosti i napredne tehnologije može se vidjeti iz usporedbe grafikona Japana i Hrvatske. Japanu koji ima višestruko veći BDP od Hrvatske, 2013. godine izdaci za istraživanje i razvoj znanosti i tehnologije činili su 3,47 % ukupnih izdataka BDP-a.

Iz navedenog grafikona da se zaključiti da sa većim ulaganjem u pojedine komponente razvoja, razvijene zemlje sve se više razvijaju u odnosu na ne razvijene, te se stvara sve veća razlika između razvijenih i ne razvijenih zemalja, gledajući s aspekta ekonomskog napretka.

### 5.3. Povezanost HDI I BDP Per capita

Uvod o daljnjih izračunima.

U nastavku ćemo usporediti podatke BDP-a per capita i HDI po zemljama u 2014 . godini koristeći podatke Svjetske banke za BDP i podatke HDI-a dostupne na

(<http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>). Cilj nam je bio utvrditi postoji li povezanost između BDP-a i HDI.

Za izračun smo koristili statističke programe Excel i Statistica.

### 5.3.1.Korelacija

#### Korelacija HDI-a i BDP-a per capita

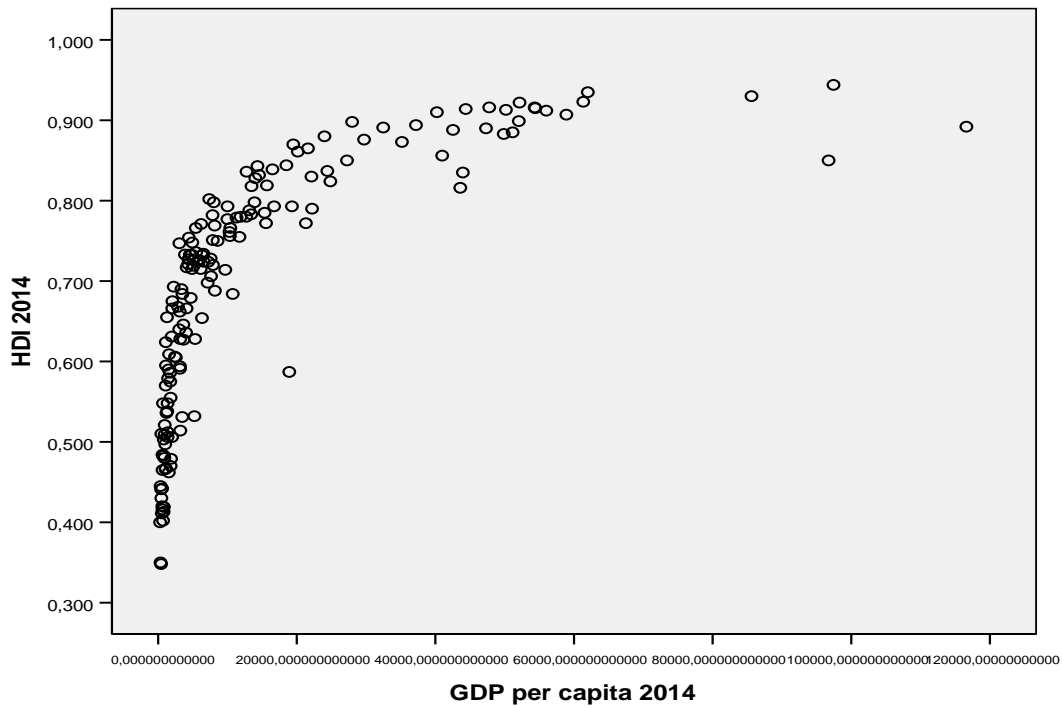
		HDI 2014	GDP per capita 2014
HDI 2014	Pearson Correlation	1	,696(**)
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	188	167
GDP per capita 2014	Pearson Correlation	,696(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	167	167

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Koeficijent linearne korelacije između **HDI 2014 i GDP per capita 2014** iznosi 0,696 i statistički je značajan ( $p \approx 0$ ) te ukazuje na pozitivnu, srednje jaku povezanost između te dvije varijable.



