

*UNIVERZA V LJUBLJANI*

*EKONOMSKA FAKULTETA*

*DIPLOMSKO DELO*

***ČLOVEKOV RAZVOJ KOT IDEALNI CILJ GOSPODARSKE  
RASTI***

*Ljubljana, junij 2005*

***MATJAŽ DOLJAK***



## **IZJAVA**

Študent **Matjaž Doljak** izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom **dr. Tjaša Redek** in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 14.6.2005

Podpis: \_\_\_\_\_

# KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DETERMINANTE ČLOVEKOVEGA RAZVOJA .....</b>	<b>3</b>
	2.1 Paradigma človekovega razvoja .....	3
	2.2 Gospodarska rast in gospodarski razvoj .....	4
	2.3 Človekov razvoj kot najplemenitejši cilj.....	5
<b>3</b>	<b>ČLOVEKOV RAZVOJ V SODOBNIH TEORIJAH GODPODARKE RASTI .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>MERJENJE ČLOVEKOVEGA RAZVOJA.....</b>	<b>16</b>
	4.1 Razvoj socio-ekonomskih indikatorjev .....	17
	4.2 Indeks človekovega razvoja (Human Development Index).....	18
	4.2.1 Sestava in izračun HDI .....	19
	4.2.2 Omejitve in kritike indeksa HDI.....	23
<b>5</b>	<b>DRŽAVE IN ČLOVEKOV RAZVOJ.....</b>	<b>24</b>
	5.1 Asimetrije med človekovim razvojem in dohodkom per capita .....	26
	5.1.1 Primeri pozitivne difuzije dohodka na človekov razvoj (študija primera).....	29
	5.1.2 Primeri negativne difuzije dohodka na človekov razvoj.....	30
	5.2 DEA – metodologija analize učinkovitosti držav pri zagotavljanju čl. razvoja .....	31
	5.3 Transformacijska paradigma in transformacijski DEA pristop .....	34
	5.3.1 Transformacijska učinkovitost v povp. EU15, novimi članicami EU ter ZDA .....	35
	5.3.2 Transformacijska učinkovitost v manj razvitih državah .....	41
<b>6</b>	<b>PROBLEMATIKA RAZVOJA IN DEJAVNIKI ASIMETRIJ .....</b>	<b>48</b>
<b>7</b>	<b>SKLEP.....</b>	<b>52</b>
	<b>LITERATURA .....</b>	<b>56</b>
	<b>VIRI.....</b>	<b>57</b>

## KAZALO SLIK

<b>Slika 1:</b> 27 prioritetnih držav, ki so najpotrebnejše svetovne pozornosti, sredstev in obvez .....	5
<b>Slika 2:</b> Shematski prikaz »razvojnega motorja« .....	7
<b>Slika 3:</b> Shematski prikaz sestave HDI.....	20
<b>Slika 4:</b> Situacija svetovnih makro-regij na področju človekovega razvoja .....	25
<b>Slika 5:</b> Grafični prikaz asimetrij med HDI in dohodkom .....	28
<b>Slika 6:</b> Enostavna grafična ponazoritev DEA modela .....	35
<b>Slika 7:</b> Grafični prikaz referenčnih držav, ki predstavljajo dobro prakso v prvem vzorcu.....	36
<b>Slika 8:</b> Prikaz učinkovitosti držav pri transformaciji dohodka v človekov razvoj (IZD in IIZ) .....	39
<b>Slika 9:</b> Prikaz odvisnosti indeksa pričakovane življenjske dobe ob rojstvu (IZD) od dohodka .....	40
<b>Slika 10:</b> Prikaz odvisnosti indeksa znanja (IIZ) od dohodka .....	41
<b>Slika 11:</b> Prikaz učinkovitosti drugega modela pri transformaciji dohodka v čl. razvoj (LEI, EDI).....	43
<b>Slika 12:</b> Prikaz odvisnosti indeksa IZD od dohodka v drugem modelu .....	45
<b>Slika 13:</b> Prikaz odvisnosti indeksa znanja (IIZ) od dohodka v drugem modelu.....	46
<b>Slika 14:</b> Prikaz povezave indeksa pričakovane življenjske dobe (IZD) in znanja (IIZ) .....	47

## KAZALO TABEL

<b>Tabela 1:</b> Prikaz asimetrij med dohodkom in HDI .....	29
<b>Tabela 2:</b> Rezultati prvega vzorca .....	36
<b>Tabela 3:</b> Neučinkovite države in učinkovitostni prag v prvem modelu .....	37
<b>Tabela 4:</b> Neučinkovite države in učinkovitostni prag v drugem modelu .....	44

## KAZALO PRILOG

<b>Priloga 1:</b> Podatki za države .....	1
<b>Priloga 2:</b> Operacijske raziskave in DEA.....	5
<b>Priloga 3:</b> Programska oprema - Banxia Frontier Analyst .....	6

## SLOVAR KRATIC

DEA	Data Envelopment Analysis; analiza paketa podatkov (slo. prevod)
HDI	Human Development Index; indeks človekovega razvoja (slo. prevod)
BDP	bruto domači proizvod
Pc	per capita
PPP	(BDP) popravljen po kupni moči
HDR	Global Human Development Report
IZD	indeks – indeks pričakovane življenjske dobe ob rojstvu
IIZ	indeks izobraževanja, znanja in pismenosti
IBDP	indeks logaritma bruto domačega proizvoda
UNDP	razvojni program Organizacije združenih narodov



## 1 UVOD

Človek se je vedno spraševal o bistvu svojega bivanja in delovanja, ko je iskal odgovore na vprašanja, kako izboljšati svoje življenje. Glede dileme ali je materialni napredek pogoj za izboljšanje kvalitete življenja, kot ekonomist seveda menim, da brez materialnega napredka višja kvaliteta življenja na drugih področjih kot so zdravstvo, znanost, kultura, umetnost, če naštejemo le nekatere, ni dosegljiva. Kvalitete življenja ne zagotavljajo samo materialne dobrine, temveč tudi okolje in duhovni razvoj ter cel spekter družbenih odnosov, ki segajo od družine do politike. O tem danes ni nikakršnega dvoma. Lahko bi rekel, da je materialni napredek, metaforično rečeno, cena za izboljšanje kvalitete življenja, saj poleg pozitivnih učinkov prinaša s sabo tudi nekaj zelo perečih problematik – družbenih stroškov v razvitih in nerazvitih državah.

Na razvoj moramo seveda gledati širše. Kje in kako začeti materialni napredek v najmanj razvitih državah in kako zagotoviti učinkovita orodja za zagon »razvojnega motorja«? Drugi pol so razvite države, ki povzdigujejo vprašanje, kje so meje materialnega napredka in ali je človek dovolj razumen, da si te meje lahko postavi. Dosedanji razvoj žal ne kaže pozitivnega odgovora in terja kakovostni premik v razvojnih konceptih tako v razvitih državah in z njihovo pomočjo v nerazvitih državah, še posebej.

»Za kričečimi naslovi o svetovnih konfliktih se skriva tiha kriza: kriza, ki jo povzroča nerazvitost, svetovna revščina, naraščajoče število prebivalcev, uničeno okolje...«

(Poročilo o človekovem razvoju Slovenija, 2003)

Namen diplomskega dela je predstaviti koncept človekovega razvoja, ki predstavlja enega izmed temeljev postmodernistične razvojne misli in delovanja. Nakazal bom izčrpanost dosedanjih razvojnih smernic in potrebo po novih s človekom v centru pozornosti. Predvsem želim predstaviti velike asimetrije med ravnijo dohodka in ravnijo človekovega razvoja, merjenega z indeksom človekovega razvoja. Z modelom analize paketa podatkov – DEA (Data Envelopment Analysis) pokažem, kako meriti učinkovitost držav pri zagotavljanju človekovega razvoja na podlagi dohodka, s katerim država razpolaga. Tako nakažem, kje leži ključ do učinkovitih ekonomskih in socialnih politik ter delovanja mednarodnih institucij za človekov razvoj.

Prvi del podaja vpogled v teoretično in filozofsko ozadje paradigme človekovega razvoja. Pokaže povezave med koncepti gospodarske rasti, gospodarskega razvoja in človekovega razvoja v širšem družbenem okviru. S tem nakaže na potrebo po kakovostnem premiku razvojnih smernic: ljudje naj bi bili predvsem cilj in veliko manj sredstvo proizvodnje ter ekonomske aktivnosti.

Drugi del naloge podaja pregled razvoja teorij gospodarske rasti z razvojnega vidika in pregled smernic teorij razvoja, ki so prevladovala po drugi svetovni vojni ter v njih raziskuje pojavnost

človekovega razvoja. V okviru teorije rasti in razvoja so predstavljeni naslednji avtorji in njihovi prispevki: Hume in Smith v okviru klasikov, Harrod kot predstavnik keynesiancev ter Romer v okviru teorije endogene rasti. Predvsem želim prikazati relativno ozkost in praktično neuporabnost teorij gospodarske rasti pri usmerjanju oz. reševanju realnih razvojnih problemov ter še posebej pri globalnem človekovem razvoju. Človek in njegov razvoj je v teorijah velikokrat postavljen v ozadje procesa gospodarske rasti in razvoja, kot le manj pomembni del produkcijske funkcije. Produkcijska funkcija sama pa še zdaleč ni sposobna zajeti vse resnice.

Tretji del diplomske naloge se osredotoča na samo merjenje človekovega razvoja in na konstrukcijo indeksa, ki meri človekov razvoj skozi osnovne dimenzije. Poglavje nakaže razvoj tovrstnih indeksov, ki je pripeljal do tvorbe indeksa človekovega razvoja – HDI (Human Development Index), v okviru razvojnega programa Organizacije Združenih Narodov, katerega sam uporabljam pri analizi asimetrij med človekovim razvojem in gospodarsko rastjo. Pomembni so sestavni deli indeksa človekovega razvoja, ker v transformacijski paradigmi analize paketa podatkov – DEA predstavljajo output sfero ali stopnjo človekovega razvoja preučevanih držav.

Četrty del konkretnje obdela asimetrije med nivoji dohodkov in nivoji človekovega razvoja v vzorcu 177-ih držav. Poglavje natančneje prikaže stanje dveh držav, ki predstavljata primer učinkovite difuzije dohodka v človekov razvoj ter dve državi, ki sta primer negativne difuzije. V poglavju je pojasnjena metodologija analize paketa podatkov - DEA, ki je bila uporabljena pri analizi oz. ocenjevanju učinkovitosti držav pri transformaciji. Analiza je narejena v sklopu dveh vzorcev po 12 držav. Prvi vzorec vsebuje deset novih članic EU, povprečje EU15 in ZDA. Drugi vzorec vsebuje 12 držav v razvoju, in sicer: države kandidatke za vstop v EU, nekatere države iz bivše Jugoslavije, 2 arabski državi, ter nekatere države bivše Sovjetske zveze. Države, ki so relativno učinkovite, predstavljajo dobro prakso pri prenosu dohodka na družbo in tako v določeni meri tudi merilo učinkovitih ekonomskih in socialnih politik z vidika človekovega razvoja. Analiza skuša pokazati, da je človekov razvoj na nivoju držav le deloma odvisen od gospodarske rasti in precej bolj od drugih kvalitativnih dejavnikov.

V petem delu diplomske naloge so predstavljeni dejavniki in faktorji, ki vplivajo na asimetrije med človekovim razvojem in samim dohodkom. Poudarek pa je predvsem na faktorjih, ki pogojujejo širši razvoj. Najprej analiziram dejavnike skozi produkcijsko funkcijo dela, človeškega kapitala, kapitala, tehnologije in zemlje. Revščina, rast prebivalstva in nezaposlenost predstavljajo rak rane držav v razvoju. Kapital je pomemben faktor razvoja, ampak je v tem okviru pomembnejša sama učinkovitost kapitala in investicij. Zelo pomembno je samo financiranje razvoja, kontrola in alokacija finančnih sredstev ter pomoči tako, da dejansko vodijo v razvoj. Z analizo ugotavljam, da so kvalitativni dejavniki, kot so institucionalno okolje, gospodarska struktura in seveda sam človekov razvoj ključni za pravilno dinamiko sprememb v državah v razvoju, ob zelo pomembni vlogi države.



V sklepu bom povzel zaključke predhodnih poglavij, podal zaključne misli ter še posebej poudaril, da je na vseh nas tista naloga, ki je ključna. Ta temelji na spremembi same miselnosti, ki je tisti ključni moment usmerjanja celotnega družbenega delovanja. Potreben bo miselni preskok, kateremu bodo sledila dejanja na vseh ravneh. V tem segmentu tiči ključ oz. izziv ali morda največja past, s katero se sooča človeštvo. Preučevanje človekovega razvoja je namenjeno prav takemu miselnemu preskoku, ki direktno vpliva na definicijo osrednjih ciljev tako na teoretični ravni v ekonomski znanosti ter drugih, še posebej pa pri praktičnem delovanju posameznikov, podjetij, regijske in državne politike, nacionalnih ter nadnacionalnih institucij.

## 2 DETERMINANTE ČLOVEKOVEGA RAZVOJA

»Wealth is evidently not the good we are seeking, for it is merely useful for the sake of something else.«<sup>1</sup>

*Aristotel*

### 2.1 Paradigma človekovega razvoja

V zadnjem desetletju 20. stoletja se je v ekonomski teoriji, mednarodni politiki ter delovanju mednarodnih institucij začela kazati močna izčrpanost razvojnih smernic in spremenjeno razumevanje razvojnih dejavnikov. V okviru razvitih držav se v sedanjem času že presega koncept modernističnega vrednotenja razvoja, ki ga obvladujejo ekonomski koncepti in klasična merila gospodarskega razvoja: povečanje družbenega proizvoda, doseganje makroekonomske stabilizacije v pogojih tržnega gospodarstva in svobodne konkurence. Države v razvoju in nerazvite države so svoj razvoj vedno naslanjale na razviti svet, ki je nudil razvojno mišljenje ter s tem povezane stimulatívne aktivnosti; direktno prek kolonizacije, novih trgov, preko raznih pomoči in posredno preko vse večje globalne prepletenosti. Danes so države v razvoju deležne novih razvojnih smernic in mogoče večjih možnosti za uspešno izkoreninjenje revščine ter dvig ravni človekovega razvoja. Primarni cilj postaja globalni človekov razvoj.

Koncept človekovega razvoja ponuja osnovo za paradigmski razvojni premik. Človekov razvoj je koncipiran tako, da poveže različne vidike življenja ljudi, različne razsežnosti njihove blaginje in svobodo v širšem ter ožjem pomenu. Je dinamičen koncept, ki z interdisciplinarno razširitvijo ekonomskega koncepta razvoja – zlasti z demografijo, sociologijo in socialno psihologijo – le tega tudi presega. Je dosežek pluralizma idej v času, ko osredotočenost na en sam vidik razvoja izgublja svojo prepričljivost.

Človekov razvoj spremljamo na treh ravneh: a) na ravni življenja, ki naj bo zdravo in dolgo, b) na ravni dostopa do virov, ki ljudem omogočajo dostojno življenje ter c) na ravni znanja in možnosti, da ljudje izkoristijo svoje potenciale v okviru družbenih danosti. Paradigma človekovega razvoja

---

<sup>1</sup> Vzeto iz HDR 2004

zajema tudi druge pomembne razvojne dejavnike: človekove pravice, enake možnosti, družbeno blaginjo, skrb za okolje itd. Usmerjena je k izpolnitvi osnovnih socialnih, ekonomskih, kulturnih, civilnih in političnih pravic. Poudarja pomembnost družbeno odgovornih oblik razvoja, ki naj bi bile sprejete s širokim družbenim soglasjem. V končni fazi je človekov razvoj tisti, ki ga pomembno sooblikujemo vsi ljudje. Zato so v paradigmi človekovega razvoja zamenjani fokus in prioritete. Ljudje so predvsem cilj in veliko manj sredstvo proizvodnje in ekonomske aktivnosti. Človekov razvoj gradi na povezovanju in ni torej nič več in nič manj kot eden od temeljev postmodernistične razvojne paradigme v pojmovnem polju konkurenčnih konceptov razvoja.

## **2.2 Gospodarska rast in gospodarski razvoj**

V teoriji in praksi gospodarska rast vse pre pogosto pomeni vseobsegajoči pojem za razvoj. Dejansko pa je potrebno gledati na gospodarsko rast kot na nujen, a ne zadosten element za doseganje vsebinsko in praktično širšega gospodarskega razvoja (Redek, 2001, str. 5). Gospodarski razvoj nato v ekonomsko evlucijskem pogledu predstavlja enega od glavnih faktorjev, ki povratno vplivajo na gospodarsko rast.

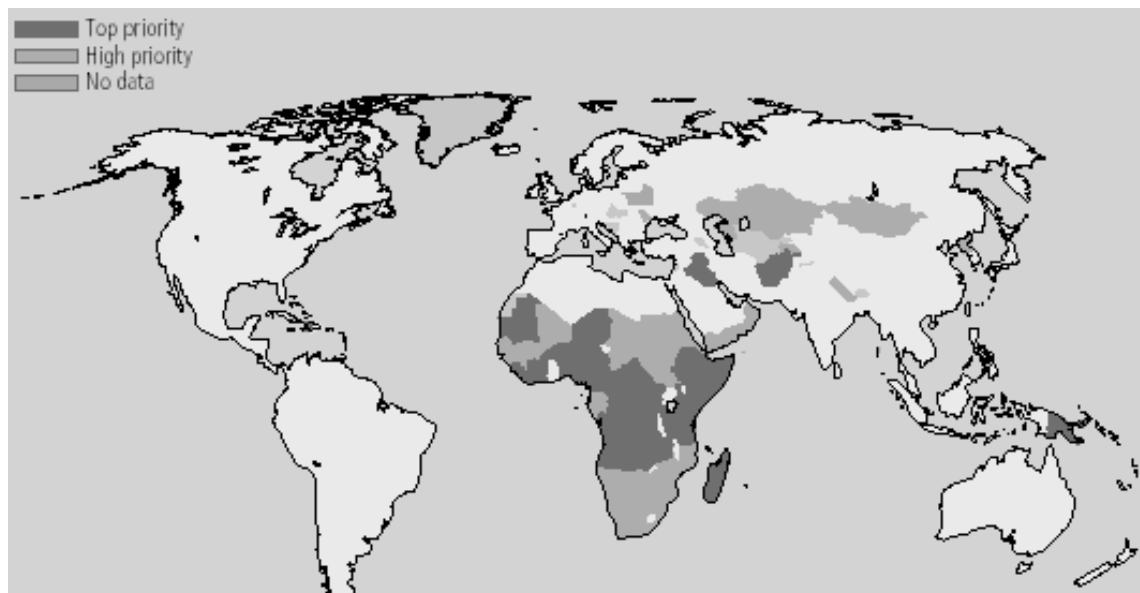
Gospodarski razvoj je tako bistveno bolj kompleksen od samega procesa gospodarske rasti (rast BDP pc, rast proizvodnje, dodane vrednosti), saj vsebuje določene kvalitativne dimenzije, kot so: institucionalne in strukturne spremembe, zmanjševanje revščine in neenakosti v družbi ter boljša raven izobrazbe. Torej obilo dodatnih dejavnikov, ki so družbene, kulturne in politične narave, kar v določeni meri sovпада z dimenzijami človekovega razvoja.

V paradigmi človekovega razvoja predstavlja človekov razvoj tisti razvoj, zaradi katerega pojem razvoj sploh obstaja. Ljudje so željni napredka, kar predstavlja eksistencialno ogrodje postmodernističnega človeka. Ljudje na črni celini so prav tako željni napredka, miru, čiste vode in hrane za svoje otroke, a so velikokrat za napredek nemočni. Izboljšanje človeškega blagostanja je bilo tisto vodilo, ki je civilizacije usmerjalo skozi zgodovinska obdobja in botrovalo razvoju inovacij in tehnologije. Prav v tem segmentu se s človekovim razvojem stikata gospodarska rast in kompleksnejši gospodarski razvoj, kot temelja narodno-gospodarskega in globalnega razvoja z zagotavljanjem virov in dohodka, ki se ob učinkoviti uporabi pretvarjajo v razvoj človeka samega.

V tej začetni fazi je pomembno poudariti občutljivost in edinstvenost držav v razvoju, še posebej tistih najmanj razvitih držav. Znotraj le teh in med njimi obstaja le ozek spekter univerzalnih ekonomskih zakonitosti, ki uravnavajo ekonomske odnose v družbi in veljajo ne glede na čas in prostor. Same ekonomske zakonitosti predstavljajo nujen pogoj za gospodarsko rast, so pa mnogo premalo za celovit razvoj. Gospodarska rast je pojmovana s produkcijsko funkcijo dela, kapitala, zemlje, tehnologije in človeškega kapitala. Razvojni aspekti so mnogo širši in predvsem odvisni od institucionalnih značilnosti gospodarstev, katere sestavljajo formalne in neformalne institucije. Neformalne institucije, kot so tradicija, kultura, vera ipd. pomembno (so)oblikujejo formalne

institucije. Skupaj predstavljajo družbeni okvir za (razvojno) delovanje ljudi. Za razvoj najmanj razvitih držav je in bo potrebno učinkovite ekonomske mehanizme ter institucije šele vzpostaviti, kar bo dolgoročno optimalno vodilo v razvoj, še posebej v smeri človekovega razvoja.

**Slika 1:** 27 prioritarnih držav, ki so najpotrebnejše svetovne pozornosti, sredstev in obvez



Vir: United Nations Global Human Development Report, 2004, str. 134.

### 2.3 Človekov razvoj kot najplemenitejši cilj

Ljudje smo tisto pravo bogastvo narodov. Osnovni namen človekovega razvoja je širjenje človeških svoboščin v najširšem pomenu. Proces razvoja lahko širi človeške zmožnosti s širjenjem priložnosti, ki jih ljudje imajo, da živijo polno in kreativno življenje. Ta proces mora prinašati enakomerne koristi vsem posameznikom in graditi na participaciji vsakega izmed njih. Spekter zmožnosti, ki jih posameznik ima, in priložnosti, ki so mu na voljo, da zmožnosti povečuje, so potencialno neskončne in hkrati varirajo glede na posameznika. V globalni družbi in v državnem okviru je javna politika in (razvojna) ekonomska politika tista, ki je na potezi pri postavljanju prioritet.

Pri nastavljanju politik »za človekov razvoj« sta v pomoč dva osnovna kriterija za ugotavljanje in merjenje (statistično) najpomembnejših dejavnikov vpliva na globalni napredek in dosego človekovega blagostanja: a) človeške zmožnosti so univerzalno merilo in so tako primerljive, b) kot zmožnosti so vrednotene tiste, ki so osnovne za življenje, tako da njihov izostanek pomeni izpad tudi mnogo drugih, le tem komplementarnim zmožnostim. Osnovne vrednotene človeške zmožnosti so: živeti dolgo in zdravo življenje, biti deležen izobrazbe, imeti dostop do virov, ki so potrebni za spodoben življenjski standard, ter participacija v življenju skupnosti.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Univerzalna razlaga strukture človekovega razvoja (HDR 2004, str. 127).

Te ideje v ozadju razvojne paradigme vsekakor niso nove – stare so vsaj kot Aristotel. Tudi Immanuel Kant je dejal, da bi morala biti človeška bitja videna kot tisti končni cilj delovanja samih sebe. Ne pa, da bi bil človek medij za doseg drugih ciljev, ki niso v skladu z njegovim bitjem samim.<sup>3</sup> Najdemo jih že v zgodnejših spisih, ko ekonomija kot veda še ni obstajala; v spisih zgodnjih utemeljiteljev kvantitativne ekonomije (F. Quesnay, G. King, A. Lavoisier, J. Lagrange) in pionirjev politične ekonomije (W. Petty, A. Smith, D. Ricardo, R. Malthus, K. Marx, J. S. Mill). Iz tovrstne konceptualne polihronije črpa sodobna literatura o človekovem razvoju, ki povezuje ekonomsko analizo in humanistično vizijo. Humanistična ideja človekovega razvoja je tako, kot vse druge, nastopala na konkurenčnem teoretskem polju.

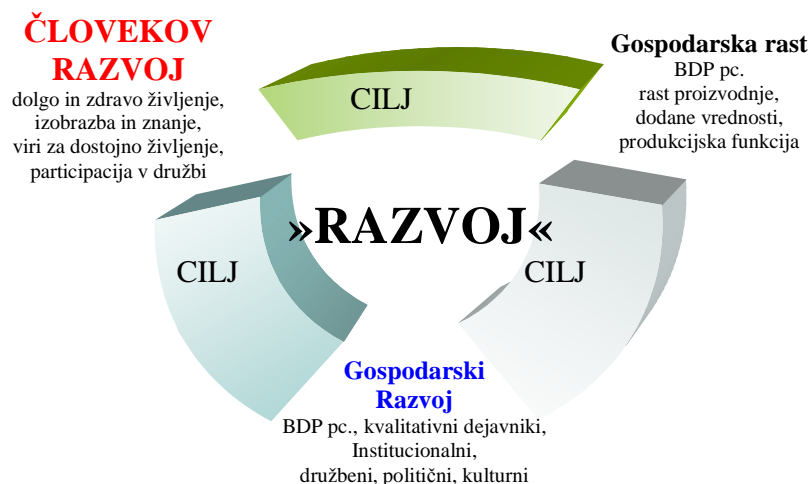
V nekem trenutku je prevladala ekonomska ideja splošne akumulacije; skupnost kot celota naj čim bolj obogati, ne glede na porazdelitev bogastva in ne glede na to, kako to bogastvo vpliva na življenje ljudi. Ko interese usmerjamo le k splošni maksimalizaciji bogastva in ne k njegovi porazdelitvi, zanemarjamo stanje človeka kot posameznika v korist agregatnega dosežka.

Dolgo časa je razprava o razvojnih politikah pozabljala na to enostavno in hkrati globoko resnico. Ujeti v rast in padec nacionalnih dohodkov, so ekonomisti velikokrat izgubili stik in vizijo k pravemu cilju razvoja. Pri vpogledu v samo merjenje razvoja nam že izkušnje iz petdesetih in šestdesetih let prejšnjega stoletja kažejo, da je bilo že takrat nekaj močno narobe z ozko definicijo razvoja, merjeno le z ekonomskimi indikatorji. Pokazatelj tega je veliko držav tretjega sveta, ki je realiziralo cilje gospodarske rasti, življenjska raven množic v državi pa je ostala v večji meri nespremenjena. Prihajalo je do izrazito asimetričnega procesa rasti. Sedemdeseta leta so kasneje za mnoge ekonomiste pomenila delno odstavitev BDP s prestola glavnega indikatorja razvoja. Poudarjati se je začela redistribucija oz. difuzija same gospodarske rasti ter ekspanzija ekonomskih možnosti in dosežkov. V diplomski nalogi bomo skušali raziskati difuzijo gospodarske rasti in poskušali nakazati, kje leži ključ za učinkovit tranzmisijski mehanizem dohodka na družbo.

---

<sup>3</sup> Vzeto iz HDR 2004, str. 127.

**Slika 2:** Shematski prikaz »razvojnega motorja«



Vir: Lasten vir, 2005.

Proces človekovega razvoja si deli vizijo s človekovimi pravicami in s tem nakazuje na eksistencialno povezanost teh dveh paradig. Paradigmi ena drugi predstavljata motor za zagotavljanje človeške blaginje, dostojanstvenega življenja, samospoštovanja in spoštovanja drugih. Človeška svoboda je osnovni element človekovih pravic in v osnovi deluje zagonsko na proces ustvarjanja priložnosti in napredka. Ljudje moramo biti svobodni pri sprejemanju odločitev, ki zadevajo naša življenja, saj smo tako deležni prednosti, ki izhajajo iz razvoja. Hkrati pa smo ljudje tudi agenti nadaljnjih sprememb za doseg trajnorazvijajočega se cilja.

