

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**DEJAVNIKI GOSPODARSKE RASTI SLOVENIJE V
PRETEKLEM DESETLETJU**

Ljubljana, september 2005

Petra Naglič

IZJAVA

Študentka **Petra Naglič** izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom **prof. dr. Marjana Senjurja** in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 05.09.2005

Podpis: _____

KAZALO

UVOD.....	1
1. GOSPODARSKA RAST IN RAZVOJ.....	2
1.1. Opredelitev gospodarske rasti in razvoja	2
1.2. Vloga posameznih dejavnikov gospodarske rasti in razvoja.....	2
1.3. Kratka zgodovina teorije rasti	3
2. RAST BRUTO DOMAČEGA PROIZVODA IN DRUGIH INPUTOV V PRETEKLOSTI.....	5
2.1. Model.....	5
2.2. Bruto domači proizvod	7
2.2.1. Rast bruto domačega proizvoda v Sloveniji.....	7
2.2.1. Dejanska in potencialna rast bruto domačega proizvoda v Sloveniji	9
2.2.2. Mednarodna primerjava	10
2.3. Zaposlenost in brezposelnost.....	12
2.3.1. Zaposlenost v Sloveniji in mednarodna primerjava	12
2.3.2. Brezposelnost v Sloveniji in mednarodna primerjava.....	14
2.4. Človeški kapital	15
2.4.1. Pomen in pojmovanje človeškega kapitala.....	15
2.4.2. Človeški kapital v Sloveniji in mednarodna primerjava	16
2.4.3. Ali človeški kapital (oziroma izobraževalni kapital) res pripomore k večji rasti bruto domačega proizvoda?.....	18
2.5. Fizični kapital	19
2.5.1. Opredelitev in načini izračunavanja fizičnega kapitala.....	19
2.5.2. Fizični kapital v Sloveniji.....	20
2.6. Skupna faktorska produktivnost.....	20
2.7. Elastičnost proizvodnje glede na delo/kapital ali deleži dejavnikov	22
3. RAČUNOVODSTVO RASTI.....	23
3.1. Način izračunavanja prispevkov rasti.....	23
3.2. Zaposlenost kot merilo dela.....	24
3.2.1. Povprečna leta šolanja (Niz 1).....	25
3.2.2. Indeks povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo (Niz 2).....	26
3.2.3. Število diplomantov dodiplomskega študija (Niz 3)	27
3.3. Povprečno tedensko število dejansko opravljenih delovnih ur delovno aktivnega prebivalstva kot merilo dela	28
3.3.1. Povprečna leta šolanja (Niz 4).....	29
3.3.2. Indeks povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo (Niz 5).....	30
3.4. Sklepna analiza rezultatov in primerjava z drugimi študijami	31
SKLEP	35
LITERATURA.....	37
VIRI.....	38

UVOD

Države z bruto domačim proizvodom izkazujejo ekonomsko moč svojega gospodarstva. Večji ko je bruto domači proizvod in večja je njegova rast, bolj je neka država razvita. V preteklem desetletju se je za mnogo držav srednje in vzhodne Evrope svet obrnil na glavo. Iz socialističnega gospodarstva so se države preoblikovale v kapitalistična gospodarstva. S tem so prešle obdobje tranzicije, ki je na države različno vplivala, zato so bile posledice za vsako državo drugačne. Poleg tega so se tudi države različno odzivale nanjo. Po preteku tranzicijskega obdobja pa so se vključile še v Evropsko unijo, kar je pomenilo nov šok.

Slovenija je v primerjavi z drugimi državami vodila popolnoma svojo pot tranzicije. Po preteku tega obdobja lahko rečemo, da ji je vse zgoraj naštetu uspevalo. Rast bruto domačega proizvoda je bila zadovoljiva (razen v prvih dveh letih po osamosvojitvi), kar je znatno pripomoglo k manjšanju razlik z zahodnimi državami. Vendar pa je ugotavljanje vzrokov rasti bruto domačega proizvoda kompleksno. Nanj vpliva kopica dejavnikov, ki jih težko združno vključimo v analizo. Lahko pa najdemo tista področja, ki bi z izboljšanjem kratkoročno ali dolgoročno povečala bruto domači proizvod.

V svojem diplomskem delu bom prikazala dejavnike gospodarske rasti Slovenije v obdobju po osamosvojitvi. Ugotavljala bom, kaj je na njih vplivalo in kako so sami vplivali na rast bruto domačega proizvoda.

V prvem delu diplomske naloge bom teoretično opredelila gospodarsko rast in gospodarski razvoj. Poleg tega me bo zanimala tudi zgodovina teorije rasti, saj se je spreminjala in tako vplivala na teorijo rasti, ki jo danes mnogi zagovarjajo. V drugem delu bom predstavila model, na podlagi katerega bom izvedla svojo analizo gospodarske rasti. Poleg modela bom predstavila vse dejavnike gospodarske rasti, ki so vključeni v model ter Slovenijo primerjala tudi z nekaterimi članicami Evropske unije (novimi in starimi). V zadnjem, tretjem delu, pa bom predstavila računovodstvo rasti, s katerim bom na podlagi modela, predstavljenega v drugem delu, izračunala prispevke gospodarske rasti. Uporabljala bom različne kazalnike kot merila dejavnikov in rezultate med seboj primerjala. Poleg tega bom predstavila tudi rezultate drugih študij, jih primerjala s svojimi ter na koncu iz ugotovljenega izpeljala sklep.

1. GOSPODARSKA RAST IN RAZVOJ

1.1. Opredelitev gospodarske rasti in razvoja

Ko govorimo o uspešnosti nekega gospodarstva, se srečamo z dvema izrazoma: z razvojem in rastjo. Ljudje različno razumejo ta dva izraza, nekateri ju celo ne ločijo med sabo. Mi pa gospodarski razvoj razumemo kot širši pojem, ki vključuje tudi gospodarsko rast.

Gospodarsko rast torej opredeljujemo ožje od gospodarskega razvoja. Merimo jo z rastjo realnega bruto domačega proizvoda, če pa upoštevamo še rast prebivalstva, uporabljamo stopnjo rasti domačega proizvoda na prebivalca. Ko govorimo o rasti, imamo v mislih predvsem količinske spremembe, posledica katerih pa so tudi kakovostne spremembe (novosti, strukturne spremembe, povečanja), kar nas pripelje do razvoja nekega gospodarstva. Gospodarski razvoj torej obsega tako gospodarsko rast kot izboljšanje kakovosti življenja ter strukturne spremembe.

Ko pa pregledujemo zdravje nekega gospodarstva, opazujemo tri makroekonomske kazalce: stopnjo gospodarske rasti, stopnjo brezposelnosti in stopnjo rasti cen. Te kazalce preučujejo različne veje ekonomije, stopnjo rasti, ki nas bo najbolj zanimala, pa razlaga teorija gospodarske rasti. Gospodarska rast je pri teh treh makroekonomskih kazalcih zagotovo ključna makroekonomska kategorija (Senjur, 2002, str. 6).

Razvojni ekonomisti na podlagi analiz ugotavljajo, da je za uspešen razvoj nekega gospodarstva potrebno stabilno makroekonomsko okolje, spoštovanje zakonitosti, pogodb in predpisov v korist konkurence, inovacij in intelektualne lastnine. Sicer pa omenjajo predvsem štiri odločilne dejavnike: človeške vire (izobrazbena raven), kapital (varčevanje in naložbe), sodobno tehnologijo (uvajanje sodobne opreme in procesov, nenehne inovacije in spodbujanje podjetniškega duha) in naravne vire. Ob tem opozarjajo, da spodbujanje teh dejavnikov ponekod funkcionira dobro, drugod pa ne daje pričakovanih rezultatov (Repovž, 2005, str. 7).

1.2. Vloga posameznih dejavnikov gospodarske rasti in razvoja

Faktorje gospodarskega razvoja je mogoče razdeliti na proizvodne tvorce, ki vplivajo na gospodarsko rast preko proizvodne funkcije, in na dejavnike, ki jih ni mogoče zajeti s konceptom input-output, sicer značilnimi za proizvodno funkcijo. Analitično orodje za analizo povezave proizvodnih tvorcev in gospodarske rasti je produkcijska funkcija (Senjur, 2002, str. 122).

Produksijska funkcija prikazuje maksimalen tok proizvodnje (Q), ki je povezan z danim obsegom proizvodnih faktorjev kot inputov. Če kot input vzamemo faktorja kapital (K) in delo (L), potem produkcijsko funkcijo zapišemo kot

$$Q = F(K, L). \quad (1)$$

Iz te funkcije lahko opazujemo, kako količina kapitala in dela vplivata na tok proizvodnje. Poleg teh dveh inputov pa na tok proizvodnje vplivajo tudi drugi dejavniki, ki jih lahko prav tako zapišemo v funkcijo. Med njimi je tudi človeški kapital.

Glede na potrebe sodobne teorije gospodarske rasti in empiričnih raziskav, ki uporabljajo analitično pomagalo v obliki proizvodne funkcije, lahko faktorje gospodarskega razvoja razvrstimo v proizvodne tvorce, tehnični napredek in druge dejavnike gospodarskega razvoja.

V splošnem so se proizvodni tvorca skozi razvoj gospodarske teorije spreminjali, odvisno od trenutne aktualnosti pač. Delo se je vedno pojavljalo kot najpomembnejši proizvodni tvorec, medtem ko sta se kapital in zemlja po pomembnosti izmenjevala. V zadnjem času pa se s pojavom ekoloških vprašanj pojavlja vprašanje, ali ne bi bilo treba vrniti zemlje nazaj v produkcijsko funkcijo (Senjur, 2002, str. 123).

$$Q = F(K, L; Z). \quad (2)$$

Na splošno pa je pri gospodarskem razvoju in gospodarski rasti zelo pomembno investiranje. Z investiranjem danes imamo v prihodnosti boljše izhodiščne možnosti, s katerimi smo lahko bolj produktivni in tako dosegamo višjo gospodarsko rast. Vendar pa koncept investiranja ni omejen samo na fizični oziroma oprijemljivi kapital. Uporabljamo ga lahko za množico dejavnikov, kot so formalno izobraževanje, strokovno izpopolnjevanje, migracije, zdravstvo. Ti dejavniki vplivajo na kvaliteto delovne sile in zahtevajo sedanje žrtve za pridobitev koristi v prihodnosti. Ta sedanja žrtev pa je investicija v tako imenovani človeški kapital (Senjur, 2002, str. 167).

1.3. Kratka zgodovina teorije rasti

Začetnik teorije rasti, kot ga imenujeta Barro in Sala-i-Martin (1995), je Frank Ramsey (1928). Njegovo delo je temeljilo na optimalnih prihrankih, tehnično pa na medčasovni optimizaciji potrošnikov. Pomembno je zato, ker tudi danes pri analiziranju gospodarske rasti ne moremo mimo posameznih principov in pogojev, ki jih je predstavil. Kakih dvajset let po Ramseyu sta se pojavila Harrod (1939) in Domar (1946). Harrod-Domarjev model poudarja,

da je stabilna rast možna le, če štirje zunanji dejavniki zadostijo pogoju enakosti¹ (Schmidt, 2003, str. 4-5).

Naslednja avtorja, ki sta zaznamovala zgodovino, sta bila Solow (1956) in Swan (1956). Solow-Swanov model ima eno bistveno značilnost, in sicer na produkcijski strani. Predstavitev neoklasične funkcije (konstantni donosi obsega, zmanjševanje donosov individualnih faktorjev in možnosti zamenjave med faktorji) je dovoljevala polno zaposlenost dela in kapitala, poleg tega pa so lahko stopnje varčevanja in investiranja pripeljale do povečanja produktivnosti dela in rasti. Zelo pomembno je tudi, da model omogoča empirična testiranja konvergence med državami. Vendar pa ima eno slabost, saj ne pojasnjuje dolgoročne rasti (Schmidt, 2003, str. 5-6).

Nekatera vprašanja so še vedno ostajala odprta, prav tako je avtorje zanimal tudi prispevek in vpliv tehničnega napredka na gospodarsko rast. Tako se je pojavilo računovodstvo rasti (*growth accounting*). Prispevek tehničnega napredka naj bi pojasnjeval ostanek ali rezidual produkcijske funkcije, ki ga ostali dejavniki ne zmorejo pojasniti. Ta ostanek povezujejo z avtorjem, zato se pogosto imenuje tudi Solowov ostanek.

Zelo pomembna avtorja sta tudi Cass (1965) in Koopmans (1965). Cilj Cass-Koopmansovega modela naj bi bil predstaviti optimalno varčevanje in merilo blaginje ter nadgraditi Solow-Swanov model (Schmidt, 2003, str. 7).

Vendar pa je vprašanje tehnološkega napredka in znanja še vedno viselo v zraku. Arrow (1962b) je zato predstavil model, kjer sta tehnološki napredek in znanje endogena. Znanje je v tem modelu soprodukt *learning-by-doing* (»učenje z delom«). To znanje se razlije (*spill over*) in ga tako lahko jemljemo kot zunanjo korist gospodarstvu kot celoti. Tudi Arrowov model so drugi avtorji kasneje dopolnjevali (Schmidt, 2003 str. 8).

Zadnjih 15 let pa je teorijo rasti zaznamoval članek, ki ga je leta 1986 v *Journal of Political Economy* objavil ekonomist Paula Romer. Z njim je zabeležil t. i. *ero endogene teorije rasti*. V modelu dolgoročne rasti je pokazal, da je rast dohodka na prebivalca odvisna od endogene akumulacije znanja (človeškega kapitala) zasebnih podjetij. Poleg Romerja je k vplivu človeškega kapitala (*learning-by-doing*) svoje prispeval tudi Lucas (1988) (Schmidt, 2003, str. 12-13).

¹ Iz funkcije $Y = \min(AK, BL)$ sledi $sA = n + \delta$, kjer je s konstantna stopnja varčevanja, n konstantna rast prebivalstva in δ amortizacija po konstantni stopnji

2. RAST BRUTO DOMAČEGA PROIZVODA IN DRUGIH INPUTOV V PRETEKLOSTI

V tem poglavju bom predstavila model, po katerem bom analizirala gospodarsko rast in vplive nanjo, poleg tega pa tudi vse dejavnike, ki so vplivali na rast, in jih bom kasneje uporabila za analizo; rast bruto domačega proizvoda, zaposlenost in nezaposlenost, fizični in človeški kapital, skupno faktorsko produktivnost ter deleže teh dejavnikov. Za pregled sem si izbrala obdobje med leti 1993 in 2004.

2.1. Model

Računovodstvo rasti je metoda, s katero določimo prispevek rasti posameznih dejavnikov k rasti proizvoda. Poleg znanih dejavnikov na podlagi te metode lahko izračunamo prispevek tehnološkega napredka ali skupno faktorsko produktivnost. Analizo ponavadi začnemo s klasično produkcijsko funkcijo, kjer imamo razmerje med proizvodom (Q) ter inputi delom (L), kapitalom (K) in tehnologijo (A) (Senjur, 2002, str. 128-130):

$$Q = Q(K, L, A). \quad (1)$$

Poznamo veliko matematičnih formulacij, vendar je daleč najbolj uporabljena Cobb-Douglasova produkcijska funkcija;

$$Q = AK^\alpha L^\beta, \text{ kjer velja } \alpha + \beta = 1, \text{ zato lahko zapišemo} \quad (2)$$

$$Q = AK^\alpha L^{1-\alpha}. \quad (3)$$

V tej produkcijski funkciji velja predpostavka konstantnih donosov obsega, za to funkcijo pa velja tudi predpostavka popolne konkurence, zato lahko deleža α (količnik elastičnosti proizvodnje glede na kapital) in $(1 - \alpha)$ (količnik elastičnosti proizvodnje glede na delo) določimo z deleži plač in dobičkov (za podrobnejšo opredelitev deležev glej poglavje 2.7.).