### 5.3.2. Dijagram rasipanja GDP per capita i HDI



Iz dijagrama rasipanja je vidljivo da postoji pozitivna povezanost ove dvije varijable, to jest kad raste GDP per capita raste i HDI. Povezanost ne izgleda baš linearno pa ćemo testirati model linearne i logaritamske regresije.

### 5.3.3. Model linearne regresije

#### Koeficijent determinacije

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
,696	,484	,481	,111

The independent variable is GDP per capita 2014.

Koeficijent determinacije linearne regresije iznosi 0,484 i pokazuje da je 48,4% odstupanja HDI objašnjeno varijabilitetom GDPa per capita.

### Značajnost testa

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1,918	1	1,918	154,751	,000
Residual	2,045	165	,012		
Total	3,963	166			

The independent variable is GDP per capita 2014.

F-test pokazuje da je linearni model statistički značajan ( $p \approx 0$ ).

### Utjecaj GDP-a na HDI

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
GDP per capita 2014	,000	,000	,696	12,440	,000
(Constant)	,619	,011		58,603	,000

T-test pokazuje da je GDP per capita statistički značajno utjecao na HDI ( $p \approx 0$ ).

Standardizirani koeficijent uz GDP per capita iznosi 0,696 te pokazuje da se može očekivati prosječno povećanje HDI za 0,696 standardnih devijacija ako se GDP per capita poveća za jednu standardnu devijaciju.

## 5.3.4. Logaritamska regresija

### Koeficijent determinacije

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
,941	,886	,885	,052

The independent variable is GDP per capita 2014.

Koeficijent determinacije logaritamske regresije iznosi 0,886 i pokazuje da je 88,6% odstupanja HDI objašnjeno varijabilitetom GDPa per capita. Što potvrđuje zaključak iz grafikona da je logaritamski model prikladniji.

### Značajnost testa

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	3,510	1	3,510	1279,545	,000
Residual	,453	165	,003		
Total	3,963	166			

The independent variable is GDP per capita 2014.

F-test pokazuje da je logaritamski model statistički značajan ( $p \approx 0$ ).

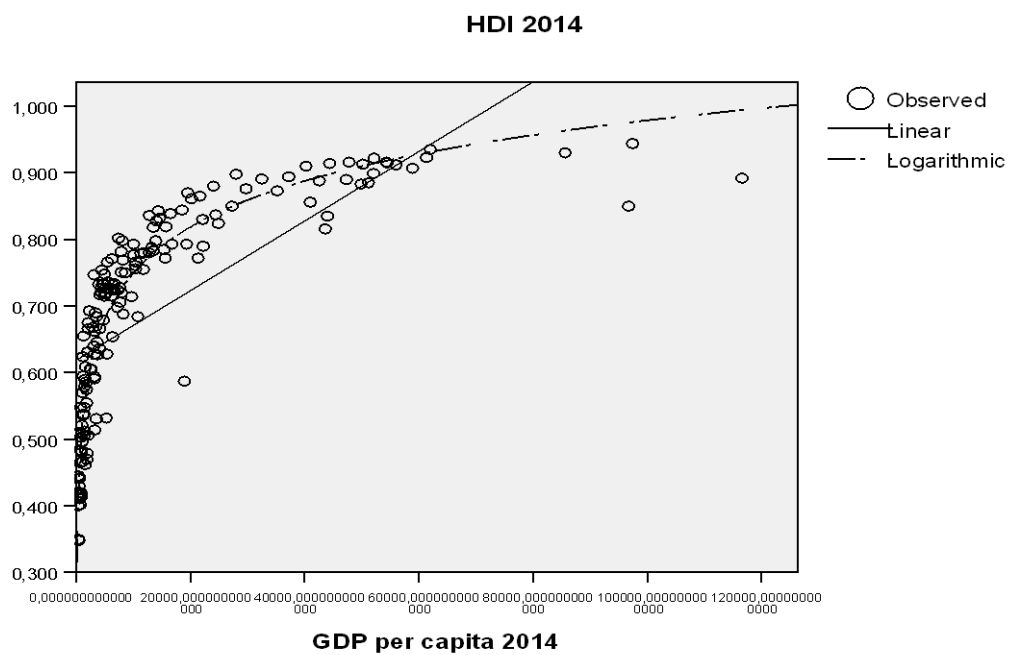
### Utjecaj GDP-a na HDI

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(GDP per capita 2014)	,099	,003	,941	35,771	,000
(Constant)	-,166	,024		-6,792	,000