### 3 ČLOVEKOV RAZVOJ V SODOBNIH TEORIJAH GOSPODARSKE RASTI

Vprašanje gospodarske rasti je eno najbolj zanimivih in hkrati najbolj perečih v ekonomski teoriji. Vprašanje bogastva naroda je staro toliko, kot so stare države. Teorija se je razvijala postopoma in postajala vedno bolj kompleksna in vseobsegajoča. Na tem mestu postavljam vprašanje: Ali je gospodarska rast in bogastvo naroda res tisti cilj, katerega zasledujejo ekonomisti in gospodarstvo? Ali ni cilj teorij in realnega gospodarstva zagotavljati celotnemu narodu kvalitetno življenje in še posebej razvoj na nivoju človeka v dimenzijah, ki sem jih omenil v prejšnjem poglavju? Namen tega poglavja je predstaviti poglobitve teorije rasti, še posebej danes najpopularnejšo teorijo endogene rasti in pokazati njihove potencialne pomanjkljivosti ter poudariti, da je človek kot cilj in bistvo gospodarskega delovanja zapostavljen. Ali je potreben konceptualni premik tudi v ekonomski znanosti?

V nadaljevanju se bomo sprehodili skozi zgodovino ekonomske teorije in osvetlili, kako so si posamezne ekonomske šole predstavljale rast in kako oz. koliko so se osredotočale na razvoj.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Poglavje je strnjen pregled razvoja teorije gospodarske rasti in razvojnih teorij: Todaro (2000), Rostow (1990), Sachs (1980), Redek (2001).

Začetki teorije gospodarske rasti segajo v antično dobo z avtorji, kot so Platon, Aristotel, Hesiod, Xenophon, vendar so se le ti ukvarjali bolj z učinkovitim gospodarjenjem in produktivnostjo. To sicer še ni preučevanje gospodarske rasti, je pa nedvomno proučevanje produktivnosti, ki je bila pri Adamu Smithu eden najpomembnejših faktorjev rasti. V antiki so v teoriji gledali na razvoj celovito in poudarjali pomen človeka kot osnovnega akterja ter cilja pri družbeno-ekonomskem delovanju. Tisoč let kasneje so merkantilisti po mračnem srednjem veku ter nazadnjaški sholastični filozofiji zopet oživili vero v posvetno in realno ter v okviru merkantilistične doktrine, ki poudarja bogastvo, zlato in moč, začeli kot prvi teorijo gospodarske rasti, čeprav v omejenem obsegu. Prava teorija rasti se je začela razvijati šele s kvalitativnim in ne kvantitativnim pojmovanjem bogastva naroda kot pri merkantilistih, ki so sicer spoznali, da ima država izredno pomembno vlogo v procesu razvoja in pri usmerjanju ekonomskih tokov.

Kvalitativno pojmovanje bogastva se je začelo v sedemnajstem stoletju s pojavom prvih avtorjev iz predklasičnega obdobja in fiziokratske šole. Država ni bila bogata, če je imela veliko zlata, ampak če je imela obilo produkcijskih faktorjev. Obe strani v procesu razvoja ne dajeta velike vloge državi, saj so avtorji verjeli v samouravnavanje gospodarstva oz. liberalizem. Država ima lahko zgolj korektivno vlogo.

Izmed avtorjev bi lahko izpostavil še D. Huma, ki je praktično v celoti nastavil klasično enačbo rasti, kot jo je kasneje razvil Adam Smith. Hume je trdil, da je bogastvo naroda odvisno od količine dela in njegove produktivnosti, količine kapitala in zemlje ter drugih (tudi družbenih), institucionalnih dejavnikov, ki pozitivno ali negativno vplivajo na rast. V takšnem okviru je postala teorija rasti vseobsegajoča in primerna za države v procesu industrializacije in za tiste manj razvite. Danes je izčrpanost razvojnih smernic velika in velikokrat nam intelektualna ekonomska misel uhaja v obdobje klasikov, ki so kot prvi celovito prikazali dejavnike gospodarskega razvoja. Njihove teorije so sintetične in globalne ter vseobsegajoče. Analiza je kvantitativna in predvsem kvalitativna. Poudarjajo, da so izjemnega, včasih celo odločilnega pomena širši družbeni dejavniki. Takšno preučevanje razvoja je nujno. Vse nadaljne teorije so spoznanja klasikov zgolj dopolnjevale ali se osredotočile le na posamezen aspekt teorije rasti. Celovitega pogleda faktorjev razvoja in rasti ni podala nobena smer več. Zakonitosti razvoja so pač dane. V postmoderini dobi prihajajo človek kot bitje, človekove pravice in demokracija vedno bolj na plan in s tem potreben zasuk v ekonomski misli.

Hume je močno vplival na razvoj klasične teorije rasti, predvsem na Smitha in posredno na Ricarada, Malthusa in druge. Adam Smith je v svojem Bogastvu narodov podal eno najbolj celovitih analiz faktorjev rasti in razvoja. Poudaril je, da je gospodarska rast predvsem funkcija količine dela in produktivnosti le tega, vendar priznava izredno vlogo tudi kapitalu, saj le stalna akumulacija omogoča vedno novo zaposlovanje in povečevanje produktivnosti. Po njegovem mnenju je kapital tisti, ki povzroča gospodarsko rast. Država naj se v proces ne vpleta in naj zagotavlja ustrezni zakonski okvir, saj Smith zaupa konkurenčnemu mehanizmu. Smith prav tako poudari pomen

institucionalnega okolja v procesu gospodarske rasti. Na kapitalistični sistem je gledal zelo pozitivno, predvsem na sistem kot celoto in manj pozornosti posvečal procesu izboljšanja kvalitete življenja vseh ljudi.

Za njim so se družbeno ekonomske razmere zelo spremenile. Večanje prepada med ravnimi in bogatimi, delavskim razredom in lastniki kapitala je Ricarda pripeljalo do poglobljanja v proces razdelitve in na precej bolj pesimističen pogled na razvoj kapitalističnega sistema kot celote. Smithove teze dopolni s poudarjanjem pomembne vloge države in institucionalnega okolja pri procesu razdelitve. Njegova teorija danes ni več aktualna, izjemno pomembno pa je s tem opozoril na pomen razdelitve v procesu rasti, kar kasneje poudarjajo predvsem postkeynesianci, če izpustimo socialistično misel. Povečevanje človekovega razvoja ljudi v vseh dimenzijah je tesno povezano s procesom razdelitve, vloge države, učinkovitostjo ter ciljem institucij z dojemanjem procesa razvoja precej širše, tj. bolj družbeno. V nadaljevanju bomo pokazali da, človekov razvoj ni v veliki odvisnosti od samega dohodka, ampak je v precejšnji meri odvisen od družbenih, strukturnih in institucionalnih značilnosti gospodarstev, ki usmerjajo razdelitev nacionalnih dohodkov in profitov. Za primer lahko navedemo dejstvo, da dosegajo najvišji človekov razvoj tiste države, katere v razvitem kapitalističnem sistemu dosegajo najmanjše razlike v dohodkih, med t.i. revnim in bogatim prebivalstvom. Za celovit človekov razvoj je pomembno zagotavljanje rasti dohodkov in razvoja pogojenega z gospodarsko rastjo v vseh dohodkovnih nivojih prebivalstva. To nakazuje na izjemno pomembnost razdelitve, ne samo v okviru produkcijskih faktorjev, ampak predvsem gospodarske rasti v različnih slojih prebivalstva, pri predpostavki, da je celovitejši človekov razvoj tisti cilj, ki ga države zasledujejo. Realnost pa velikokrat kaže drugačno, bolj sebično sliko.

Klasičnemu obdobju sledi v razvoju ekonomske teorije obdobje marginalizma, ki je v center preučevanja postavilo posameznika. Tako je bilo preučevanje gospodarstva kot celote zanemarjeno. Predmet študija marginalistov je bilo preučevanje učinkovitih tržnih mehanizmov, katerih nerazvite države ne premorejo v zadostni gostoti. Tako so te teorije za razvojne namene le delno uporabne. Kljub temu so avtorji iz obdobja med 1870 – 1930 prispevali nekaj pomembnih idej, ki so vplivale na prihodnji razvoj teorije rasti. Sicer je bil razvoj teorije rasti v tem obdobju zelo nesistematičen in razdrobljen. Edini avtor, ki je podal sistematično sliko faktorjev rasti v tem obdobju, je bil Marshall, ki pa je ostajal v okviru klasične funkcije. Analiziral je faktorje dolgoročne rasti z vidika produkcijske funkcije in širšega družbenega okolja z vrsto socioloških in kulturnih dejavnikov. Njegovo preučevanje je bilo v precejšnji meri holistično. V klasični tradiciji so nadaljevale še nekatere smeri npr. zgodovinska šola in pa institucionalisti.

Z vidika nadaljnjega razvoja v teoriji rasti je pomembnejša druga veja teorije iz tega obdobja. Začel se je razvijati bolj matematični pogled na gospodarstvo. Schumpeter je v tem času podal model razvoja v sunkih s pomočjo inovacij in s tem vplival na razvoj sektorskih modelov v teoriji rasti, saj se vsaka od inovacij pač pojavi v določenem sektorju in se nato njen učinek postopoma prelije na celotno gospodarstvo. Von Neumann je matematično izpeljal model uravnotežene rasti, kjer celotno

gospodarstvo in s tem vsi sektorji rastejo po isti stopnji, ki je enaka obrestni meri. To je bil prvi model, ki je pokazal, da naj bi obstajala v gospodarstvu neka stabilna, ravnotežna stopnja rasti. Cassel je v tem obdobju razvil podoben model ravnotežne gospodarske rasti, vendar z drugačnim poudarkom. S tem je izpeljal rezultat bodočega Solowega modela. Preučevano obdobje ni bistveno prispevalo k razvoju teorije rasti, ki se je začela resneje razvijati šele s keynesiansko revolucijo po letu 1930, ko se je center preučevanja spet vrnil na dogajanja na agregatni, makroekonomski ravni.

V nadaljevanju bosta prikazana dva modela, ki predstavljata vsak svoj pol ekonomske teorije. V okviru keynesiancev bom osvetlil tako imenovan Harrod-Domarjev model. V okviru neoklasične doktrine pa bom podrobneje predstavil Romerjev model gospodarske rasti. Namen je pokazati pomanjkanje posvečanja razvoju, kar naj bi bil temeljni cilj gospodarske rasti. Teorije so tako predvsem namenjene samo preučevanju razvitega gospodarskega sistema kot celote, brez realne praktične vrednosti. V postmoderne dobi bi se tudi v teorijah spodobilo začutiti dejstvo, da narodno gospodarstvo predvsem služi ljudem, ne pa sistemu samemu.

Keynes<sup>5</sup> je nedvomno postavil temelje v sodobni ekonomski teoriji in tudi v okviru teorije gospodarske rasti. V svoji teoriji se ukvarja predvsem z vprašanjem, kako doseči polno zaposlitveno ravnotežje, medtem ko se, keynesianska teorija rasti ukvarja z vprašanjem, kako in kateri pogoji so potrebni za dosego višjega polnozaposlitvenega ravnotežja predvsem tudi na dolgi rok. Domar in Harrod sta razvila dokaj podobna modela, ki na keynesianski osnovi pripeljeta do tako imenovane cambridgske enačbe. Model zahteva oz. dokazuje zahtevo po dinamičnem ravnotežju gospodarske rasti in sicer po stopnji rasti, po kateri mora gospodarstvo rasti, da bi nenehno ostajalo v polni zaposlenosti na dolgi rok. V tem modelu je gospodarska rast funkcija varčevanja in učinkovitosti investicij. Ob tem velja, da je gospodarstvo v ravnotežju, ko je agregatno povpraševanje enako agregatni ponudbi, torej je za ravnotežje v rastočem gospodarstvu potrebno zagotoviti usklajeno rast na strani agregatne ponudbe in povpraševanja. Poudarja se pomen države pri držanju gospodarstva v dinamičnem ravnotežju. Harrodov model vsebuje potencialno stopnjo rasti, kateri naj bi se gospodarstvo želelo približevati, ki naj bi bila odvisna od eksogeno določene stopnje rasti tehnološkega napredka, ter stopnjo rasti delovne sile. Podobno kot kasneje pri Solowu, je tehnološki napredek še vedno eksogen. Harrod je Domarjev model še izpopolnil in postavil dejansko temeljni, pa tudi mejni kamen pri nadaljnjem preučevanju narave gospodarske rasti. Razvoj je vodil v dve smeri. Prva, neoklasična se je ukvarjala predvsem z vprašanjem, kaj se dogaja z mejnim kapitalnim količnikom, torej z učinkovitostjo investicij. Druga veja, ki se je razvijala predvsem v okviru postkeynesianskih avtorjev, pa je preučevala, kako na rast vpliva stopnja varčevanja, vprašanje razdelitve in njenim vplivom na varčevanje in na rast.

Modeli endogene rasti so trenutno najpopularnejša veja v teoriji rasti. Sodobna teorija rasti oz. endogena teorija rasti se je razvijala postopoma in v osnovi kot kritika Solowega modela. K analizi pristopa mikroekonomsko, v neoklasičnem slogu in temelji na izrazito karteškem pristopu.

---

<sup>5</sup> Njegovo najpomembnejše delo: General theory of employment interest and money, 1936.



Predpostavlja učinkovitost tržnih mehanizmov in posledično vsebuje zahtevo po liberalizmu. V večini izhaja iz produkcijske funkcije, torej iz ponudbene strani, vendar pri tem upošteva logiko delovanja podjetij.

Solow model gospodarske rasti je pokazal, da je rast proizvoda odvisna od rasti produkcijskih faktorjev: kapitala, dela in tehnološkega napredka. Model se je ukvarjal z dolgoročnim dinamičnim ravnotežjem gospodarske rasti, pri kateri naj bi kapitalna opremljenost dela ostajala enaka, ob rasti prebivalstva in s konstantnim BDP pc. Na dolgi rok Solow predpostavlja, da BDP raste samo zaradi tehnološkega napredka, katerega vzame kot eksogenega. To je v veliki meri nepopolna razlaga faktorjev rasti. Tehnološki napredek pa je nedvomno posledica ekonomskih odločitev v podjetjih in zato je prišlo do resnih poizkusov oblikovanja funkcije, ki bo v model vpeljala še razlago tehnološkega napredka. Nove ideje in modeli so tako pripeljali do razvoja t.i. schumpeterjanskega pristopa k preučevanju rasti, ki je osnovni model v teoriji endogene rasti. Preko endogenizacije tehnološkega napredka so modeli popolneje (ali tudi ne) podali pogled na faktorje rasti. V nadaljevanju so se na tej osnovi razvili zelo matematično kompleksni modeli, celo taki, ki iščejo optimalno pot ob upoštevanju naravovarstvenih problemov. Poraja se vprašanje gospodarskega razvoja, ki je cilj gospodarske rasti. Sodobna teorija golo poudarja kapital, tehnološki napredek in ostale faktorje, popolnoma pa zanemarija strukturne in kvalitativne značilnosti gospodarstev (institucionalne), ki so determinante za uspešen razvoj. Pozablja tudi na različnost držav v razvoju, ki imajo popolnoma različne značilnosti, kar nujno napeljuje na upoštevanje razvojnih vidikov pri ocenjevanju faktorjev rasti.

Solow model je v tistem času ob vsem tem dokazal, da je ob stabilizaciji in izenačenju stopenj prebivalstva in povišanju stopenj varčevanja mogoča konvergenca stopenj rasti med državami in da dejansko revne države lahko ujamejo razvite. Neoklasična teorija, ki jo je začel Solow, je pomenila velik odklon od tedaj prevladujoče keynesianske smeri v razvoju teorije gospodarske rasti. Vendar je pri tem še vedno prisotno vprašanje naravne, ravnotežne stopnje rasti. Neoklasičen pristop je nedvomno popolnoma drugačen, saj pristopa k analizi s ponudbene strani, vendar na ista vprašanja podaja podobne, dopolnjujoče si odgovore.

Po drugi svetovni vojni je bilo mogoče v svetu opaziti veliko disperzijo v doseženih stopnjah rasti med državami. Države, ki so dosegale nekoč visoke stopnje rasti, so stagnirale (Latinska Amerika), druge so še naprej ostale ujete v vražji krog revščine (Afrika). Avtorji razvojne ekonomije, kot so Lewis, Chenery, Seers, Rostow, Todaro, Thirwall, Amin, Baran ter drugi, so se lotili problema podrazvitosti širše in bolj poglobljeno (Rostow, 1995). Vsi so poskušali identificirati faktorje, ki opredeljujejo dolgoročno rast, in dejavnike, ki omejujejo države tretjega sveta v njihovem razvoju. Povojni razvojni ekonomisti so posvečali večjo pozornost širšim multidimenzionalnim dejavnikom (družbeni, kulturni, politični, institucionalni, strukturni, okolje), ki so determinantni za razvoj. Pri tem se je oblikovalo pet osnovnih tokov razvojne misli, ki so podajali vzroke, posledice ter predloge za odpravo nerazvitosti (Todaro, 2000). Prvi tok predstavlja teorija faz razvoja, drugi tok tvorijo

modeli strukturnih sprememb, tretji tok tvori teorija mednarodne odvisnosti, četrti neoklasična kontrarevolucija s poudarjanjem privatizacije in trga. Vedno pomembnejša v zadnjih letih postaja tudi nova teorija rasti oz. teorija endogene rasti, katere razvoj sem evolucijsko nakazal.

Teoretiki so v petdesetih in šestdesetih letih dojemali proces razvoja kot serijo posameznih faz gospodarske rasti, skozi katere morajo vsa gospodarstva. Teorija je primarno razvojna. V njej je pravo razmerje prihrankov, njihova količina, investicije ter zunanje pomoči vse, kar je potrebno za napredovanje držav tretjega sveta skozi razrede. Le ti so bili zgodovinsko določeni razvitejšim državam, ki nakazujejo faze prehoda tistim manj razvitim. Tako je razvoj postal sinonim za hitro, agregatno gospodarsko rast. V tem sklopu teorije sta pomembna predvsem dva modela, in sicer Rostowe faze razvoja in Harrod-Domarjev model. Rostow je trdil, da je mogoče prehod iz faze nerazvitosti v fazo razvitosti opisati kot serijo faz, ki jih mora preiti vsako gospodarstvo. Te faze so tradicionalna družba, predpogoji za vzlet, vzlet, zrelost in faza masovne potrošnje. Trdi, da so razvite države dosegle vsaj fazo zrelosti, medtem ko so nerazvite še v fazi tradicionalne družbe ali v fazi predpogojev za vzlet.

Harrod-Domarjev model pravi, da potrebuje vsako narodno gospodarstvo za rast pozitivno neto spremembo v stogu kapitala. Pri tem se predpostavlja da določen obseg kapitala proizvede določen dohodek, kar predstavlja ( $k$ ) kapital-output količnik. Ob povečanju stoga kapitala, se v podobnem razmerju poveča posledično output gospodarstva. Kapitalni-output količnik zapišimo kot  $k$ . Predpostavimo tudi, da nagnjenost k varčevanju ali stopnja varčevanja v narodnem gospodarstvu ( $s$ ) določuje količino prihrankov, ki so del nacionalnega proizvoda iz prejšnjega obdobja ter tako posledično določajo količino investicij v gospodarstvu. Na podlagi tega lahko postavimo model:

$$S = sY$$

Količina prihrankov ( $S$ ) je del nacionalnega proizvoda ( $Y$ ), kar nakazuje zgornja enačba.

$$I = \Delta K$$

Investicije ( $I$ ) so definirane kot sprememba v stogu kapitala. Z izpeljavo pridemo do naslednje enačbe.

$$\Delta K = k\Delta Y$$

Pri predpostavki  $S=I$  nastavimo enačbo:

$$S = sY = k \Delta Y = \Delta K = I$$

Naslednja enačba je poenostavljena verzija znamenite enačbe Harrod-Domarjeve teorije gospodarske rasti, ki pravi, da je stopnja rasti BDP ( $\Delta Y/Y$ ) določena s strani stopnje varčevanja ( $s$ ), ter z kapitalnim –output količnikom ( $k$ ).

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{k}$$

V odsotnosti državnega vpliva je stopnja rasti nacionalnih dohodkov direktno in pozitivno povezana s stopnjo varčevanja in negativno s kapitalnim –output količnikom. Ekonomska logika je zelo preprosta: več kot lahko države privarčujejo, več lahko investirajo in hitreje rastejo. Multiplikativni učinek novih investicij ( $s = I/Y$ ) s stopnjo učinkovitosti ( $1/k$ ) le teh določa stopnjo, s katero bo rasel BDP države.

Pri tem seveda pomislimo na tiste najmanj razvite države in njihove zelo nizke stopnje formacije novega kapitala. Te države vsekakor ne zagotavljajo zadostne količine prihrankov za uspešno rast, kar namiguje na zapolnjevanje takšne črne luknje prihrankov z alternativnimi, zunanji viri financiranja v obliki tuje pomoči ali tujih privatnih investicij. Razumevanje faz je pravilno, vendar pa je povečevanje priliva finančnih sredstev kot sredstva za povečevanje razvoja pretirana. Morda je na regijskem nivoju to učinkovalo v Aziji, kar pa je preoptimistično pričakovati od precej manj razvitih držav. V tradicionalni družbi, v kateri se nahajajo tisti najmanj razviti in kar predstavlja razvojnim ekonomistom največji izziv, ni izgrajenih ekonomskih in socialnih struktur, kar ne omogoča finančnim sredstvom učinkovite alokacije. Tako ne pride do pospeševanja dinamike razvoja v pozitivno smer, ampak dejansko vodi v zelo problematična razvojna nesorazmerja. V tem okviru se je tako opravičevalo t.i. Marshallov plan za države tretjega sveta, ki pa ni učinkoval kot v povojni Evropi. To nakazuje na zelo pomembno vlogo institucionalnih in strukturnih dejavnikov v procesu razvoja.

Drugi tok povojne razvojne ekonomske misli predstavlja Lewisov model dualnega gospodarskega razvoja in Cheneryjeva empirična analiza vzorcev razvoja v okviru teorije strukturnih sprememb. Lewisova teorija se osredotoča na mehanizme, preko katerih bi nerazvite države prestrukturirale svoje gospodarstvo v moderno in industrializirano gospodarstvo z večjim deležem storitev. Dejstvo je, da se s to teorijo povzame bistvo gospodarskega razvoja, torej razvoj industrije, vendar se proces preveč poenostavi. Chenery prav tako analizira prehod iz tradicionalnega v moderno gospodarstvo in pri tem upošteva zelo pomembno strukturno in institucionalno komponento. Poudarja domače in tuje omejitve pri razvoju. Med domače oz. interne omejitve spadajo naravni resursi, geografska in demografska velikost države, ter institucionalne omejitve. Na mednarodni ravni omejitve predstavljajo predvsem dostop do tujega kapitala, tehnologije in mednarodna menjava. V teh faktorjih se v splošnem skrivajo vzroki za velike razlike v stopnji razvoja, tako med najbogatejšimi kot med samimi revnejšimi državami.

Tretji val razvojne misli v obliki teorije mednarodne odvisnosti doživi veliko podporo med intelektualci v sedemdesetih letih, predvsem kot odgovor na neuspešne razvojne teorije iz preteklosti. Modeli odvisnosti vidijo države tretjega sveta obdane z institucionalnimi, političnimi in ekonomskimi rigidnostmi, tako domačimi kot mednarodnimi, ter ujete v odnos odvisnosti in dominance med revnimi in bogatimi državami sveta. V okviru tega toka so se oblikovale tri skupine: neokolonialni model odvisnosti, teza napačnega modela razvoja ter teza dualnega razvoja. Neokolonialni model, ki je indirektna nadgradnja marksistične teorije, poudarja, da je vztrajanje nerazvitosti tretjega sveta predvsem posledica zgodovinskega razvoja teh držav znotraj izrazito neenakopravnega kapitalističnega sistema. V takšnem sistemu svetovnega gospodarstva so glavna značilnost izrazito neenaki odnosi med centrom in periferijo, med bogatimi in revnimi (državami), nezanimanje za revne ali načrtno izkoriščanje, kar zavira ali celo onemogoča poskuse držav v razvoju, da bi bile neodvisne in tako politično ter gospodarsko bolj suvereno odločale. Njihove dejavnosti pogosto preprečujejo začetek kakršnihkoli resnih reform, ki bi prinesle koristi širši populaciji, kar na daljši rok vodi v stanje vztrajanja podrazvitosti v svetu. Dos Santos v tem okviru pravi: »Podrazvitost ni stanje razvoja kapitalizma, ampak posledica in specifična oblika kapitalističnega razvoja, ki je poznan kot odvisni kapitalizem. Dominantne države imajo tehnološke, kapitalske, politične prednosti pred odvisnimi državami in jih zato izkoriščajo in s tem še krepijo svoj položaj. Bogati so bogatejši, revni pa še revnejši.« (Todaro, 2000). Teorija je dokaj pesimistična, vendar opozarja na kopico problemov, ki so še kako prisotni. V okviru iste teorije v tezi napačnega modela razvoja pridejo teoretiki do spoznanj o neučinkovitosti teorij pri reševanju specifičnih razvojnih problemov, saj kompleksni ekonometrični modeli in elegantne teoretične strukture velikokrat vodijo do napačnih odločitev glede smernic ekonomske politike. Pomembno je omeniti tezo o dualnem razvoju in kronični prepadi med revnimi in bogatimi, ki se s časom ne bi zmanjševal. Ta teza postavlja pod vprašaj globalni razvoj kot celoto.

Sledi neoklasična kontrarevolucija v osemdesetih, ki prinese izrazito neoklasični pogled v razvojno ekonomsko teorijo in predstavlja četrti tok povojne razvojne misli. Gre za prodor ekonomike ponudbe, privatizacijo javnih podjetij in odmik države iz gospodarstva. Podrazvitost je po mnenju teoretikov posledica slabe alokacije resursov in prevelike regulacije s strani države. V nerazvitih državah naj bi se z opustitvijo večino regulative dalo prosto pot trgu, ki bi narodna gospodarstva peljal po poti razvoja. Neoklasična kontrarevolucija je v popolnem nasprotju s teoretiki mednarodne odvisnosti, ki trdijo, da je nerazvitost posledica vloge države, korupcije, neučinkovitosti in pomanjkanja interesa. V nerazvitih državah ne obstajajo učinkoviti trgi, kjer bi se oblikovale cene in veliko je pomanjkanje institucionalnih in strukturnih temeljev, ki omogočajo sam razvojni zagon.

Vsi modeli gospodarske rasti (keynesianski in neoklasični) pravijo, da obstaja v gospodarstvu nekakšna naravna stopnja rasti. Ta je določena s stopnjo rasti prebivalstva in tehnološkim napredkom, slednji pa je podan eksogeno. Problem razlage tehnološkega napredka je bil ves čas eden osrednjih v teoriji rasti, ki je predstavljala osnovo razvojnim teorijam. Tako so tehnološki napredek skušali modelirati Kaldor, Robinsonova, nekatere nadgradnje Solowa in drugi. Vendar je

potrebno tehnološki napredek raziskovati z bolj mikroekonomskega stališča. Razlaga tehnološkega napredka se je začela šele z modeli endogene rasti, ki predstavljajo peti tok sodobne razvojne ekonomske misli. Razvilo se je precej modelov endogene rasti (model kvalitetne lestvice, AK, model, Uzawa-Lucas in drugi). Predstavil bom Romerjev model, ki je bil eden prvih modelov endogene rasti.