Da dobimo stopnje rasti, moramo preoblikovati enačbo (3). To storimo tako, da produkcijsko funkcijo logaritmujemo in dobimo funkcijo kot seštevek dveh funkcij. Nato ta izraz logaritemsko odvajamo in dobimo naslednji izraz za stopnjo rasti:

$$q_t = a_t + \alpha k_t + (1 - \alpha)l_t, \text{ kjer je} \quad (4)$$

stopnja rasti realnega bruto domačega proizvoda q_t enaka vsoti obteženih inputov rasti dela l_t in rasti kapitala k_t , poleg tega pa tudi rast skupne faktorske produktivnosti a_t ali t. i. Solowega ostanka (*Solow residual*).

Če proučujemo tradicionalne modele, opazimo, da k rasti BDP v največji meri prispevata rast zaposlenosti in hitrejši tehnološki napredek. Zato so tudi prve analize rasti pokazale, da je tehnološki napredek največ pripomogel k rasti. Vendar pa so avtorji, kot sta Romer in Lucas, vedno bolj poudarjali pomembnost znanja oz. človeškega kapitala. Prav Lucas je bil mnenja, da investicija v izobraževanje neke osebe ne poveča le njegove produktivnosti, temveč tudi produktivnost ostalih. Če je vpliv na produktivnost toliko večji, potem ima tudi država veliko več možnosti, da doseže višjo gospodarsko rast. Potem lahko v model vključimo tudi človeški kapital, kjer je proizvod (Q) funkcija kapitala (K), z znanjem obogatnega dela (L^*) ter tehnologije (A) (Bovha Padilla, Padilla Mayer, 2003, str. 5-7)

$$Y = Q(K, L^*, A). \quad (5)$$

Z znanjem obogateno delo je definirano kot

$$L^* = HL \quad (6)$$

kjer je H merilo človeškega kapitala. Producersko funkcijo skupaj s človeškim kapitalom potem lahko zapišemo

$$Q = AK^\alpha L^{*1-\alpha}, \text{ kjer je } 0 \leq \alpha \leq 1. \quad (7)$$

Iz te enačbe lahko zapišemo enačbo s stopnjami rasti proizvoda, kapitala in z znanjem obogatnega dela

$$q_t = a_t + \alpha k_t + (1 - \alpha) l_t^*, \quad (8)$$

ali še podrobneje opredelimo rast z znanjem obogatnega dela kot vsoto rasti dela in rasti človeškega kapitala

$$q_t = a_t + \alpha k_t + (1 - \alpha)(h + l)_t. \quad (9)$$

Že iz modela lahko razberemo, da bo količnik elastičnosti proizvodnje glede na kapital α ključno vplival na posamezne dejavnike in posledično na rezultate, ki jih bom dobila. Večji ko bo α , več bo k gospodarski rasti prispeval fizični kapital, manj pa delo. Hkrati bo ob večjem parametru α skupna factorska produktivnost a_t manjša. Iz tega lahko zaključim, da sta količnik elastičnosti proizvodnje glede na kapital α in skupna factorska produktivnost a_t negativno povezana.

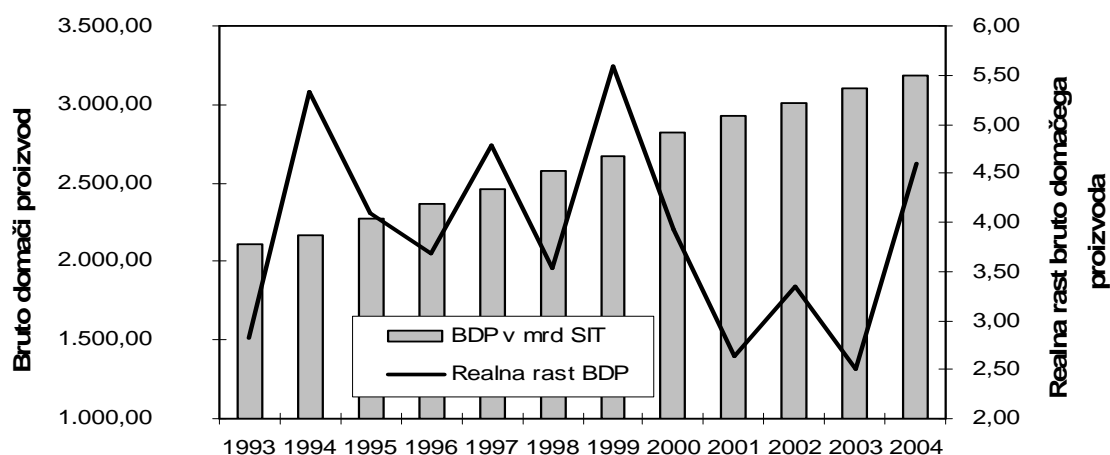
Zdaj, ko imamo metodološko osnovo, si lahko pogledamo posamezne inpute.

2.2. Bruto domači proizvod

2.2.1. Rast bruto domačega proizvoda v Sloveniji

Bruto domači proizvod je po transformacijski depresiji, ki se je v Sloveniji začela 1987 in se nadaljevala tudi v prvih dveh letih devetdesetih let, ponovno začel naraščati. S tem se je začelo obdobje intenzivnega proizvodnega prestrukturiranja in nadomeščanja izgubljenih trgov z novimi. V letu 1994 je bila 5,32-odstotna gospodarska rast odraz ugodnega mednarodnega ekonomskega okolja in ponovnega povečanja izrabe obstoječih kapacitet. V primerjavi z letom 1994 je bil tempo naraščanja gospodarske aktivnosti v obdobju od leta 1995 do 2000 nekoliko počasnejši, kljub temu pa je bila rast BDP v tem obdobju sorazmerno visoka in je v povprečju znašala 4,27 odstotkov letno (Murn, Rojec, Stare, 2002, str. 112).

Slika 1: Bruto domači proizvod Slovenije po stalnih cenah iz leta 1995 v letih od 1993 do 2004 in njegova realna rast



Opombi:

- Podatki o BDP, ki se nanašajo na obdobje 1980-1994, niso primerljivi s podatki za obdobje 1995-2003, ker so bili slednji revidirani v skladu z Evropskim sistemom nacionalnih in regionalnih računov iz leta 1995 (ESR 95) in s Sistemom nacionalnih računov (SNR 93). Poleg metodoloških izboljšav in prilagoditev ESR 1995 sta v oceni BDP izboljšana tudi zajetje dejavnosti in obračun posamičnih kategorij kot zahteva merilo polnega zajetja dejavnosti v skladu z direktivo o harmonizaciji postopkov ocenjevanja bruto nacionalnega proizvoda v tržnih cenah. Na statističnem uradu merijo bruto domači proizvod kot dodano vrednost v osnovnih cenah, povečani za davke na proizvode in storitve ter zmanjšani za subvencije po proizvodih in storitvah. Bruto domači proizvod je tako enak vsoti dodane vrednosti v osnovnih cenah vseh domačih (rezidenčnih) proizvodnih enot in neto davkov na proizvode in storitve (davki na proizvode in storitve, zmanjšani za subvencije po proizvodih in storitvah).
- Natančni podatki po letih so predstavljeni v Prilogi 1

Vir: Statistični letopis RS, 2004.

V letih 2001 in 2002 pa se je realna rast bruto domačega proizvoda upočasnila, v strukturi rasti se je zmanjšal prispevek tujine, okreplil pa prispevek domače potrošnje. Povprečna letna

stopnja gospodarske rasti se je s 4,27 odstotkov v obdobju 1995 – 2000 upočasnila na 2,99 odstotkov med leti 2001 in 2002. Ta upočasnitev je bila na eni strani posledica poslabšanja gospodarskih gibanj v mednarodnem okolju in njihovih vplivov na gibanje izvoza, po drugi strani pa se je tudi razmeroma nizka realna rast domače potrošnje po letu 2000 le postopno krepila (Murn, Rojec, Stare, 2003, str. 72).

V celotnem obravnavanem obdobju je realna rast bruto domačega proizvoda v Sloveniji v povprečju znašala 3,84 odstotkov letno, od leta 1993 do 2004 pa se je bruto domači proizvod povečal kar za 53,9 odstotkov.

Tabela 1: Realna rast bruto domačega proizvoda in njegovih osnovnih komponent v Sloveniji med leti 1993 in 2004, v %

	BDP	Zasebna potrošnja	Državna potrošnja	Bruto investicije v osnovna sredstva	Izvoz proizvodov in storitev	Uvoz proizvodov in storitev
1993	2,8	13,8	5,3	10,7	0,6	17,6
1994	5,3	4	2,1	14,1	12,3	13,1
1995	4,1	9,1	2,5	16,8	1,1	11,3
1996	3,6	2,6	3,4	11,3	2,8	2,3
1997	4,8	2,5	2,4	13,5	11,3	11,5
1998	3,6	3	5,4	9,9	7,4	10,3
1999	5,6	5,9	2,9	21	1,6	8
2000	3,9	0,4	2,3	0,6	13	7,6
2001	2,7	2,3	3,9	4,1	6,3	3
2002	3,3	0,3	1,7	3,1	6,7	4,9
2003	2,5	2,7	2,6	6,3	3,2	6,8
2004	4,6	3,5	1,7	6,8	12,8	12,4

Vir: Statistical annex of European Economy, 2005, str. 208.

V začetku obravnavanega obdobja so bile investicije v osnovna sredstva zaradi intenzivnega proizvodnega prestrukturiranja zelo pomembne, tako da je bila rast med leti 1993 in 1997 dvoštevilkna. Pri investicijah izredno izstopa leto 1999, kjer je bila rast 21-odstotna, delež bruto investicij v osnovna sredstva v BDP pa je znašal kar 27,3 odstotkov (največ v proučevanem obdobju). Poleg tega je v tem letu realno rast bruto domačega proizvoda presegla tudi zasebna potrošnja, katere rast so spodbudila pričakovanja pred uvedbo davka na dodano vrednost.

Hkrati lahko opazimo, da je bila rast bruto domačega proizvoda v obravnavanem obdobju najnižja leta 2003, ko je dosegla 2,5 odstotka. To pa je tudi posledica gospodarske rasti

Evropske unije, saj je bila v letu 2003 najnižja po letu 1993. Kot vidimo iz Tabele 1 je zato rast izvoza proizvodov in storitev padla (3,2 odstotka, leto poprej pa 6,7 odstotkov). Hkrati pa sta se povečali tako zasebna kot državna potrošnja, saj so se v tem času ponudile ugodnejše možnosti novega zadolževanja. Posledično se je povečal tudi uvoz proizvodov in storitev (iz 4,9-odstotne stopnje rasti v letu 2002 na 6,8-odstotno rast). Prav zato se je spremenila struktura bruto domačega proizvoda (Stare, Rojec, 2005, str. 73).

2.2.1. Dejanska in potencialna rast bruto domačega proizvoda v Sloveniji

V povprečju pa je bila gospodarska rast v Sloveniji solidna. Če želimo pogledati ali je bila zadovoljiva, moramo dejanske stopnje rasti primerjati s potencialnimi. Potencialni bruto domači proizvod je največji obseg proizvodnje, ki bi ga lahko dosegli z razpoložljivimi proizvodnimi tvornicami (delom, kapitalom...) in tehnologijo ob predpostavki njihove polne zaposlenosti in stabilne inflacije. Povprečna letna dejanska gospodarska rast je bila v obdobju med leti 1993 in 2000 4,22-odstotna, kar je nižje kot potencialna rast. Glede na primerjavo dejanske in potencialne rasti lahko opazovano obdobje razdelimo na² (Bovha Padilla, Padilla Mayer, 2002, str. 74):

- *obdobje okrevanja po transformacijski depresiji* (1994 – 1995), ko je bila dejanska gospodarska rast večja od potencialne,
- *obdobje umirjene rasti* (1996 – 1998), ko je bila dejanska gospodarska rast nekoliko pod potencialno, kar kaže na zastoj v gospodarskem ciklu,
- *in obdobje velikega povpraševanja* (1999 – 2001), ki ga je najprej spodbudila uvedba DDV, nato pa izjemna rast tujih trgov, tako da je bila dejanska rast spet nad potencialno.

Tabela 2: Dejanska in potencialna rast BDP med leti 1993 in 2000

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Dejanski BDP	2,84	5,33	4,11	3,53	4,56	3,79	5,21	4,61
Potencialni BDP	5,27	4,42	2,63	5,61	4,72	4,63	4,78	3,47
Razmik	-2,43	0,91	1,48	-2,08	-0,16	-0,84	0,43	1,14

Opomba: Razmik = Dejanski BDP – Potencialni BDP

Vir: Bovha Padilla, Padilla Mayer, 2002, str. 88.

Avtorja Bovha Padilla in Padilla Mayer sta potencialni bruto domači proizvod za Slovenijo med leti 1993 in 2000 ocenila na podlagi Cobb-Douglasove produkcijske funkcije³, s

² Glej Tabela 2.

³ V funkcijo $Q = AK^\alpha L^{1-\alpha}$, kjer je α med 0 in 1, sta vključila ocenjene vrednosti človeškega in fizičnega kapitala v Sloveniji med leti 1993 in 2000

pomočjo rezultatov pa proučevala razmik med potencialnim in dejanskim bruto domačim proizvodom.

Dejanska rast bruto domačega proizvoda je pod potencialnim v letih 1993 in 1996 – 1998, nad potencialnim pa v letih 1994 – 1995 in 1999 – 2000. Razlog za tako dejansko rast BDP v zadnjem obdobju je v preveliki zaposlenosti in v inflaciji. Avtorja zaključita, da je slovensko gospodarstvo v letih 1999 in 2000 tako raslo zaradi nenavadno visokega agregatnega povpraševanja (Bovha Padilla, Padilla Mayer, 2002, str. 88).