T-test pokazuje da je GDP per capita statistički značajno utjecao na HDI ( $p \approx 0$ ). Koeficijent uz GDP per capita koja je prethodno transformirana prirodnim logaritmoim iznosi 0,099 i pokazuje očekivano približno prosječno povećanje HDI za 0,00099 indeksnih poena ako GDP per capita poraste za 1%.

$$\frac{\Delta y}{\% \Delta x} \approx \beta_1 / 100$$

Sveukupni zaključak korelacije, linearne i logaritamske regresije – promatrajući povezanost između GDP-a per capita i HDI uočavamo bitnu povezanost dakle može se zaključiti da iako se HDI sastoji od više komponenti, kao najvažnija komponenta uzima joj se GDP per capita. Pomoću regresijske analize dalo se zaključiti i da je model statistički značajan.



Iz dijagrama rasipanja je vidljivo da postoji pozitivna povezanost ove dvije varijable, to jest kad raste GDP per capita raste i HDI. Povezanost je kao što je vidljivo u grafu bolje prikazana logaritamskom regresijom.

## 6. ZAKLJUČAK

Iz navedenog rada može se zaključiti da rast i razvoj jedne ekonomije imaju sličnosti ali nisu u potpunosti isti kao što se tvrdilo kroz početak povijesti ekonomske misli. Iako različiti pojmovi, rast i razvoj mogu se mjeriti istim pokazateljima ali na različite načine. BDP per capita kao pokazatelj dinamičnog procesa rasta mjeri se kroz neko vrijeme, dok se kao pokazatelj razvijenosti neke zemlje BDP per capita mjeri u određenom trenutku, te je gledajući samo taj pokazatelj jedna zemlja razvijenija što ima veći BDP per capita. Rast i razvitak su međusobno povezani, razvitak je potreban da bi se ostvario rast, a rast je potreban da bi se ostvario razvitak, dakle ako jedna zemlja ostvaruje rast BDPa per capita u nekom razdoblju, znači da je ona u tom razdoblju i razvijenija jer je razina BDP per capita u tom razdoblju veća u odnosu na razdoblje kada nije bilo rasta. U današnje vrijeme sve se veća važnost daje tehnologiji i znanosti kao pokazateljima rasta te indeksu ljudskog razvoja kao pokazateljima razvitka. Proces ekonomskog rasta se može događati i kada je privreda slabije razvijena, a proces snažnog razvitka, primjerice : otkrićem nove tehnologije, uz tek ne prepoznatljivi rast na početku proizvodnje. Možemo zaključiti da razvoj bez rasta nije moguć.