Romerjev model endogenih tehnoloških sprememb je sestavljen iz 4 osnovnih inputov: kapitala, dela, človeškega kapitala in indeksa nivoja tehnologije. Preučevani ekonomski model vsebuje tri sektorje: sektor raziskav, sektor poldobrin in sektor dobrin. Output modela je lahko porabljen ali privarčevan, kot novi kapital. Za ohranitev preprostosti modela je upoštevanih kar nekaj predpostavk: populacija in ponudba dela je konstantna, stog človeškega kapitala je tudi konstanten, ter še mnogo drugih. Proizvod je v modelu izražen z  $Y$ , ki je funkcija fizičnega dela,  $L$ , človeškega kapitala namenjenega končnemu proizvodu,  $H_y$ , ter fizičnega kapitala, ki je definiran kot proporcionalna vsota vseh vrst kapitala. V takem okolju lahko nastavimo enostavno funkcijsko obliko za agregatni proizvod z razširitvijo Cobb-Douglasove produkcijske funkcije:

$$Y(H_y, L, x) = H_y^\alpha L^\beta \sum_{t=J}^{\infty} x_t^{1-\alpha-\beta}$$

Temeljni, zelo pomembni prispevek Romerja je endogenizacija tehnološkega napredka, ki pokaže, da je tehnološki napredek odvisen od količine človekovega kapitala. Kot pa lahko razberemo iz Romerjevega primera, so modeli endogene rasti zelo abstraktni. Njihov poizkus holističnega pristopa se je izkazal za preveč karteškega. Zdi se namreč, kot da bi bila rast v gospodarstvu odvisna le od dogajanja na področju tehnologije, vendar ni tako. Pretirana formalizacija ni pripomogla k boljšemu razumevanju procesa rasti, kar smo poudarili že na začetku poglavja. Namen teorije rasti naj bi bil predvsem v njeni potencialni aktivistični vlogi, vendar je takšne modele v realnost težko prenesti. In če modelov ni mogoče implementirati in s tem izboljšati standarda svetovnega prebivalstva, čemu so torej namenjeni? Videli bomo, da višji BDP, kot cilj gospodarske rasti, ni tisti zadostni faktor, ki zagotavlja človekov razvoj. Zato menimo, da predvsem z razvojnega vidika pretirana formalizacija in abstrakcija od cele vrste družbenih dejavnikov ni smiselna. Vodi v tako imenovano analitično paralizo, ki ni usmerjena k napredku.

Kot smo poudarili so že klasiki s Smithom in Marshall podali izjemno celovito sliko faktorjev rasti: količina in produktivnost zaposlenega dela in akumulacija kapitala, ki delo zaposli. Zelo pomembni so seveda tudi stopnja varčevanja in učinkovitost uporabe privarčevanih sredstev skozi investicije, uporabljene tehnologije, naravni pogoji in naravno bogastvo določene države. S poglobljenim preučevanjem rasti in razvoja se vedno bolj zavedamo pomena, ki ga v tem procesu igrajo državne in mednarodne institucije. Tudi širše gledano imajo institucije pomembno vlogo v družbeno-ekonomskem življenju, saj predstavljajo pravila in formalne omejitve, ki smo si jih ljudje zgradili za oblikovanje interakcij. Institucionalne spremembe oblikujejo način družbenega razvoja in so ključne

za razumevanje zgodovinskih sprememb ter seveda za oblikovanje smernic ter razvojnih prijemov v prihodnosti (North, 1990). Vedno pomembnejše postajajo zopet državne politike, ki se odražajo v sferah družbenega delovanja. Menim, da je tak pogled veliko bolj smiseln in upravičen kot Romerjeva abstrakcija. Enačbe res omogočajo modeliranje, vendar je smisel teorije rasti pomagati državam v procesu razvoja. Cilj bi moral segati še dlje, in sicer do samega človekovega razvoja, ki se v povprečju v ekonomski teoriji zanemarija. Nastaviti pravo strategijo in približevanje cilju je mogoče le ob celovitem in kompleksnem razumevanju faktorjev procesa gospodarske rasti ter razvoja. Teh faktorjev, pa ne more zajeti noben model. Vidimo lahko, da se teorije rasti med sabo ne zelo razlikujejo, le pomembnost posameznih faktorjev osvetlijo različne načine. Avtorji morajo priznati ne glede na pripadnost določeni smeri v ekonomski teoriji osnovno logiko delovanja gospodarstva.

Povzamemo lahko, da teorije ne podajajo smernic in natančnega recepta za razvoj, še posebej za tiste najmanj razvite države in še manj za človekov razvoj. Preučuje se gospodarstva, brez komponente človeka. Teorije nam nudijo le močno analitsko orodje in opredelijo pomembne faze razvoja. Pomanjkljivost teorij je tako prevelika splošnost, ki služi k širokemu razumevanju in napredku znanosti in zato praktična neuporabnost. Ta se kaže pri poudarjeni specifičnosti in izjemni kompleksnosti vsakega narodnega gospodarstva posebej.

V svojem delu bi šel rad korak dlje. Rad bi pokazal, da je človekov razvoj še mnogo več kot rezultat gospodarske rasti in denarja. Pomembna je pravilna uporaba in alokacija sredstev. Razvoj je predvsem splet velikega števila faktorjev, ki so družbeni, saj sisteme ter modele gradimo ljudje. Menim, da je učinkovitost in implementacija cilja držav pri zagotavljanju človekovega razvoja precej vprašljiva, kar dokazujejo asimetrije med gospodarsko rastjo in človekovim razvojem. Obstajajo celo modeli, ki dokazujejo, da je za hitrejši razvoj nujna neenakomerna razdelitev dohodka. Tako so se v šestdesetih in manj v devetdesetih letih pojavljale teorije, ki so popolnoma zapostavile problem revščine (jo celo posredno opravičevale) in distribucije. Takšno početje ni ne etično, ne moralno upravičeno. Če je genocid zločin proti človeštvu in že sama idejna zasnova zanj hudo kaznivo dejanje proti človekovim pravicam, kaj lahko rečemo za teorije, ki dopuščajo in še podpirajo revščino več kot polovice svetovnega prebivalstva za blaginjo manjšine (samih sebe)? V nadaljevanju bomo skušali tem vprašanjem postaviti smer po kateri do pravih odgovorov.

#### **4 MERJENJE ČLOVEKOVEGA RAZVOJA**

Nacionalne dohodke je lažje meriti kot človekov razvoj. Gospodarska rast in gospodarski razvoj sta prepotrebna input dejavnika za uresničitev cilja in tudi merski indikatorji teh dveh kategorij so omejeni le na merjenje osnovnih vložkov v »razvojni motor«. Človekov razvoj je posledica delovanja tega mehanizma z outputi v vse sfere družbenega, političnega in kulturnega delovanja in na človeka samega. Ravno v ta output segment razvoja je usmerjenega največ delovanja za izpopolnitev indikatorja, ki bo za plemenit in multidisciplinaren cilj tudi zadovoljiv.

Čeprav bi nekateri ekonomisti menili, da nacionalni dohodek dobro meri človeško blagostanje, so problemi z uporabo BDP pc kot merila razvoja dobro poznani. Med največjimi slabostmi je njegova nezmožnost vključitve rasti necenovnih oz. netržnih oblik družbene proizvodnje in nezmožnost merjenja porazdelitve dohodka in blaginje. Človekov razvoj je direktno povezan z uporabo virov, ki jih zagotavlja gospodarska rast. Lahko se potrošijo za razvoj orožja, za pridelavo hrane, gradnjo palač ali za pridobivanje čiste, pitne vode. Za človekov družbeni sistem z demokratično participacijo pri odločanju in enakostjo pravic za ženske in moške ni dohodek zadosten pogoj, torej niso direktno odvisni od dohodka, so pa sestavni del razvoja. Zato je prišlo do resnih poskusov kreacije drugih sestavljenih indikatorjev, ki bi lahko ekonomskim služili kot komplementarni ali alternativni indikatorji. Razne svetovne organizacije, ki jih pripravljajo, operirajo z velikim številom statističnih podatkov, ki kažejo človekov napredek ali »človekov produkt«. Z razvojem indikatorjev, ki so širši in kažejo bolj interdisciplinaren pogled na družbeni razvoj, se lahko zagotavlja popolnejša in boljše osnova za odločanje pri postavljanju strategij razvoja na nacionalni in globalni ravni.

#### **4.1 Razvoj socio-ekonomskih indikatorjev**

Indikatorje razvrstimo v dve skupini. Prvi merijo vzorce interakcije med ekonomskimi, socialnimi in političnimi dejavniki, drugi pa so usmerjeni v merjenje doseganja osnovnih življenjskih potreb v obsegu celotne družbe – kvalitete življenja. V naslednjih dveh odstavkih bomo opisali dva pomembnejša predstavnika iz omenjenih skupin indikatorjev. Nato se bomo podrobneje posvetil indeksu človekovega razvoja.

V prvo skupino spada več indikatorjev, omenili bomo le najpomembnejšega. United Nations Research Institute on Social Development (UNRISD) je leta 1970 razvil indeks »Composite Social Development Index« (CSDI), ki vsebuje izbor najpomembnejših indikatorjev razvoja, ki stojijo na poglobljeni analizi odnosov med temi indikatorji in fazami razvoja. Raziskava je vsebovala 73 indikatorjev. Za tvorbo indeksa pa je bilo izbranih 16 osnovnih, 9 socialnih in 7 ekonomskih indikatorjev. Izbrani so bili na osnovi visoke korelacije za tvorbo indeksa z uporabo ponderjev iz različnih stopenj korelacije. Pokazalo se je, da je indeks v večji korelaciji s posameznimi socialnimi in ekonomskimi indikatorji kot BDP pc, koreliran na iste indikatorje. Vrstni red držav glede na CSDI in na BDP pc se je precej razlikoval. Raziskava je pokazala, da CSDI korelira bolje v razvitih državah kot v državah v razvoju, kar je pokazalo, da je socialni oz. človekov razvoj bolj dinamičen od samega ekonomskega pri državah, ki že dosežajo zadostno stopnjo ekonomskega razvoja, in sicer nad 500\$ pc (bazne cene 1960).

Kritike prve skupine indikatorjev temeljijo na vsebinski zasnovi, ker indikatorji merijo razvojne strukturne spremembe in ne razvoj v obliki človeške blaginje. Kritike temeljijo tudi na predpostavki, da se bodo države v razvoju razvijale po poteh razvoja že razvitih držav, vendar se pri tem zanemarja kulturne in socialne razlike, ki so v procesu odločilne. Pomanjkljiva je tudi osnovna

struktura komplementarnosti indikatorjev. Sledili so kvalitetnejši poskusi umestitve človeka v ospredje merjenja razvoja.

Na kratko bomo omenili še M. Davisov indeks z originalnim imenom »Physical Quality of Life Index« (PQLI), ki spada v drugo skupino. V nasprotju s prvo skupino indikatorjev je vsebinsko usmerjen na output razvojnega motorja, torej na pokazatelje dejanske kvalitete življenja. Trije osnovni indikatorji so bili uporabljeni za tvorbo indeksa: pričakovana življenjska doba pri starosti enega leta, mortaliteta dojenčkov in pismenost. Za vsak indikator je dosežek posamične države rangiran od 1 do 100, kjer 100 predstavlja maksimalno doseženo vrednost določenega dejavnika s strani ene izmed držav med vsemi državami, ki so vključene v raziskavo v dolgem časovnem razponu. Ob vzpostavitvi vsakega izmed indikatorjev je njihova teža enakomerno porazdeljena in tako dobimo končni PQLI. Študija je pokazala, da imajo države z nizkimi BDP pc močno tendenco za nizke PQLI ter obratno. Kljub temu pa korelacija med BDP pc in PQLI ni bila na visokem nivoju. Nekatere države so bile visoko na lestvici BDP pc in nizko na lestvici PQLI. Tudi obratni pojav je bil dokaj pogost. To bo predmet analize v naslednjih. Podatki nakazujejo, da so večje izboljšave v osnovni kvaliteti življenja lahko dosežene že pred večjim dvigom samega BDP pc. Pokažejo tudi, da visoki BDP pc niso zagotovilo za visoko kvaliteto življenja merjeno z omenjenim indeksom. Države, ki so prikazale razvojne asimetrije s PQLI, ponovno prikažejo asimetrije tudi pri merjenju z indeksom človekovega razvoja (HDI). Indeks HDI bomo uporabili kot orodje za analizo na področju človekovega razvoja. HDI predstavlja trenutno najbolj izpopolnjen agregatni indikator socio-ekonomskega položaja določene države.

#### **4.2 Indeks človekovega razvoja (Human Development Index)**

Najbolj dovršeni poskus analize komparativnega statusa socio-ekonomskega razvoja za razvite in nerazvite države je izvedel Razvojni Program Združenih Narodov (UNDP). Sistematična in poglobljena analiza stanja in dinamike razvoja je doživela svoj prvenec leta 1990. Poudarek je bil na izgradnji in stalnem dopolnjevanju indeksa, ki bi ustrezal strogim zahtevam. Poročila izhajajo vsako leto v publikaciji Human Development Report, ki deluje na globalni, lokalni in nacionalni ravni. Poročila o človekovem razvoju pripravlja individualno preko 120 držav, v univerzalno analizo pa je vključenih v zadnjem letu 177 držav. Cilj oz. sporočilo samega projekta je bilo preprosto in hkrati izredno zapleteno: narediti korak naprej od samega dohodka in prikazati nivo dolgoročnega človekovega blagostanja; postaviti ljudi in človeka kot bitje v jedro razvojnega procesa, v ekonomsko-politične razprave ter ponuditi dodatno orodje za oblikovanje vladnih in regionalnih strategij. V tem okviru se razvijajo pomembni novejši pristopi k analizi razvoja, ki vplivajo na oblikovanje učinkovitih politik na ravni mednarodnih institucij ter nevladnih organizacij.

Pri oblikovanju samih indikatorjev je zelo pomembna obravnava različnih ravni. Posamezne osnovne ravni v določeni dimenziji omogočajo razvoj višje plastnih razvojnih ravni, kar narekuje strukturo komplementarnosti in nadgrajevanja indikatorjev. Na primer: stopnja pismenosti kot



dimenzija znanja je odvisna od več dejavnikov: dostop do pitne vode, zadostnosti hrane, enakosti med spoloma v dosežkih v šolskih ali političnih sistemih, kvaliteta šolskega aparata itd. To so ravni, ki so pomembne za nastanek in razvoj višje razvojne ravni.

Statistika operira danes z ogromno podatki in indeksi, ki merijo posamezne aspekte pri razvoju človeške civilizacije. Iz uporabnega namena je prisotna velika potreba po agregatni evalvaciji razvoja. Tako je prišlo do razvoja štirih agregatnih indeksov človekovega razvoja: indeks človekovega razvoja (HDI), razvojni indeks zasnovan na razliki med spoloma (GDI), indeks revščine za države v razvoju (HPI-1) in indeks revščine za razvite države OECD (HPI-2).

Ena večjih inovacij na področju indeksov je nastala pri disagregaciji državnih HDI na posamezne komponente za moške in ženske, različne socialne sloje (kažejo distribucijo samega dohodka), različne regije in etnične skupine. Presenetljivo je, da so moški na veliko boljšem kot ženske pri skoraj vseh socio-ekonomskih indikatorjih. Pri 43-ih državah, za katere obstajajo podatki o dohodkih med spoloma, je povprečni ženski dohodek le v 14-ih državah znašal nad 40% tistega, ki so ga prejeli moški (večinoma države v razvoju), v isti državi (HDR, 1995). Podatka da dohodek žensk na Japonskem znaša 35% dohodka moškega in 33% na Irskem, sta tudi osupljiva. Nad 60% ženskega dohodka v primerjavi z moškim je doseglo le 11 držav med katerimi so zelo razvite države, kot sta Švedska in Norveška.

Ko so agregatne HDI popravili tudi za dohodkovno distribucijo, se je rang držav precej spremenil. Na primer: Brazilija in Botsvana imata zelo neenakomerno razporeditev dohodka, kar je zelo poslabšalo njun relativni položaj med državami. Obratno pa se je rang državam, kot so Kitajska in Šrilanka, izboljšal zaradi bolj egalitarne distribucije dohodka. Nato je bil HDI popravljen tudi za raso, regijo in narodnost. Na primeru Južnoafriške republike lahko vidimo, da je kljub srednji vrednosti agregatnega HDI le-ta pri belcih na zelo visoki ravni, pri črnih pa na najnižji. Podoben je pojav pri regijsko popravljenem HDI, na primer v Braziliji, ki ima dokaj visok HDI. Regiji Rio de Janeiro in Sao Paulo imata HDI precej višji, severni deli Brazilije pa bistveno nižji. To nakazuje na potrebo po regijskem ukrepanju ali ukrepanju, ki je usmerjeno v posamezne mikro problematike posameznih držav.

Analiza agregatnih indikatorjev mora biti obvezno dopolnjena z analizo podpornih ravni in podatkov, ki te indekse sestavljajo. Tako se vzpostavi v merjenju in analizi razvoja struktura, ki je podobna strukturi razvojne dinamike. Jasno kaže, kje je vzrok problematike in kam je potrebno usmeriti razvojne napore.

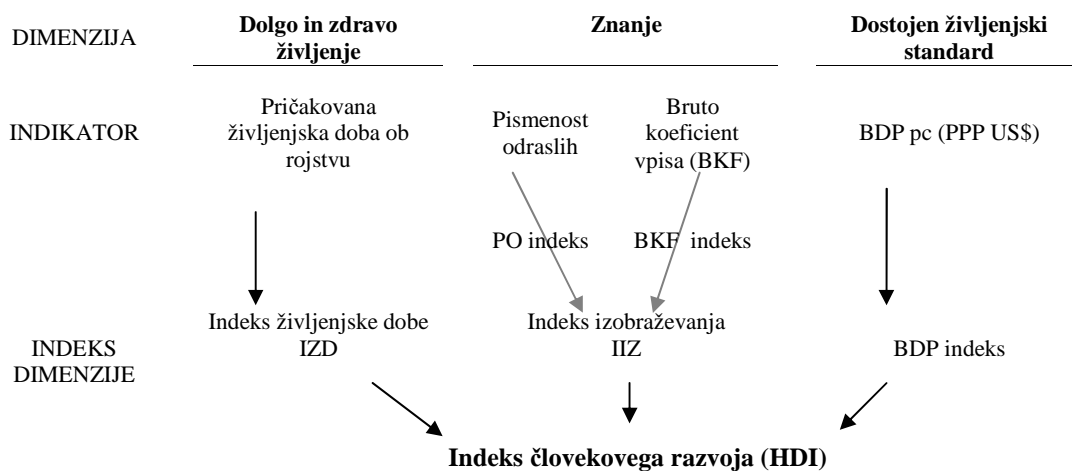
#### *4.2.1 Sestava in izračun HDI*

HDI zagotavlja širši, bolj družbeno in razvojno usmerjen pogled na stanje v razvoju določene države kot ga nudi indikator dohodka BDP. Poudariti moramo, da HDI meri ravan človekovega razvoja

relativno in ne absolutno. Pri indeksu HDI je meritveni fokus na treh merljivih dimenzijah človekovega razvoja. Dimenzije in indikatorji so grafično prikazani v spodnji sliki (HDR 2004).

1. živeti dolgo in zdravo življenje, merjeno s pričakovano življenjsko dobo ob rojstvu,
2. znanje, merjeno s stopnjo pismenosti odraslih (z dvotretjinsko težo) in s kombinacijo količnika bruto vpisa v osnovne, srednje in višješolske ustanove (z enotretjinsko težo),
3. imeti dostojni življenjski standard, merjeno z BDP pc (PPP US\$).

**Slika 3:** Shematski prikaz sestave HDI



Vir: Human Development Report, 2004, str. 258.

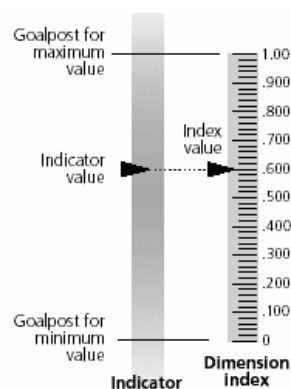
Preden je agregatni indeks HDI izdelan, je potrebno zgraditi indeks za vsako od treh dimenzij posebej, kar zagotavlja relativno primerljivost že v sami dimenziji. Pri kalkulaciji podindeksov so izbrane maksimalne in minimalne vrednosti (goalposts), ki določajo absolutni razpon merske lestvice, kar predstavlja meritveni okvir za relativno oceno vsake posamezne dimenzije. Dosežek države v vsaki izmed dimenzij je izražen kot vrednost med 0 in 1. Formula, ki se za pretvorbo uporablja, je prikazana spodaj in označena kot osnovna enačba. Ob izračunanih podindeksih treh dimenzij se agregatni HDI izračuna z enostavnim povprečjem med indeksi dimenzij, ki ga sestavljajo, kar bomo prikazali na primeru.

Osnovna enačba za izračun podindeksov dimenzij:

$$\text{podindeks dimenzije} = \frac{\text{dejanska vrednost} - \text{min vrednost}}{\text{maksimalna vrednost} - \text{min vrednost}}$$

### Mejne vrednosti za izračun HDI

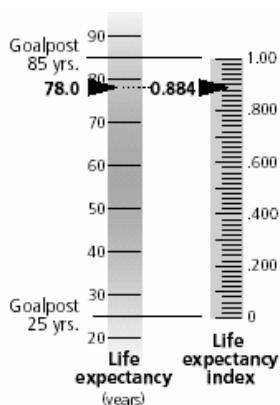
Indikator	Maksimalna vrednost	Minimalna vrednost
Življenjska doba ob rojstvu (leta)	85	25
Pismenost odraslih	100	0
Kombiniran bruto količnik vpisa v šole	100	0
BDP pc (2002 PPP US\$)	40.000	100



Vir: Human Development Report, 2004, str. 259.

Izračun indeksa HDI bom prikazal v štirih korakih na primeru države Kostarika.

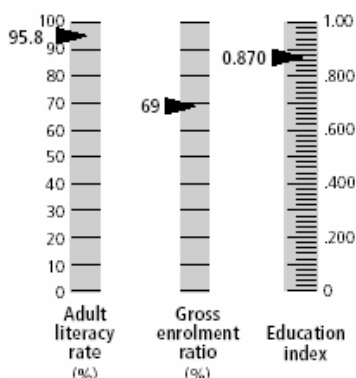
- A) Izračun (pod)indeksa dimenzije dolgega in zdravega življenja, ki meri relativni dosežek države v dimenziji. Dimenzijo zastopa indikator pričakovane življenjske dobe ob rojstvu. Kostarika je imela leta 2002 pričakovano življenjsko dobo 78,0 let. Za izračun uporabimo osnovno enačbo. Kot minimalna vrednost na tej merski lestvici (razvidno iz goalposts razpredelnice) je določena življenjska doba 25 let, za maksimalno vrednost pa 85 let. Indeks v letu 2002 znaša 0,884.



$$\text{IZD} = \frac{78.0 - 25}{85 - 25} = 0.884$$

Vir: Human Development Report, 2004, str. 259.

- B) Izračun (pod)indeksa dimenzije znanja, ki meri relativni dosežek države s pomočjo dveh indikatorjev. Prvi je indeks za stopnjo pismenosti odraslih (z dvotretjinsko težo), drugi pa je indeks kombinacije količnika bruto vpisa v osnovne, srednje in višješolske ustanove (z enotretjinsko težo). Kostarika je imela stopnjo pismenosti v letu 2002 95,8%. Kombinacija količnika bruto vpisa v osnovne, srednje in višješolske ustanove je bila v šolskem letu 2001/2002 69%. Indeks izobraženosti je 0,870.

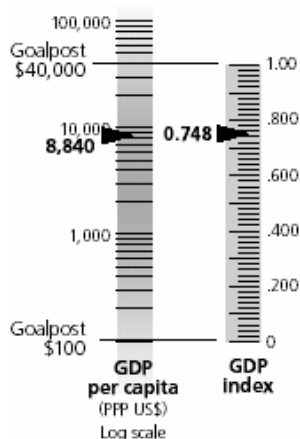


$$\text{podindeks pismenosti odraslih} = \frac{95.8 - 0}{100 - 0} = 0.958$$

$$\text{podindeks komb. bruto kol. vpisa} = \frac{69 - 0}{100 - 0} = 0.690$$

Vir: Human Development Report, 2004, str. 259.

- C) Izračun (pod)indeksa dohodka, ki v HDI služi kot pokazatelj vseh dimenzij človekovega razvoja, ki se ne kažejo v dolgem in zdravem življenju ter znanju. BDP pc (PPP US\$) je statistično popravljen na podlagi predpostavke, da doseganje zadovoljive ravni človekovega razvoja ne potrebuje neskončnega dohodka (padajoči donosi dohodka). Zato se za izračun (pod)indeksa uporablja logaritem dohodka za vse primarne vrednosti v enačbi. Kot minimalni dohodek je na tej merski lestvici določen BDP pc 100\$. Za maksimalno vrednost pa 40000\$. BDP pc (PPP US\$) za Kostariko v letu 2002 je znašal po podatkih Združenih Narodov 8840\$. Izračun je prikazan v spodnji enačbi. Kostarika ima tako (pod)indeks dohodka 0,748.

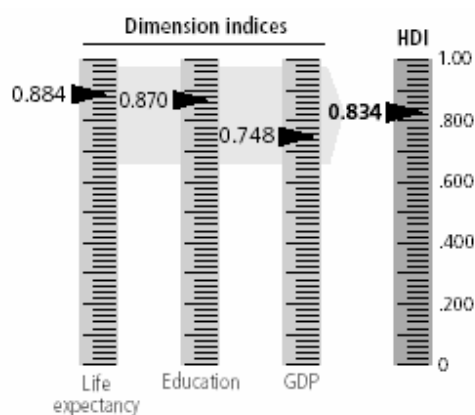


$$I_{BDP} = \frac{\log 8.840 - \log 100}{\log 40.00 - \log 100} = 0.748$$

Vir: Human Development Report, 2004, str. 259.

- D) Zadnji korak je izračun agregatnega HDI iz že izračunanih (pod)indeksov posameznih dimenzij z operacijo enostavnega povprečja treh komponent.

$$HDI = 1/3 IZD + 1/3 IIZ + 1/3 IBDP = 1/3 (0.884) + 1/3 (0.870) + 1/3 (0.748) = 0.834$$



Vir: Human Development Report, 2004, str. 259.

Iz slike je razvidno kako vrednosti posameznih podindeksov v enaki meri vplivajo na končno vrednost indeksa HDI.

#### 4.2.2 Omejitve in kritike indeksa HDI

Čeprav je HDI učinkovita in uporabna začetna točka za preučevanje, je vedno potrebno vedeti, da je koncept človekovega razvoja veliko širši in kompleksnejši kot ga lahko prestavi ta povzemajoči agregatni indeks. Tudi ob podpori podindikatorjev in podindeksov HDI ni izčrpen in vseobsežni indeks. Ne vsebuje pomembnih aspektov človekovega razvoja, kot na primer zmožnost participacije pri odločitvah, ki zadevajo življenje posameznika in spoštovanje drugih članov skupnosti, ki sta prav tako determinantni dimenziji kvalitete življenja. Oseba je lahko bogata, zdrava in dobro izobražena, ampak brez zadnjih dveh omenjenih dimenzij je človekov razvoj onemogočen. Ta pomanjkljivost je poudarjena od prve tvorbe indeksa leta 1991. Tako je prišlo leta 1992 do kreacije »Human Freedom Index« – indeksa človekove svobode in »Political Freedom Index« – indeksa politične svobode. Noben od teh indeksov ni »preživel« prvega leta, kar nakazuje na težavnost kvantifikacije tega zelo kompleksnega aspekta človekovega razvoja. Težave ne postavljajo aspekta participacije pri odločanju in politično svobodo s spoštovanjem v skupnosti glede pomembnosti za človekov razvoj nič nižje kot dimenzije, ki so že vključene v HDI. Paralelno so v uporabi in procesu razvoja tudi drugi indikatorji politične in ekonomske svobode, ki jih pripravljajo določene institucije, ampak imajo status neuradnih podatkov (Political Freedom Index sem tudi sam poskušal vključiti v svojo analizo učinkovitosti, kot dopolnilo na pomanjkljivost HDI komponent, vendar ga zaradi majhnega vzorca ni bilo moč upoštevati).