Vendar pa je pri teh rezultatih potrebno poudariti - kot sta avtorja tudi storila -, da dobljeni ocenjeni rezultati za potencialno rast slovenskega BDP niso popolnoma točni zaradi naslednjih vzrokov (Bovha Padilla, Padilla Mayer, 2002, str. 87-88):

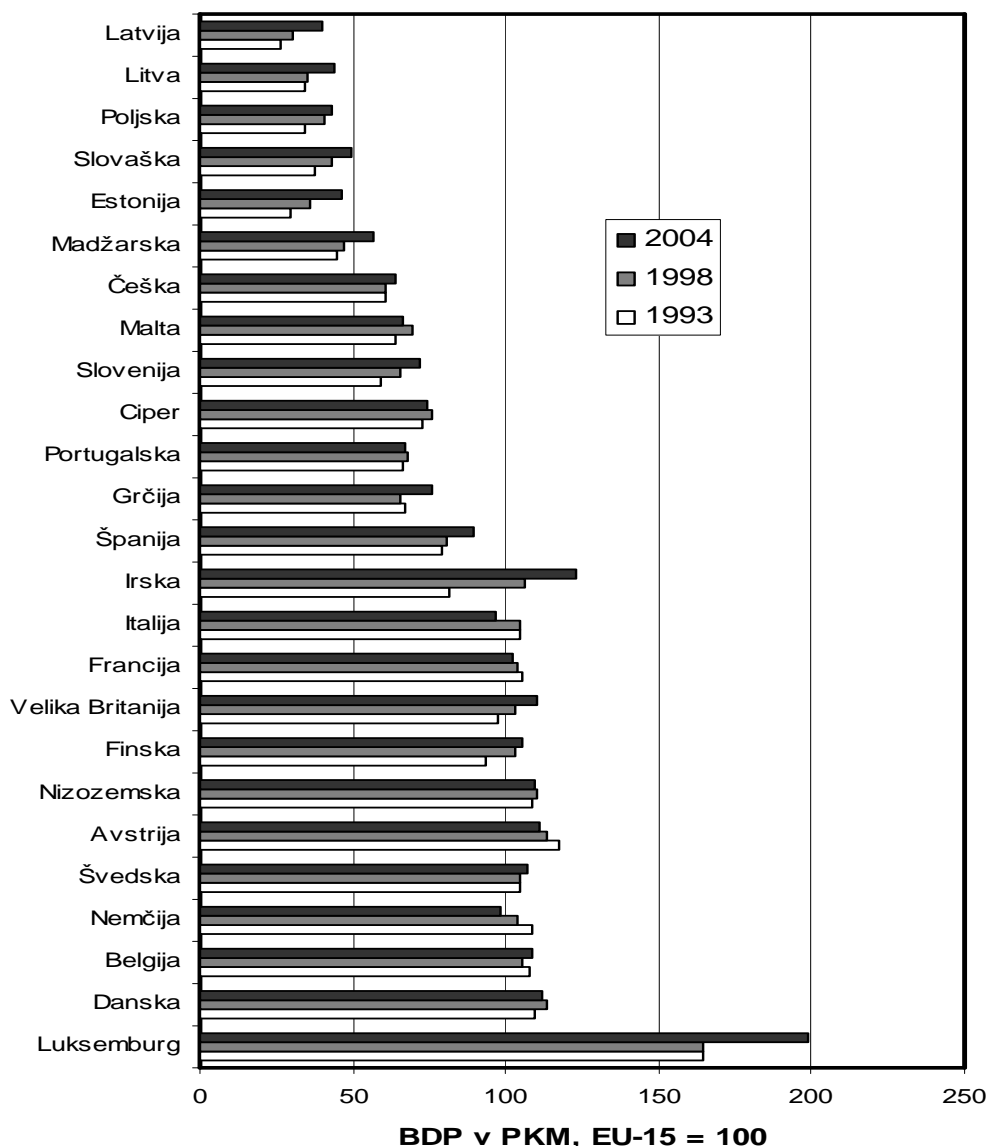
- ni splošnega dogovora za pravilno določevanje potencialnega proizvoda,
- tudi če bi taki modeli obstajali, še vedno ostanemo negotovi glede uporabljenih parametrov, saj so vrednosti teh parametrov ocenjene in
- za Slovenijo ni na razpolago dolgih serij podatkov.

2.2.2. Mednarodna primerjava

Zanimivo pa je pogledati, kako se je Slovenija odrezala v skupini ostalih držav v Evropi. Skozi obravnavano razdobje se je tudi v ostalih novih članicah Evropske unije bruto domači proizvod povečeval v primerjavi z bruto domačim proizvodom starih držav članic. Da lahko primerjam ta proizvod z drugimi državami, sem si izbrala BDP na prebivalca (tekoče cene) po kupni moči.

Iz Slike 2 (na naslednji strani) vidimo, da je med novimi članicami po tem kriteriju najvišje uvrščen Ciper, takoj za njim pa Slovenija (za Ciprom v letu 2004 zaostaja za 2,1 odstotne točke), ki je imela v letu 2004 72,1 odstotkov bruto domačega proizvoda EU-15. Od leta 1993 se je ta kazalnik povečal za 13,2 odstotne točke (od 58,9 na 72,1). Slovenija je od najslabše razvite stare države članice Portugalske v letu 1993 zaostajala za sedem odstotnih točk, v letu 2004 pa je že pred njo, in sicer za 4,7 odstotne točke. Od starih držav članic gre najbolje Luksemburgu, ki presega povprečje EU-15 v letu 2004 kar za 99,1 odstotno točko.

Slika 2: BDP na prebivalca po pariteti kupne moči (PKM), tekoče cene, EU-15 = 100



Opombi:

- Metodologija bruto domačega proizvoda je Evropski sistem nacionalnih in regionalnih računov iz leta 1995, merjen po proizvodni, dohodkovni in izdatkovni metodi. V tem primeru je izražen na prebivalca, kjer so kot prebivalci vključeni vsi državljani in tujci, ki imajo stalno prebivališče v ekonomskem področju države (za eno leto ali več). Poleg tega pa je bruto domači proizvod izražen v pariteti kupne moči (PKM). Enota PKM je definirana kot število enot valute države B, ki so potrebne v državi B za nakup enake količine proizvoda, kot jih lahko kupi v državi A ena enota valute države A. Osnova indeksa pa so podatki za celotno področje EU-15 (EU-15 = 100).
- Podrobnejši podatki za posamezno državo so predstavljeni v Prilogi 2.

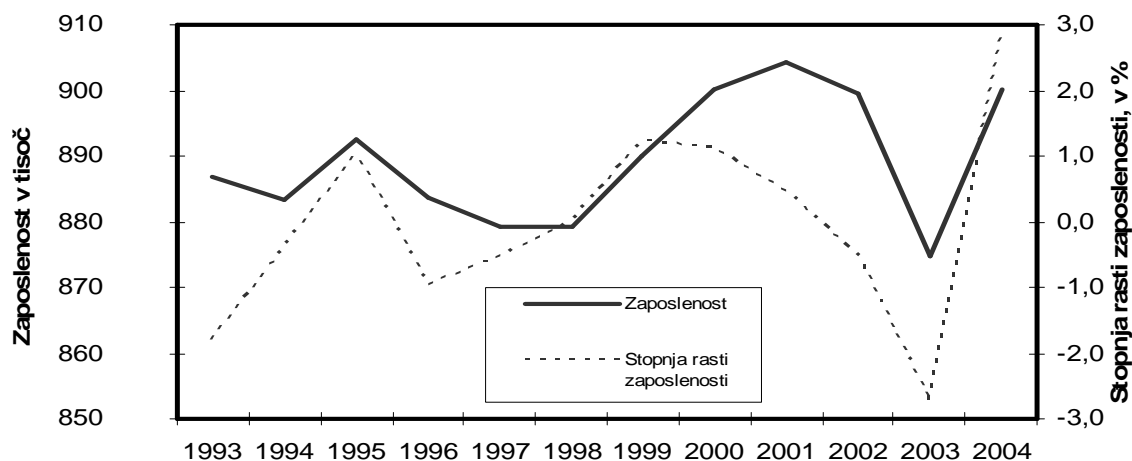
Vir: Statistical Annex of European Economy, 2005, str. 48-49.

2.3. Zaposlenost in brezposelnost

2.3.1. Zaposlenost v Sloveniji in mednarodna primerjava

Prvi dejavnik, na katerega pomislimo pri obravnavi vplivov na gospodarsko rast, so zaposleni. V Sloveniji se je v transformacijskem obdobju število zaposlenih oz. delovno aktivnih prebivalcev zmanjševalo, šele v letu 1997 se je ustavilo. Ker je v začetku devetdesetih let po osamosvojitvi veliko ljudi izgubilo delo zaradi propadanja podjetij ali prestrukturiranja, je bilo na eni strani veliko upokojencev, na drugi strani pa je tudi zaradi podaljševanja šolanja mladih stopnja aktivnosti delovno sposobnih do leta 1996 padla na 62,5 odstotkov. Od leta 1997 naprej pa niha okrog 63 odstotkov (Strmšnik, Tavčar, 1999, str. 7).

Slika 3: Zaposlenost in stopnja rasti zaposlenosti v Sloveniji med 1993 in 2004



Opombi:

- Zaposlenost zajema vse stalno zaposlene osebe po domačem konceptu ter samozaposlene osebe v kmetijstvu in v drugih dejavnostih gospodinjstev. UMAR dobi podatke iz Statističnega urada, ta pa podatke o zaposlenih osebah v družbah, podjetjih in organizacijah dobiva z mesečnim raziskovanjem v Mesečnem poročilu o plačah in zaposlenih osebah v družbah, podjetjih in organizacijah (ZAP-M). V statistično raziskovanje ZAP-M so zajete delovno aktivne osebe s pogodbami o zaposlitvi (tistih, ki delajo po pogodbah o delu ali avtorskih pogodbah, ne upoštevajo). V omenjeno raziskovanje niso zajeta zasebna podjetja z enim ali dvema zaposlenima osebama, samostojni podjetniki posamezniki in pri njih zaposlene osebe, osebe, ki opravljajo poklicno dejavnost, in kmetje. Te podatke dobijo iz Statističnega registra delovnoaktivnega prebivalstva (SRDAP).
- Natančni podatki po letih so predstavljeni v Prilogi 3.

Vir: Interno gradivo Urada RS za makroekonomske analize in razvoj (do leta 2002); Trg dela, Ekonomsko ogledalo, 2003, str. 10; Trg dela, Ekonomsko ogledalo, 2004, str. 10 (za leti 2003 in 2004); Lastni izračuni.

Tudi v drugem delu obravnavanega obdobja je razlog za tako nizko stopnjo zaposlenosti zgodnje upokojevanje in visoka vključenost mladih v srednje in terciarno izobraževanje.

Močno povečanje zaposlenosti opazimo med letoma 2003 in 2004, ko se je povečala kar za 2,95 odstotkov. Na to je vplivalo predvsem močno povečanje neformalne delovne aktivnosti, medtem ko se je število formalno zaposlenih gibalo tako kot v prejšnjih letih (Stare, Rojec, 2005, str. 47).

Tabela 3: Stopnje zaposlenosti v nekaterih državah EU in Sloveniji med leti 1993 in 2003

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Češka	<i>n.p.</i>	<i>n.p.</i>	<i>n.p.</i>	<i>n.p.</i>	<i>n.p.</i>	67,3	65,6	65	65	65,4	64,7
Slovenija	<i>n.p.</i>	<i>n.p.</i>	62,9	61,7	62,8	63,5	62,5	62,7	63,6	64,3	62,5
Grčija	53,7	54,2	54,7	55	55,1	55,5	55,3	55,7	55,4	56,7	57,8
Poljska	<i>n.p.</i>	<i>n.p.</i>	<i>n.p.</i>	<i>n.p.</i>	58,9	59	57,6	55	53,4	51,5	51,2
V. Britanija	67,4	67,9	68,5	69	69,9	70,5	71	71,5	71,7	71,7	71,8
Nemčija	65,1	64,7	64,6	64,1	63,7	63,9	65,2	65,6	65,8	65,4	65,1
Španija	46,6	46,1	46,9	47,9	49,4	51,2	53,7	56,2	57,7	58,4	59,7
EU - 15	60,1	59,8	60,1	60,3	60,7	61,4	62,5	63,4	64,1	64,3	64,4

Opombi:

- *n.p.* pomeni ni podatka..
- Stopnja zaposlenosti je delež zaposlenih oseb, starih med 15 in 64 let v celotni populaciji istih let (torej med 15 in 64 let).

Vir: Stare, Rojec, 2005, str. 21.

V prihodnosti je prioriteta Slovenije povišati zaposlenost. Večja zaposlenost je namreč ena izmed petih razvojnih prioritiet Strategije razvoja Slovenije za obdobje 2006 – 2013. Ta, četrta razvojna prioriteta, se problema loti s treh vidikov (Strategija razvoja Slovenije, 2005, str. 29):

- izboljšanje prilagodljivosti trga dela – omogočiti večje zaposlovanje z različnimi določili o velikosti prispevkov za socialno varnost, povečati fleksibilnost delovnih razmerij in podobno,
- modernizacija sistemov socialne zaščite – dati poudarek spremembi socialnega sistema v smislu večje odgovornosti posameznika, porazdeliti tveganja, izboljšati sistem zdravstvenega varstva in podobno ter
- zmanjševanje družbene izključenosti in socialne ogroženosti – izboljšati položaj invalidov, zgraditi neprofitna stanovanja, povečati možnosti izobraževanja in podobno.

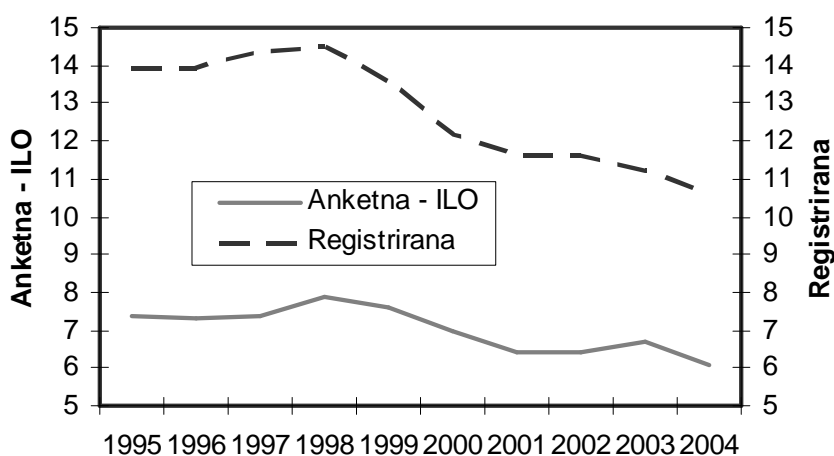
Če pa pogledamo podatke za stopnjo zaposlenosti še v nekaterih drugih državah Evropske unije (glej Tabelo 3), vidimo, da je stopnja zaposlenosti v Sloveniji dokaj zadovoljiva. Luksemburg, ki je najbolj razvita članica Evropske unije, ima prav takšno stopnjo zaposlenosti, v nekaterih letih še celo nižjo. To nam pove, da delavci dosegajo večjo stopnjo produktivnosti. Seveda pa je to odvisno od narave proizvodnje. Stopnja zaposlenosti za Slovenijo se giblje okrog povprečja starih držav članic EU-15.

2.3.2. Brezposelnost v Sloveniji in mednarodna primerjava

Pri proučevanju trga delovne sile v nekem gospodarstvu se srečamo z neuskkljenostjo med ponudbo in povpraševanjem ter z določenimi strukturnimi neuskkljenostmi. Da bi te neuskkljenosti lahko izmerili, moramo poznati kazalec *stopnjo brezposelnosti*, ki ga izračunamo kot odstotni delež aktivnega prebivalstva v delovno sposobnem prebivalstvu. V Sloveniji merimo brezposelnost na dva različna načina. Prvi način je stopnja registrirane brezposelnosti, ki je značilen za Slovenijo⁴, drugi način pa je anketna stopnja brezposelnosti ali ILO metodologija⁵, ki je primerljiva z drugimi državami.

V začetku devetdesetih let je postala brezposelnost v Sloveniji eden največjih ekonomskih in socialnih problemov. Nastala je kot posledica novih lastninskih razmerij ter prilagajanja gospodarstva novim tržnim zakonitostim. V začetku obravnavanega obdobja, ko je tranzicija prizadela predvsem težko industrijo, je bila stopnja brezposelnosti višja pri moških, kasneje, po letu 1997, pa je prizadela ženske z začetkom propadanja tekstilne in obutvene industrije (Murn, Rojec, Stare, 2002, str. 116).

Slika 4: Registrirana in anketna brezposelnost v Sloveniji med leti 1995 in 2004



Opomba: Podatki po letih so predstavljeni v Prilogi 4.