## LITERATURA

1. Blanchard, O. (2011): *Makroekonomija*, (5. izdanje, MATE d.o.o. Zagreb)
2. Cini, V., Borozan, Đ. i Frenčak, I. (ur.)(2014): Zbornik radova Ekonomski fakultet u Osijeku,
3. Čičin-Šain D. predavanja iz osnova ekonomije dostupno na ([http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni\\_mat/1\\_godina/ekonomija/ekonomija\\_31.pdf](http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/ekonomija/ekonomija_31.pdf)) (preuzeto 14.08.2016.)
4. Ćosić, K. i Fabac, R. (2001): Gospodarski rast, tehnološki razvitak, i suvremeno obrazovanje, 52(5-6):516-544 (preuzeto 2.9 2016) dostupno na ([file:///C:/Users/KORISNIK/Downloads/02cosic%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/KORISNIK/Downloads/02cosic%20(3).pdf))
5. Drljača, M.(2011): *Koncept održivog razvoja i sustav upravljanja* dostupno na ([https://bib.irb.hr/datoteka/580157.Koncept\\_odrivog\\_razvoja\\_i\\_sustav\\_upravljanja.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/580157.Koncept_odrivog_razvoja_i_sustav_upravljanja.pdf)) preuzeto (10.09.2016)
6. Fredotović, M., skripta iz kolegija Teorije razvoja, Ekonomski fakultet u Splitu, Split
7. Izvor s interneta (<https://hr.wikipedia.org/wiki/HDI>)
8. Kreso S. Prema Todaro, M. P. (2006) *Ekonomski razvoj*, (9. Izdanje, Sarajevo).
9. Ministarstvo regionalnog razvoja Republike Hrvatske i fondova EU dostupno na (<https://razvoj.gov.hr/o-ministarstvu/regionalni-razvoj/indeks-razvijenosti/112>).
10. Ozcan, B. Bjornskov C. (2011: *The Journal of Socio-Economics*
11. Perišić A. , Wagner V.(2015.): *Indeks razvijenosti* dostupno na (<http://www.ijf.hr/upload/files/file/OP/30.pdf>).
12. Perroux , F. (1989): *Za filozofiju novog razvoja*, Evropski centar za mir i razvoj, Beograd.
13. Reić, Z. i Mihaljević Kosor, M. (2014): *Ekonomija*, Ekonomski fakultet u Splitu, Split.
14. Stojanović, R. (1989): *Teorija privrednog razvoja u trećoj tehnološkoj revoluciji*, Savremena administracija, Beograd .
15. Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek dostupno na: ([http://www.efos.unios.hr/konkurentnost-ekonomski-rast-i-blagostanje/wp-content/uploads/sites/378/2014/10/Zbornik\\_IFK\\_2014\\_konacni.pdf](http://www.efos.unios.hr/konkurentnost-ekonomski-rast-i-blagostanje/wp-content/uploads/sites/378/2014/10/Zbornik_IFK_2014_konacni.pdf)) (preuzeto 8.9.2016.)

16. Šebić, F. : *Ekonomski razvoj*, skripta, dostupno na:  
 (<https://www.scribd.com/doc/60887497/Ekonomski-razvoj-SKRIPTA>) (pristupljeno  
 2.9.2016.).
17. Šimunović, I. (2004): *Planiranje ili pravo na budućnost*, Marjan tisak, Split
18. Teune, H. (1988): *Growth*, Sage Library of Social Research, Newbury Park.

#### POPIS GRAFIKONA :

Grafikon 1 : Rast BDP-a per capita.....	5
Grafikon 2 : Rast BDP-a Per Capita u RH .....	6
Grafikon 3 : BDP per capita u Rumunjskoj .....	7
Grafikon 4 : Nezaposlenost u RH i Rumunjskoj.....	8
Grafikon 5 : CO2 po stanovniku .....	19
Grafikon 6 : BDP u RH i Estoniji .....	21
Grafikon 7 : Javni dug kao % BDP-a.....	22
Grafikon 8 : Dugotrajna nezaposlenost kao % ukupne nezaposlenosti .....	22
Grafikon 9 : BDP per capita RH i Estonije .....	23
Grafikon 10 : BDP per capita u Njemačkoj .....	24
Grafikon 11 : BDP per capita u RH .....	25
Grafikon 12 : BDP per capita u Mađarska ( Zemlje u tranziciji ).....	26
Grafikon 13 : Znanost i tehnologija ( Istraživanje i razvoj izdaci ( % BDP-a )) RH i Mađarska .....	27
Grafikon 14 : Znanost i tehnologija ( Istraživanje i razvoj izdaci ( % BDP-a )) RH i Japan...	28

#### POPIS SLIKA:

Slika 1 : Rimac automobili.....	10
Slika 2 : Ljudski razvojni indeks ( HDI ) .....	14
Slika 3 : Indeks ljudskog razvoja prema rangu razvoja zemalja visokog ljudskog razvoja u 2012.....	15
Slika 4 : Indeks razvijenosti županija.....	16

## **SAŽETAK :**

Nakon nekoliko rečenica uvoda u drugom djelu posebno će se voditi pregovor o rastu i njegovim pokazateljima govoreći o samom pojmu rasta te BDP po glavi stanovnika kao njegovom pokazatelju.