Nekateri akademiki trdijo, da predpostavke hitro padajoče marginalne donosnosti dohodka<sup>6</sup> nad povprečnim svetovnim BDP 7,804\$ (HDR, 2002) vnašajo distorzije v samih ocenah in rangu držav v HDI, kar omejuje uporabnost indeksa. Drugi so mnenja, da je osnovna statistična metodologija slaba zaradi preskromnih in nepravilnih podatkov, da meddržavne in časovne primerjave niso

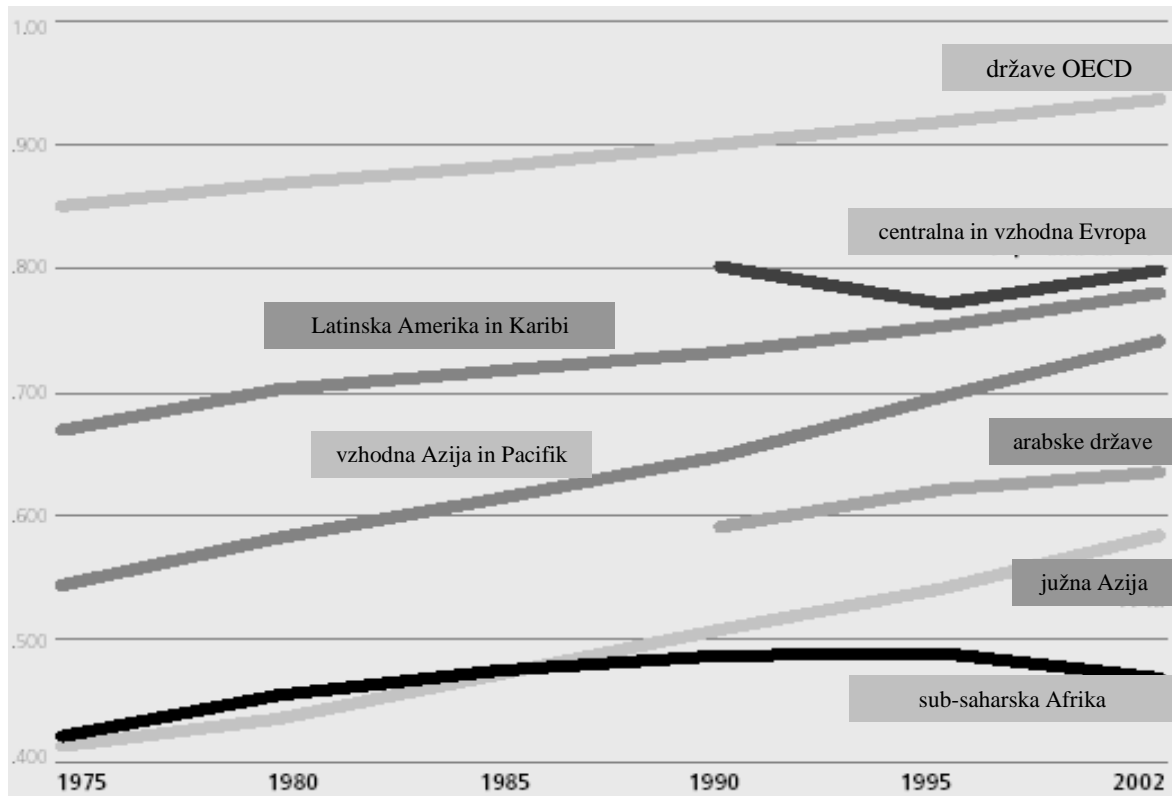
<sup>6</sup> Doprinos dodatne enote dohodka na človekov razvoj

najzanesljivejše. Veliko kritik je deležna sama metodologija, kako so pridobljeni indeksi posameznih komponent iz golih podatkov (Noorbakhsh, 1998) in združljivost agregacijskih metod (Sagar, Najam, 1998). Neumayer (2001) zagotavlja obširen pregled literature o alternativnih metodah računalniške kalkulacije HDI. Naslednja kritična točka HDI je dejstvo, da so podindeksom dodeljene enake uteži, kljub temu da UNDP to tehtno zagovarja od začetka (Desai, 1991). Globlje se v statistično, metodološko in konceptualno problematiko ne bomo spuščali.

## **5 DRŽAVE IN ČLOVEKOV RAZVOJ**

V naslednjem poglavju bomo natančno razkrili asimetrije med človekovim razvojem ter nivojem dohodka BDP pc v vzorcu 177-ih držav. Z analizo manjšega vzorca pa pokažemo, da je nivo človekovega razvoja v relativno nizki odvisnosti od dohodka držav merjenega z BDP pc, kar postavi pod vprašaj konstantno poudarjanje gospodarske rasti kot glavnega, zadostnega faktorja za pozitiven človekov razvoj. Z linearnim programiranjem v okviru računalniškega programa Frontier Analyst® je bila input-output analiza, s katero smo ugotavljali relativno učinkovitost držav pri prenosu dohodka v socialno sfero. Metodologija, ki smo jo uporabili spada v področje operacijskih raziskav, ki se ukvarja s problemi (kvantitativne metode) optimizacije. Tehnologija DEA je novejša, saj se je konkretnije začela razvijati šele v devetdesetih letih. Analiza pokaže, da je za človekov razvoj veliko pomembnejša pravilna uporaba sredstev kot pa agregatna višina dohodka nekega nacionalnega gospodarstva. Potrebna je takšna alokacija produkcijskih faktorjev in plačila zanje, ki dejansko prinašajo razvoj, še posebej človekov razvoj. Zaradi strukturnih, zgodovinskih, kulturnih in institucionalnih problematik je to v posameznih državah izredno težka naloga.

**Slika 4:** Situacija svetovnih makro-regij na področju človekovega razvoja



Vir: Human Development Report, 2004, str. 134.

V praksi se pri prikazu svetovnih ekonomskih in razvojnih agregatov uporabljajo standardne oblike klasifikacije držav na podlagi človekovega razvoja (Organizacija Združenih Narodov), dohodka (Svetovna banka) in makro regijske razvrstitve. Slednja ima naslednjo delitev: države v razvoju, Centralna in Vzhodna Evropa ter države OECD. Države v razvoju se nadalje regijsko delijo na: arabske države, vzhodna Azija in Pacifik, Latinska Amerika in Karibi, južna Azija, južna Evropa in sub-saharska Afrika.

Slika 4 prikazuje razlike med svetovnimi makro regijami v stopnji človekovega razvoja, ki je v agregatih v visoki korelaciji z višinami dohodka. Na individualni ravni držav pa prihaja do precej velikih razlik, kar bomo natančneje prikazali v naslednjih poglavjih.

Tabela v Prilogi 1 kaže indeks človekovega razvoja za leto 2002 vseh 177 (izmed 193) držav v treh skupinah: visok (HDI 0,800 ali več), srednji (0,500-0,799) in nizek (manj kot 0,500) človekov razvoj. Naj še enkrat poudarimo da HDI meri relativne in ne absolutne nivoje človekovega razvoja s poudarkom na končni produkt razvoja na ravni kvalitete življenja (dolgo življenje, znanje in materialne zmožnosti) in ne na sredstvo za doseg le-tega (sam BDP pc).

## 5.1 Asimetrije med človekovim razvojem in dohodkom per capita

HDI jasno prikaže razliko med dohodkom in človeškim blagostanjem s tremi dimenzijami razvoja, ki sestavljajo indeks. Kot je razvidno iz tabele držav, je država z najnižjim HDI leta 2002 Sierra Leone s HDI 0.273. Država z najvišjim HDI leta 2002 je Norveška z 0.956. V povprečju živijo ljudje na Norveškem kar 44.6 let več kot ljudje v Sierr Leone. Na Norveškem je 100% prebivalstva pismenega, v Sierr Leone pa le 36% prebivalstva. Razlika v dohodku je tudi ogromna, saj zasluži prebivalec Norveške v povprečju 70 krat več kot prebivalec Sierr Leone. Z vidika asimetrij človekovega razvoja je še posebej zanimivo, da imajo države z visokimi HDI večinoma visoke dohodke, vendar lahko znotraj in med tremi podskupinami HDI najdemo države s podobnimi HDI in precej različnimi BDP pc (variacij je več).

Izjeme med državami so tiste, ki uspejo zagotavljati visok nivo človekovega razvoja ob nižjih dohodkih. To dokazuje, da države ne potrebujejo ogromnih količin dohodka za pozitiven in optimalen človekov razvoj. Prihaja tudi do primerov, ko so izjemno visoki dohodki države relativno manj učinkoviti pri zagotavljanju človekovega razvoja, kar bomo poskušali tudi kasneje nakazati. Že PQLI indeks je pokazal, da je za ugoden človekov razvoj potrebna nekakšna minimalna osnova dohodka. Poudarimo, da človekov razvoj v večjem delu ne temelji na višini dohodka ene države (gospodarski rasti), ampak predvsem v distribuciji in učinkoviti porabi le tega na nivoju množic z učinkovitimi ekonomskimi, socialnimi in javnimi politikami (makroregijske in nacionalne razvojne politike, dejavnosti na mikroregijski ravni, mikrofinanciranje, kar je tudi trend v preoblikovanju delovanja mednarodnih institucij). Raziskave kažejo da povečan človekov razvoj (učinkovitost pri porabi dohodka za kvaliteto življenja množic) na daljši rok pripelje do večje produkcije dohodka v okviru gospodarske rasti in do akceleracije razvojnega motorja. Postmodernistične razvojne smernice temeljijo prav na tem konceptu. Učinkovitost določenih držav v transformaciji dohodka v človekov razvoj bo prikazana v posebnem poglavju z DEA metodologijo.

Tanzanija, ena najrevnejših držav, ima HDI skoraj dvakrat večji od Sierr Leone, četudi imata državi približno enake dohodke. Tanzanija ima HDI primerljiv z tudi Gvinejo, ki je dohodkovno skoraj štirikrat bogatejša. Obraten pojav je tudi pogost. Malavi ima HDI podoben Angoli, četudi ima Angola več kot 3,5 krat večji dohodek na prebivalca. Bolivija, z veliko nižjim BDP pc kot Gvatemala, dosega višje HDI, ker je naredila več na difuziji samega dohodka v človekov razvoj. Vietnam ima približno enak dohodek kot Pakistan, a precej višji HDI zaradi višje pričakovane življenjske dobe in pismenosti. Šrilanka je 96 izmed 177 držav po rangju HDI, kar je precej višje od ranga države po BDP pc, po katerem je na 112. mestu. Če se osredotočimo na arabske države, kot so Kuvajt, Katar, Saudska Arabija, Združeni Arabski Emirati in Bahrajn, lahko vidimo velik upad HDI v primerjavi z BDP pc, kar nakazuje na neučinkovito izrabo dohodka v teh državah, kjer tradicija, vera in koncentracija moči v rokah peščice negativno vpliva na blaginjo množic.

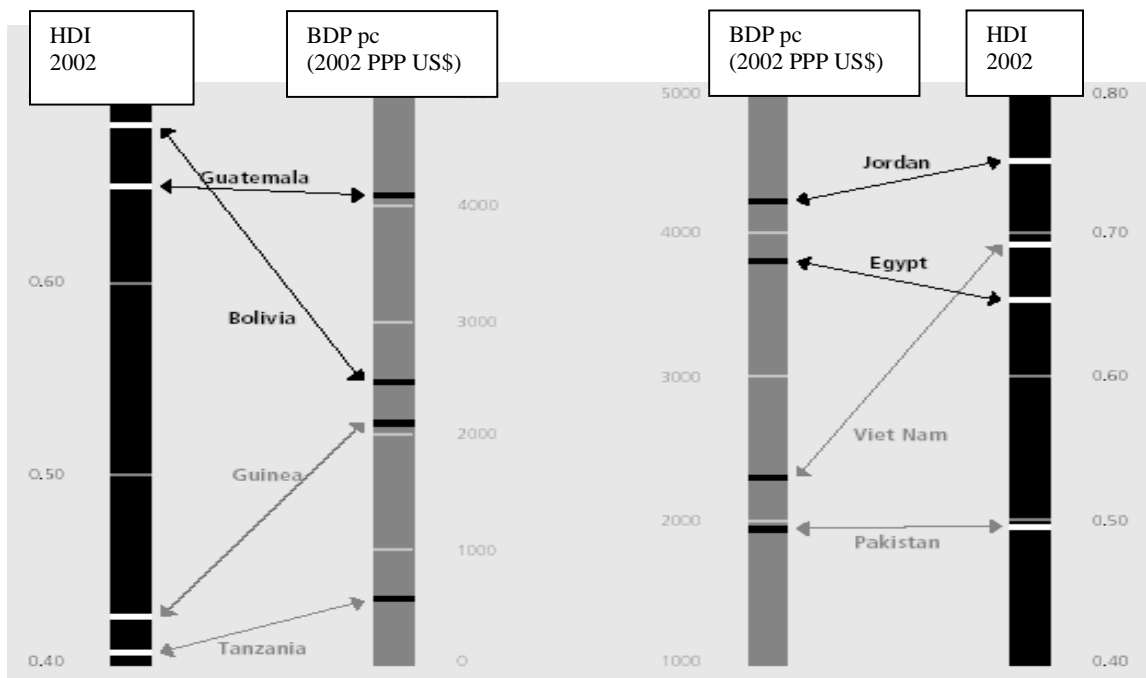
V skupini držav z najvišjimi dohodki lahko tudi opazimo razvojne asimetrije. Italija (po BDP pc na 18. mestu) z dohodkom 26430\$ (US PPP 2002) v primerjavi z Novo Zelandijo (po BDP pc na 24.



mestu) z dohodkom 21740\$ dosega precej nižji HDI od Nove Zelandije, kljub dohodku, ki ji načeloma omogoča precej višji človekov razvoj. Nova Zelandija je po HDI na 18. mestu z HDI 0.926, Italija pa je po HDI na 21. mestu z vrednostjo 0,92. Tudi ZDA izgubijo štiri mesta v rangju HDI v primerjavi z rangom BDP pc, kar kaže na relativno manjšo učinkovitost izrabe zelo visokih dohodkov. V podobni situaciji je tudi Nemčija, ki s primerljivimi dohodki z Japonsko in Belgijo prenaša proizvedeni dohodek na blaginjo relativno slabše od primerjanih držav. Podobno razvojno asimetrijo najdemo še pri Irski, ki v rangju HDI izgubi 7 mest, in Danski, ki izgubi kar 12 mest v primerjavi z rangom držav na podlagi BDP pc. V skupini držav z visokimi dohodki so razlike v posameznih razvojnih dimenzijah manjše, kljub temu pa pojav nakazuje na določeno mero transformacijske neuspešnosti.

Preučevanje dohodkovno razvojnih asimetrij terja individualistični pristop do vsake posamezne države. Potrebno je poznavanje notranjih dejavnikov in procesov, ki vplivajo na dinamiko države v okviru človekovega razvoja, torej kako in koliko je v državi narejeno za kvaliteto življenja ljudi, ki v državi živijo in delajo. Razvojne asimetrije izpostavljajo pomembnost politik, ki pretvarjajo bogastvo v človekov razvoj - pravilno usmerjena javna politika in učinkovito postavljen okvir državnega in institucionalnega aparata, kjer je to mogoče. Kjer pa tiste najbolj osnovne dimenzije razvoja niso še zagotovljene, so prioritete drugačne, vsekakor pa namenjene vzpostavljanju demokratične ureditve, svobode vsakega posameznika ter osnovnih institucij. Kot dokazujejo mnogi primeri držav, lahko lokalne skupnosti in civilna družba povečajo človekov razvoj tudi brez visokih dohodkov in visoke gospodarske rasti. To ne pomeni, da gospodarska rast ni pomembna. Podatki kažejo, da če gospodarska rast stagnira v daljšem časovnem obdobju, je težko vzdrževati napredek na področju človekovega razvoja.

**Slika 5:** Grafični prikaz asimetrij med HDI in dohodkom



Vir: Human Development Report, 2004, str. 128.

Sedmi stolpec v tabeli prikazuje razliko med rangom BDP per capita in rangom doseženim pri uporabi HDI. Pozitivno število kaže za koliko se relativni rang države izboljša ob uporabi HDI namesto BDP per capita. Negativno število kaže obraten pojav. Nižje je število v sedmem stolpcu večje nesorazmerje med dohodkom in človekovim razvojem lahko pričakujemo. Tako lahko nazorno vidimo razlike med državami glede dohodka, kot sredstva za doseganje človekovega razvoja in samo učinkovitostjo držav pri uporabi tega istega dohodka za zagotavljanje osnovnih dimenzij človekovega razvoja. To je seveda kritična točka HDI in ostalih prej omenjenih socio-ekonomskih indikatorjev. Če rangi držav pri uporabi HDI ne bi varirali precej glede na rang pri uporabi BDP, bi slednji (kot trdijo mnogi ekonomisti) služil kot Proxy indikator za socio-ekonomski razvoj in ne bi bilo potrebe po širših socio-ekonomskih indikatorjih. Vidimo, da obstajajo precejšnje razlike (negativne) pri zagotavljanju osnovnih dimenzij razvoja s strani držav.

**Tabela 1:** Prikaz asimetrij med dohodkom in HDI

HDI rang		življenjska doba ob rojstvu  (leta) 2002	Pismenost odraslih  (% starejših od 15) 2002 <sup>b</sup>	Kombiniran bruto količnik vpisa za osnovne srednje in visoke šole (%) 2001/02 <sup>c</sup>	BDP pc  (PPP US\$) 2002	Indeks človekovega razvoja (HDI)  2002	BDP rang minus HDI rang
128	Bocvana	41.4	78.9	70	8,170	0.589	-67
<b>119</b>	<b>Južnoafriška rep.</b>	<b>48.8</b>	<b>86</b>	<b>77</b>	<b>10,070</b>	<b>0.666</b>	<b>-66</b>
122	Gabon	56.6	71	74	6,590	0.648	-50
126	Namibija	45.3	83.3	71	6,210	0.607	-48
166	Angola	40.1	42	30	2,130	0.381	-38
137	Svaziland	35.7	80.9	61	4,550	0.519	-37
77	Savdska Arabija	72.1	77.9	57	12,650	0.768	-33
74	Oman	72.3	74.4	63	13,340	0.77	-32
<b>101</b>	<b>Iran, islamska rep.</b>	<b>70.1</b>	<b>77.1</b>	<b>69</b>	<b>6,690</b>	<b>0.732</b>	<b>-31</b>
160	Gvineja	48.9	41	29	2,100	0.425	-30
65	Albanija	73.6	98.7	69	4,830	0.781	31
<b>82</b>	<b>Armenija</b>	<b>72.3</b>	<b>99.4</b>	<b>72</b>	<b>3,120</b>	<b>0.754</b>	<b>33</b>
110	Kirgizija	68.4	97	81	1,620	0.701	33
<b>107</b>	<b>Uzbekistan</b>	<b>69.5</b>	<b>99.3</b>	<b>76</b>	<b>1,670</b>	<b>0.709</b>	<b>35</b>
113	Moldavija	68.8	99	62	1,470	0.681	36
52	Kuba	76.7	96.9	78	5,259	0.809	39
116	Tadžikistan	68.6	99.5	73	980	0.671	45

Vir: Human Development Report, 2004, celotna tabela v Prilogi 1.

Pozitivna povezava med dohodkom in človekovim razvojem ni ne avtomatska ne samoumevna. V naslednjem sklopu bomo nakazali dogajanje v nekaterih državah z namenom odpreti vpogled v dejavnike in procese, ki so vzrok za asimetričen razvoj. Tabela 1 prikazuje ravno razlike v dohodku in relativno nazadovanje (od spodaj gledano) v učinkovitosti njegove izrabe. Uzbekistan ima več kot 6x manjši dohodek od Južnoafriške republike, po kazalcih človekovega razvoja pa jo celo presega (v pričakovani življenjski dobi, pismenosti in znanju).

### 5.1.1 Primeri pozitivne difuzije dohodka na človekov razvoj (študija primera)

**Uzbekistan** je po prvi svetovni vojni pod rusko prevlado prevzel socialistično ureditev. Neodvisnost izpod sovjetskega režima si je pridobil leta 1991, kar ga uvršča med države, ki imajo pred sabo kompleksno obdobje tranzicije. Je zelo suha, celinska država, ki je v 11% intenzivno obdelovana s sistemi irigacije. 60% populacije živi v gosto poseljenih ruralnih skupnostih. Uzbekistan je drugi največji svetovni izvoznik bombaža, velik pridelovalec zlata in nafte ter regijsko močan v proizvodnji kemikalij in strojev. Vlada ima po sovjetskem vzoru močan nadzor nad ekonomijo, proizvodnjo, subvencijami in cenami. Država je bila možno prizadeta zaradi zunanjih vplivov v obdobju azijske in ruske finančne krize, kar je kompenziralo z uvozno nadomestno industrializacijo, zmanjševanjem izvoza in z zapiranjem že tako zaprte ekonomije. Država se zaveda pomembnosti

izboljšanja investicijske klime, kljub temu pa mešanje države v gospodarstvo prej narašča kot obratno. Močna rast socialne neenakosti in neenakomerna razdelitev dohodka po osamosvojitvi je močno prizadela nižje sloje prebivalstva. Država v celoti ne spoštuje direktiv Mednarodnega denarnega sklada glede konvertibilnosti valut in odprtosti mej. Kot večji pridelovalec bombaža je ob veliki uporabi kemikalij ogrozil zaloge pitne vode. Probleme ima tudi ob pogostih sušah. Prisotni so problemi, povezani z islamskim terorizmom, ekonomsko stagnacijo, nezagotavljanjem človekovih pravic in demokracije. Po dohodku na prebivalca je Uzbekistan relativno na 142. mestu, po človekovem blagostanju pa na 107. mestu.

V okviru centralno planskega sistema je **Armenija** razvila moderen industrijski sektor proizvodnje strojne opreme, tekstila in drugih proizvodnih dobrin za dobavo sestrskim republikam v zameno za surove materiale in energijo. Po imploziji Sovjetske Zveze je od obsežnih agroindustrijskih kompleksov prestavila proizvodnjo na kmetijstvo manjšega obsega, ki zahteva mnogo novih investicij in novih tehnologij. Privatizacija se vrši v zelo počasnem tempu, ki dobiva več zagona pri sedanji administraciji. Še vedno trajajoči konflikt z Azerbajdžanom nad etnično armensko dominirano regijo Nagorno-Karabakh in zlom centralno planske ekonomije bivše Sovjetske zveze sta povzročili močan ekonomski zastoj in nazadovanje. V letu 1994 je armenska vlada zagnala ambiciozni IMF sponzorirani program ekonomske liberalizacije, ki se je pokazal v pozitivni rasti v letih 1995-2005. Armenija se je pridružila WTO v letu 2003. Uspela je tudi z umiritvijo inflacije in stabilizacijo valute dram. Velik trgovinski primanjkljaj Armenije se zmanjšuje z mednarodno pomočjo in tujimi investicijami. Država ohranja zelo tesne stike z Rusijo. Po dohodku na prebivalca se Armenija nahaja relativno na 115. mestu, po človekovem blagostanju pa na 83. mestu.

Zgornja dva primera dokazujeta, da sta lahko tudi državi, ki sta bili relativno ekonomsko oškodovani s strani socializma in deloma vojne, sposobni optimalno izrabljati dohodek, ki ga proizvede še tako šibka ekonomija. Socializem je v tem pogledu na redistribucijo dohodka na množice vplival pozitivno, saj v razpredelnici držav, ki so nižje v rangu HDI od ranga dohodka ne najdemo bivših socialističnih držav centralne in vzhodne Evrope.

### *5.1.2 Primeri negativne difuzije dohodka na človekov razvoj*

**Iran** je postal Islamska republika leta 1979 (do leta 1935 znan kot Perzija), po izgonu takratne vladajoče monarhije. Konzervativne klerikalne sile so vzpostavile teokratski sistem (sistem, v katerem sta religija in vlada prepletene) vlade s politično avtoriteto z nekakšno nominalno preobleko religijskega strokovnjaka. Med leti 1980-88 je Iran bojeval krvavo vojno z Irakom, ki se je kasneje razširila na celoten Perzijski zaliv. Iran je bil označen kot sponzor terorizma zaradi svojih aktivnosti v Libanonu in drugje po svetu, za kar se bile vzpostavljene ekonomske sankcije in kontrola izvoza. Po letu 1990 je zaradi javnega nezadovoljstva in nasprotovanja vladi prihajalo do teženj po politični reformi, a so konzervativne oblasti preprečile reformo in še poostrile represivni režim in konsolidirale svojo oblast v vladi. Iranska ekonomija je zaznamovana z napihnjem, razraščanjem in

neučinkovitim državnim sektorjem in zanašanjem na naftni sektor. V državi so prisotne navidezne politike, ki povzročajo večje anomalije v vseh sferah gospodarskega in družbenega delovanja. Večina ekonomskih aktivnosti je pod kontrolo države. Privatni sektor je majhen: obrt, kmetovanje in storitve. Sedanji predsednik nadaljuje reforme proti tržnemu gospodarstvu, začete s strani prejšnjega predsednika, a z minimalnim napredkom. Visoke cene nafte Iranu omogočajo precej tujih deviznih rezerv, kar pa ne pripomore k lajšanju ekonomskih težav nezaposlenosti in inflacije. Po dohodku na prebivalca se Iran nahaja relativno na 70. mestu, po človekovem blagostanju pa na 101. mestu.

**Južnoafriška republika (JAR)** je zaznamovana z angleško zasedo in nizozemskimi imigranti v začetku 19. stoletja. Odkritje diamantov in zlata po letu 1860 je botrovalo k rasti bogastva in povečanju imigracij, kar je s sabo prineslo slabšanje položaja prvotnih prebivalcev. V začetku 20. stoletja so Britanci prevzeli oblast in JAR je delovala v politiki apartheida, tj. ločen razvoj rasnih skupin. Devetdeseta leta 20. stoletja so prinesla konec tem politikam in povzdignila zakon črnske večine. JAR je država s srednjim dohodkom, razvijajočo ekonomijo, z ogromnimi zalogami naravnih bogastev, dobro razvitim finančnim in pravnim sistemom, komunikacijami, energetiko in transportnim sektorjem. Ima tudi borzo, ki je rangirana med 10 največjih na svetu. Dobro je razvita infrastruktura, učinkovita distribucija je dobrin večjim urbanim centrom po regiji. Na drugi strani gospodarska rast ni bila zadostna za zmanjšanje visokih stopenj nezaposlenosti poleg globokih ekonomskih težav, ki pestijo državo še iz časov apartheida, kot so revščina in odsotnost upravljaljske moči med manj privilegiranimi skupinami. Visoka stopnja kriminalitete in okuženost z virusom HIV onemogočajo hitrejši razvoj. Južnoafriška ekonomska politika je fiskalno konzervativna, ampak pragmatična s fokusom na inflacijo in liberalizacijo trgov, kar naj bi vodilo v višjo zaposlenost in višji dohodek gospodinjstev. Po dohodku na prebivalca, je JAR relativno na 53. mestu, po človekovem blagostanju pa na 119. mestu kar postavlja JAR na vrh držav z največjimi človeško-razvojnimi asimetrijami.

Ti primeri držav nudijo vpogled v različne spektre razvojnih problemov, s katerimi se soočajo države v razvoju. Dejavnike, ki jih povzročajo, bomo podrobneje razčlenili v 6. poglavju. Najprej pa se posvetimo merjenju učinkovitosti držav pri transformaciji dohodka v človekov razvoj.

## **5.2 DEA – metodologija analize učinkovitosti držav pri zagotavljanju človekovega razvoja**

V tem poglavju se bomo osredotočili na oceno učinkovitosti posameznih držav na področju človekovega razvoja skozi prizmo metode »Data Envelopment Analysis« - DEA, v okviru t.i. transformacijske paradigme. Namesto enostavnega ranga držav, podanega s HDI, so pri tej metodi države primerjane med seboj (benchmark) na osnovi empiričnih opazovanj držav. Kriterije učinkovitosti na področju človekovega razvoja postavljajo države, ki predstavljajo t.i. dobro prakso pri zagotavljanju človekovega razvoja. Analizo bomo opravili na dveh vzorcih po 12 držav (omejene programske zmožnosti).

Mahlberg in Obersteiner sta podala pomemben prispevek glede uporabe »Data Envelopment Analysis« (v nadaljevanju DEA) pri preračunavanju HDI in učinkovitosti držav. Njuna utemeljitev za uporabo DEA sloni na dveh razlogih. Človekov razvoj bi moral biti primerjan (benchmarked) v primerjavi z državami, ki predstavljajo dobro prakso. Drugi razlog pa je, da bi morale biti uteži, ki določajo težo podindeksov, pridobljene iz podatkov samih, ne pa eksterno določene.