Vir: Stare, Rojec, 2005, str. 78.

Znižanje brezposelnosti, tako anketne kot registrirane, je osnovni cilj Strategije gospodarskega razvoja Slovenije. S stopnjo brezposelnosti pa je povezana tudi produktivnost delovne sile. Ta je zelo pomembna za konkurenčnost slovenskega gospodarstva na tujih trgih,

⁴ Vir podatkov za registrirano brezposelnost so Mesečno poročilo o plačah in zaposlenih osebah v družbah, podjetjih in organizacijah (ZAP-M) ter Statistični register delovnoaktivnega prebivalstva (SRDAP).

⁵ Vir podatkov je Anketa o delovni sili (ADS).

zato bi morala biti stopnja gospodarske rasti dovolj visoka, da bi stopnja zaposlenosti naraščala (Murn, Rojec, Stare, 2002, str. 116).

Vendar pa je z vključitvijo Slovenije v Evropsko unijo za nas postala pomembna Lizbonska strategija in znotraj nje Evropska strategija zaposlovanja. Vladna politika zaposlovanja že od leta 1999 upošteva smernice in priporočila Evropske unije. Ključne aktivnosti pri tej politiki so (Stare, Rojec, 2005, str. 78):

- dvig izobrazbene ravni aktivnega prebivalstva,
- zmanjševanje strukturnih neskladij (to pomeni znižanje deleža dolgotrajno brezposelnih oseb brez poklicne izobrazbe),
- vključevanje v programe aktivne politike zaposlovanja vseh mladih brezposelnih, ki niso našli zaposlitve v roku 12 mesecev,
- zmanjševanje regijskih neskladij na trgu dela,
- nadzor nad izpolnjevanjem obveznosti brezposelnih oseb,
- preprečevanje dela in zaposlovanja na črno in
- nadaljnji razvoj socialnega partnerstva.

2.4. Človeški kapital

2.4.1. Pomen in pojmovanje človeškega kapitala

Pri primerjavi rasti in razvoja različnih držav je zelo pomembno katere dejavnike rasti poudarjamo. V časih, ko je zelo pomembna družba, ki temelji na znanju, v ospredje vse bolj prihaja človeški kapital. Vendar pa moramo ločiti med človeškim kapitalom in znanjem - slednjega pojmuje ožje. Pod pojmom človeški kapital razumemo zmožnost, sposobnost in znanje, in ta postaja ekonomska dobrina (Romer, 1996, str. 126).

Pri proučevanju človeškega kapitala in njegovem vključevanju v produkcijsko funkcijo so avtorji v preteklosti uporabljali različne kazalnike. Zelo veliko je na tem področju prispeval Robert J. Barro. Pri kazalniku *povprečno trajanje srednješolskega in višješolskega izobraževanja moških nad 25 let* je pokazal pozitiven vpliv na gospodarsko rast (Barro, 1996, str. 15).

Vendar pa imajo ti kazalniki tudi svoje slabosti. Ne vključujejo spretnosti in izkušenj, ki jih posamezniki pridobijo po formalni izobrazbi, poleg tega pa ne upoštevajo dejanskega znanja, ki ga posameznik dobi v šoli, in kvalitete šolanja, ki se med državami razlikuje. Zato stanje človeškega kapitala avtorji ocenjujejo tudi z drugimi kazalniki, kot sta *uspešnost pri mednarodnih testih znanja za študente* in *uspešnost pri mednarodnih testih pismenosti za odrasle* (Barro, 2000, 13-15).

Eden izmed kazalnikov, ki so ga testirali, je tudi *povprečno število let šolanja delavno aktivnega prebivalstva*. V Sloveniji se je povprečno število let šolanja v obdobju od leta 1993 do 2004 vsako leto povečevalo, v povprečju za 0,57 odstotkov letno. Povprečno število let šolanja se je od leta 1993 povečalo iz 10,9 let na 11,6 let šolanja (za 0,7 leta). Če pogledamo povprečno število let šolanja po dejavnostih, imajo najvišje število let šolanja v povprečju zaposleni v izobraževanju, javni upravi in finančnem posredništvu (Stare, Rojec, 2005, str. 95).

Vendar pa ima kazalnik povprečno število let šolanja neko slabo lastnost. Mnogo študij je iskalo povezave med rastjo povprečnega števila let šolanja in gospodarsko rastjo, vendar pozitivne povezave niso našli (glej tudi podpoglavje 2.4.3) (Bovha Padilla, Padilla Mayer, 2003, str. 10).

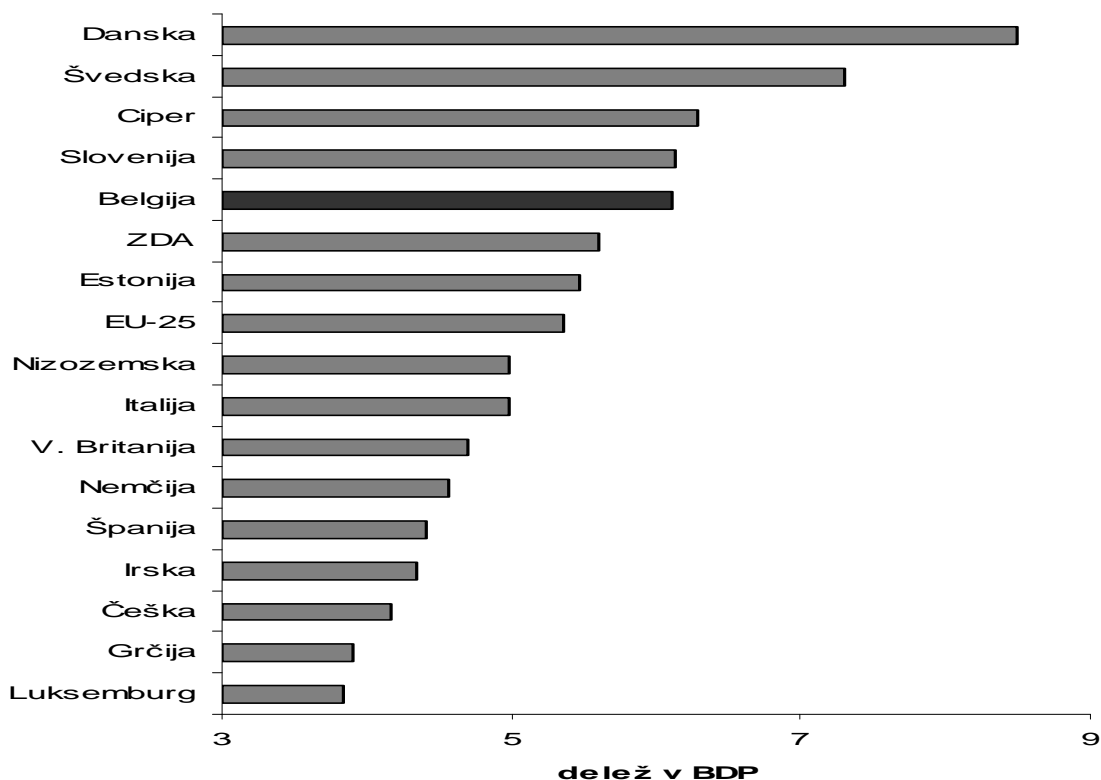
Kot strukturni indikator merjenja vlaganj v izobraževanje, ki so med glavnimi dejavniki razvoja na znanju temelječe družbe, uporabljamo *javne izdatke za izobraževanje kot delež v BDP*. Ta indikator pa ni popolnoma točen, saj so podatki o javnih izdatkih za izobraževanje dostopni in dokaj točni, medtem ko podatki o zasebnih izdatkih za izobraževanje niso zanesljivi. Podatki za javne izdatke se zbirajo na podlagi vprašalnika, ki je skupni vprašalnik institucij UNESCO, OECD in Eurostat in se nanaša na formalno-stopenjsko izobraževanje. Prav zaradi tega so podatki mednarodno primerljivi. Slovenija je za finančni del tega vprašalnika podatke prvič pripravila za leta od 2001 do 2003 (Stare, Rojec, 2005, str. 93).

2.4.2. Človeški kapital v Sloveniji in mednarodna primerjava

Ko govorimo o slovenskem trgu dela, merimo na dva pojma – zaposlenost ter izobrazbo. V tem poglavju se bomo posvetili izobrazbeni ravni Slovencev. Tako zaposlenost kot izobrazbena raven v Sloveniji sta na ravni povprečja EU, vendar pa je trg dela popolnoma drugačen. Srečuje se s strukturnimi primanjkljaji, saj je izobrazbena raven še vedno prenizka (Strategija razvoja Slovenije, 2004, str. 58).

Če pa pogledamo trende in pričakovanja glede razvoja človeškega kapitala, pa stanje le ni tako črno. Značilnost človeških virov je namreč rast njihove kakovosti, kar pa je posledica truda tistih držav, katerih prioriteta je gospodarstvo, ki temelji na znanju. Kljub temu države ta trend nadaljujejo, in sicer z dograjevanjem standarda splošne izobrazbe s ključnimi kompetencami, z odkrivanjem in pospeševanjem prenosa tihega znanja ter s pospeševanjem vseživljenjskega izobraževanja/učenja (Strategija razvoja Slovenije, 2004, str. 59).

Slika 5: Javni izdatki za izobraževanje v Sloveniji, nekaterih članicah EU in ZDA za leto 2001



Opomba: Natančni podatki za vse države EU so predstavljeni v Prilogi 5.

Vir: Stare, Rojec, 2005, str. 94.

Kot vidimo iz Slike 5, Slovenija za izobraževanje porabi kar precejšen delež bruto domačega proizvoda. Njen delež izdatkov za izobraževanje v BDP presega delež izdatkov povprečja EU-25. Zanimivo je, da Luksemburg kot najbolj razvita država EU porabi najmanj. V vrhu sta Danska in Švedska. Podobno sliko vidimo, če primerjamo javne izdatke za izobraževanje po stopnjah izobraževanja z drugimi evropskimi državami. Slovenija je v letu 2002 za terciarno izobraževanje namenila večji delež javnih izdatkov v BDP kot v povprečju države EU-25. Med novimi članicami tolikšen delež BDP nameni samo še Litva, ostale nove članice pa manj. V vrhu sta spet Švedska in Danska.

V svoji analizi v tretjem poglavju bom uporabila tri različne kazalnike človeškega kapitala:

- *povprečna leta šolanja*⁶,
- *indeks povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo*⁷ in
- *število diplomantov dodiplomskega študija*⁸

⁶ Podatki so predstavljeni v Prilogi 6.

⁷ Podatki so predstavljeni v Prilogi 7.

⁸ Podatki so predstavljeni v Prilogi 8.

ter seveda njihove rasti iz leta v leto. Na podlagi rezultatov bom ugotavljala, kateri je najprimernejši in koliko prispeva k skupni rasti bruto domačega proizvoda.

2.4.3. Ali človeški kapital (oziroma izobraževalni kapital) res pripomore k večji rasti bruto domačega proizvoda?

Že sama intuicija nam pove, da bolj ko je aktivno prebivalstvo v nekem gospodarstvu izobraženo, bolj pripomore k rasti bruto domačega proizvoda. Ali je to res? Različni avtorji so se ukvarjali s tem vprašanjem, zanimivo pa je, da je veliko avtorjev na podlagi regresijskih analiz ugotovilo, da je vpliv negativen. Eden izmed teh avtorjev je tudi Lant Pritchett (1996). V svoji študiji se sprašuje, kam je izginilo vse izobraževanje. Ocenjuje namreč funkcijo

$$y = a + \alpha_k k + \alpha_h h, \text{ kjer je}$$

y - stopnja rasti proizvoda na delavca,

k - je stopnja rasti fizičnega kapitala in

h - je stopnja rasti izobraževalnega kapitala na delavca.

Na podlagi te funkcije ugotovi, da je vpliv izobraževalnega kapitala na rast proizvoda na delavca negativen in statistično neznačilen. Pritchett ugotavlja, da je razlogov več. Eden izmed njih je seveda v merjenju. Pravi, da obstajajo veliki problemi v merjenju tako človeškega (oziroma izobraževalnega) kot fizičnega kapitala. V svoji študiji negativen vpliv izobraževanja na rast proizvoda na delavca razlaga s treh vidikov (Pritchett, 1996, str. 2):

- zagovarja možnost, da izobraževanje ne prispeva h gospodarski rasti v primeru neučinkovitosti izobraževalnega sistema. Nekdo, ki konča šolanje, v tem primeru nima znanja, zato tako šolanje ne ustvarja izobraževalnega kapitala, ki bi prispeval k povečanju gospodarske rasti;
- drugi vidik je, da ob konstantnem povpraševanju po izobraženi delovni sili pada donosnost izobražene delovne sile;
- zadnji vidik, ki ga zagovarja, pa je, da se izobraženi ljudje zaposlujejo v dejavnostih, ki so z vidika gospodarske rasti neproduktivne (kot primer navaja »napihnjeno birokracijo« ali državne službe v državah, kjer javni sektor zaposluje zaradi velike brezposelnosti). V tem primeru se plače posameznikov povečajo z večjo izobrazbo, dohodek pa ostane na isti ravni ali celo pade.

Kljub temu, da izračuni kažejo drugače, pa neko gospodarstvo brez izobražene delovne ne more biti konkurenčno. Inštitut za razvoj managementa (IMD) iz Švice vsako leto objavi Letopis svetovne konkurenčnosti, kjer lahko primerjamo vrednosti agregatnega indeksa svetovne konkurenčnosti (WCI) med državami. Ta indeks vključuje uspešnost gospodarstva, učinkovitost vlade, infrastrukture ter učinkovitost podjetij. Poleg vseh drugih pa so pomembna tudi področja izvoza visoko tehnoloških izdelkov, R&R zmogljivosti, razpoložljivost kvalificiranih inženirjev in podobno. Za izboljšanje naštetega pa je nujno potrebna tudi izobražena delovna sila.

2.5. Fizični kapital

2.5.1. Opredelitev in načini izračunavanja fizičnega kapitala

Pri analiziranju rasti bruto domačega proizvoda v nekem gospodarstvu je zelo pomemben dejavnik, ki ga moramo proučiti, fizični kapital. Na stog kapitala, ki ga imamo v gospodarstvu in ga proučujemo, pa pripomorejo investicije. So najpomembnejši razvojni dejavnik ne samo zaradi dejanskega vpliva na gospodarsko rast, temveč tudi kot napor ali izdatek, katerega namen je povečevanje proizvodnih zmogljivosti (Senjur, 2002, str. 167).

Akumulacija kapitala je zelo pomembna za dohodek. Kapital akumuliramo tako, da en del pridobljenega dohodka prihranimo in investiramo. Tako imamo v prihodnosti možnosti za večji dohodek (Todaro, 1997, str. 105).

Problem, ki se pojavi pri stogu kapitala, je, da za Slovenijo in tudi druge tranzicijske države ni nobene uradne serije podatkov (Jongen, 2004, str. 23)⁹. Avtorji so se temu problemu poskušali izogniti na različne načine. Večina ekonomistov stanje kapitala v nekem gospodarstvu oceni tako, da uporabi *metodo stalnih zalog* (*perpetual inventory method*). Oceni količino kapitala v danem letu (ponavadi sega to leto kar nekaj desetletij nazaj), nato pa upošteva amortizirane investicije in preračuna stanje kapitala iz leta v leto do danes. Vendar pa je ta metoda pomanjkljiva zato, ker je izračunana količina kapitala za prvih nekaj izračunov v časovni vrsti močno odvisna od ocene začetnega stoga kapitala. Za Slovenijo ni kvalitetnih podatkov o investicijah in zato ta metoda ni najboljša (Mrkaić, 2001, str. 596). Mrkaić se je temu problemu izognil tako, da je problem pomanjkanja podatkov razrešil z zahtevo, da mora biti *mejni produkt kapitala*¹⁰ enak vsoti realne obrestne mere, stopnje obrabe kapitala in premije za tveganje pri investiranju v državo s stopnjo tveganja višjo od AAA¹¹ (Mrkaić, 2001, str. 596). Ta metoda se imenuje *metoda pogoja optimalnosti* (Jongen, 2004, str. 25).