Treće poglavlje - posebna pažnja bit će na samom pojmu razvoja. Uzet će se u razmatranje i pojam ekonomskog razvoja te indexa ljudskog razvoja i održivi razvoj kao sve bitnije odrednice novije definicije razvoja.

Četvrto poglavlje prikazivat će usporedbu rasta i razvoja, govoreći o njihovim sličnostima a i različitostima.

Zadnji dio osvrnut će se na empirijsku analizu osnovnih pokazatelja rasta i razvoja te slijedi zaključak.

**Ključne riječi : rast, razvoj, BDP po stanovniku**

## **SUMMARY:**

After a few sentences of introduction to the second part shall take talk about the growth and the indicators referring to the concept of growth and GDP per capita as his indicator.

The third part - special attention will be on the concept of development. This will take into consideration the concept of economic development and the index of human development and sustainable development as well as all major determinants of recent definitions of development.

The fourth chapter will show comparison of growth and development, speaking about their similarities and differences.

The last part will address the empirical analysis of the basic indicators of growth and development, and the conclusion.

**Key words : growth, development, GDP per Capita**



## PRILOZI

Tablica u prilogu prikazuje indeks ljudskog razvoja (HDI u 2013. i 2014.) te BDP-a u 2014.godini.

HDI Rank	Country	HDI 2013	HDI 2014	GDP per capita
171	Afghanistan	0,464	0,465	633,948
85	Albania	0,732	0,733	4.588,649
83	Algeria	0,734	0,736	5.484,067
34	Andorra	0,844	0,845	
149	Angola	0,53	0,532	5.232,691
58	Antigua and Barbuda	0,781	0,783	13.432,079
40	Argentina	0,833	0,836	12.751,385
85	Armenia	0,731	0,733	3.873,534
2	Australia	0,933	0,935	61.995,830
23	Austria	0,884	0,885	51.148,359
78	Azerbaijan	0,749	0,751	7.886,459
55	Bahamas	0,786	0,79	22.217,494
45	Bahrain	0,821	0,824	24.855,216
142	Bangladesh	0,567	0,57	1.086,800
57	Barbados	0,785	0,785	15.366,293
50	Belarus	0,796	0,798	8.025,304
21	Belgium	0,888	0,89	47.299,860
101	Belize	0,715	0,715	4.884,369
166	Benin	0,477	0,48	903,465
132	Bhutan	0,595	0,605	2.560,522
119	Bolivia (Plurinational State of)	0,658	0,662	3.124,081
85	Bosnia and Herzegovina	0,729	0,733	4.851,661
106	Botswana	0,696	0,698	7.153,444
75	Brazil	0,752	0,755	11.728,799
31	Brunei Darussalam	0,852	0,856	40.979,642
59	Bulgaria	0,779	0,782	7.851,265
183	Burkina Faso	0,396	0,402	713,456
184	Burundi	0,397	0,4	286,002
122	Cabo Verde	0,643	0,646	3.641,108
143	Cambodia	0,55	0,555	
153	Cameroon	0,507	0,512	1.407,403
9	Canada	0,912	0,913	50.185,481
187	Central African Republic	0,348	0,35	351,994
185	Chad	0,388	0,392	
42	Chile	0,83	0,832	14.566,149
90	China	0,723	0,728	7.587,290
97	Colombia	0,718	0,72	7.918,079