DEA je vodilna tehnika za merjenje relativne učinkovitosti odločevalskih enot (Decision Making Unit) na osnovi večjega števila inputov in outputov (Charnes, Cooper, Rhodes, 1978). Učinkovitost posameznih enot je ugotovljena kot tehtana vsota outputov deljeno z tehtano vsoto inputov. Meri se na omejeni skali količnikov, ki so tvorjeni iz podatkov samih. Uteži inputov in outputov so postavljene s strani linearnega programa kot najboljša možna kombinacija za vsako posamezno enoto - za maksimizacijo vsake posamezne odločevalske enote in tako maksimizacijo njene relativne učinkovitosti. DEA v osnovi zagotavlja kategorično klasifikacijo enot med učinkovite in neučinkovite z uporabo bodisi konstantnih (Banker, Charnes, Cooper, 1984) ali variabilnih donosov obsega na inpute in outpute (Cooper, Seiford, Tone, 1999).

Možen splošen opis DEA modela je lahko kot virtualni konstrukt vrednosti in cene. Input predstavlja ceno za vrednost posameznih outputov, ki jih za to ceno dobimo. Učinkovitost je nato količnik med inputi in outputi in je omejena z vrednostjo števila 1. Cilj pri metodi je ugotoviti cene in vrednosti, ki postavijo enoto odločanja v maksimalno optimalno luč. Matrično obliko modela lahko zapišemo takole:

$$\begin{aligned}
 & \text{Max} && u^T Y_0 \\
 & \text{s.t.} && v^T X_0 = 1, \\
 & && u^T Y - v^T X \leq 0, \\
 & && u^T \geq \varepsilon e^T, \\
 & && v^T \geq \varepsilon e^T.
 \end{aligned}$$

DEA se trenutno uporablja na različnih področjih za merjenje delovanja, zmogljivosti ter učinkovitosti različnih entitet, ki so v DEA obravnavane kot odločevalske enote. V zadnjem času so bile s to metodologijo opravljena številna analitična dela<sup>7</sup>: konstrukcija indeksa kvalitete življenja

<sup>7</sup> **Omenjene raziskave v izvirniku so naslednje:**

- ◇ Revilla E., Sarkis J., Modrego A.: Evaluating performance of public-private research collaborations: a DEA analysis. *Journal of Operational Research Society*, 54 (2003), str. 165–174.
- ◇ Mayston D. J.: Measuring and managing educational performance. *Journal of Operational Research Society*, 54(2003), str. 679–691.

otrok v državah v razvoju, analiza vloge menedžmenta znanja in zmogljivost ter učinkovitost medsektorskih R&R, merjenje učinkovitosti izobraževanja, merjenje faktorjev kvalitete storitev in njihov vpliv na učinkovitost bank, merjenje produktivnosti rasti v IT industriji v državah OECD, merjenje razvoja v Aziji itd.

Relativno mesto države v HDI rangi določata dva dejavnika. Prvi je strukturne narave in ga določajo podatki sami. Drugi dejavnik je opredeljen s shemo uteži, ki so uporabljeni (enakovredne uteži) pri sestavi indeksa HDI. Države iz množice A, ki dominirajo države iz množice B v vseh treh dimenzijah, ki jih predstavljajo podindeksi, bodo vedno na relativno višjem mestu v HDI rangi glede na države B, tudi ob uporabi različne sheme uteži za tvorbo sestavljenega indeksa. Znotraj samih skupin držav A in B pa je njihov rang odvisen precej od uteži, ki so v uporabi.

Model DEA se lahko pri preučevanju učinkovitosti držav uporabi na več načinov. Ena od možnosti je prevrednotenje ranga držav HDI z modelom DEA, ki tvori uteži za podindekse iz samih podatkov. Tako je človekov razvoj primerjan med državami na osnovi empiričnih primerjav z državami, ki predstavljajo dobro prakso. Analiza bi potekala po naslednjih korakih: ugotovitev najnovejše metode izračunavanja indeksa HDI, tvorba indeksa z DEA, ki optimalno razvrsti države glede na dimenzije človekovega razvoja, in še razširitev modela na postDEA-HDI indeks, ki bi tvoril globalne približke novega indeksa človekovega razvoja, ki ga lahko primerjamo z originalnim HDI. Pri konstantnih donosih je postDEA-HDI model koncipiran tako, da se uporabi dummy spremenljivka 1 kot input, trije podindeksi pa kot outputi modela. Razlika je v ponderju samih uteži, ki so postavljene poddimenzijam indeksa HDI. V DEA modelu so ponderji postavljeni na podlagi pomembnosti vsake poddimenzije v primerjavi z primerjalno državo. Z DEA modelom je človekov razvoj optimiziran glede na podatke in primerjan z državo, ki predstavlja dobro prakso. Pri originalnem HDI pa je indeks pridobljen kot navadno tehtano povprečje treh dimenzij, ki so vključene v indeks. Z uporabo modela tako lahko pridemo do DEA-HDI ranga držav kar bistveno spremeni pozicije samih držav in kar je po Mahlbergu (Mahlberg, Obersteiner, 2001) precej bolj pravilno. (Omenjene raziskave nisem opravil, zaradi poskusne verzije računalniškega programa Frontier Analyst, ki omogoča obdelavo le 12 odločevalskih enot.) Možnosti je še veliko več. Več o metodologiji v DEA v prilogi diplomske naloge.

- 
- ◇ Mukherjee A., Nath P., Pal M.: Resource, service quality and performance triad: a framework for measuring efficiency of banking services. *Journal of Operational Research Society*, 54(2003), str. 723–735.
  - ◇ Shao B.M., Shu W.S.: Productivity breakdown of the information and computing technology industries across countries. *Journal of Operational Research Society*, 55(2004), str. 23–33.
  - ◇ Despotis D.K.: Measuring human development via data envelopment analysis: The case of Asia and The Pacific. *International Journal Management Science*, 2004.

### 5.3 Transformacijska paradigma in transformacijski DEA pristop

Transformacijska paradigma pri preučevanju človekovega razvoja temelji na razumevanju dohodka, ki je sredstvo za človekov razvoj, ne pa cilj samega razvoja (po paradigmi človekovega razvoja). V takem konceptualnem okviru razvijemo DEA model, ki ocenjuje relativno učinkovitost držav v pretvarjanju dohodka, torej transmisijske dohodka v dimenzije človekovega razvoja, kot so zdravje, znanje (in človeške priložnosti).

Tri dimenzije človekovega razvoja, ki sestavljajo HDI, predstavljajo osnovne elemente socialne prosperitete. Dohodek v HDI v obliki podindeksa predstavlja osnovno sredstvo za nakup življenjsko potrebnega blaga in storitev, kot so hrana, obleka in dom. Dohodek je viden kot dobrina sam po sebi. Po teoriji transformacijske paradigme pa je dohodek na input strani razvojnega motorja, torej ga bomo v analizi uporabili le na tak način (zaradi visoke korelacije BDP indeksa in BDP pc, ga ni potrebno vključiti v output sfero). Sposobnost držav pri pretvarjanju ekonomske prosperitete v kvaliteto in boljše življenje tam živečih ljudi lahko modeliramo le, če je dohodek viden, kot sredstvo povečevanja zmožnosti ljudi, dlje od golega dosežka dobrega standarda življenja. Kot omenjajo Raab in drugi naraščajoči povprečni dohodki pozitivno korelirajo s ponudbo javnih storitev (Raab, Kotamraju, Haag, 2000). Višji povprečni dohodki so povezani direktno s financiranjem javnih, izobraževalnih in zdravstvenih storitev. Po transformacijskem pristopu postavimo dohodek na input stran, na output stran pa dimenziji HDI: a) pričakovano življenjsko dobo, b) znanje ter izobraževanje. Uporabimo direktno vrednost BDP pc na input strani modela.

V zgoraj opisanem okviru smo DEA model, z uporabo računalniškega programa Frontier Analyst<sup>8</sup> podjetja Banxia Software, nastavili na variabilne donose obsega. Tako lahko prikažemo dosežek države upoštevajoč tehnične učinkovitosti, kot tudi učinkovitosti donosov obsega. Države, ki dosežejo maksimalno učinkovitost dobijo oceno 1 oz. 100%. Spremenljivke modela opredelimo takole: **IZD** - kratica za indeks pričakovane življenjske dobe ob rojstvu, **IIZ** - kratica za indeks izobraževanja, znanja in pismenosti in **BDP pc**.

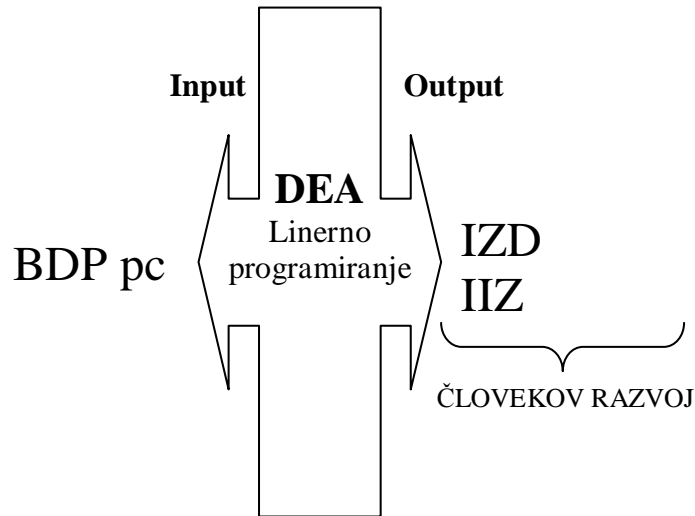
Model ocenjuje sposobnost ljudi in družbeno-ekonomskega sistema, da si ljudje pridobijo in uporabijo sredstva za pridobivanje znanja in priložnosti ter daljšanja življenjske dobe z povečevanjem dostopa do zdravstvenih storitev.

---

<sup>8</sup> Več o programski opremi DEA v Prilogi 3



**Slika 6:** Enostavna grafična ponazoritev modela



Vir: lasten vir, 2005.

Učinkovitost držav sem zaradi omejitev programske opreme preučeval ločeno v dveh skupinah po 12 držav (Banxia Frontier Analyst, poskusna verzija programa, omogoča 12 odločevalskih enot v vzorcu). Z optimalno programsko opremo, ki omogoča obdelavo potencialno večjega števila odločevalskih enot je možnosti za preučevanje veliko in tudi rezultati so precej natančnejši. Želel sem uporabiti kazalce možnosti politične participacije in civilnih svoboščin kot nadomestek manjkajoči dimenziji, vendar zaradi majhnega vzorca, ki dovoljuje le omejeno količino outputov, tudi to ni bilo možno. Statistični podatki za uporabljene države se nahajajo v Prilogi 1.

### 5.3.1 Transformacijska učinkovitost v povprečju EU15, novimi članicami EU ter ZDA

Prvo skupino sestavlja, 10 novih članic EU s Slovenijo, povprečje EU15 ter ZDA. Prva skupina predstavlja asimetrije v državah relativno razvitega sveta. Zaradi uporabljenega metodološkega načina in velikosti vzorca, bomo podrobneje analizirali neučinkovite države.

Izmed 12 preučevanih držav (podatki Human development report 2004) je 8 držav doseglo prag učinkovitosti glede na razmerje med človekovim razvojem in dohodkom, ki jim je na voljo. Na podlagi analize so učinkovite naslednje države: povprečje EU15, Poljska, Estonija, Ciper, Slovenija, Malta, Litva ter Latvija. Pri analizi DEA učinkovite države dobijo oceno 100%, zato je rangiranje učinkovitih držav težje, še posebej v zelo majhnem vzorcu.

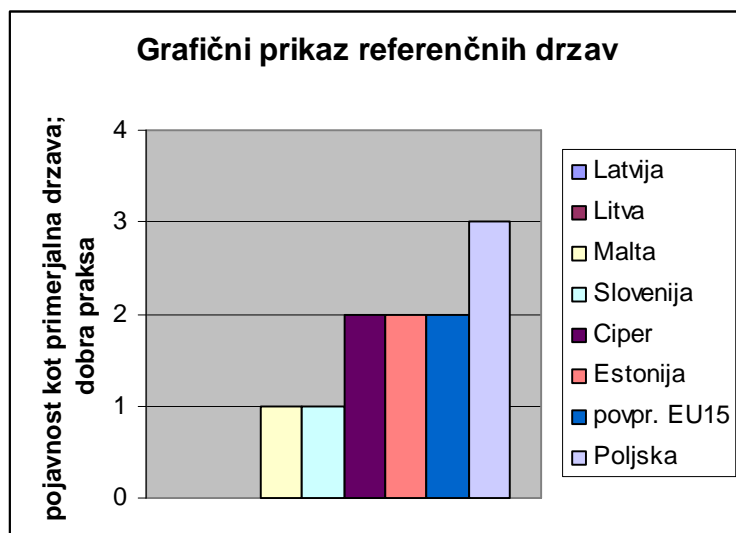
**Tabela 2:** Rezultati prvega vzorca

Učinkovite države	Neučinkovite države
povprečje EU15	ZDA
Poljska	Češka
Estonija	Madžarska
Ciper	Slovaška
Slovenija	
Malta	
Litva	
Latvija	

Vir: lastni rezultati analize, 2005, (Frontier Analyst).

Drugi način kako rangirati uspešne države je lahko pojavnost države kot referenca (benchmark) za ostale države. V tej skupini se največkrat (3x) pojavi Poljska, nato dvakrat povprečje EU15, Estonija in Ciper. Po enkrat se pojavita Slovenija in Malta. Na ta način je v vzorcu glede na razmerje input-outputov mogoče razbrati državo, ki je bila največkrat uporabljena kot primerjalna država, tj. kot dobra praksa. To pa ne pomeni, da je ta država najbolj učinkovita. Na takšen način bi lahko najučinkovitejšo državo dobili le z vzorcem, ki bi obsegal večino držav. Tako bi bile vse države primerjane med sabo in bi dobra praksa pomenila tudi absolutno večjo učinkovitost. Podobne raziskave kažejo, da spadajo med najučinkovitejše države v univerzalnem vzorcu Kanada, Švedska, Japonska, Velika Britanija, Nova Zelandija, Španija in Grčija.

**Slika 7:** Grafični prikaz referenčnih držav, ki predstavljajo dobro prakso v prvem vzorcu



Vir: lastni rezultati analize, 2005, (Frontier Analyst).

V uporabljenem vzorcu je Poljska država, ki je največkrat pomenila najboljšo primerjavo po input-output značilnostih za ostale države v vzorcu (kot kaže Slika 7). Ni pa s tem najučinkovitejša država. Poljska z razpoložljivim dohodkom zagotavlja zadovoljiv nivo človekovega razvoja. To

nakazuje na državne politike, ki so relativno skladne z zagotavljanjem človekovega razvoja. Pomembno je poudariti, da so bivše socialistične države vzhodnega bloka skozi tranzicijo iz prejšnjega sistema s sabo prinesle precejšnjo mero egalitarnosti v družbi, ki je sicer na srednji rok najverjetneje obsojena na spremembo. Socializem je glede na človekov razvoj zagotavljal enakomeren ter skladen razvoj celotni populaciji, ni pa zagotavljal napredka v ekonomskem smislu. Tudi povprečje EU15 daje zadovoljive rezultate, kar pomeni da Evropa s svojim socialnim modelom uspešno prenaša dohodek na množice. V primerjavi z ZDA vidimo pozitivne učinke evropskega socialnega modela na človekov razvoj. Evropa ima glede na indikatorje absolutno višjo raven človekovega razvoja, z upoštevanjem višjega dohodka ZDA pa je Evropa v še boljšem položaju. Ameriški model je za kvalitetnejši človekov razvoj celotne populacije manj primeren. Po uporabljenih podatkih in analizi Slovenija učinkovito prenaša dohodek na dimenzije zdravega in dolgega življenja ter znanja.

V preučevanem vzorcu so pri analizi transformacije neučinkovite ZDA, Češka, Madžarska, ter Slovaška. Spodnja tabela prikazuje optimalne izboljšave, oz. nivo človekovega razvoja, ki bi ga države lahko dosegle v primerjavi z dohodkom, ki ga imajo na razpolago. V sklopu 12 preučevanih držav, ki določajo dobro prakso in referenčne podatke pridemo do zanimivih rezultatov.

**Tabela 3:** Neučinkovite države in učinkovitostni prag v prvem modelu

»Potencialne izboljšave«	Ocena učinkovitosti	% BDP pc PPP US\$2002	% IZD	% IIZ
ZDA	99,83	-27,27%	0,17%	0,17%
Češka	98,63	0%	1,39%	1,39%
Madžarska	97,6	0%	2,46%	2,46%
Slovaška	97,11	0%	2,97%	2,97%

Vir: lastni izračuni na podlagi rezultatov analize, 2005, (Frontier Analyst).

Tretji stolpec v Tabeli 3 predstavlja input faktor BDP pc. DEA model je nastavljen na variabilne donose obsega in maksimalno vrednost outputov, zato program poda izboljšave v sferi outputov. Ker ZDA že dosegajo visoke vrednosti indeksov dimenzij človekovega razvoja, je bila operacija optimizacije drugačna: približno enak output z precej nižjim dohodkom. Ničle pri Češki, Madžarski in Slovaški prikazujejo da je optimizacija potekala na strani outputov z danimi BDP pc v okviru realnih inputov. Razlaga velja tudi za naslednjo tabelo izboljšav pri drugem vzorcu.

**ZDA** bi lahko obstoječo stopnjo pismenosti in nivo izobrazbe dosegle z neprimerno manjšim dohodkom v primerjavi s povprečjem EU15 in Estonijo, ki za ZDA predstavljata referenčni državi. Prednost, ki jo imajo ZDA v zelo visokem dohodku, se v input-output analizi prelevi v relativno slabost. Vzorec 12-ih držav, kaže na to, da bi ZDA za optimalno transformacijo v človekov razvoj potrebovale približno 27% BDP pc manj, kot ga imajo. Odpirata se dve vrsti vprašanj. Prvo zadeva učinkovitost oz. neučinkovitost prenosa dohodka na množice pri preučevanih dimenzijah razvoja.

Drugo pa odpira problematiko višjega stadija razvoja zelo razvitih držav, saj se zelo visoki dohodki ne prenašajo več v osnovne dimenzije človekovega razvoja, ampak v višje ravni le tega.

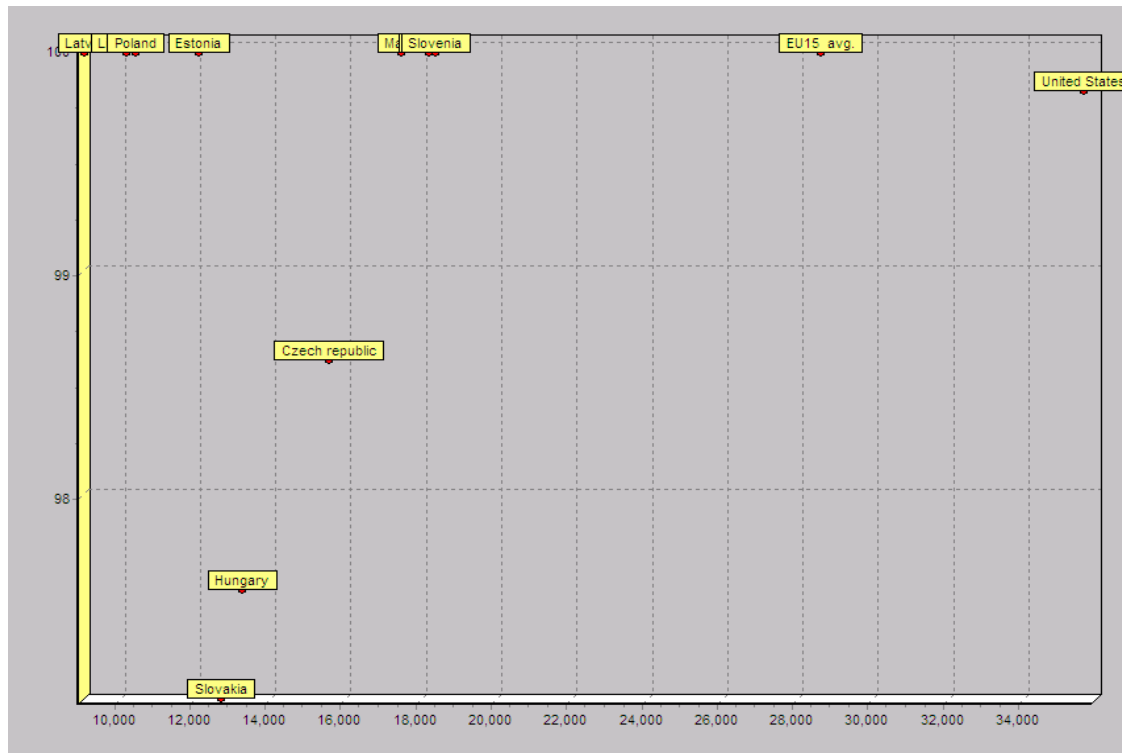
Po DEA modelu je **Češka** v primerjavi z referenčnimi državami (Poljska, Slovenija, Ciper) relativno neučinkovita z oceno učinkovitosti 98,63%, saj bi glede na dohodek morala zagotavljati višje stopnje razvoja, ki se kažejo v indeksu IZD in IIZ. Glede na dohodek in referenčne države, bi Češka za dosego praga učinkovitosti morala imeti za 1,39% višja indeksa IZD in IIZ.

Še manj učinkovita država pri transformaciji je **Madžarska** z učinkovitostjo 97,6%. Glede na države, ki zanjo predstavljajo dobro prakso (povprečje EU15, Poljska, Estonija) bi ob danem dohodku za prestop praga učinkovitosti Madžarska morala zagotavljati 2,46% višje vrednosti IZD in IIZ, ki kažeta dimenzije razvoja: dolgo in zdravo življenje ter znanje.

**Slovaška** je med preučevanimi državami najmanj učinkovita, saj dobiva oceno 97,11%. V primerjavi s Ciprom, Malto in Poljsko bi za dosego praga učinkovitosti morala imeti za 2,97% višja indeksa IZD in IIZ.

V sedmem stolpcu tabele Priloge 1 (razpredelnica HDI za države) lahko vidimo, da imajo neuspešne države relativno nizko prednost ali pa negativno vrednost v razliki med rangom HDI in rangom BDP pc. ZDA izgubijo 4 mesta, Poljska pridobi 13, Estonija pa 10 mest.

**Slika 8:** Prikaz učinkovitosti držav prvega modela pri transformaciji dohodka (BDP pc PPP US\$) v človekov razvoj (IZD in IIZ)

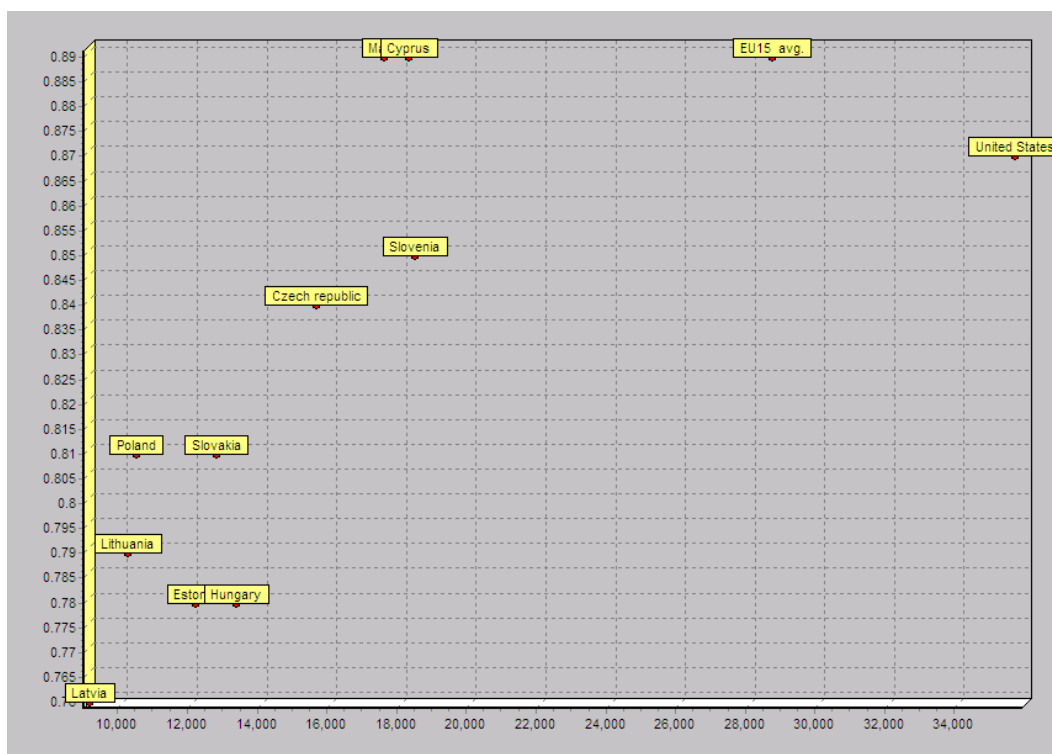


Vir: Lastna slika na podlagi rezultatov analize, 2005, (Frontier Analyst).

Slika 8 prikazuje učinkovitost držav glede na dohodek. Korelacija med učinkovitostjo in dohodkom je na zelo nizkem nivoju in sicer 0,20, kar nakazuje na zelo nizko stopnjo medsebojne vplivnosti dohodka na uspešnost pretvorbe le-tega v socialno sfero. Kot dokazujejo tudi druge študije, je korelacija višja v državah z višjimi dohodki in nižja v državah z nižjimi dohodki. Ostaja pa na nizkem nivoju, kar postavlja distribucijo ter alokacijo na pomembnejše mesto od dohodka pri zagotavljanju človekovega razvoja.

Slika 9 prikazuje povezanost med BDP pc in indeksom pričakovane življenjske dobe ob rojstvu IZD, ki je pozitivna in močna s korelacijo 0,72. Pomeni, da je življenjska doba v močni pozitivni povezavi z dohodkom.

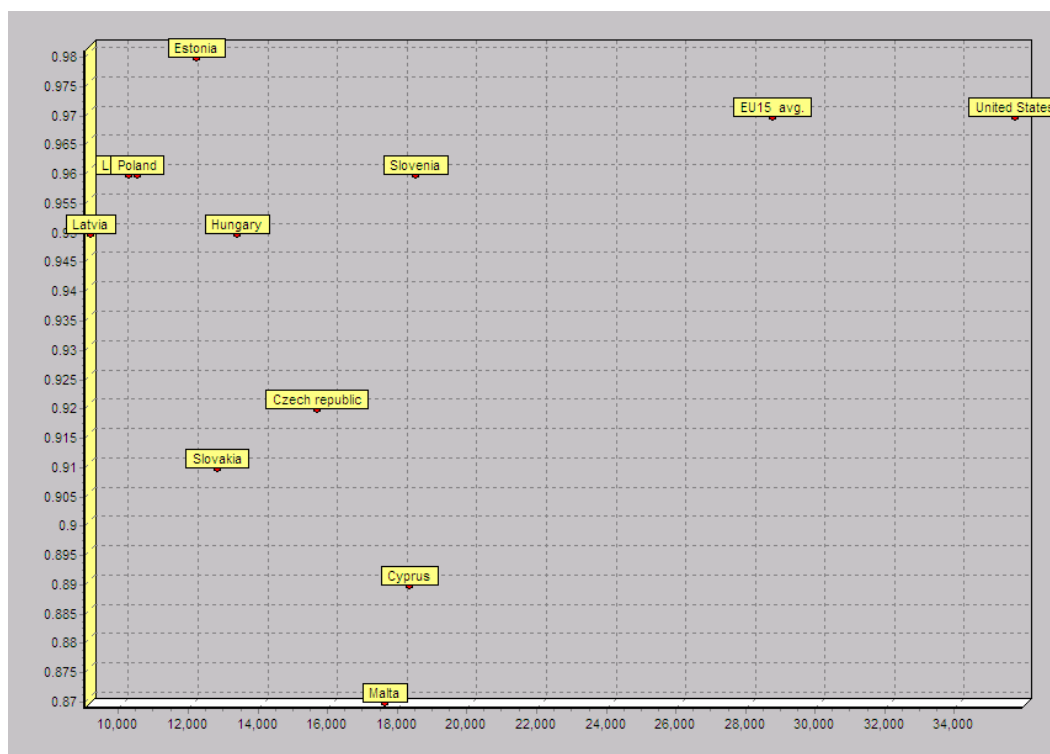
**Slika 9:** Prikaz odvisnosti indeksa pričakovane življenjske dobe ob rojstvu (IZD) od dohodka (BDP pc PPP US\$) v državah, ki so vključene v prvi model



Vir: Lastna slika na podlagi rezultatov analize, 2005, (Frontier Analyst).