Metodo Mrkaića sta uporabila tudi Bovha Padilla in Padilla Mayer, vendar sta jo nekoliko popravila in namesto različnih vzela samo eno vrednost za stopnjo amortizacije, ki sta jo povzela po drugi študiji (Bovha Padilla, Padilla Mayer, 2003, str. 8).

Poleg omenjenih pa nekateri avtorji uporabljajo tudi agregatne podatke osnovnih sredstev vseh gospodarskih družb v nekem gospodarstvu. Vrednost kapitala se lahko izraža z bilančno vrednostjo stalnih sredstev (Novak, 2004, str. 24).

⁹ Statistični urad Republike Slovenije je sicer v Statističnih informacijah 29.4.2002 predhodno ocenil stanje kapitala v letu 1999, kasnejših ocen pa niso objavili.

¹⁰ $MPK_{t+1} = r_t + \delta + rp_t$

¹¹ Premija tveganja naj bi bila razlika med realno obrestno mero v Sloveniji in ZDA, Veliko Britanijo ali Nemčijo.

2.5.2. Fizični kapital v Sloveniji

V svoji analizi sem za stanje kapitala uporabila izračunane vrednosti Jongena (2004). Ta je vrednosti izračunal s pomočjo zgoraj omenjene *metode stalnih zalog*. Vrednost fizičnega kapitala za leto 1972 je ocenil po cenah iz leta 1995. Nato pa je s pomočjo podatkov o investicijah v osnovna sredstva ter s fiksno stopnjo amortizacije (določil jo je na 7,5 odstotkov letno) za vsako leto posebej preračunal vrednosti fiksnega kapitala. Poleg tega je za obdobje od 1987 do 1992 zaradi intenzivnega prestrukturiranja slovenskega gospodarstva, ki je bilo v začetni fazi tranzicije, predvidel dvojno stopnjo amortizacije v višini 15 odstotkov letno (Jongen, 2004, str. 24).

Fizični kapital se je skozi proučevano obdobje v Sloveniji povečeval, kar pomeni, da je bila stopnja investicij večja od stopnje amortizacije (pod stopnjo amortizacije razumemo delež obstoječega stoga kapitala, ki vsako leto zastara oz. postane obrabljen). V obdobju med leti 1993 in 2002 je bila rast kapitala v povprečju 6,4 odstotkov letno.

Tabela 4: Vrednost fizičnega kapitala v Sloveniji po cenah iz leta 1995 v obdobju 1992 – 2002 ter stopnje rasti fizičnega kapitala

Leto	Fizični kapital	Stopnja rasti fizičnega kapitala
1992	3.577.562.836	
1993	3.676.171.260	2,76
1994	3.819.331.628	3,89
1995	4.022.354.756	5,32
1996	4.265.435.055	6,04
1997	4.563.783.166	6,99
1998	4.901.238.582	7,39
1999	5.356.531.197	9,29
2000	5.782.749.178	7,96
2001	6.211.398.278	7,41
2002	6.634.780.781	6,82

Vir: Interno gradivo Urada RS za makroekonomske analize in razvoj, 2004; Lastni izračuni.

2.6. Skupna faktorska produktivnost

S skupno faktorsko produktivnostjo merimo prispevek tehnološkega napredka k rasti proizvoda, dobimo pa jo kot ostanek pri računovodstvu rasti. Tehnološki napredek se

mnogim ekonomistom zdi najpomembnejši dejavnik gospodarske rast. Pomeni pa nove in izboljšane poti k zaključevanju tradicionalnih nalog (Todaro, 1997, str. 107).

Poznamo tri načine tehnološkega napredka (Todaro, 1997, str. 108):

- *nevtralni tehnološki napredek*, kjer višji dohodek dosežemo z enako količino in enakimi kombinacijami inputov. Tipičen primer nevtralnega tehnološkega napredka je delitev dela;
- *tehnološki napredek z varčevanjem dela*, kjer v proizvodnjo uvedemo take aparature in stroje, ki olajšajo delo delavcem;
- *tehnološki napredek z varčevanjem kapitala* pa je veliko bolj redek primer v svetu, saj je narava ljudi taka, da sili v razvoj tehnologije, na ta način pa varčuje z delavci, ne opremo. Tehnološki napredek z varčevanjem kapitala se pojavlja le v državah tretjega sveta, za katerega je značilna tehnološka zastarelost in poceni delovna sila.

Vendar pa se znotraj skupne factorske produktivnosti skrivata dve plati: tehnična in tehnološka raven. Stanje uporabe tehnologije v nekem gospodarstvu razumemo kot tehnološko raven, oddaljenost dejanske točke produkcije od potencialne točke produkcije pa kot tehnično raven. Če se omenjeni točki skladata, je za produkcijo značilna tehnična učinkovitost. Tehnični napredek, s katerim pogosto označujemo rast skupne factorske produktivnosti, je torej rast ravni tehnologije, to pa velja ob predpostavki popolne tehnične učinkovitosti (Novak, 2004 str. 18-19).

Slovenija je po osamosvojitvi na podlagi Strategije gospodarskega razvoja Slovenije dajala velik pomen tehnološkemu razvoju. Tehnološki napredek je glavni vir povečevanja produktivnosti dela, v Sloveniji pa je še toliko bolj pomemben zaradi stagnacije rasti prebivalstva in potrebe po zvišanju ravni individualne in družbene kvalitete življenja. Najbolj pomembne so inovacije na področju obstoječih nizko- in srednjetehtnološko intenzivnih proizvodenj (Potočnik, Senjur, Štiblar, 1995, str. 85).

V zadnjem desetletju so zato najhitreje rasle tiste države, ki jim je z novo tehnologijo uspelo razviti nove produkte, procese in storitve. Zato družba, ki želi temeljiti na znanju, potrebuje tesno povezavo med javnim raziskovalnim in izobraževalnim sektorjem ter gospodarstvom, intenzivnimi naložbami v raziskave in razvoj (v nadaljevanju R&R), visoko stopnja inovativnosti, visoko usposobljeno delovno silo ter ustrezno informacijsko infrastrukturo (Strategija razvoja Slovenije, 2004, str. 69).

Ker je Slovenija postala članica Evropske unije, je zanjo zelo pomembna Lizbonska strategija, katere cilj je evropsko gospodarstvo do leta 2010 narediti najbolj konkurenčno. Da bi ta cilj dosegli, je nujno povečanje deleža sredstev za R&R v BDP s sedanjih 1,9 odstotka na 3 odstotka leta 2010, kar pa je zelo zahtevna naloga (Strategija razvoja Slovenije, 2004, str. 69).

Slovenija je že skozi celotno obdobje po letu 1996 povečevala izdatke za R&R, razen v letih 1997 in 2002, ko je zabeležila stagnacijo v primerjavi s preteklim letom. Zato je tudi zelo počasi zmanjševala zaostanek za petnajsterico držav Evropske unije in tudi ni dosegla ciljev Strategije gospodarskega razvoja Slovenije (Stare, Rojec, 2005, str. 24).

Da pa bo Slovenija lahko uresničevala zastavljene cilje, mora slediti programom Strategije razvoja Slovenije, znotraj katerih mora upoštevati naslednje elemente (Strategija razvoja Slovenije, 2004, str. 71):

- omejenost razpoložljivih virov (človeških in finančnih),
- visoke stroške raziskav,
- sposobnost gospodarstva, da uresniči izsledke znanosti in
- razvojno strategijo ter prioritete razvojne strategije.

Hkrati pa mora biti država pozorna na dejavnike, ki posredno in neposredno vplivajo na zmožnosti, način in hitrost uresničevanja tehnološkega razvoja, inovacij in raziskovalne dejavnosti. To so med drugim konkurenca na trgu, davčni sistem, izobraževalni sistem, upravni postopki, stopnja podpore okolja podjetništvu, odnos do tveganja, finančni sistem in podobno (Strategija razvoja Slovenije, 2004, str. 72-73). Da bi v Sloveniji raziskovalne dejavnosti in inovacije lahko napredovale hitreje in bi bil tudi čas do proizvodne uporabe krajši, bi bile na marsikaterem področju potrebne reforme.

2.7. Elastičnost proizvodnje glede na delo/kapital ali deleži dejavnikov

Na podlagi modela v poglavju 2.1 smo videli, kako pridemo do elastičnosti proizvodnje glede na delo oziroma kapital. Ti količniki v opisanem modelu predstavljajo ponderje posameznim proizvodnim faktorjem. S pomočjo teh ponderjev določimo, v kolikšni meri posamezen dejavnik prispeva h gospodarski rasti.

Avtorji na različne načine ugotavljajo vrednosti teh ponderjev. Zelo pogost način je ekonometrično ocenjevanje določene produkcijske funkcije, na podlagi katerega dobimo iskane deleže. Nekateri avtorji pa predpostavijo konstanto, ki naj bi bila najbolj realna.

Slednji način sem uporabila tudi sama. Za količnik elastičnosti proizvodnje glede na kapital sem uporabila delež 0,3, za količnik elastičnosti proizvodnje glede na delo pa 0,7. To pa zato, ker empirični količnik elastičnosti proizvodnje glede na delo v začetku devetdesetih let v Sloveniji ni dober indikator elastičnosti proizvodnje (prav tako ne količnik elastičnosti glede na kapital). Če bi uporabila empirične deleže, bi zelo malo vplivali na numerične, prav tako tudi na kvalitativne rezultate izračunov. Rast kapitala je bila namreč v tistih letih zelo majhna, pa tudi njegov delež je bil zelo nizek (Jongen, 2004, str. 33). Poleg tega bi variacije deležev močno vplivale na končne rezultate, kar pa nam ne ustreza, saj so že podatki sami dovolj netočni.

Model, ki ga uporabljam, in ki je povzet po avtorjih Bovha Padilla in Padilla Mayer, pa opredeljuje delo, obogateno z znanjem ($L^*=LH$). V tem primeru sem količnik elastičnosti proizvodnje glede na delo dodelila delu, obogatenu z znanjem (L^*). Vsota deležev je ena ($0,3 + 0,7 = 1$), iz česar pa se ne da razbrati, kolikšen delež je odpadel na delo, in kolikšen na človeški kapital. V tem je tudi majhna slabost modela, ki sta ga uporabila omenjena avtorja. Sama sem ga uporabila zato, ker drugih deležev pač nisem imela.

3. RAČUNOVODSTVO RASTI

Računovodstvo rasti je metoda, s katero določimo prispevek rasti posameznih dejavnikov k rasti proizvoda. Poleg znanih dejavnikov na podlagi te metode lahko izračunamo tudi prispevek tehnološkega napredka ali skupno faktorsko produktivnost.

Zdaj, ko smo predstavili vse dejavnike gospodarske rasti, lahko uporabimo model, izpeljan na začetku drugega poglavja, in izračunamo prispevke posameznih faktorjev k gospodarski rasti.

Že na začetku moram poudariti, da se lahko prispevki faktorjev zelo razlikujejo med seboj glede na to, kakšno merilo vzamemo za določen faktor. Poleg tega pa podatki za Slovenijo niso popolnoma točni, saj v Sloveniji ni popolne serije podatkov za stog kapitala. Avtorji se do vrednosti dejavnikov skušajo prebiti z različnimi pristopi, zato se med seboj razlikujejo tudi rezultati. Razlikujejo se tudi glede na to, katero merilo uporabimo za človeški kapital in za delo kot produkcijski faktor.

3.1. Način izračunavanja prispevkov rasti

Pri uporabi računovodstva rasti moramo biti pozorni. Že na začetku moramo preračunati podatke na določeno leto, da izločimo vpliv inflacije. Na podlagi podatkov, ki sem jih pridobila iz različnih virov, nekatere pa izračunala tudi sama, sem prispevke rasti izračunala na naslednji način; vsi dobljeni podatki so bili v tekočih cenah, preračunala pa sem jih na leto 1995. Pri bruto domačem proizvodu sem uporabila BDP deflator, pri fizičnem kapitalu pa sem kot deflator uporabila indeks cen industrijskih proizvodov. Na podlagi teh podatkov sem izračunala letne stopnje rasti oziroma letne spremembe glede na predhodno leto na podlagi enostavne formule za stopnjo rasti (Senjur, 2002, str. 84):

$$r = \frac{X(t) - X(t-1)}{X(t-1)}, \quad (1)$$

kjer je r stopnja rasti spremenljivke X , $X(t)$ pa je spremenljivka v času t .

Prav tako sem stopnje rasti izračunala pri dejavnikih človeškega kapitala in dela. Ko pa sem dobila vrednosti letnih stopenj rasti dejavnikov, sem na podlagi modela, opisanega na začetku drugega poglavja, izračunala prispevke posameznih faktorjev. Uporabila sem iz modela izpeljano formulo:

$$a_t = q_t - \alpha k_t - (1 - \alpha)l^*_t, \quad (2)$$

ali podrobneje

$$a_t = q_t - \alpha k_t - (1 - \alpha)(h + l)_t, \quad (3)$$

iz katere sem dobila že večkrat omenjeni Solowov ostanek ali skupno faktorsko produktivnost. Prispevke sem izračunala na naslednji način (Bovha Padilla, Padilla Mayer, 2003, str. 15):

- prispevek rasti kapitala je izračunan kot stopnja rasti kapitala, pomnoženo z $\alpha=0,3$;
- prispevek rasti dela je izračunan kot stopnja rasti dela, pomnoženo z $(1-\alpha)=0,7$;
- prispevek rasti človeškega kapitala je izračunan kot razlika med prispevkom z znanjem obogatene delo $[(l+h)$, pomnoženo z $(1-\alpha)$ ali 0,3] ter prispevkom rasti dela l , torej $h = (1 - \alpha)l^* - (1 - \alpha)l$, kjer je h prispevek rasti človeškega kapitala;
- na koncu pa še prispevek skupne faktorske produktivnosti, ki je izračunan kot razlika med stopnjo rasti proizvoda ter prispevki fizičnega kapitala, dela in človeškega kapitala.

Vse to sem izračunavala za vsako leto posebej, na koncu pa še povprečja vsakega posameznega prispevka za vsa analizirana leta. Pridobljene podatke tako lahko opazujem in jih primerjam med seboj.

Da bom lažje rezultate preučila, se bom lotila sistematičnega pristopa. V grobem jih bom delila na tiste, kjer uporabljam *rast zaposlenosti* kot merilo dela, in tiste, kjer uporabljam *rast oziroma spremembe povprečnega števila delovnih ur delovno aktivnega prebivalstva*. Znotraj teh dveh pa bom spreminjala kazalnik za človeški kapital in primerjala dobljene rezultate.

3.2. Zaposlenost kot merilo dela

Najprej sem kot merilo dela uporabila rast *zaposlenosti*, ki je najbolj uporabljen kazalnik dela. Pod zaposlenost v tem primeru štejemo plačane polno zaposlene osebe in samozaposlene. Podatke med leti 1992 in 2002 sem povzela po Jongenu (2004), za leti 2003 in 2004 pa iz različnih Ekonomskih ogledal, ki jih izdaja Urad za makroekonomske analize in razvoj. V Sloveniji časovna vrsta podatkov za zaposlenost ne obstaja, saj se je v obravnavanem obdobju metodologija spremenila.