HDI Rank	Country	HDI 2013	HDI 2014	GDP per capita
159	Comoros	0,501	0,503	810,076
136	Congo	0,582	0,591	3.147,072
176	Congo (Democratic Republic of the)	0,43	0,433	
69	Costa Rica	0,764	0,766	10.415,457
47	Croatia	0,817	0,818	13.480,651
67	Cuba	0,768	0,769	
32	Cyprus	0,85	0,85	27.245,745
28	Czech Republic	0,868	0,87	19.502,417
172	Côte d'Ivoire	0,458	0,462	1.545,942
4	Denmark	0,923	0,923	61.330,913
168	Djibouti	0,468	0,47	1.813,596
94	Dominica	0,723	0,724	7.251,835
101	Dominican Republic	0,711	0,715	6.147,344
88	Ecuador	0,73	0,732	6.345,841
108	Egypt	0,689	0,69	3.365,707
116	El Salvador	0,664	0,666	4.102,064
138	Equatorial Guinea	0,584	0,587	18.918,277
186	Eritrea	0,39	0,391	
30	Estonia	0,859	0,861	20.147,778
174	Ethiopia	0,436	0,442	573,566
90	Fiji	0,724	0,727	5.112,382
24	Finland	0,882	0,883	49.864,576
22	France	0,887	0,888	42.546,839
110	Gabon	0,679	0,684	10.772,062
175	Gambia	0,442	0,441	441,294
76	Georgia	0,75	0,754	4.429,650
6	Germany	0,915	0,916	47.767,002
140	Ghana	0,577	0,579	1.441,636
29	Greece	0,863	0,865	21.627,354
79	Grenada	0,742	0,75	8.573,694
128	Guatemala	0,626	0,627	3.666,595
182	Guinea	0,411	0,411	539,616
178	Guinea-Bissau	0,418	0,42	615,941
124	Guyana	0,634	0,636	4.028,164
163	Haiti	0,481	0,483	830,150
131	Honduras	0,604	0,606	2.434,280
12	Hong Kong, China (SAR)	0,908	0,91	40.215,668
44	Hungary	0,825	0,828	14.021,902
16	Iceland	0,899	0,899	52.036,732
130	India	0,604	0,609	1.576,818
110	Indonesia	0,681	0,684	3.499,589
69	Iran (Islamic Republic of)	0,764	0,766	5.442,875
121	Iraq	0,657	0,654	6.336,468

HDI Rank	Country	HDI 2013	HDI 2014	GDP per capita
6	Ireland	0,912	0,916	54.321,288
18	Israel	0,893	0,894	37.206,183
27	Italy	0,873	0,873	35.179,654
99	Jamaica	0,717	0,719	5.137,916
20	Japan	0,89	0,891	32.477,215
80	Jordan	0,748	0,748	4.940,046
56	Kazakhstan	0,785	0,788	13.154,845
145	Kenya	0,544	0,548	1.368,491
137	Kiribati	0,589	0,59	1.509,521
17	Korea (Republic of)	0,895	0,898	27.989,354
48	Kuwait	0,816	0,816	43.593,702
120	Kyrgyzstan	0,652	0,655	1.279,770
141	Lao People's Democratic Republic	0,57	0,575	1.751,397
46	Latvia	0,816	0,819	15.692,192
67	Lebanon	0,768	0,769	8.148,639
161	Lesotho	0,494	0,497	1.034,185
177	Liberia	0,424	0,43	457,859
94	Libya	0,738	0,724	6.573,387
13	Liechtenstein	0,907	0,908	
37	Lithuania	0,837	0,839	16.489,729
19	Luxembourg	0,89	0,892	116.612,884
154	Madagascar	0,508	0,51	467,130
173	Malawi	0,439	0,445	362,247
62	Malaysia	0,777	0,779	11.307,065
104	Maldives	0,703	0,706	7.640,647
179	Mali	0,416	0,419	842,114
37	Malta	0,837	0,839	
156	Mauritania	0,504	0,506	1.370,985
63	Mauritius	0,775	0,777	10.002,870
74	Mexico	0,755	0,756	10.350,815
123	Micronesia (Federated States of)	0,639	0,64	3.057,091
107	Moldova (Republic of)	0,69	0,693	2.244,764
90	Mongolia	0,722	0,727	4.378,611
49	Montenegro	0,801	0,802	7.378,044
126	Morocco	0,626	0,628	3.190,310
180	Mozambique	0,413	0,416	622,638
148	Myanmar	0,531	0,536	1.203,845
126	Namibia	0,625	0,628	5.342,944
145	Nepal	0,543	0,548	701,680
5	Netherlands	0,92	0,922	52.138,684
9	New Zealand	0,911	0,914	44.380,427
125	Nicaragua	0,628	0,631	1.960,491
188	Niger	0,345	0,348	431,382