Slika 10 v nadaljevanju prikazuje povezanost med BDP pc in indeksom IIZ v y osi z korelacijo 0,14, kar pomeni, da je v omenjenem vzorcu povezanost med višino dohodka in stopnjo znanja merjenega z indeksom IIZ pozitivna, vendar zelo nizka.

**Slika 10:** Prikaz odvisnosti indeksa znanja (IIZ) od dohodka (BDP pc PPP US\$) v državah, ki so vključene v prvi model



Vir: Lastna slika na podlagi rezultatov analize, 2005, (Frontier Analyst).

Glede na dobljene rezultate lahko sklenemo, da je v državah z relativno visokimi dohodki dolgo življenje ljudi v močni povezavi z dohodkom. Te države so na višji civilizacijski ravni glede nivoja institucionalnega okolja za zagotavljanje ustreznega človekovega razvoja. Države uporabljajo različne socialne modele, ki so za človekov razvoj bolj ali manj primerne. Če je cilj širši človekov razvoj, bi morale države posvečati več pozornosti ustvarjanju politik, ki bi ga omogočale. Države v razvoju so pri zagotavljanju človekovega razvoja relativno manj uspešne, ampak ne zaradi samih ekonomskih dejavnikov. Predvsem zaradi strukturnih, institucionalnih ter družbenih dejavnikov, ki onemogočajo enakomeren razvoj ljudi.

### 5.3.2 Transformacijska učinkovitost v manj razvitih državah

V drugi skupini je bila pozornost usmerjena na dohodkovno manj razvite države. Naša omejitev je majhen vzorec, zaradi katerega so rezultati le deloma pravilni, vsekakor pa prikažejo določeno prisotnost neučinkovitosti prenosa pri polovici držav v vzorcu. Države v analizi DEA so: Hrvaška, Romunija, Bolgarija, Turčija (države, ki se potegujejo za članstvo v EU), Slovenija, Argentina, Ruska federacija, Bosna in Hercegovina, Savdska Arabija, Armenija, Iran in Uzbekistan. Države so bile izbrane po naslednjem ključu. Prve štiri zato, ker se potegujejo za članstvo v EU. Argentino sem izbral kot predstavnico Latinske Amerike, Bosno in Hercegovino kot predstavnico poveljnega

Balkana, Savdsko Arabijo pa kot lastnico največjih zalog nafte ter predstavnico Arabskega sveta. Armenija in Uzbekistan sta že bili predstavljeni, kot učinkoviti državi pri prenosu dohodka na človekov razvoj, zato smo hoteli to še enkrat preveriti. Rusija je zanimiva, ker se prebija skozi težavno obdobje strukturnih sprememb in tranzicije ter hkrati postaja zelo pomemben svetovni trg, tudi za Slovenijo.

Učinkovite države	Neučinkovite države
Bosna in Hercegovina	Hrvaška
Argentina	Bolgarija
Slovenija	Romunija
Armenija	Savdska Arabija
Uzbekistan	Turčija
Rusija	Iran

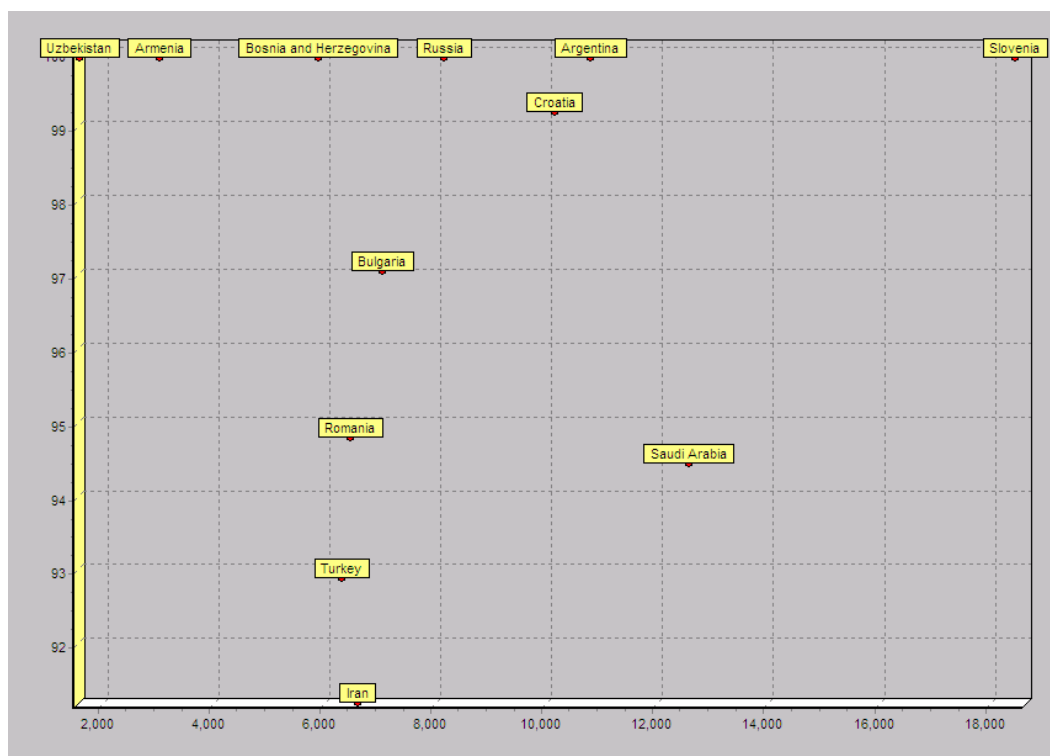
Vir: lastni rezultati analize, 2005 (Frontier Analyst)

V preučevani skupini držav je glede na analizo učinkovitih 6 držav: Bosna in Hercegovina (4), Argentina (4), Slovenija (3), Armenija (3), Uzbekistan (2) in Rusija. V oklepajih je navedeno število, ki pove kolikokrat pomeni posamezna država referenčno dobro prakso za ostale. Iz sedmega stolpca tabele v Prilogi 1, lahko razberemo učinkovitost v visokih vrednostih. Bosna in Hercegovina pridobi 15 mest, Argentina 14, Armenija s precej nižjimi dohodki celo 33 mest, Uzbekistan s še nižjimi pa 35 mest. Argentina podoben dohodek na prebivalca kot Hrvaška, uspe pa zagotavljati boljšo raven človekovega razvoja z enakim indeksom življenjske dobe in precej večjo vrednostjo indikatorja znanja.

Slika 11 prikazuje učinkovitost držav v odvisnosti od dohodka. Neučinkovite države se nahajajo pod pragom 100%: Hrvaška, Bolgarija, Romunija, Savdska Arabija, Turčija in Iran. Povezava med dohodkom in učinkovitostjo držav pri prenosu še nadalje potrjuje ugotovitev, da velikost dohodka ni merilo za dober prenos le tega v socialno sfero. V drugem modelu 12-ih držav je korelacija le 0,07, kar kaže na zanemarljivo pozitivno povezanost. V drugem modelu se v primerjavi s prvim modelom nahajajo države z relativno nižjimi dohodki in korelacija je minimalna. To potrjuje dognanje iz paralelnih raziskav, ki pravijo, da je korelacija med višino dohodka in človekovim razvojem v revnih državah zelo nizka. Lahko postavim tezo, da države z nizkimi dohodki predstavljajo skupino držav, v katerih transformacija že proizvedenega dohodka v človekov razvoj, ni odvisna od višine dohodka. V državah z nizkimi dohodki imajo precej večji vpliv na transformacijo stopnja človekovega razvoja, institucionalne značilnosti ter družbeni dejavniki.



**Slika 11:** Prikaz učinkovitosti držav drugega modela pri transformaciji dohodka (BDP pc PPP US\$) v človekov razvoj (LEI, EDI)



Vir: Lastna slika na podlagi rezultatov analize, 2005. (Frontier Analyst).

Od česa je še odvisna učinkovitost transformacije dohodka? Od ekonomskih in socialnih politik, institucij, političnega sistema, družbene ureditve, vere, tradicije; predvsem od tistih mehkih faktorjev, katere nekateri ekonomisti prepogosto zanemarjajo ter postavljajo gospodarsko rast kot temelj (človekovega) razvoja. Skorajda bi trdili, da je na univerzalni ravni dohodkov dovolj, peša transformacija, ter predvsem alokacija oz. razporeditev gospodarske rasti – dohodka BDP na vse dohodkovne razrede družbe. Potrebno se bo naučiti proizvajati dohodek in razpolagati z njim tako, da bo človek tisti najpomembnejši cilj. V tem najbrž leži ključ do uspeha v naslednjem tisočletju ali pa celo razlog za še večja nesorazmerja v že tako razdvojenem svetu.

**Tabela 4:** Neučinkovite države in učinkovitostni prag v drugem modelu

»Potencialne izboljšave«	Ocena učinkovitosti	% BDP pc PPP US\$2002	% IZD	% IIZ
Hrvaška	99,27	0%	0,74%	0,74%
Bolgarija	97,11	0%	2,97%	2,97%
Romunija	94,87	0%	5,41%	5,41%
Savdska Arabija	94,50	0%	5,82%	27,29%
Turčija	92,95	0%	7,58%	7,58%
Iran	91,27	0%	9,56%	14,44%

Vir: lastni izračuni na podlagi rezultatov analize, 2005, (Frontier Analyst).

**Hrvaška** dosega v preučevanem modelu stopnjo učinkovitosti 99,27% v primerjavi z državami, ki zanje pomenijo dobro prakso, to so Slovenija, Argentina in Bosna. Na podlagi dohodkov, ki jih Hrvaška proizvede z gospodarsko rastjo in gospodarskim razvojem, bi morala za učinkovit prenos dohodka v socialno sfero svojega prebivalstva zagotavljati 0,74% večjo življenjsko dobo in znanje, ki se kažejo v indeksih IZD in IIZ. Razlika je minimalna, vendar kaže določeno asimetrijo v primerjavi z Slovenijo in Argentino, ki sta v tem pogledu relativno bolj učinkoviti.

**Bolgarija**, je v primerjavi z Argentino, Armenijo in Uzbekistanom tudi relativno neučinkovita s stopnjo 97,11%. Bolgarija bi morala za učinkovitost glede na referenčne države morala proizvesti 2,97% več socialne prosperitete za svoje prebivalce merjene z indeksoma IZD in IIZ.

Na še nižjem nivoju učinkovitosti se nahaja **Romunija** z učinkovitostjo 94,87% v primerjavi z Argentino, Armenijo in Uzbekistanom. Glede na to, da imata Romunija in Bolgarija enake referenčne države, lahko sklepamo, da je Romunija glede na Bolgarijo za približno 3% slabša pri prenosu dohodka v socialno sfero. Indeksa IZD in IIZ bi za prag učinkovitosti morala biti za 5,41% višja.

**Savdska Arabija** je predstavnica islamskih arabskih držav z zelo močno tradicionalno ureditvijo, ki že sama po sebi napeljuje na večja nesorazmerja pri transformaciji. Dosega le 94,50% učinkovitost v primerjavi z Bosno in Slovenijo. Primerjava vsekakor ni najboljša, saj bi za boljše rezultate morali primerjati arabske države med seboj ali pa imeti večji vzorec. Analiza nakazuje na nizke, nezadostne nivoje pričakovane življenjske dobe ob rojstvu ter znanja, ki se kažejo v uporabljenih indikatorjih glede na visoke dohodke. Nafta v rokah avtoritarnih družin, prve relativno svobodne volitve v letu 2005 in neželjnost sprememb napeljujejo na dolgo in trnovo pot, ki jo bo morala Savdska Arabija prehoditi, če bo hotela omogočiti boljše življenje širšemu krogu prebivalstva. Zanimiva sta izračuna, ki kažeta oddaljenost od praga uspešnosti: indeks IZD bi moral biti višji za 5,82%, indeks IIZ pa za 27,29%.

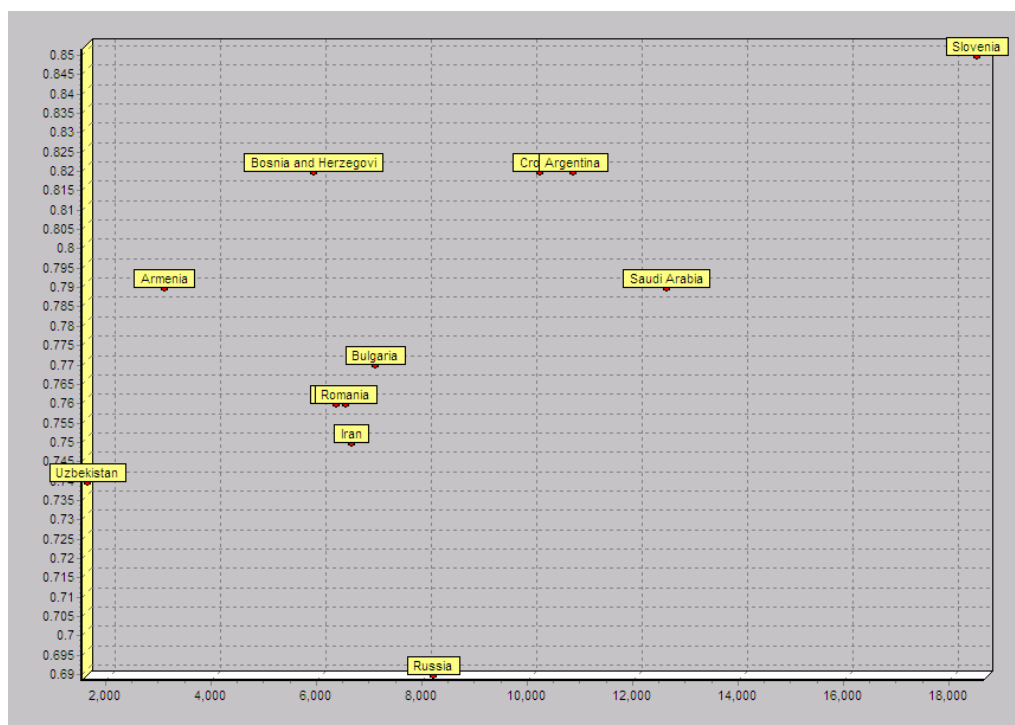
Med države, ki se potegujejo za članstvo v EU je tudi **Turčija**, četudi še najdlje od »obljubljene dežele«. Pri prenosu v socialno sfero je s stopnjo 92,95% relativno manj učinkovita v primerjavi z

Argentino, Armenijo in Bosno. Države, s katerimi je program primerjal Turčijo, so primerne za primerjavo, kar nakazuje na relativno zadovoljive rezultate. Za prag učinkovitosti bi morala Turčija doseči za 7,58% višja indeksa IZD in IIZ.

Zadnja neučinkovita država v modelu je **Iran**. Država je v DEA modelu primerjana s Slovenijo in Bosno, kar ni najbolj primerno, številke pa znova pokažejo negativno stanje. Za doseg učinkovitosti, bi morala biti indeksa IZD (9,56%) in IIZ (14.44%) neprimerno višja. Iran je primer postavitve človekovemu razvoju nenaklonjenih ekonomskih in socialnih politik.

Kot zanimivost bomo predstavili še povezave med samimi spremenljivkami, ki smo jih uporabil v DEA input-output modelu. Na Sliki 12 je prikazana povezanost med BDP pc in indeksom pričakovane življenjske dobe ob rojstvu (IZD). Program je izračunal korelacijo 0,55, kar nakazuje na pozitivno srednje močno povezanost višine dohodka in življenjsko dobo.

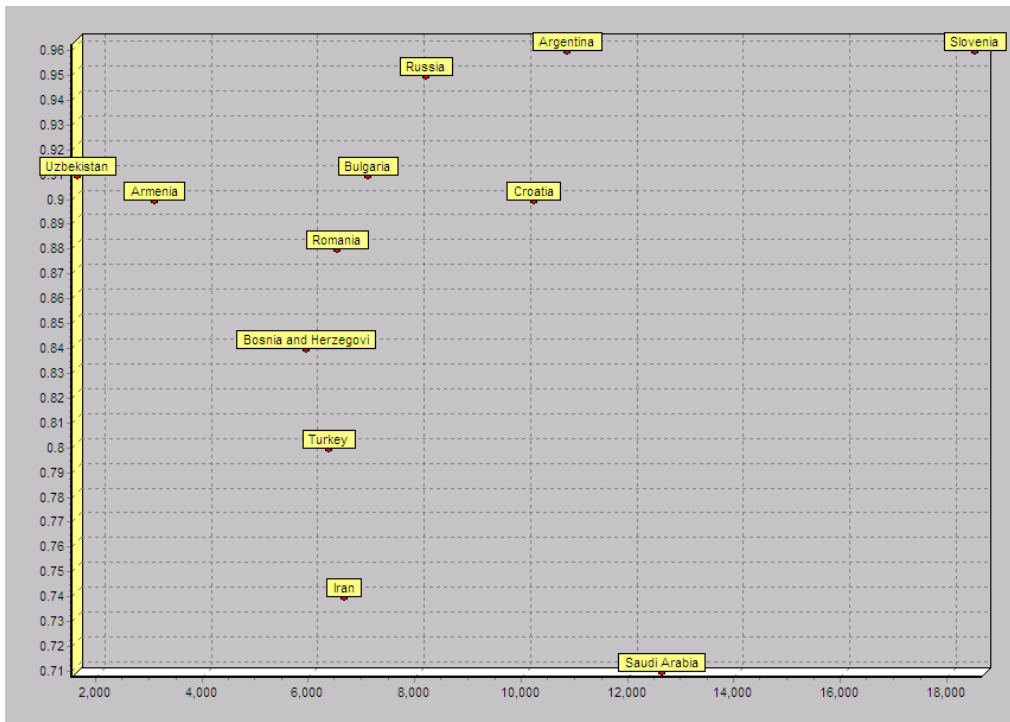
**Slika 12:** Prikaz odvisnosti indeksa pričakovane življenjske dobe ob rojstvu (IZD) od dohodka (BDP pc PPP US\$) v državah, ki so vključene v drugi model



Vir: lastna slika na podlagi rezultatov analize, 2005, (Frontier Analyst).

Slika 13 prikazuje povezanost med BDP pc in indeksom IIZ na y osi z korelacijo 0.11, kar pomeni, da je v omenjenem vzorcu povezanost dohodka in stopnjo znanja, merjenega z indeksom IIZ, pozitivna, vendar zelo nizka.

**Slika 13:** Prikaz odvisnosti indeksa znanja (IIZ) od dohodka (BDP pc PPP US\$) v državah, ki so vključene v drugi model

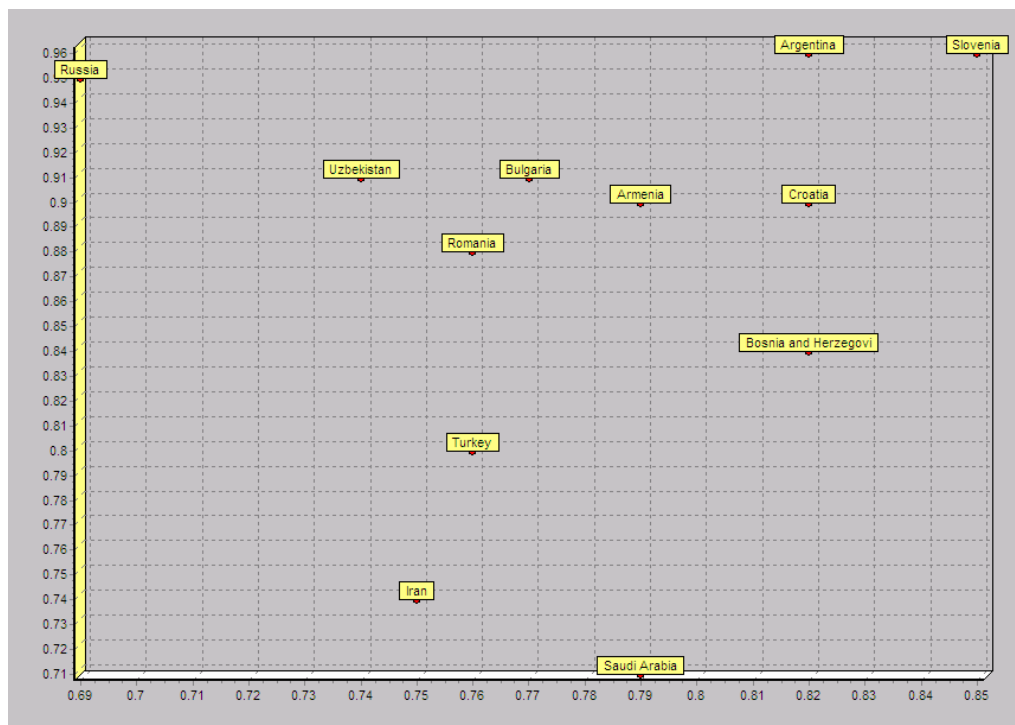


Vir: Lastna slika na podlagi rezultatov analize, 2005, (Frontier Analyst).

Poudarimo naj, da so prisotna odstopanja v samih podatkih, saj so le-ti relativno stari (2002), in v načinu izračuna indeksov, s katerimi je bila opravljena analiza. Obstajajo tudi pomanjkljivosti modela zaradi majhnega vzorca. V globlje metodološke problematike se ne bomo spuščali, saj presega obseg diplomskega dela. V realnosti je situacija lahko precej drugačna. Z analizo smo poskušali nakazati problem, ki je aktualen in bi zaslužil večjo pozornost.

Slika 14 kaže povezanost med spremenljivkama, ki se nahajata v outputih socialno razvojnega motorja modela DEA. Povezanost med IZD na x osi in IIZ na y osi, je zelo nizka a pozitivna 0,11%.

**Slika 14:** Prikaz povezave indeksa pričakovane življenjske dobe ob rojstvu (IZD) na x osi in znanja (IIZ) na y osi



Vir: Lastna slika na podlagi rezultatov analize, 2005, (Frontier Analyst).

Pri uporabi transformacijskega pristopa pri preučevanju relativne učinkovitosti držav v pretvarjanju dohodka v socialno prosperiteto oz. človekov razvoj smo uporabili BDP pc kot input in variabilne donose obsega v modelu DEA. Model bi lahko razvili tudi tako, da bi kot input vzeli z logaritmom popravljen BDP pc, kar bi najbrž zaradi padajočih donosov dohodka na socialno sfero prineslo drugačne rezultate. Podobne raziskave kažejo, da pride pri državah z visokimi in srednjimi dohodki do izboljšanja rezultatov učinkovitosti, in do zelo malo sprememb v sklopu referenčnih držav. Situacija je drugačna pri državah z nizkimi dohodki, pri kateri večje število držav preide v sfero neučinkovitih.

Analiza je odprla vprašanje postavitve cilja širšega človekovega razvoja pri vodenju državnih politik in usmerjanju družbe posamezne države. Kot kaže tudi pričujoča analiza, je povezava med dohodkom BDP pc in samim človekovim razvojem v dimenziji pričakovane življenjske dobe ter znanja zelo nizka in še precej nižja pri državah v razvoju. Povezava med BDP pc in pričakovano življenjsko dobo se kaže kot močnejša, relativno manjša pa pri državah v razvoju. Analiza je v določeni pokazala stopnjo pomembnosti ter vlogo, ki jo igrata gospodarska rast in nacionalni dohodki za človekov razvoj. Hkrati je analiza pokazala tudi visoko stopnjo pomembnosti drugih dejavnikov. To so kvalitativni faktorji: družbena ureditev, svoboda, stopnja demokracije, politična zrelost, institucionalni okvir, stopnja sociale v državi ter seveda kultura, tradicija in podnebje. Za

večji človekov razvoj je potrebno sodelovanje različnih strok pri oblikovanju družbene ureditve, ki bo zagotavljala optimalni razvoj za ljudi.

Narejena analiza odpira veliko možnosti za nadaljne raziskave, morda na področju regionalne učinkovitosti in mnogih drugih dimenzijah razvoja, saj se na tak način razkrije države ali regije, ki vsebujejo uspešne mehanizme za prenos v socialno prosperiteto, kar lahko pripomore k optimizaciji socialno usmerjenih politik v še tako neoliberalnem narodnogospodarskem modelu. Na tej stopnji predlagamo, da bi bila za Slovenijo podobna analiza na ravni regijske učinkovitosti zelo primerna, morda tudi pri preverjanju outputov političnih opcij po končanem mandatu.

## **6 PROBLEMATIKA RAZVOJA IN DEJAVNIKI ASIMETRIJ**

Nesorazmerja med višino dohodka in človekovim razvojem obstajajo in to v velikem obsegu, kar napeljuje na postavitev določenih tez, ki izhajajo iz samega pojava. Ali lahko še sploh rečemo, da je gospodarska rast tisti najpomembnejši faktor, ki pozitivno vpliva na človekov razvoj? V univerzalnem globalnem pogledu bi lahko rekli da ne, saj že simbolična analiza nakazuje na takšen pojav. Vsekakor sta višina in rast agregatnega dohodka, ki je rezultat gospodarske aktivnosti in gospodarske rasti, zelo pomembna faktorja, vendar nezadostna pri manj razvitih državah. Nadalje bi lahko tvegali tezo, da je dohodka in gospodarske rasti na globalni ravni dovolj za zagotavljanje osnovnega človekovega razvoja. Na široki agregatni bazi držav je za uspešen človekov razvoj, pomembna predvsem difuzija že proizvedenega dohodka oz. njegova pravilna uporaba. Kot smo že omenili, je zelo težko vzdrževati dinamiko človekovega razvoja brez določene pozitivne dinamike rasti gospodarstev. Za trenutek predpostavimo, da prevalimo vso težo razvoja na difuzijo, oz. alokacijo. Pod drobnogledom bodo politiki in politične stranke, ki vladajo v državi in diktirajo difuzijo dohodka s pravnim in institucionalnim okvirom. Zelo pomembno vlogo igrajo institucije na formalni in družbeni ravni, ki uravnavajo življenje in dotok dohodka na množice ter mednarodne institucije in nadnacionalne povezave, ki predstavljajo snovalce razvojnih smernic. Ali politiki, ekonomisti in mnenjski vodje s stalnim postavljanjem gospodarske rasti kot ključa do boljšega življenja živijo v zaslepljenosti ali pa namenoma zavajajo javnost in volilna telesa držav z idejami in doktrino, ki ščiti interese vladajočih, tako v državnem, gospodarskem, finančnem ter nadnacionalnem okviru (namensko odmikanje pozornosti od problema človekovega razvoja)? Kako do učinkovitih politik, ki bi gradile na celotni družbi? Poiskati odgovore na ta vprašanja je zahtevna naloga, vsekakor pa bi bila dobrodošla javna debata na to temo, saj se o tem skoraj ne govori. Kot nakazujejo postmodernistična paradigma in koraki človeške civilizacije v tretjem tisočletju, je le človek kot bitje in človeška civilizacija kot celota tisti moralno idejni cilj, za katerega je potrebno delovati. Najbrž leži ključ do novih uspehov držav in človeštva (izkoreninjenje revščine) prav v pravilni alokaciji dohodka, ko je le-ta že relativno učinkovito proizveden, na tiste najmanj razvite države, ne s pristopom lačnemu ribo, ampak lačnemu trnek. Na drugi strani pa je ravno v tem segmentu tista past in hkrati izziv, ki mu človeštvo morda ne bo kos. Na praktični ravni se odpira popolnoma nova zgodba...