Kot sem omenila že prej, sem v model vstavljala različne kazalnike za človeški kapital. Uporabila sem *povprečna leta šolanja*, *indeks povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo* in *število diplomantov dodiplomskega študija*. Tako sem dobila tri serije podatkov: Niz 1, Niz 2 in Niz 3. Ti pa vsebujejo:

- pri **Nizu 1** je zaposlenost uporabljena kot merilo dela, povprečna leta šolanja pa kot merilo človeškega kapitala;
- pri **Nizu 2** je zaposlenost uporabljena kot merilo dela, indeks povprečnih mesečnih bruto plače relativno glede na neusposobljeno delovno silo pa kot merilo človeškega kapitala;
- pri **Nizu 3** pa je zaposlenost uporabljena kot merilo dela, število diplomantov dodiplomskega študija pa kot merilo človeškega kapitala.

Obdobja se sicer med seboj razlikujejo, rezultati ki sem jih dobila, pa so naslednji:

Tabela 5: Prispevki dejavnikov rasti v %

	Proizvod	Kapital	Delo, obogateno z znanjem	Delo	Človeški kapital	SFP
Niz 1	4,10	1,90	0,46	0,11	0,35	1,74
<i>Povprečje</i>						
<i>1994 - 2002</i>	<i>100</i>	<i>46,36</i>	<i>11,21</i>	<i>2,76</i>	<i>8,56</i>	<i>42,33</i>
Niz 2	4,05	1,90	1,68	0,01	1,66	0,47
<i>Povprečje</i>						
<i>1993 - 2001</i>	<i>100</i>	<i>47,01</i>	<i>41,53</i>	<i>0,36</i>	<i>41,11</i>	<i>11,52</i>
Niz 3	3,98	1,92	5,52	-0,02	5,54	-3,46
<i>Povprečje</i>						
<i>1993 - 2002</i>	<i>100</i>	<i>48,21</i>	<i>138,86</i>	<i>-0,61</i>	<i>139,46</i>	<i>-87,05</i>

Opomba: SFP pomeni skupna faktorska produktivnost.

Vir: Lastni izračuni.

3.2.1. Povprečna leta šolanja (Niz 1)¹²

Prvi uporabljen kazalnik za človeški kapital je rast *povprečnih let šolanja*. Ta kazalnik se široko uporablja, vendar nanj ne prisega mnogo avtorjev.

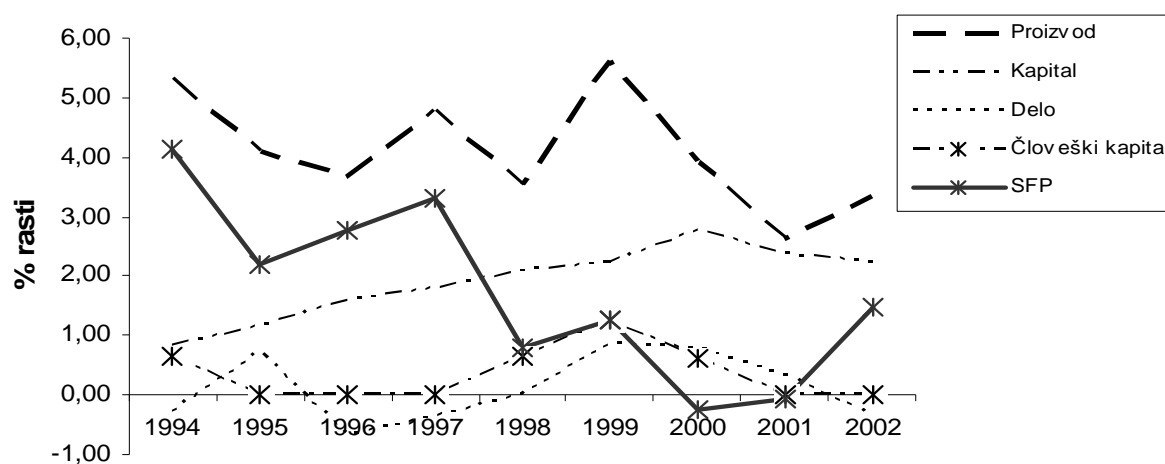
S podatki za povprečna leta šolanja razpolagam od 1993 leta dalje, tako da lahko rasti po enostavni formuli za stopnje rasti izračunam od leta 1994 naprej. Izhajajoč iz izračunov

¹² Rezultati po letih so predstavljeni v Prilogi 9.

vidim, da je k rasti BDP največ prispeval kapital, 1,90 odstotne točke, najmanj pa delo. Najpomembnejši podatek pa je skupna factorska produktivnost (SFP), pod katero pojmujeemo tehnološki napredek. Kot lahko ugotovimo, je k rasti BDP prispeval 1,74 odstotne točke oziroma 42,33 odstotka.

Da bi gibanje posameznega prispevka lahko opazovali po letih, za vsako serijo podatkov skonstruiram graf. Iz grafa je vidno, da se rasti prispevkov gibljejo v razmiku enega do dveh odstotkov, z izjemo skupne factorske produktivnosti, ki bolj niha. To pa je posledica podobnega nihanja rasti bruto domačega proizvoda. Model, ki ga uporabljam, je pač zasnovan tako, da vsa večja nihanja vplivajo na končne rezultate.

Slika 6: Niz podatkov 1



Vir: Lastni izračuni.

3.2.2. Indeks povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo (Niz 2)¹³

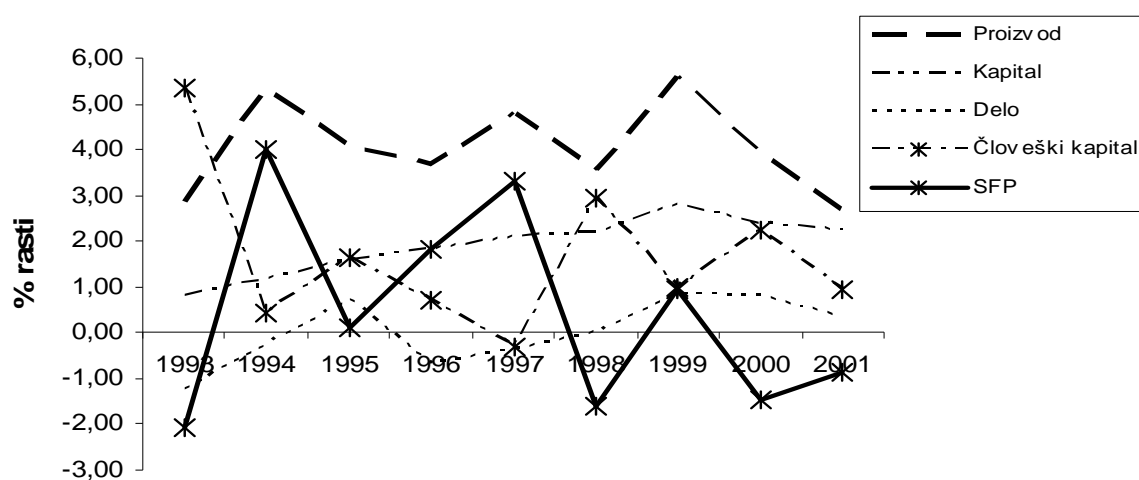
Drugi uporabljen kazalnik za človeški kapital je rast *indeksa povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo*. Statistični urad republike Slovenije je bruto plače uporabljal od leta 1993 naprej (pred tem so zajete neto plače). Če izračunamo rast teh indeksov, lahko opazujemo, koliko so se plače povečevale, oziroma predpostavljamo, da je rast tega kazalca posledica večjega števila izobraženih zaposlenih (za višjo izobrazbo so plače višje kot za nižjo). Uporabljam podatke med leti 1993 in 2001, saj kasnejši podatki niso dosegljivi.

¹³ Rezultati po letih so predstavljeni v Prilogi 9.

Pri teh izračunih ter pri interpretaciji rezultatov moramo biti tukaj pozorni na dejstvo, da gibanje nizkih (oziroma najnižje zajamčene plače) ter visokih plač nista nujno usklajena. Če bi pri računanju dobili negativen prispevek človeškega kapitala, bi lahko sklepali, da so najnižje plače rasle hitreje kot najvišje. Seveda pa lahko do negativnih rezultatov pripeljejo tudi velike variacije med leti.

Z uporabo tega kazalca sem ugotovila, da je fizični kapital spet največ pripomogel k rasti bruto domačega proizvoda (za obdobje 1993 – 2001 prispeva 1,90 odstotne točke). Delo kot produkcijski faktor v tej seriji podatkov na rast vpliva zelo malo. Takoj na drugem mestu po prispevkih pa je človeški kapital (41,11 odstotkov).

Slika 7: Niz podatkov 2



Vir: Lastni izračuni.

V tej seriji podatkov pa opazimo veliko večja nihanja prispevkov, saj iz leta v leto bolj niha tudi rast prispevka človeškega kapitala (najvišja rast je v letu 1993 – 5,35 odstotne točke, najnižja pa v letu 1997, ko človeški kapital k rasti bruto domačega proizvoda prispeva negativno za 0,29 odstotne točke).

3.2.3. Število diplomantov dodiplomskega študija (Niz 3)¹⁴

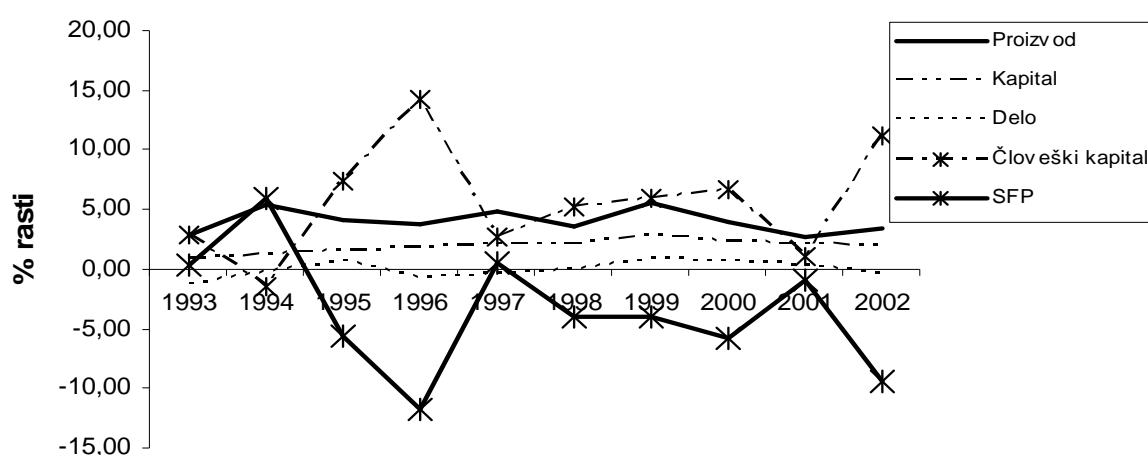
Naslednji kazalnik človeškega kapitala, ki ga uporabim, je rast števila diplomantov dodiplomskega študija. Že po krajšem razmisleku se mi zdi, da kazalnik ne bo ustrezen, saj je študentov veliko, njihovo število se vsako leto še povečuje, v času študija pa ne prispevajo h gospodarski rasti, saj niso zaposleni. Poleg tega pa ni nujno, da vsi diplomanti opravljajo delo, za katerega se zahteva visoka oz. višja stopnja izobrazbe. Po izračunu ugotovim, da je bilo moje razmišljanje pravilno.

¹⁴ Rezultati po letih so predstavljeni v Prilogi 9.

Človeški kapital prispeva pri uporabljenem modelu v tolikšni meri (kar 5,54 odstotne točke), da sta prispevka delo in skupna faktorska produktivnost negativna. Fizični kapital še vedno prispeva levji delež h gospodarski rasti (1,92 odstotne točke), prispevek rasti skupne faktorske produktivnosti pa je močno negativen (-3,46 odstotne točke).

Kljub temu, da je za obdobje izračunano povprečje posameznega prispevka, so prispevki rasti uporabljenega kazalnika za človeški kapital tako veliki (v letu 1996 kar 14,23 odstotne točke), da je končni rezultat nerealen. Poleg tega se v tem primeru vidi tudi pomanjkljivost modela, saj vsako večje nihanje vpliva na končne rezultate.

Slika 8: Niz podatkov 3



Vir: Lastni izračuni.

Po vseh teh izračunih lahko ugotovim, da je v Sloveniji v preteklem desetletju rast fizičnega kapitala v največji meri prispevala h gospodarski rasti, delo kot produkcijski faktor pa skorajda ne. Svoje rezultate lahko primerjam tudi z drugimi študijami, kar bo sledilo v nadaljevanju (podpoglavje 3.4).

3.3. Povprečno tedensko število dejansko opravljenih delovnih ur delovno aktivnega prebivalstva kot merilo dela¹⁵

Ker zaposlenost ni najboljše merilo dela zaradi neobstoja primerljivih podatkov, sem v tem delu uporabila drug kazalnik in na podlagi tega izračunala prispevke rasti. Uporabila sem rast *povprečnega tedenskega števila dejansko opravljenih delovnih ur delovno aktivnega prebivalstva*. Podatki obstajajo od 1993 dalje, tako da so stopnje rasti izračunane od leta 1994 naprej.

¹⁵ Podatki za opravljene ure po letih so predstavljeni v Prilogi 10.

Podatke za ta kazalnik sem zbrala po različnih Statističnih letopisih Slovenije, kar nam zbuja dvom o njihovi točnosti. To lahko tudi zares ugotovimo, saj vemo, da podjetja posredujejo podatke za toliko ur, kolikor jih plačajo svojim delavcem. Za manj kvalificirane delavce in nižje plačana delovna mesta bodo ti podatki točni, za odgovornejša mesta pa ne. Plače, ki jih dobijo bolj kvalificirani, namreč predstavljajo zaslužek 8-urnega delavnika, vemo pa, da mora marsikateri delati dlje, da opravi svoje delo. Poleg tega je plačilo nadur zakonsko omejeno. Teh dejstev se moramo zavedati in se sprijazniti, da tudi ti podatki ne bodo idealni pokazatelji.

Ker sem v prejšnjem poglavju ugotovila, da je število diplomantov dodiplomskega študija slab kazalnik človeškega kapitala, ga bom v tem poglavju izpustila. Uporabila bom samo *povprečna leta šolanja* in *indeks povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo*. Dobila bom dve seriji podatkov, ki vsebujeta:

- pri **Nizu 4** je kot merilo dela uporabljeno povprečno tedensko število ur, kot merilo človeškega kapitala pa povprečna leta šolanja;
- pri **Nizu 5** je povprečno tedensko število ur uporabljeno kot merilo dela, indeks povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo pa kot merilo človeškega kapitala.

Obdobji analize se ponovno ne ujemata, rezultati pa so naslednji:

Tabela 6: Prispevki dejavnikov rasti v %

	Proizvod	Kapital	Delo, obogateno z znanjem	Delo	Človeški kapital	SFP
Niz 4	4,10	2,04	-0,41	-0,76	0,35	2,47
<i>Povprečje 1994 - 2002</i>	<i>100</i>	<i>49,66</i>	<i>-9,99</i>	<i>-18,44</i>	<i>8,56</i>	<i>60,22</i>
Niz 5	4,20	2,04	0,28	-0,92	1,20	1,88
<i>Povprečje 1994 - 2001</i>	<i>100</i>	<i>48,51</i>	<i>6,67</i>	<i>-21,97</i>	<i>28,65</i>	<i>44,81</i>

Vir: Lastni izračuni.