HDI Rank	Country	HDI 2013	HDI 2014	GDP per capita
152	Nigeria	0,511	0,514	3.203,244
1	Norway	0,942	0,944	97.429,708
52	Oman	0,792	0,793	19.309,612
147	Pakistan	0,536	0,538	1.315,268
60	Palau	0,775	0,78	11.892,686
113	Palestine, State of	0,679	0,678	
60	Panama	0,777	0,78	12.712,431
158	Papua New Guinea	0,503	0,505	
112	Paraguay	0,677	0,679	4.712,870
84	Peru	0,732	0,734	6.549,389
115	Philippines	0,664	0,668	2.872,512
36	Poland	0,84	0,843	14.337,206
43	Portugal	0,828	0,83	22.124,367
32	Qatar	0,849	0,85	96.732,529
52	Romania	0,791	0,793	10.011,786
50	Russian Federation	0,797	0,798	13.902,143
163	Rwanda	0,479	0,483	697,627
77	Saint Kitts and Nevis	0,747	0,752	
89	Saint Lucia	0,729	0,729	
97	Saint Vincent and the Grenadines	0,717	0,72	
105	Samoa	0,701	0,702	
143	Sao Tome and Principe	0,553	0,555	1.810,722
39	Saudi Arabia	0,836	0,837	24.406,468
170	Senegal	0,463	0,466	1.067,132
66	Serbia	0,771	0,771	6.200,173
64	Seychelles	0,767	0,772	15.563,794
181	Sierra Leone	0,408	0,413	792,584
11	Singapore	0,909	0,912	56.007,288
35	Slovakia	0,84	0,844	18.501,430
25	Slovenia	0,878	0,88	24.001,880
156	Solomon Islands	0,505	0,506	2.024,203
116	South Africa	0,663	0,666	
169	South Sudan	0,461	0,467	1.115,094
26	Spain	0,874	0,876	29.718,500
73	Sri Lanka	0,752	0,757	
167	Sudan	0,477	0,479	1.875,843
103	Suriname	0,713	0,714	9.680,116
150	Swaziland	0,53	0,531	3.477,149
14	Sweden	0,905	0,907	58.899,980
3	Switzerland	0,928	0,93	85.610,842
134	Syrian Arab Republic	0,608	0,594	
129	Tajikistan	0,621	0,624	1.113,366
151	Tanzania (United Republic of)	0,516	0,521	954,619

HDI Rank	Country	HDI 2013	HDI 2014	GDP per capita
93	Thailand	0,724	0,726	5.969,940
81	The former Yugoslav Republic of Macedonia	0,744	0,747	
133	Timor-Leste	0,601	0,595	1.131,231
162	Togo	0,473	0,484	629,998
100	Tonga	0,716	0,717	4.114,052
64	Trinidad and Tobago	0,771	0,772	21.317,449
96	Tunisia	0,72	0,721	4.328,904
72	Turkey	0,759	0,761	10.303,899
109	Turkmenistan	0,682	0,688	8.193,720
163	Uganda	0,478	0,483	714,567
81	Ukraine	0,746	0,747	3.065,164
41	United Arab Emirates	0,833	0,835	43.962,714
14	United Kingdom	0,902	0,907	
8	United States	0,913	0,915	54.398,460
52	Uruguay	0,79	0,793	16.737,973
114	Uzbekistan	0,672	0,675	2.052,587
134	Vanuatu	0,592	0,594	3.147,965
71	Venezuela (Bolivarian Republic of)	0,764	0,762	
116	Viet Nam	0,663	0,666	2.052,319
160	Yemen	0,498	0,498	
139	Zambia	0,58	0,586	1.725,975
155	Zimbabwe	0,501	0,509	931,198