Kateri so torej tisti dejavniki, ki povzročajo nesorazmerja med ravnjo človekovega razvoja in ravnjo dohodka in kje tiči problematika razvoja? Vsekakor je vzrokov za tako stanje veliko. Zaradi samega fokusa na v mojem diplomskem delu, se bom tudi dejavnikov, ki so vzrok asimetrijam, lotil predvsem skozi človeški faktor v sferi gospodarske rasti (produkcijske funkcije) in gospodarskega razvoja, saj lahko tako bolje pokažemo ključno povezanost teh dveh kategorij s človekovim razvojem.

Makroekonomski pogled na gospodarsko rast izhaja iz produkcijske funkcije. Pomembnost kapitala, dela, tehnologije in človeškega kapitala je relativno drugačna glede na državo in čas. Iz input-output raziskav, ki jih je opravil Denison za ZDA, je človeški faktor eden glavnih faktorjev, ki prispeva k rasti: izobraževanje, napredek v znanju, tehnološki napredek, kot residual, alokacija resursov ter učinkovita raba kapitala. Države v razvoju se pri tem precej razlikujejo, saj v njih veljajo različne zakonitosti, močnega pozitivnega vpliva pa ne gre zanemarjati. Od kod izhaja učinkovit pristop v alokaciji resursov in uporabi kapitala? Kje leži ključ do višje kvalitete dela? Kje je ključ do izgradnje učinkovitega okolja za delovanje gospodarstva? Od kod izhaja napredek v človeškem kapitalu?

Povečevanje obsega dela in njegove kvalitete sta tista faktorja, ki na človeški strani poganjata gospodarsko rast. Če usmerimo pogled na svet kot celoto, zaznamo močno rast prebivalstva, še posebej v državah v razvoju. Strahova sta v tem pogledu dva; revščina in rast prebivalstva. V manj razvitih državah je ob tako visokih stopnjah rasti prebivalstva zelo težko zagotavljati optimalen človeški razvoj, kateremu motor je ekonomski položaj. Potrebno bo omejiti rast prebivalstva z učinkovitimi in dobrimi demografskimi politikami, saj predstavlja rast prebivalstva oviro za rast življenjskega standarda in produktivnosti ter akumulacijo kapitala v okviru gospodarske rasti. Tako trdi tudi Kuznets (Todaro, 2000), ki pravi, da hitra rast prebivalstva ovira gospodarsko rast in razvoj, še posebej v manj razvitih državah. Na drugi strani pa bi se že večina ekonomistov strinjala, da je ravno človeški kapital, ne pa kapital in naravni viri, tisti faktor, ki opredeljuje naravo in hitrost razvoja države, tako ekonomskega kot družbenega. Na primer: industrija se ne more učinkovito razviti brez kvalificirane delovne sile. V zadnjih treh desetletjih je izobrazba v državah tretjega sveta postala eden glavnih ciljev z velikim povečanjem porabe proračunskih sredstev v ta namen. To je primer dobre politike, ki vodi k napredku človeka in rast, kar je v določeni meri zopet dokaz, da postaja človekov razvoj vse bolj pomembna odskočna deska za vsesplošni razvoj. Na drugi strani pa veliko držav vodi politike, ki so v nasprotju s človekovim razvojem, ki vodijo v neenakomerno distribucijo dohodka in številne probleme, ki se skrivajo v ozadju ((ne)svoboda, (ne)demokracija, privilegirane etnične in rasne skupine, plemenska oz. tradicionalna družbena ureditev, bolezni, nemiri, vojne, itd.). Podobni problemi pestijo večino držav, ki so zaenkrat še nezmožne zagotavljati človekovega razvoja za širše množice kljub dokaj visokemu dohodku.

Naslednji dejavnik, ki se kaže kot indikator nezadostnega razvoja, je nezaposlenost. Predstavlja nepotrebo tega dela delovne sile s strani ekonomskega motorja. Višji človekov razvoj na nivoju znanja in izobraženosti z ustvarjanjem novih priložnosti bi na dolgi rok gotovo prinesel zmanjšanje nezaposlenosti s pozitivnim vplivom na gospodarsko rast in ustvarjanjem novih delovnih mest. Masovne migracije v mesta, stagnirajoča kmetijska proizvodnja, podzaposlenost in nezaposlenost so rak rane držav v razvoju in tistih najmanj razvitih, saj so države velikokrat nemočne zaradi zunanje zadolženosti in plačilnobilančnih težav pri reševanju teh problemov. Ni sredstev za ukrepe na strani agregatnega povpraševanja, tako da zaradi visoke kompleksnosti problemov prihaja do ugotovitev da enostavna keynesianska politika sploh ne bi bila učinkovita. Brezposelnost v državah v razvoju ni le posledica razvoja, ampak faktor, ki ga močno zavira.

Veliko študij je pokazalo, da so vzroki za napredek držav v razvoju na strani akumulacije kapitala (Sachs, 1995). Rast kapitala pomeni pri tistih najmanj razvitih zelo pomemben faktor za ekonomski vzpon, saj postavlja osnovo za izgradnjo gospodarstva, infrastrukture, komunikacij, proizvodnih objektov. Vendar se pri tem postavi vprašanje: Kako usmeriti pridobljeni ali akumulirani kapital v tiste sfere, ki dejansko prinašajo razvoj? Za razvoj je z vidika kapitala pomemben tako njegov obseg, kot učinkovitost. V državah v razvoju je z ekonomskega vidika malce paradoksalno, z družbenega pa povsem normalno, da so investicije relativno manj učinkovite. Vzrokov je več: slab menedžment, slaba infrastruktura, nerazvitost domačega trga, pomanjkanje izobraženega kadra, prevelika birokracija, korupcija itd., kar nakazuje na mehke (človeške) razvojne faktorje kot dominantnejše, tudi pri kategoriji kapitala. Hogendorn (1995) trdi, da bi 10% povečanje učinkovitosti investicij več prispevalo k rasti kot desetkratno povečanje pritoka kapitala v države v razvoju. Pri tem se zopet kaže pomembnost splošnega človekovega razvoja.

Zelo pomembna je tudi poraba proračunskih sredstev držav in kam se na splošno usmerja investicije. V proizvodnjo orožja in gradnjo palač ali gradnjo stanovanj, električnega omrežja, telefonskega in transportnega omrežja, kar dejansko predstavlja višanje ravni razvoja. Vlaganje v človekov razvoj prinaša povratne vplive na večanje učinkovitosti investicij. Izgradnja človeku in gospodarskemu delovanju prijaznega okolja pozitivno in pomembno vpliva na gospodarsko rast.

Financiranje razvoja je tudi zelo pomembno področje, ki znova postavlja vprašanje o distribuciji in pravilno usmerjeni porabi sredstev. Viri financiranja so lahko interni (lastni viri države, torej domače varčevanje) ali tuja sredstva v obliki posojil, komercialnih posojil in tuje pomoči. Globlje se v financiranje ne bomo spuščali, odpiramo pa vprašanje pravilno zastavljenih razvojnih politik pri porabi že pridobljenih sredstev, torej transformacije le-teh v razvoj in človekov razvoj kot bistvo. Ali je to zmanjšanje revščine, rešitev problema pitne vode ali gradnja tovarn je odvisno od posamične države, ključ pa je v pravilno zastavljenih projektih in njihova učinkovitost. Meier (1995) pravi, da je država tista, ki naj s svojimi prihranki zagotavlja celotno infrastrukturo, ki je temelj za razvoj. Zato opozarja na pravilno oblikovanje davčnih sistemov, saj v najrevnejših državah izposoja preko trga kapitala z obveznicami ni možna zaradi nerazvitosti ali neobstoječega trga. Država je



važen, če ne najvažnejši strateški investitor v procesu razvoja nerazvitih držav. To ni le keynesianski pogled na makroekonomsko politiko, ampak gre enostavno za nujno izgradnjo osnov, infrastrukture, institucij ter zagotavljanje zadovoljivega nivoja človekovega razvoja v vseh dimenzijah, kar omogoča razvoj gospodarstva. To nakazuje tudi relativna učinkovitost pri zagotavljanju človekovega razvoja s strani bivših socialističnih držav pri zelo nizkih dohodkih, kar je lahko zelo koristno vodilo pri tistih najmanj razvitih državah, kjer so koncepti tržnega mehanizma še v povojih.

Problemi tičijo v večini držav v nizkih dohodkih, nezaposlenosti, nedelovanju institucionalnega okvira, neizgrajenosti finančnega sistema, pomanjkanju ustreznih strategij za mobiliziranje prihrankov za razvoj in predvsem v pravilno zastavljenih razvojnih politikah (Mrak, 1998). Najrevnejše države so omejene na uradno pomoč, saj so za privatni kapital popolnoma nezanimive. V povprečju se je količina privatnega kapitala v države v razvoju v zadnjih letih zelo povečevala, uradna pomoč pa ostajala nekje stabilna. Različni viri financiranja prinašajo s seboj prednosti in slabosti. Tuja pomoč je za najrevnejše države izredno pomemben vir v obliki bilateralnih in multilateralnih virov, ki so dani po koncesijskih pogojih in so javni. Glavni vir pomoči so seveda razvite države, ki dajejo pomoč zaradi političnih in humanitarnih interesov. Če je politika (in v ozadju profiti) prvo vodilo za smer finančnih sredstev (tudi humanitarnih), denarja ne dobijo države, ki bi sredstva najbolj potrebovale. Tu se zopet postavlja vprašanje pravih politik in kaj so pravzaprav cilji humanitarne pomoči: zagotoviti plodno gospodarsko okolje za črpanje profitov v prihodnosti ali resnično pomagati lokalnemu prebivalstvu. Aktualen je primer Šrilanke po cunamiju decembra 2004. Turistični jug je bil deležen veliko pomoči, bolj oškodovani sever, kjer ni gospodarskega okolja za črpanje profitov v prihodnosti, pa skoraj nič. Na jugu Šrilanke je operiralo na desetine mednarodnih organizacij, na severu le tri. Tradicionalni ekonomisti trdijo, da je pomoč pripomogla k rasti in strukturnim spremembam v državah v razvoju, medtem ko drugi trdijo, da pomoč pravzaprav zavira gospodarsko rast, povzroča dodatno breme zadolženosti, velikokrat pomeni politično odvisnost, povečuje neenakost, ker spodbuja razvoj modernega sektorja. Z razvojnega vidika bi se države morale opreti na tradicionalni pogled, saj je za tiste najrevnejše pomoč vsekakor potrebna. Mednarodne institucije, ki operirajo z distribucijo pomoči vlagajo v projekte, ki so nacionalnega pomena, kot so železnice, vodovodno omrežje, posodabljanje kmetijstva, elektrarne. Svetovna Banka, Regionalne razvojne banke, EBRD in EIB nudijo državam v razvoju sicer komercialna posojila, vendar močno pomagajo pri sami pripravi, izvedbi projektov ter spodbujajo lokalni razvoj podjetij. Delovanje na terenu in mikro nivoju močno dopolnjuje golo financiranje, kar zagotavlja potrebno transformacijo sredstev v razvoj, gospodarski razvoj ter človekov razvoj.

Obstaja še veliko dejavnikov, ki vplivajo na samo delovanje človeka, kot so podnebje, pomanjkanje naravnih bogastev ali celo obilje naravnih bogastev itd. Mnogo držav dejansko ima ugodne geografske in podnebne pogoje, vendar s pomanjkanjem politične volje, slabo ekonomsko in ostalimi politikami puščajo neredu prednost pred razvojem. Zelo pomembna pri razvoju sta kultura in religija, ki precej določata dinamiko razvoja. Študije kažejo, da sama kultura ne vpliva na razvoj,

ampak predvsem podnebne in geografske razmere, ki kulturo določajo. Zelo močan vpliv ima tudi religija, saj oblikuje pogled na svet. Dokazano je, da ima islamska tradicija negativne impulze za razvoj. Na drugi strani sta konfucianizem in protestantizem vnašala pozitivno dinamiko v razvoj zaradi pozitivnih pogledov na delo in dobiček. Vse te tako imenovane neformalne institucije določajo tiste formalne, ki so uzakonjene in ki dejansko usmerjajo delovanje družbe. Optimalne institucije se ne morejo razviti če zanje ni osnove v okviru neformalnih.

Država je tako poglobitnega pomena v razvojnem procesu. Trg je potrebno usmerjati in ga v velikem številu držav šele zgraditi. Vlada lahko preko ekonomske politike in ostalih razvojno usmerjenih politik stimulira privatni del gospodarstva, ki je v nerazvitih državah precej majhen. Le s pomočjo pravih ciljev in planiranja lahko pride do učinkovite izrabe resursov, pravilne alokacije in nazadnje človekovega razvoja. Velikokrat pride do nepričakovanih negativnih učinkov in velikih odmikov od ciljev. Največkrat so krivi za to: birokracija, podkupljivost, sleditev lastnih in političnih ciljev, neznanje in pomanjkanje politične volje, kjer problem svobode in demokracije še predstavljata osnovno težavo. Plani so predvsem zahteva mednarodnih organizacij, ki v državah delujejo, saj je to edini način pristopa k projektom.

Multilateralne institucije so v svojem razvojnem delovanju v prevelikem obsegu osredotočale svoje strategije na neoliberalne poglede gospodarske rasti, kapitalne akumulacije, privatizacije in investicije. Take institucije in Svetovna Banka večkrat ignorirajo dokaze, da gospodarska rast direktno ne pomeni razvoja in še manj izkoreninjenje revščine, ampak jo dejansko še pogloblja. Veliko nevladnih organizacij promovira mikro socialni razvoj v revnih državah, a dokler sistematična ekonomska in socialna politika nadaljujejo z dajanjem prednosti bogatejši populaciji sveta in bogatejšim državam, bo globalna revščina in nizek človekov razvoj ostal težka realnost za večino ljudi na svetu.

## **7 SKLEP**

Danes vlada v svetu na ekonomskem področju velika izčrpanost razvojnih smernic. Hkrati se razvoj dojema že mnogo širše: razvoj je multidimenzionalen proces in mnogo več od makroekonomske stabilnosti in večanja nacionalnih dohodkov, za katere je sinonim gospodarska rast. Človekov razvoj povezuje različne vidike življenja ljudi, različne razsežnosti njihove blaginje in svobodo v širšem ter ožjem pomenu. V okviru paradigme človekovega razvoja je človekov razvoj dinamičen koncept, ki z interdisciplinarno razširitvijo ekonomskega koncepta razvoja – zlasti z demografijo, sociologijo in socialno psihologijo – le tega tudi presega. Je dosežek pluralizma idej v času, ko osredotočenost na en sam vidik razvoja izgublja svojo prepričljivost.

Človekov razvoj spremljamo na treh ravneh: a) na ravni življenja, ki naj bo zdravo in dolgo, b) na ravni dostopa do virov, ki ljudem omogočajo dostojno življenje ter c) na ravni znanja in možnosti, da ljudje izkoristijo svoje potenciale v okviru družbenih danosti. Paradigma človekovega razvoja

zajema tudi druge pomembne razvojne dejavnike: človekove pravice, enake možnosti, družbeno blaginjo, skrb za okolje itd. Povezava med gospodarsko rastjo, gospodarskim razvojem in celotnim družbenim razvojem je ključna. Determinantna je za identifikacijo pravih ciljev ter postavitve pravih strategij in ekonomskih politik, ki bi do teh ciljev vodile. Pomembno je, da človekov razvoj ni samo ideal, ampak predvsem realni cilj samega ekonomskega napredka.

Vprašanje bogastva naroda je staro toliko, kot so stare države. Koncept paradigme človekovega razvoja tudi ni nov. S tem vprašanjem se je ukvarjal že Aristotel. Najdemo ga v zgodnejših spisih, ko ekonomija kot veda še ni obstajala; kaže se tudi v spisih zgodnjih utemeljiteljev kvantitativne ekonomije (F. Quesnay, G. King, A. Lavoisier, J. Lagrange) in pionirjev politične ekonomije (W. Petty, A. Smith, D. Ricardo, R. Malthus, K. Marx, J. S. Mill).

Gospodarska rast je v ekonomski znanosti, teoriji ter politiki prevečkrat sinonim za razvoj. Dejansko je nivo bruto domačega proizvoda na prebivalca močno preozek in nezadosten indikator razvoja. Potreben je celovit socio-ekonomski indikator, kot na primer indeks HDI, ki omogoča merjenje realnega napredka pri izboljšanju kvalitete življenja. V sodobnih teorijah gospodarske rasti ter razvoja je človekov razvoj v povprečju zapostavljen, saj teorije temeljijo predvsem na kompleksnih matematičnih modelih in velikem številu predpostavk. V večini so teorije gospodarskih rasti umeščene predvsem v ekonomske sisteme z razvitimi tržnimi mehanizmi. Teorije endogenih rasti, kot je zgodnji Romerjev model, ne podajo učinkovitih smernic za razvoj. Podobno je z postkeynesianskimi razvojnimi teorijami; na primer teorija faz razvoja z Harrod-Domarjevim modelom. Še najbolj so se holistični in kvalitativni analizi razvoja približali klasiki: Hume, Smith ter kasneje Ricardo, ki so postavili temelje za preučevanje razvoja. Kasnejše teorije takšno osnovno logiko le še dopolnjujejo.

Indeks človekovega razvoja ali HDI je najsodobnejši in najbolj dovršen indikator, ki dovolj učinkovito prikaže stanje kvalitete življenja v neki državi. Sestavljen je iz treh poddimenzij, katere ga določajo. Tako ga z enakovrednimi enotretjinskimi obtežitvami sestavljajo indeks pričakovane življenjske dobe, indeks izobraževanja in znanja ter indeks dostojnega življenjskega standarda v okviru popravljenega BDP per capita. HDI pripravlja UNDP od leta 1990. Na državni ravni prihaja do t.i. asimetrij med človekovim razvojem in gospodarsko rastjo (med rangom BDP pc in rangom držav po indeksu HDI), kar nakazuje na volatilno in nizko povezanost teh dveh dimenzij razvoja. V tem okviru pridobi na pomenu pravilna alokacija produkcijskih faktorjev v okviru dohodkovnih razredov v družbi, pravilno vodenje socialnih in ekonomskih politik ter celoten sklop mehkih kvalitativnih dejavnikov v okviru institucionalnega okolja, ki gospodarstvo določajo.

Z analizo modela paketa podatkov DEA, ki spada v okvir operacijskih raziskav, sem prikazal učinkovitost držav pri pretvarjanju dohodka, ki je produkt gospodarske rasti, v socialno prosperiteto. Analiza je bila opravljena v sklopu transformacijske paradigme; dohodek je sredstvo za doseg

višjega standarda življenja v okviru zdravstvenih in izobraževalnih storitev ter na splošno boljšega življenja.

Prvi vzorec je vključeval 10 novih članic EU, povprečje starih članic EU15 ter ZDA je pokazal neučinkovitost prenosa pri 4 državah. ZDA bi lahko zagotavljale večji nivo razvoja s 27% nižjim BDP pc. To nakazuje na človeku prijazen evropski socialni model. Neučinkovite so še Madžarska, Slovaška ter Češka, ki bi z dohodkom, ki ga imajo na razpolago morale zagotavljati višjo pričakovano življenjsko dobo, ter višji nivo izobraženosti. Na takšen način lahko preverjamo učinkovitost ekonomskih in socialnih politik ter tako lokaliziramo dobre prakse držav, ki lahko predstavljajo predmet primerjave.

Drugi vzorec je pokazal podobne rezultate, le še večje odstopanja in asimetrije med gospodarsko rastjo in človekovim razvojem, saj so bile v vzorec vključene dohodkovno manj razvite države. Neučinkovitost pri prenosu se je tako pokazala pri Hrvaški, Bolgariji, Romuniji, Saudski Arabiji, Turčiji in Iranu. Iran je tipičen predstavnik slabih ekonomskih politik, nedemokratičnosti in trde tradicije, kar se kasneje pokaže v zelo nizkem nivoju človekovega razvoja.

Glede na dobljene rezultate lahko sklenemo, da je pri državah z relativno visokimi dohodki, dolgo življenje ljudi v močni povezavi z dohodkom. Te države so na višji civilizacijski ravni glede nivoja institucionalnega okolja za zagotavljanje ustreznega nivoja človeškega blagostanja. Korelacija med dohodki in širšim človekovim razvojem pa je še vedno na nizki ravni, tako pri razvitih državah in še nižja pri državah v razvoju. Države v razvoju so pri zagotavljanju človekovega razvoja relativno manj uspešne, ne toliko zaradi samih ekonomskih dejavnikov, ampak predvsem zaradi strukturnih, institucionalnih ter družbenih dejavnikov, ki onemogočajo enakomeren razvoj ljudi. Države uporabljajo različne socialne modele, ki so za človekov razvoj bolj ali manj primerne. Če je širši človekov razvoj cilj, bi vse države morale posvečati več pozornosti ustvarjanju politik, ki bi ga omogočale. Skozi analizo ugotavljam, da so kvalitativni dejavniki, kot so institucionalno okolje, gospodarska struktura in sam človekov razvoj, ključni za pravilno dinamiko sprememb v državah v razvoju, ob seveda zelo pomembni in nepogrešljivi vlogi države.

Danes je preteklo nekaj mesecev od letošnjega srečanja protiglobalistov v brazilskem Puerto Alegre. Civilna družba na tem večdnevem festivalu izraža svoje mišljenje in ideje, ki niso usmerjene proti globalizaciji, ampak k njeni pravilni formulaciji. Srečanje predstavlja postajo, katero prepogosto preskočijo svetovni voditelji, mednarodne institucije, velika podjetja in korporacije. Globalizacija dejansko sama ponuja mnogo poti, kako do razvojnih rešitev, vendar je pri tem pomembna zamenjava ciljev. Potrebno je izkoristiti globalizacijo v prid človeka, ne le v prid kapitala. Potrebuje se konkreten, praktičen plan z akterji, ki ga bodo sposobni speljati. Največji razvojni problem je svetovna revščina. Cilji UNDP so optimistični ter usmerjeni na ravan vsake posamezne države in makro regije. Septembra 2000 je prišlo do postavitve ciljev tisočletja s podpisom 189 voditeljev držav. S podpisom voditelji niso sprejeli obveze le do svojih državljanov, ampak tudi do prebivalcev

sveta v celoti. Takšno dejanje v določeni meri pooseblja paradigmo tretjega tisočletja bazirano na človekovem razvoju. Človeštvo se je s tem najbrž prvič v zgodovini zavezalo cilju globalnega humanizma. Izničenje svetovne revščine, podpora človeškega dostojanstva, mir, demokracija, trajno varstvo okolja so cilji, ki tvorijo paleto strategij za razvoj. Osem glavnih ciljev bazira na 48 indikatorjih. Postavljeni so bili konkretni finančni načrti, ter časovno projektne zadolžitve, ki temeljijo na izkoreninjenju revščine do leta 2015. Izvedba in implementacija v prvih petih letih zaostajata, saj le določen odstotek držav uspe zagotavljati zadovoljivo napredovanje proti ciljem. Obstaja realna možnost, da se cilje doseže. Sposobnost za doseg ciljev bo pokazal čas in dejanska človeška aktivnost na globalnem nivoju.

Realnost in aktivnost se kaže kot posledica premikov na miselni ravni. Prepad med konkurenčnostjo in kolektivnostjo naj bi pripeljal do konkurenčne kolektivnosti na nivoju identitete. Kaj naj bi to pomenilo? Na globalnem nivoju to, da je pomoč šibkejšim in revnim sestavni del identitete vsakega posameznika, ne pa le redkih izjem. Na institucionalnem nivoju držav, nevladnih organizacij, ter drugih humanitarnih organizacij je situacija podobna. Težava je predvsem v finančnem in motivacijskem okviru. Aktivnost v kapitalističnem svetu poganjajo rezultati, ki se kažejo v finančni obliki. Pri doseganju tako dolgoročnih ciljev ni finančnih nagrad, ampak le te humanitarne in moralno etične. Problemi se skrivajo v obilici naporov in minimalni sposobnosti spremljanja napredka na kratek rok, kar na operativni ravni zelo otežkoča delo na področju razvoja. Pri tem početju ni kratkega roka, zato je motivacija eden glavnih problemov, ki otežkoča nadaljevanje plemenite poti.

Zavedati se moramo, da na področju razvoja ne moremo reševati samo enega problema, ampak se jih je potrebno lotiti komplementarno. Potrebni so dialog med civilno družbo, nevladnimi organizacijami, vladami ter mednarodnimi združenji, kar vodi do skupnih in enotnih rešitev. Zavedamo se, da ključ ni v razdeljevanju sredstev, ampak v mobilizaciji le-teh v prave namene. Ključ ni v distribuciji, ampak v pravi alokaciji, ki bo vodila v proizvodnjo in ne v odvisnost. V življenju se pogosto vrtimo med tistim, kar bi bilo prav in med tistim v čemer smo uspešni in imamo lastno korist. Ampak potrebne so spremembe na nivoju vsakega posameznega človeka. Zgodovina potrjuje, da so ljudje sposobni menjati osebnost. Novo tisočletje od nas to tudi pričakuje: sposobnost širšega razumevanja in zaznavanja revščine, kot lasten problem in ne problem nekoga tretjega.

## LITERATURA

1. Agenor Richard Pierre, Montiel Peter J.: Development macroeconomics. Princeton : Princeton university press, 1999. 869 str.
2. Anand S., Sen A.: Human Development Index: Methodology and Measurement. Human Development Report Office Occasional Paper No. 12. New York : UNDP, 1992, str. 83–105.
3. Banker R., Charnes A., Cooper W.: Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. Management Science, B.k., 30(1984), 9, str. 1078–1092.
4. Barro J. Robert, Sala-i-Martin Xavier : Economic growth. Cambridge : The MIT press, 1999. 539 str.
5. Charnes A., Cooper W., Rhodes E.: Measuring the efficiency of decision making units. European Journal Operational Research, Oxford, 2(1978), 2, str. 429–444.
6. Cooper W. W., Seiford L. M. , Tone K.: Data Envelopment Analysis. Boston : Kluwer Academic Publishers, 1999. 342 str.
7. Desai M.: Human development: concepts and measurement. European Economic Review, B.k., 35(1991), 2-3, str. 350–357.
8. Doessel D. P., Gounder R.: International Comparisons of the Standards of Living and the Human Development Index. Brisbane : University of Queensland, Department of Economics, Discussion Papers in Economics No. 72, 1991.
9. Hogendorn Jan S.: Economic development. New York : Harper Collins College Publishers, 1995. 611 str.
10. Kelly A.: The human development index: 'handle with care'. Population and Development Review, B.k., 17(1991), 2, str. 315–324.
11. Lind N. C.: Some thoughts on the human development index. Social Indicators Research, B.k., 27(1992), 1, str. 89–101.
12. Mahlberg B., Obersteiner M.: Remeasuring the HDI by data envelopment analysis. Laxenburg, Austria : International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Interim Report IR-01-069, 2001.
13. Meier Gerald: Leading issues in economic development. New York : Oxford University Press, 1995. 590 str.
14. Mrak Mojmir: Mednarodne finance – skripta. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1998. 800 str.

15. Neumayer E.: The human development index – a constructive proposal. *Ecological Economics*, B.k., 39(2001), str. 101-114.
16. Noorbakhsh F.: A modified Human Development Index. *World Development*, B.k., 26(1998), 3, str. 517–528.
17. North C. Douglas: Inštitucije, inštitucionalne spremembe in gospodarska uspešnost. Ljubljana : Krtina, 1998. 156 str.
18. Raab R., Kotamraju P., Haag S.: Efficient provision of child quality of life in less developed countries: conventional development indexes versus a programming approach to development indexes. *Socio-Economic Planning Science*, B.k., 34(2000), 1, str. 51–67.
19. Ravallion M.: Good and bad growth: the human development reports. *World Development*, B.k., 25(1997), 5, str. 631–638.
20. Redek Tjaša: Teoretični in empirični pogled na podrazvitost v svetu. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1999. 62 str.
21. Redek Tjaša: Razvoj teorije gospodarske rasti. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2001. 166 str.
22. Rostow Walt W.: Theorist of Economic growth from David Hume to the Present. Oxford : Oxford university press, 1990. 712 str.
23. Sagar A., Najam A.: The human Development index: a critical review. *Ecological Economics review*, B.k., 25(1998), 3, str. 249–264.
24. Sen Amartya: The income component of human development index. *Journal of human development*, New York, 1(2000), 1, [URL: <http://www.undp.org>], 7.1.2005.
25. Srinivasan T. N.: Human development: a new paradigm or a reinvention of the wheel? *American Economic Review*, B.k., 84(1994), 2, str. 238–243.
26. Todaro Michail P.: Economic development. New York University : Longman Press, 2000. 731 str.