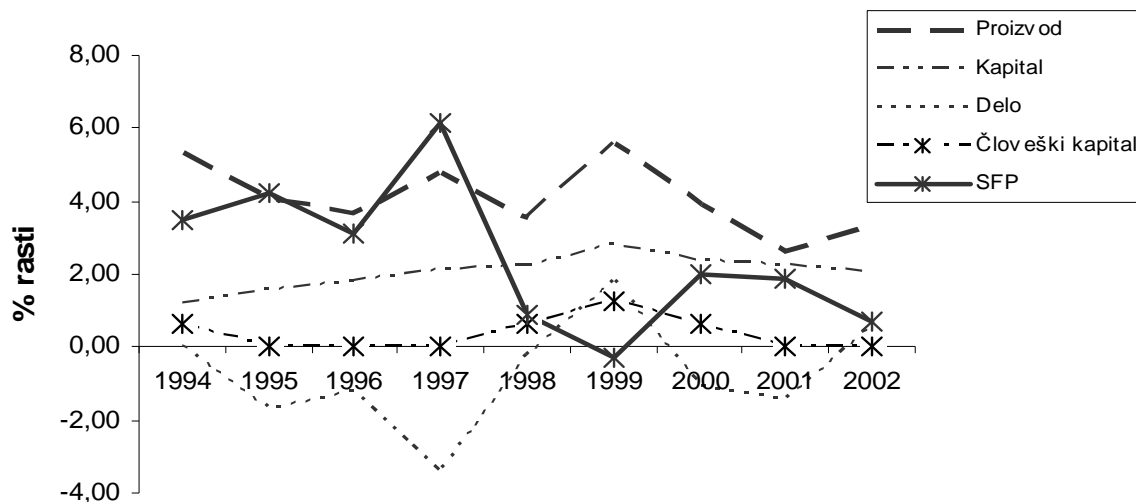
3.3.1. Povprečna leta šolanja (Niz 4)¹⁶

Na podlagi uporabe rasti *povprečnih let šolanja* (glej tudi Sliko 9 na naslednji strani) sem dobila rezultate, kjer je že takoj opazen prispevek dela. Prispevek dela je negativen (znaša -

¹⁶ Rezultati po letih so predstavljeni v Prilogi 11.

0,76 odstotne točke), saj je povprečno število delovnih ur v celotnem obdobju iz leta v leto večkrat padlo kot pa naraslo. Hkrati ugotavljam, da je prispevek fizičnega kapitala spet največ pripomogel k stopnji gospodarske rasti v obdobju 1994 – 2002.

Slika 9: Niz podatkov 4



Vir: Lastni izračuni.

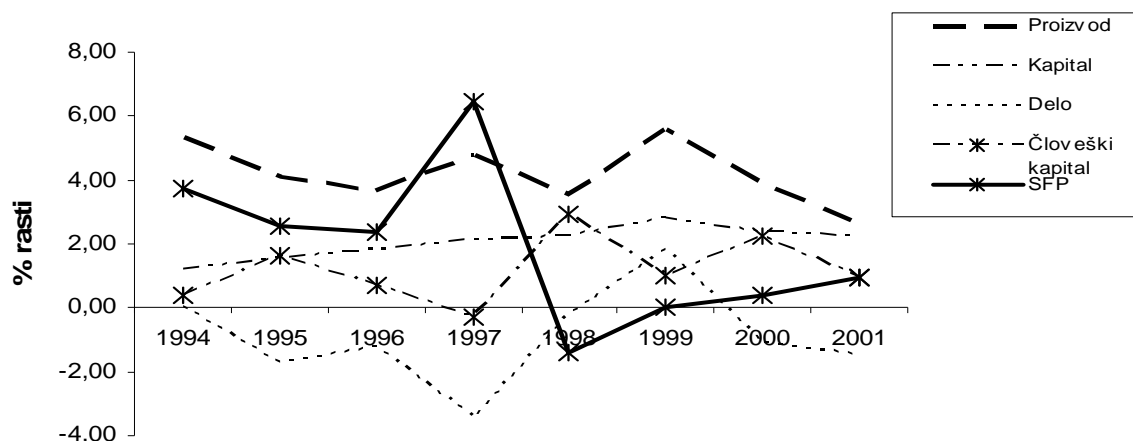
3.3.2. Indeks povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo (Niz 5)¹⁷

Pri uporabi rasti indeksa povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo kot merilo človeškega kapitala spet ugotavljam, da je delo še nekoliko bolj negativno prispevalo k rasti BDP (zaradi krajšega obdobja obravnave). Na podlagi teh podatkov ugotavljam tudi, da je v največji meri prispeval fizični kapital (2,04 odstotne točke), v zelo veliki meri pa tudi tehnološki napredek ali skupna faktorska produktivnost (kar 1,88 odstotne točke).

Povprečno število ur je skozi celotno obdobje večinoma padalo (kot sem ugotovila že prej), posledica tega pa je bila, da je na podlagi modela in načina izračuna, ki ga uporabljam, delo tako negativno vplivalo, da je zato velik delež gospodarske rasti pripisan tehnološkemu napredku in fizičnemu kapitalu.

¹⁷ Rezultati po letih so predstavljeni v Prilogi 11.

Slika 10: Niz podatkov 5



Vir: Lastni izračuni.

Na Sliki 10 lahko vidimo, da je prispevek dela (povprečno tedensko število dejansko opravljenih ur) skoraj skozi celotno obdobje padalo. Tudi zato lahko na koncu ugotovim, da uporaba tega kazalnika za računanje prispevkov rasti bruto domačega proizvoda ni dobra.

3.4. Sklepna analiza rezultatov in primerjava z drugimi študijami

Na podlagi podatkov, ki sem jih dobila, in izračunov, ki sem jih naredila, ter na podlagi poznanih dejstev o nedostopnosti in neprimerljivosti podatkov za Slovenijo po odcepitvi, je zelo težko določiti, kateri niz podatkov daje najboljše rezultate. Prav tako je težko določiti, kateri pristopi in podatki drugih avtorjev dajejo najboljše rezultate. Rezultati za različna obdobja namreč niso primerljivi, saj se situacija v nekem gospodarstvu lahko v enem letu bistveno spremeni.

Nasploh pa ne poznamo splošnega pravila, po katerem bi prisojali uspešnost rezultatov. V nekem gospodarstvu lahko delovna sila več pripomore k rasti BDP, v drugem gospodarstvu pa je to v domeni tehnološkega napredka. Prva trditev velja v glavnem za manj razvite države, druga za razvitejše. Prispevek delovne sile je tako najpomembnejši v afriških državah. Vendar pa lahko po počasni gospodarski rasti afriških držav sklepamo, da ekonomske politike, ki temeljijo na prispevku delovne sile, kljub temu ne vodijo do zadovoljive rasti bruto domačega proizvoda. To je posledica dejstva, da je rast delovne sile v teh državah povezana z nižjo produktivnostjo dela in nižjim življenjskim standardom, če predvidevamo, da se participacija delovne sile ne spreminja drastično (Reem Limam, Miller, 2004, str. 30).

V literaturi, ki sem jo uporabljala, sem naletela na dva vira, v katerih avtorji tudi z uporabo računovodstva rasti izračunavajo prispevke gospodarske rasti in posledično skupno faktorsko produktivnost.

Prva študija je iz leta 2003, napisala pa sta jo Simona Bovha Padilla in Helios Padilla Mayer. V študiji sta vključno s Slovenijo obravnavala tudi druge tranzicijske države srednje in vzhodne Evrope (nove članice Evropske unije). Poleg računovodstva rasti (uporabljala sta Solow-Swanov model) sta vpliv računala tudi z regresijsko analizo, obravnavala sta obdobje od leta 1991 do 2001. Na podlagi podatkov sta z računovodstvom rasti dobila naslednje rezultate.

Tabela 7: Prispevki dejavnikov rasti v %

	Proizvod	Kapital	Delo	Človeški kapital	SFP
Povprečje 1991 - 2001	2,17	0,74	-0,74	0,03	2,15
	<i>100</i>	<i>34,10</i>	<i>-34,10</i>	<i>1,38</i>	<i>99,08</i>

Vir: Bovha Padilla, Padilla Mayer, 2003, str. 15.

Avtorja sta uporabljala podatke tudi za leti 1991 in 1992, kar je močno vplivalo na rezultate, ki sta jih dobila. V omenjenih letih je bila namreč gospodarska rast Slovenije negativna. Po njunih izračunih je skupna faktorska produktivnost največ pripomogla k gospodarski rasti kljub temu, da je bila v začetnem obdobju negativna (od 1991 do 1993). Podobno je bilo v drugih državah, saj so bile vse obravnavane države v obdobju recesije. Fizični kapital je prispeval tudi k gospodarski rasti, medtem ko je človeški kapital zanemarljiv, delo pa je še posebej negativno prispevalo k rasti BDP. Tudi pri prispevku dela je viden negativen vpliv le v začetnih dveh obdobjih (od 1991 do 1993 in od 1994 do 1996). Vendar pa lahko potegnem vzporednice z mojimi rezultati, saj sta namreč v največji meri k rasti bruto domačega proizvoda doprinesla prav fizični kapital in skupna faktorska produktivnost.

Drugo študijo pa je leta 2004 spisal Egbert L. W. Jongen. V študiji je obravnaval samo Slovenijo in podobno kot jaz za posamezne faktorje uporabljal različne kazalnike ter jih primerjal med seboj. Dobil je naslednje rezultate.

Tabela 8: Prispevki dejavnikov rasti v %, obdobje 1993 - 2002

	Proizvod	Kapital	Delo	Človeški kapital	SFP
Seriya 1	4,10	1,97	0,11	1,12	0,81
Seriya 2 (1993 – 2001)	4,20	2,00	0,20	1,20	0,80
Seriya 3	4,10	2,00	0,10	0,30	1,60
Seriya 4	4,10	1,20	0,10	1,10	1,60
Seriya 5	4,10	2,00	0,10	0,00	1,90

Vir: Jongen, 2004, str. 33.

Serijo 1 avtor poimenuje kar preferenčna serija rezultatov, saj po njegovem najbolje prikaže prispevke gospodarske rasti. V preferenčni seriji uporabi CES funkcijo visoko in nizko izobražene delovne sile¹⁸ kot kazalnik človeškega kapitala ter metodo stalnih zalog (*perpetual inventory method*) kot način izračuna stoga kapitala v Sloveniji za proučevano obdobje. V vseh primerih pa kot merilo dela uporabi zaposlenost.

Tudi Jongen ugotovi, da je prispevek fizičnega kapitala največji. Vendar pa so v primerjavi z mojimi rezultati njegovi manj variabilni. Ugotavljam, da je razlog v načinu izračunavanja. Sama sem namreč uporabila enostavnejši način računanja in tudi drugačen model. Pri mojih izračunih je vsako letno odstopanje od namišljene trendne črte močno vplivalo na končen rezultat. Pri njem pa takšnega vpliva ni bilo, zato so njegovi rezultati primernejši.

Če po pregledu uporabljene literature skušam najti najboljši rezultat, lahko rečem, da je to Jongenova Serija 1 (že sam jo je poimenoval preferenčna). To lahko primerjam s svojim Nizom 1 in Nizom 2, še posebej če prispevke preračunam na odstotke od stopnje rasti BDP in zanemarim različna obdobja izračunov (v letu 1993 in po letu 2000 ni bilo bistvenih odstopanj v stopnjah rasti bruto domačega proizvoda).

Tabela 9: Primerjava mojih rezultatov in rezultatov avtorja Jongena

	Proizvod	Kapital	Delo	Človeški kapital	SFP
Serija 1 – Povprečje	4,10	1,97	0,11	1,12	0,81
<i>1993 - 2002</i>	<i>100</i>	<i>48,00</i>	<i>2,70</i>	<i>27,25</i>	<i>19,81</i>
Niz 1 - Povprečje	4,10	1,90	0,11	0,35	1,74
<i>1994 - 2002</i>	<i>100</i>	<i>46,36</i>	<i>2,76</i>	<i>8,56</i>	<i>42,33</i>
Niz 2 – Povprečje	4,05	1,90	0,01	1,66	0,47
<i>1993 - 2001</i>	<i>100</i>	<i>47,01</i>	<i>0,36</i>	<i>41,11</i>	<i>11,52</i>

Vir: Jongen, 2004, str. 33; Lastni izračuni.

V primerjalni tabeli lahko opazimo, da izračunana skupna factorska produktivnost kaže prispevek k gospodarski rasti med 10 in 40 odstotkov stopnje rasti BDP. Prispevek dela kot produkcijskega faktorja je po različnih uporabljenih metodah z zanemarljivo razliko vplival na gospodarsko rast (med 0,30 odstotka in 2,80 odstotkov celotne stopnje rasti BDP). Če primerjamo prispevke fizičnega kapitala ugotovimo, da je vodilni pogon gospodarske rasti v vseh treh primerih za obravnavana obdobja. Razlike se pojavijo le pri človeškem kapitalu.

¹⁸ Po tej funkciji sledi nepopolni medsebojni zamenjavi delovne sile. Delovno silo deli na visoko in nizko izobraženo, nato pa preračuna plače in zaposlenost visoko in nizko kvalificiranih. V funkciji uporablja relativne plače in relativne deleže zaposlenih.

Na podlagi tega lahko rečem, da Niz 2 (povprečje od leta 1993 do 2001) najbolje prikaže prispevke gospodarske rasti (pod predpostavko da Jongenovo Serijo 1 vzamemo kot dober izračun prispevkov rasti BDP). Kljub temu, da je serija podatkov prekratka za kakšne podrobnejše analize, lahko Niz 2 razdelimo na dve podobdobji in opazujemo, kako so se prispevki posameznih faktorjev spreminjali iz enega v drugo obdobje.

Tabela 10: Prispevki dejavnikov rasti v %

NIZ 2	Proizvod	Kapital	Delo, obogateno z znanjem	Delo	Človeški kapital	SFP
Povprečje 1993-2001	4,05	1,90	1,68	0,01	1,66	0,47
Podobdobje 1	4,14	1,50	1,20	-0,37	1,57	1,44
<i>Povprečje 1993-1997</i>	<i>100</i>	<i>36,22</i>	<i>28,90</i>	<i>-8,93</i>	<i>37,83</i>	<i>34,88</i>
Podobdobje 2	3,93	2,40	2,28	0,49	1,78	-0,76
<i>Povprečje 1998-2001</i>	<i>100</i>	<i>61,23</i>	<i>58,05</i>	<i>12,61</i>	<i>45,44</i>	<i>-19,28</i>

Opomba: Podatki po prispevkih za vsa leta so predstavljeni v Prilogi 9, Tabela 10.