## **VIRI**

1. A DEA Home Page. [URL <http://www.emp.pdx.edu/dea/homedea.html>], 15.2.2005.
2. Ali Emrouznejad's DEA Homepage, The most comprehensive source of Data Envelopment Analysis. [URL <http://www.deazone.com/atwarwick/software.htm>], 16.2.2005.

3. A reassessment of the human development index via data envelopment analysis. [URL [http://64.233.183.104/search?q=cache:JLzIURw9JmkJ:www.palgrave-journals.com/cgi-  
taf/dynapage.taf%3Ffile%3D/jors/journal/vaop/ncurrent/full/2601927a.html%26filetype%3Dp  
df+Diminishing+Returns+to+GDP+and+the+Human+Development+Index&hl=en](http://64.233.183.104/search?q=cache:JLzIURw9JmkJ:www.palgrave-journals.com/cgi-<br/>taf/dynapage.taf%3Ffile%3D/jors/journal/vaop/ncurrent/full/2601927a.html%26filetype%3Dp<br/>df+Diminishing+Returns+to+GDP+and+the+Human+Development+Index&hl=en)], 10.2.2005.
4. Banxia Frontier Analyst - Data Envelopment Analysis for Professionals.  
[URL <http://www.banxia.com/famain.html>], 20.2.2005.
5. Banxia Software - Frontier Analyst download.  
[URL <http://www.banxia.com/demos/fademo2.html>], 20.2.2005.
6. BUBL LINK Development studies. [URL <http://bubl.ac.uk/link/d/developmentstudies.htm>],  
10.1.2005.
7. CIA The World Fact book. [URL: <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/>], 3.2.  
2005.
8. Contact FINS program.  
[URL <http://www.few.eur.nl/few/people/gtpost/program.htm#Introduction>], 22.2.2005.
9. Data envelopment analysis (DEA) in massive data sets.  
[URL <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=779232.779244>], 22.2.2005.
10. Development Policy and the Elimination of Poverty - Social and Economic Policy - Global  
Policy Forum. [URL <http://www.globalpolicy.org/soecon/develop/>], 11.1.2005.
11. Dictionary.com. [URL <http://dictionary.reference.com/>], 6.3.2005.
12. Economist intelligence unit. [URL <http://www.eiu.com/>], 14.1.2005.
13. Freedomhouse.org - research- table of countries. [URL  
<http://www.freedomhouse.org/research/freeworld/2002/tableindcountries.pdf>], 27.2.2005.
14. Freedom in the World 2001 – 2002.  
[URL <http://www.freedomhouse.org/research/freeworld/2002/essays.htm>], 27.2.2005.
15. Governance and sustainable development; human development; Theory of socio-economic  
development. [URL [http://216.239.59.104/search?q=cache:BBi6gFZuIW4J:www.tu-  
chemnitz.de/wirtschaft/es/es0405/sdev/Governance.pdf+HDI+institutions&hl=en](http://216.239.59.104/search?q=cache:BBi6gFZuIW4J:www.tu-<br/>chemnitz.de/wirtschaft/es/es0405/sdev/Governance.pdf+HDI+institutions&hl=en)], 15.1.2005.
16. Human development report 2004. Oxford : Oxford university press, 2004. 285 str.
17. Human development report 1995. Oxford : Oxford university press, 195. 281 str.
18. HDR selected background readings. [URL <http://hdr.undp.org/statistics/indices/readings.cfm>],  
18.1.2005.



19. IDEAS largest bibliographic database dedicated to Economics. [URL <http://ideas.repec.org/>], 18.1.2005.
20. Index of Economic Freedom 2004 – Countries. [URL <http://cf.heritage.org/index2004test/country2.cfm?id=Tunisia>], 27.2.2005.
21. Jože Toporišič: Slovenski pravopis. Ljubljana : SAZU in ZRC, 2003, 1806 str.
22. Kobeja Boris: Priročnik za pisce strokovnih besedil. Koper : Visoka šola za management v Kopru, 2001, 196 str.
23. Measuring Economic Freedom. [URL [http://216.239.59.104/search?q=cache:W6E0e54OKY4J:www.nathaninc.com/nathan/files/ccPageContentdocfilename000895705546Rachids\\_economic\\_freedom\\_presentation.pdf+world+bank+freedom+index&hl=en](http://216.239.59.104/search?q=cache:W6E0e54OKY4J:www.nathaninc.com/nathan/files/ccPageContentdocfilename000895705546Rachids_economic_freedom_presentation.pdf+world+bank+freedom+index&hl=en)], 27.2.2005.
24. Measuring living standard and poverty: Human Development Index as an alternate measure. [URL [http://64.233.183.104/search?q=cache:xvMQUuXajjIJ:www.umass.edu/peri/pdfs/glw\\_jahan.pdf++human+development,+institutions,HDI,+governance,+comparison&hl=en](http://64.233.183.104/search?q=cache:xvMQUuXajjIJ:www.umass.edu/peri/pdfs/glw_jahan.pdf++human+development,+institutions,HDI,+governance,+comparison&hl=en)], 27.2.2005.
25. OR-Notes - JE Beasley. [URL <http://www.brunel.ac.uk/depts/ma/research/jeb/or/contents.html>], 22.2.2005.
26. Poročilo o človekovem razvoju Slovenija 2002/02. Ljubljana : UMAR in UNDP, 2003. 100 str.
27. Social Statistics and Sources of Data for Reports on Human Development and Millennium Development Goals - ADB-UNESCAP Concludin. [URL [http://64.233.183.104/search?q=cache:ppSKpvwjs70J:www.unescap.org/stat/meet/esgs2/esgs2\\_prabhu.pdf++human+development,+institutions,HDI,+governance,+comparison&hl=en](http://64.233.183.104/search?q=cache:ppSKpvwjs70J:www.unescap.org/stat/meet/esgs2/esgs2_prabhu.pdf++human+development,+institutions,HDI,+governance,+comparison&hl=en)], 15.1.2005.
28. SSRN-Economic Growth The Role of Policies and Institutions. Panel Data Evidence from OECD Countries by Andrea Bassanini. [URL [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=265091](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=265091)], 24.1.2005.
29. The nonparametric approach to production analysis ROTterdam university. [URL <http://www.few.eur.nl/few/people/gtpost/program.htm>], 26.2.2005.
30. The Project On Human Development. [URL [http://humandevlopment.bu.edu/dev\\_indicators/start\\_papers.cfm](http://humandevlopment.bu.edu/dev_indicators/start_papers.cfm)], 13.1.2005.
31. Urad za makroekonomske analize in razvoj. [URL <http://www.gov.si/zmar/>], 19.1. 2005.
32. WZB - Institutions and Social Change - Abstracts 2001. [URL <http://www.wz-berlin.de/alt/iw/abstracts2001.en.htm>], 10.3.2005.



# PRILOGE

**Priloga 1:** Tabela - Podatki za države za tri dimenzije človekovega razvoja in izračunan HDI  
(Zaradi primerljivosti z prihodnjimi HDR puščam imena držav v angleškem jeziku.)

stolpec: 1		2	3	4	5	6	7
HDI rang		življenjska doba ob rojstvu (leta) 2002	Pismenost odraslih (% starejših od 15) 2002 <sup>b</sup>	Kombiniran bruto količnik vpisa za osnovne srednje in visoke šole (%) 2001/02 <sup>c</sup>	BDP pc (PPP US\$) 2002	Indeks človekovega razvoja (HDI) 2002	BDP rang minus HDI rang
Visok človekov razvoj							
1	Norway	78.9	..	98	36,600	0.956	1
2	Sweden	80	..	114	26,050	0.946	19
3	Australia	79.1	..	113	28,260	0.946	9
4	Canada	79.3	..	95	29,480	0.943	5
5	Netherlands	78.3	..	99	29,100	0.942	6
6	<u>Belgium</u>	78.7	..	111	<u>27,570</u>	<u>0.942</u>	<u>7</u>
7	Iceland	79.7	..	90	29,750	0.941	1
8	<u>United States</u>	77	..	92	<u>35,750</u>	<u>0.939</u>	<u>-4</u>
9	Japan	81.5	..	84	26,940	0.938	6
10	<u>Ireland</u>	76.9	..	90	<u>36,360</u>	<u>0.936</u>	<u>-7</u>
11	Switzerland	79.1	..	88	30,010	0.936	-4
12	United Kingdom	78.1	..	113	26,150	0.936	8
13	Finland	77.9	..	106	26,190	0.935	6
14	Austria	78.5	..	91	29,220	0.934	-4
15	Luxembourg	78.3	..	75	61,190	0.933	-14
16	France	78.9	..	91	26,920	0.932	0
17	<u>Denmark</u>	76.6	..	96	<u>30,940</u>	<u>0.932</u>	<u>-12</u>
18	<u>New Zealand</u>	78.2	..	101	<u>21,740</u>	<u>0.926</u>	6
19	Germany	78.2	..	88	27,100	0.925	-5
20	Spain	79.2	97.7	92	21,460	0.922	5
21	<u>Italy</u>	78.7	98.5	82	<u>26,430</u>	<u>0.92</u>	<u>-3</u>
22	Israel	79.1	95.3	92	19,530	0.908	5
	Hong Kong,						
23	China (SAR)	79.9	93.5	72	26,910	0.903	-6
24	Greece	78.2	97.3	86	18,720	0.902	5
25	Singapore	78	92.5	87	24,040	0.902	-3
26	Portugal	76.1	92.5	93	18,280	0.897	6
27	Slovenia	76.2	99.7	90	18,540	0.895	3
28	Korea, Rep. of	75.4	97.9	92	16,950	0.888	9
29	Barbados	77.1	99.7	88	15,290	0.888	11
30	Cyprus	78.2	96.8	74	18,360	0.883	1
31	Malta	78.3	92.6	77	17,640	0.875	3
32	Czech Republic	75.3	..	78	15,780	0.868	7
	Brunei						
33	Darussalam	76.2	93.9	73	19,210	0.867	-5
34	Argentina	74.1	97	94	10,880	0.853	14
35	Seychelles	72.7	91.9	85	18,232	0.853	-2
36	Estonia	71.6	99.8	96	12,260	0.853	10
37	Poland	73.8	99.7	90	10,560	0.85	13
38	Hungary	71.7	99.3	86	13,400	0.848	3
	Saint Kitts and						
39	Nevis	70	97.8	97	12,420	0.844	6
40	<u>Bahrain</u>	73.9	88.5	79	<u>17,170</u>	<u>0.843</u>	<u>-4</u>
41	Lithuania	72.5	99.6	90	10,320	0.842	10
42	Slovakia	73.6	99.7	74	12,840	0.842	1
43	Chile	76	95.7	79	9,820	0.839	11
44	<u>Kuwait</u>	76.5	82.9	76	<u>16,240</u>	<u>0.838</u>	<u>-6</u>

stolpec: 1		2	3	4	5	6	7
		življenjska doba ob rojstvu	Pismenost odraslih	Kombiniran bruto količnik vpisa za osnovne srednje in visoke šole	BDP pc	Indeks človekovega razvoja (HDI)	BDP rang minus HDI rang
HDI rang		(leta) 2002	(% starejših od 15) 2002 <sup>b</sup>	(%) 2001/02 <sup>c</sup>	(PPP US\$) 2002	2002	
45	Costa Rica	78	95.8	69	8,840	0.834	14
46	Uruguay	75.2	97.7	85	7,830	0.833	16
47	<b>Qatar</b>	72	84.2	82	<b>19,844</b>	<b>0.833</b>	<b>-21</b>
48	Croatia	74.1	98.1	73	10,240	0.83	4
49	<b>United Arab Emirates</b>	74.6	77.3	68	<b>22,420</b>	<b>0.824</b>	<b>-26</b>
50	Latvia	70.9	99.7	87	9,210	0.823	6
51	Bahamas	67.1	95.5	74	17,280	0.815	-16
52	Cuba	76.7	96.9	78	5,259	0.809	39
53	Mexico	73.3	90.5	74	8,970	0.802	5
54	Trinidad and Tobago	71.4	98.5	64	9,430	0.801	1
55	Antigua and Barbuda	73.9	85.8	69	10,920	0.8	-8
Srednji človekov razvoj							
56	Bulgaria	70.9	98.6	76	7,130	0.796	10
57	Russian Federation	66.7	99.6	88	8,230	0.795	3
58	Libyan Arab Jamahiriya	72.6	81.7	97	7,570	0.794	6
59	Malaysia	73	88.7	70	9,120	0.793	-2
60	Macedonia, TFYR	73.5	96	70	6,470	0.793	15
61	Panama	74.6	92.3	73	6,170	0.791	18
62	Belarus	69.9	99.7	88	5,520	0.79	24
63	Tonga	68.4	98.8	82	6,850	0.787	5
64	Mauritius	71.9	84.3	69	10,810	0.785	-15
65	Albania	73.6	98.7	69	4,830	0.781	31
66	Bosnia and Herzegovina	74	94.6	64	5,970	0.781	15
67	Suriname	71	94	74	6,590	0.78	6
68	Venezuela	73.6	93.1	71	5,380	0.778	21
69	Romania	70.5	97.3	68	6,560	0.778	5
70	Ukraine	69.5	99.6	84	4,870	0.777	25
71	Saint Lucia	72.4	94.8	74	5,300	0.777	19
72	Brazil	68	86.4	92	7,770	0.775	-9
73	Colombia	72.1	92.1	68	6,370	0.773	4
74	Oman	72.3	74.4	63	13,340	0.77	-32
75	Samoa						
75	(Western)	69.8	98.7	69	5,600	0.769	10
76	Thailand	69.1	92.6	73	7,010	0.768	-9
77	<b>Saudi Arabia</b>	72.1	77.9	57	<b>12,650</b>	<b>0.768</b>	<b>-33</b>
78	Kazakhstan	66.2	99.4	81	5,870	0.766	4
79	Jamaica	75.6	87.6	75	3,980	0.764	28
80	Lebanon	73.5	86.5	78	4,360	0.758	21
81	Fiji	69.6	92.9	73	5,440	0.758	7
82	<b>Armenia</b>	72.3	99.4	72	<b>3,120</b>	<b>0.754</b>	<b>33</b>
83	Philippines	69.8	92.6	81	4,170	0.753	22
84	Maldives	67.2	97.2	78	4,798	0.752	13
85	Peru	69.7	85	88	5,010	0.752	7
86	Turkmenistan	66.9	98.8	81	4,300	0.752	16
87	Saint Vincent and the Grenadines	74	83.1	64	5,460	0.751	0
88	Turkey	70.4	86.5	68	6,390	0.751	-12
89	Paraguay	70.7	91.6	72	4,610	0.751	9
90	Jordan	70.9	90.9	77	4,220	0.75	14

stolpec: 1		2	3	4	5	6	7
			Pismenost odraslih	Kombiniran bruto količnik vpisa za osnovne srednje in visoke šole	BDP pc	Indeks človekovega razvoja (HDI)	BDP rang minus HDI rang
HDI rang		življenjska doba ob rojstvu  (leta) 2002	(% starejših od 15) 2002 <sup>b</sup>	(%) 2001/02 <sup>c</sup>	(PPP US\$) 2002	2002	
91	Azerbajjan	72.1	97	69	3,210	0.746	23
92	Tunisia	72.7	73.2	75	6,760	0.745	-23
93	Grenada	65.3	94.4	65	7,280	0.745	-28
94	China	70.9	90.9	68	4,580	0.745	5
95	Dominica	73.1	76.4	74	5,640	0.743	-11
96	<b>Sri Lanka</b>	72.5	92.1	65	<b>3,570</b>	<b>0.74</b>	<b>16</b>
97	Georgia	73.5	100	69	2,260	0.739	29
	Dominican						
98	Republic	66.7	84.4	77	6,640	0.738	-27
99	Belize	71.5	76.9	71	6,080	0.737	-19
100	Ecuador	70.7	91	72	3,580	0.735	11
101	<b>Iran</b>	70.1	77.1	69	<b>6,690</b>	<b>0.732</b>	<b>-31</b>
	Occupied						
	Palestinian						
102	Territories	72.3	90.2	79	..	0.726	21
103	El Salvador	70.6	79.7	66	4,890	0.72	-9
104	Guyana	63.2	96.5	75	4,260	0.719	-1
105	Cape Verde	70	75.7	73	5,000	0.717	-12
	Syrian Arab						
106	Republic	71.7	82.9	59	3,620	0.71	4
107	<b>Uzbekistan</b>	69.5	99.3	76	<b>1,670</b>	<b>0.709</b>	<b>35</b>
108	Algeria	69.5	68.9	70	5,760	0.704	-25
110	Kyrgyzstan	68.4	97	81	1,620	0.701	33
111	Indonesia	66.6	87.9	65	3,230	0.692	2
112	<b>Viet Nam</b>	69	90.3	64	<b>2,300</b>	<b>0.691</b>	<b>12</b>
113	Moldova	68.8	99	62	1,470	0.681	36
114	<b>Bolivia</b>	63.7	86.7	86	<b>2,460</b>	<b>0.681</b>	<b>6</b>
115	Honduras	68.8	80	62	2,600	0.672	3
116	Tajikistan	68.6	99.5	73	980	0.671	45
117	Mongolia	63.7	97.8	70	1,710	0.668	21
118	Nicaragua	69.4	76.7	65	2,470	0.667	1
119	<b>South Africa</b>	48.8	86	77	<b>10,070</b>	<b>0.666</b>	<b>-66</b>
120	Egypt	68.6	55.6	76	3,810	0.653	-12
121	<b>Guatemala</b>	65.7	69.9	56	<b>4,080</b>	<b>0.649</b>	<b>-15</b>
122	Gabon	56.6	71	74	6,590	0.648	-50
	São Tomé and						
123	Principe	69.7	83.1	62	1,317	0.645	29
124	Solomon Islands	69	76.6	50	1,590	0.624	21
125	Morocco	68.5	50.7	57	3,810	0.62	-17
126	Namibia	45.3	83.3	71	6,210	0.607	-48
127	India	63.7	61.3	55	2,670	0.595	-10
128	Botswana	41.4	78.9	70	8,170	0.589	-67
129	Vanuatu	68.6	34	59	2,890	0.57	-13
130	Cambodia	57.4	69.4	59	2,060	0.568	1
131	Ghana	57.8	73.8	46	2,130	0.568	-3
132	Myanmar	57.2	85.3	48	1,027	0.551	26
	Papua New						
133	Guinea	57.4	64.6	41	2,270	0.542	-8
134	Bhutan	63	47	..	1,969	0.536	0
	Lao People's						
135	Dem. Rep.	54.3	66.4	59	1,720	0.534	2
136	Comoros	60.6	56.2	45	1,690	0.53	4
137	Swaziland	35.7	80.9	61	4,550	0.519	-37
138	Bangladesh	61.1	41.1	54	1,700	0.509	1
139	Sudan	55.5	59.9	36	1,820	0.505	-3
140	Nepal	59.6	44	61	1,370	0.504	11
141	Cameroon	46.8	67.9	56	2,000	0.501	-9

stolpec: 1		2	3	4	5	6	7
		življenjska doba ob rojstvu	Pismenost odraslih	Kombiniran bruto količnik vpisa za osnovne srednje in visoke šole	BDP pc	Indeks človekovega razvoja (HDI)	BDP rang minus HDI rang
HDI rang		(leta) 2002	(% starejših od 15) 2002 <sup>b</sup>	(%) 2001/02 <sup>c</sup>	(PPP US\$) 2002	2002	
nizek človekov razvoj							
142	Pakistan	60.8	41.5	37	<b>1,940</b>	<b>0.497</b>	<b>-7</b>
143	Togo	49.9	59.6	67	1,480	0.495	5
144	Congo	48.3	82.8	48	980	0.494	17
145	Lesotho	36.3	81.4	65	2,420	0.493	-24
146	Uganda	45.7	68.9	71	1,390	0.493	4
147	Zimbabwe	33.9	90	58	2,400	0.491	-25
148	Kenya	45.2	84.3	53	1,020	0.488	11
149	Yemen	59.8	49	53	870	0.482	16
150	Madagascar	53.4	67.3	45	740	0.469	20
151	Nigeria	51.6	66.8	45	860	0.466	15
152	Mauritania	52.3	41.2	44	2,220	0.465	-25
153	Haiti	49.4	51.9	52	1,610	0.463	-9
154	Djibouti	45.8	65.5	24	1,990	0.454	-21
155	Gambia	53.9	37.8	45	1,690	0.452	-15
156	Eritrea	52.7	56.7	33	890	0.439	8
157	Senegal	52.7	39.3	38	1,580	0.437	-11
158	Timor-Leste	49.3	58.6	75	..	0.436	19
159	Rwanda	38.9	69.2	53	1,270	0.431	-6
160	Guinea	48.9	41	29	<b>2,100</b>	<b>0.425</b>	<b>-30</b>
161	Benin	50.7	39.8	52	1,070	0.421	-5
162	Tanzania	43.5	77.1	31	<b>580</b>	<b>0.407</b>	<b>12</b>
163	Côte d'Ivoire	41.2	49.7	42	1,520	0.399	-16
164	Zambia	32.7	79.9	45	840	0.389	3
165	Malawi	37.8	61.8	74	<b>580</b>	<b>0.388</b>	<b>9</b>
166	Angola	40.1	42	30	<b>2,130</b>	<b>0.381</b>	<b>-38</b>
167	Chad	44.7	45.8	35	1,020	0.379	-8
168	Congo, Dem. Rep. of the Central African Republic	41.4	62.7	27	650	0.365	4
169	Ethiopia	39.8	48.6	31	1,170	0.361	-15
170	Mozambique	45.5	41.5	34	780	0.359	-1
171	Guinea-Bissau	38.5	46.5	41	1,050	0.354	-14
172	Burundi	45.2	39.6	37	710	0.35	-1
173	Mali	40.8	50.4	33	630	0.339	0
174	Burkina Faso	48.5	19	26	930	0.326	-11
175	Niger	45.8	12.8	22	1,100	0.302	-20
176	Sierra Leone	46	17.1	19	800	0.292	-8
177		34.3	36	45	<b>520</b>	<b>0.273</b>	<b>-1</b>

Vir: United Nations Global Human Development Report, 2004, str. 139.

## **Priloga 2: Operacijske raziskave in DEA**

Analiza paketa podatkov – DEA (data envelopment analysis), včasih tudi poimenovana mejna analiza, je doživela svoj prvenec leta 1978, kot delo raziskovalcev Charles, Cooper, in Rhodes. DEA v osnovi predstavlja tehniko merjenja učinkovitosti operacij. na relativni osnovi, na nivoju odločevalskih enot. Danes se tehnologija uporablja v bankah, policijskih postajah, bolnišnicah, davčnih uradih, zaporih, obrambnih enotah, šolah, oddelkih univerz. DEA ima tudi prednost, da jo lahko uporabimo pri neprofitnih organizacijah. Od samih začetkov, ko se je tehnologija pojavila je bilo narejenega veliko dela na teoretičnem in empiričnem področju. Kar precej študij realnih problemov in situacij je bilo objavljenih, ob hkrati pa je bilo narejenih veliko študij tudi v privatni in svetovalni sferi v podjetjih.

Operacijske raziskave, komor spada tudi DEA so relativno novejša področja, ki se je začelo v poznih tridesetih letih. V zadnjem času pa področje doživlja močan razcvet. Precejšnje število akademskih glasil se ukvarja in vsebuje članke iz področja operacijskih raziskav, kar dokazuje tudi praktično aktualnost področja. Navedel bom le nekaj imen glasil: Operations research, management science, European journal of operational research, Journal of the operational research society, Mathematical programming, Networks, Naval research logistics, Interfaces. Vsi so precej teoretični, le Interfaces se osredotoča na študije primerov. V Sloveniji je bilo na to temo izdanih nekaj knjig. ZDA so na tem področju vodilna država, tako v teoriji, kot v praksi. V ZDA se konference OR udeleži 2500 ljudi v Veliki Britaniji 300. V Srednji Evropi je to področje še precej v povojih.

Osnovno lahko opredelimo operacijske raziskave kot znanstveno metodo in razmišljanje o sprejemanju odločitev. Filozofija, ki je osnova raziskavam je naslednja: a) odločitve so vsakdanja stvar, b) uporaba kvantitativnega pristopa vodi v povprečju do boljših odločitev, kot uporaba ne kvantitativnih pristopov. Faze projekta operacijskih raziskav so naslednje: identifikacija problema, formulacija matematičnega modela, potrditev modela na računalniški osnovi preko algoritma, rešitev problema, implementacija.

### **Priloga 3: Programska oprema - Banxia Frontier Analyst**

Frontier Analyst<sup>9,10</sup> je produkt podjetja Banxia Software in je samostojna Windows aplikacija. Spada med komercialno programsko opremo. Je najpopolnejši program z vidika grafičnih vmesnikov za uporabnika in najobsežnejšo dokumentacijo za obdelane pakete. Analize so organizirane, kot projekti ob tem, da so baze podatkov zlahka prenosljive iz Excela, SPSSa in tekstovnih datotek. Ko so podatki vneseni v projekt programa so razporejeni v matrico po odločevalskih enotah, ki omogoča urejanje podatkov in dodajanje novih. Vsak faktor je kategoriziran, kot input, output ali nekontroliran input. Program omogoča specifične nastavitve za vsakega od projektov, tudi z nastavljenimi utežmi vsakemu posameznemu faktorju.

Grafični vmesnik in uporabniška okna omogočajo močan nadzor nad podatki in poročili, z izčrpnimi, tudi grafičnimi ugotovitvami na nivoju posameznih odločevalskih enot. Na primer, neučinkovita enota je primerjana z njenimi učinkovitimi tekmicami, ki predstavljajo dobro prakso. Grafični prikazi in tabele omogočajo kar najboljšo raziskavo vzrokov neučinkovitosti na nivoju odločevalske enote in s tem poiskati območje potencialnih izboljšal. Program omogoča tudi jezikovne prilagoditve. Na takšen način program nudi široko paleto pogledov na analizo z različnih zornih kotov in kopico interaktivnimi pripomočki: grafi učinkovitosti, grafi referenc in x-y plot grafi za projekt in posamezno odločevalsko enoto in še mnogo drugih. Grafične prikaze lahko na enostaven način prenesemo v drugo programsko opremo. Program je zelo hiter in potrebuje le 5 sekund za obdelavo 431 odločevalskih enot. Ima pa tudi nekaj slabih lastnosti, ki temeljijo na pomanjkanju določenih vrst modelov. V tej smeri potekajo izboljšave. Kakorkoli pa je program odličen saj v prodaji in marketingu lepi grafični prikazi ogromno pripomorejo k učinkoviti uporabi. Cena programa je odvisna od števila odločevalskih enot, ki ga želimo zajeti v model. Najnižja cena je za 75 enot, najdražja za 2500 enot. Sam sem uporabil neplačniško demonstracijsko verzijo do 12 enot. Program je eden najdražjih na trgu, vendar je program tudi zelo dobro in kakovostno orodje.

#### **TEHNIČNI PODATKI:**

Frontier Analyst, Verzija 3.1.5, Banxia Software Ltd., Cena:£395-£2395 (akademska uporaba £195-£595), Kontakt: Banxia Software Ltd., P.O. Box 134, Kendal, LA94TP, UK.

Ostala komercialna DEA programska oprema: DEA-solver-pro, onFront, Warwick DEA; nekomercialna programska oprema: DEA Excel Solver, DEAP, EMS:efficiency measurement system, Pioneer 2.

---

<sup>9</sup> Uradna internetna stran programske opreme: <http://www.banxia.com>

<sup>10</sup> Več dodatnih informacij in ocena programa Frontier Analysta, glej Nyhan (1998), na internetni strani [www.informs.org](http://www.informs.org)