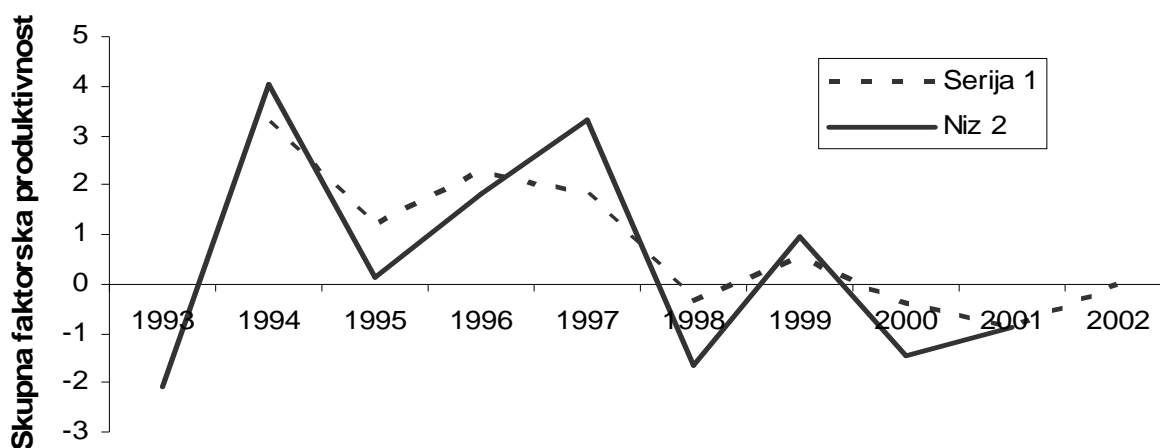
Vir: Lastni izračuni.

Iz zgornje tabele lahko vidimo, da se je prispevek človeškega kapitala med prehodom iz enega v drugo podobdobje povečal, iz česar bi lahko sklepali, da se je povečala izobrazba zaposlenih v Sloveniji, hkrati pa je tudi delo povečalo svoj prispevek k rasti BDP (na 12,61 odstotkov oziroma 0,49 odstotne točke).

Iz tabele lahko razberemo tudi, da sta v obdobju od leta 1993 do 1997 fizični kapital in skupna faktorska produktivnost največ pripomogla k rasti BDP (36,22 in 34,88 odstotkov). Če pa vzamemo drugo obdobje (od leta 1998 do 2001) opazimo, da se je prispevek fizičnega kapitala še okrepil (61,23 odstotkov), medtem ko je bila rast skupne faktorske produktivnosti negativna (-19,29 odstotkov). Prav zadnji rezultat je zanimiv, saj študije kažejo, da je skupna faktorska produktivnost višja v bolj razvitih državah. V tem obdobju je namreč fizični kapital tako rasel in vplival na rast bruto domačega proizvoda, da za skupno faktorsko produktivnost ni ostalo prostora. Vedeti moramo namreč, da ko opazujemo prispevke k rasti BDP, dobimo skupno faktorsko produktivnost tako, da od rasti BDP odštejemo z deleži pomnožene ostale faktorje (v mojem primeru dela, človeškega in fizičnega kapitala). Tako je skupna faktorska produktivnost ostanek in hkrati ocena, dobljena na podlagi raznih predvidevanj v zvezi z merjenjem faktorjev gospodarske rasti (The Sources of Economic Growth in OECD Countries, str. 48). V Sloveniji pa je največji problem ta, da časovna vrsta podatkov stoga kapitala ne obstaja, poleg tega pa se je metodologija mnogih merjenj v devetdesetih letih spreminjala, tako da podatki niso primerljivi.

Vendar pa ugotovitve za Slovenijo glede skupne factorske produktivnosti kar držijo. Čeprav je znižanje skupne factorske produktivnosti lahko ciklični pojav, na grafikonu spodaj vidimo negativen trend skozi celotno obravnavano obdobje. Poleg mene in Jongena je do takšnih ugotovitev prišel tudi Mičo Mrkaić (2001), tako da je takšna ugotovitev precej zaskrbljujoča.

Slika 11: Primerjava moje izračunane skupne factorske produktivnosti za obdobje od 1993 do 2001 (*Niz 2*) in avtorja Jongena za obdobje od 1994 do 2002 (*Serijska 1*)



Opomba: Podatki po letih so predstavljeni v prilogi 12.

Vir: Interno gradivo Urada RS za makroekonomske analize in razvoj, 2004; Lastni izračuni.

Na podlagi rezultatov, ki sem jih dobila ob uporabljenih nizih podatkov, ugotavljam, da je v vseh primerih fizični kapital tisti, ki je največ pripomogel k rasti BDP Slovenije v proučevanem obdobju, takoj na drugem mestu pa je skupna factorska produktivnost oziroma tehnološki napredek. Človeški kapital je v vseh uporabljenih serijah podatkov k skupni rasti BDP prispeval zelo malo. Do podobnih ugotovitev sta prišla tudi Bovha Padilla in Padilla Mayer (2003), hkrati pa so tudi drugi avtorji ugotovili, da je bil vpliv dela kot produkcijskega faktorja na rast BDP v obravnavanem obdobju marginalen.

SKLEP

Namen diplomske naloge je bil proučiti, kateri dejavniki in v kakšnem smislu, velikosti in obliki so vplivali oziroma prispevali k gospodarski rasti Slovenije v preteklem desetletju. Že po premisleku ugotovimo, da je teh dejavnikov veliko, zato si moramo postaviti neke meje. Izberemo določen model z določenimi dejavniki vpliva, z njim pa nato ugotavljamo velikost njihovih vplivov na gospodarsko rast.

Poleg omenjenih dejstev pa je zelo pomembno tudi to, katero državo analiziramo, ter kakšna je dostopnost podatkov. Za Slovenijo vemo, da podatkovna baza ni najboljša, saj mnogih podatkov ne merijona načine kot v drugih državah, ali pa jih sploh ne merijo. S takim problemom sem se na primer srečala, ko sem potrebovala podatke za fizični kapital. Poleg tega je težko dobiti tudi dolge serije podatkov brez prekinitve, kar je zelo pomembno pri analizi gospodarske rasti. Daljše ko je obdobje raziskave, boljši so rezultati. Sama sem se odločila za desetletno obdobje, vendar sem skozi diplomsko delo ugotovila, da vseh podatkov za tako obdobje žal ne bom mogla dobiti. To je tudi razlog, da se proučevana obdobja nizov podatkov pri različnih kazalnikih dejavnikov v moji analizi med seboj razlikujejo.

Računovodstvo rasti, metoda, ki sem jo uporabila za izračunavanje prispevkov rasti, mi je pokazalo, v kolikšni meri posamezni dejavniki vplivajo na gospodarsko rast. Tako kot v mnogih drugih študijah je tudi na podlagi moje analize rezultat takšen, da rast fizičnega kapitala v največji meri prispeva k rasti bruto domačega proizvoda v Sloveniji. Poleg fizičnega kapitala pa je zelo pomembna skupna faktorska produktivnost ali ostanek, za katerega predpostavljamo, da je tehnološki napredek. Ta je po velikosti prispevka k rasti BDP na drugem mestu, na tretjem mestu mu po velikosti prispevka sledi človeški kapital. Slovenija je na tem področju napredovala, saj je v primerjavi z drugimi tranzicijskimi državami oziroma novimi članicami Evropske unije omenjeni prispevek mnogo večji. Takšni rezultati so za analizirane države zaskrbljujoči, pomenijo pa, da bi morale več pozornosti usmeriti v izobraževanje svoje delovne sile. Najbolj zanimivo pa je, da je prispevek dela kot produkcijskega faktorja v Sloveniji zelo majhen. V nekaterih izračunih je prispevek celo negativen.

Vsekakor pa je na splošno v celotni analizi najbolj pomemben končni rezultat. Skupna faktorska produktivnost ali t. i. Solowov ostanek je tisto, zaradi česar se lotimo analize. Pokaže nam, kolikšen del rasti bruto domačega proizvoda odpade na druge dejavnike, ki jih v model nismo vključili. To pa poimenujemo tehnološki napredek. Ta je za gospodarstvo zelo pomemben, saj je dolgoročno gledano velikost gospodarske rasti pogojena z velikostjo tehnološkega napredka. S tehnološkim napredkom lahko povečamo produktivnost dela, kar neposredno vpliva na rast bruto domačega proizvoda. Vendar pa rezultati za Slovenijo niso rožnati. Skupna faktorska produktivnost skozi obravnavano obdobje kaže negativen trend.

Tehnološki napredek in pa povečevanje produktivnosti dela so področja, na katera se moramo osredotočiti, če želimo, da bi rast bruto domačega proizvoda v prihodnosti ostala na visoki ravni oziroma se še povečala. Le tako lahko Slovenija konvergira oziroma zmanjšuje razlike z bolj razvitimi državami ter se jim v čim krajšem času tudi približa.

LITERATURA

1. Barro J. Robert: Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study. Delovni zvezek NBER 5698. Cambridge : National Bureau of Economic Research, 1996. 118 str.
2. Barro J. Robert, Lee Jong-Wha: International Data on Educational Attainment Updates and Implications. Delovni zvezek NBER 7911. Cambridge : National Bureau of Economic Research, 2000. 38 str.
3. Bovha Padilla Simona, Padilla Mayer Helios: Sources of GDP Growth, Potential Output and the Output Gap in Slovenia. IB revija, Ljubljana, 2002, 2/3, str. 74-103.
4. Bovha Padilla Simona, Padilla Mayer Helios: Sources of Growth in Selected Central and Eastern European Countries. Ljubljana : BP&Mayer Consultanting, 2003. 35 str.
5. Jongen L. W. Egbert: An analysis of Past and Future GDP Growth in Slovenia. Delovni zvezek št. 3/2004. Ljubljana : Urad RS za makroekonomske analize in razvoj, 2004. 54 str.
6. Kraigher Tomaž: Ocenjevanje in projekcija izobrazbenih tokov in izobrazbene sestave prebivalstva. Delovni zvezek UMAR. Ljubljana : Urad RS za makroekonomske analize in razvoj, 2001. 51 str.
7. Mrkaić Mičo: Skupna faktorska produktivnost slovenskega gospodarstva. Organizacija, Kranj, 34(2001), 9, str. 596-601.
8. Murn Ana, Rojec Matija, Stare Metka: Poročilo o razvoju 2002. Ljubljana : Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, 2002. 189 str.
9. Murn Ana, Rojec Matija, Stare Metka: Poročilo o razvoju 2003. Ljubljana : Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, 2003. 199 str.
10. Novak Matjaž: Vpliv sektorske realokacije delovne sile na naravo gospodarske rasti Slovenije. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 79 str., 38 pril.
11. Potočnik Janez, Senjur Marjan, Štiblar Franjo: Približevanje Evropi – rast, konkurenčnost in integriranje. Ljubljana : Zavod Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, 1995. 143 str.
12. Pritchett Lant: Where Has All the Education Gone. Policy research Working Paper 1581. Washington : The World Bank, 1996. 48 str.

13. Reem Limam Yasmina, M. Miller Stephen: Explaining Economic Growth: Factor Accumulation, Total Factor Productivity Growth, and Production Efficiency Improvement. Delovni zvezek 2004 – 20. Connecticut : University of Connecticut, 2004. 41 str.
14. Repovž Mija: Prividi neoliberalnih bližnjic. Delo, Ljubljana, 30. 4. 2005, str. 5-6.
15. Romer David: Advanced Macroeconomics. New York : McGraw-Hill, 1996. 540 str.
16. Schmidt W. Gordon: Dynamics of Endogenous Economic Growth. Amsterdam : Elsevier, 2003. 488 str.
17. Senjur Marjan: Razvojna ekonomika. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 717 str.
18. Stare Metka, Rojec Matija: Poročilo o razvoju 2005. Ljubljana : Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, 2005. 173 str.
19. Strmšnik Igor, Tavčar Branka: Strategija gospodarskega razvoja Slovenije. Delovni zvezek UMAR. Ljubljana : Urad RS za makroekonomske analize in razvoj, 1999. 96 str., 16 pril.
20. Todaro P. Michael: Economic Development. New York : Longman, 1997. 736 str.

VIRI

1. Trg dela. Ekonomsko ogledalo, Ljubljana, 2004, 5, str. 10.
2. Trg dela. Ekonomsko ogledalo, Ljubljana, 2005, 5, str. 10.
3. Interna gradiva Urada RS za makroekonomske analize in razvoj, 2004.
4. Statistical Annex of European Economy. Brussels : European Commission, 2005. 219. str.
5. Statistični letopis RS 1996. Ljubljana : Zavod RS za statistiko. [URL: http://www.stat.si/letopis/index_vsebina.asp?leto=1996&jezik=si], 10. 5. 2005.
6. Statistični letopis RS 1999. Ljubljana : Zavod RS za statistiko. [URL: http://www.stat.si/letopis/index_vsebina.asp?leto=1999&jezik=si], 10. 5. 2005.
7. Statistični letopis RS 2003. Ljubljana : Zavod RS za statistiko. [URL: http://www.stat.si/letopis/index_vsebina.asp?leto=2003&jezik=si], 10. 5. 2005.

8. Statistični letopis RS 2004. Ljubljana : Zavod RS za statistiko. [URL: http://www.stat.si/letopis/index_vsebina.asp?leto=2004&jezik=si], 10. 5. 2005.
9. Strategija razvoja Slovenije: Osnutek za javno razpravo. Ljubljana : Urad RS za makroekonomske analize in razvoj, 2004. 170 str. [URL: <http://www.gov.si/zmar/projekti/srs/srs.php>], 10. 5. 2005.
10. Strategija razvoja Slovenije: Razvojna vizija in prioritete. Ljubljana : Republika Slovenija, 2005. 41. str. [URL: <http://www.gov.si/umar/projekti/srs/Strategija%20razvoja%20Slovenije.pdf>], 26. 7. 2005.
11. The Sources of Economic Growth in OECD Countries. Paris : Organisation for Economic Co-operation and Development, 2003. 248 str., 89 pril.

PRILOGE

PRILOGA 1

Tabela 1: Bruto domači proizvod Slovenije po cenah iz leta 1995 (v mrd SIT) med leti 1993 in 2004 ter njegova rast (v %)

	BDP	Realna rast BDP
1993	2.164,09	2,83
1994	2.279,19	5,32
1995	2.372,66	4,10
1996	2.460,05	3,68
1997	2.577,57	4,78
1998	2.668,80	3,54
1999	2.818,20	5,60
2000	2.928,82	3,93
2001	3.006,18	2,64
2002	3.106,57	3,34
2003	3.184,35	2,50
2004	3.330,83	4,60

Vir: Statistični letopis RS, 2004; Lastni izračuni.

PRILOGA 2

Tabela 2: Bruto domači proizvod po tekočih cenah na prebivalca v standardih kupne moči držav EU (EUR-15 = 100)

	1993	1998	2004
Luksemburg	164,9	164,9	199,1
Danska	109,6	113,1	112,1
Belgija	107,9	105,2	108,3
Nemčija	108,9	103,7	98,6
Švedska	104,3	104,3	106,7
Avstrija	117,2	113,8	111,4
Nizozemska	108,3	109,9	109,7
Finska	93,6	103	105,5
Velika Britanija	97,5	103,1	110,2
Francija	105,5	103,9	101,9
Italija	104,4	104,3	96,4
Irska	81,5	106,2	123,4
Španija	78,8	80,8	89,7
Grčija	67	65,1	75,7
Portugalska	65,9	68,1	67,4
Ciper	72,8	76	74,2
Slovenija	58,9	65,3	72,1
Malta	63,9	69,8	66,3
Češka	60,8	60,4	64,2
Madžarska	44,7	46,8	56,7
Estonija	29,8	36,2	46,6
Slovaška	37,7	43,3	49,6
Poljska	34,3	40,8	43,5
Litva	34,1	35,4	44
Latvija	26,7	30,6	40,1

Vir: Statistical Annex of European Economy, 2005, str. 48-49.

PRILOGA 3

Tabela 3: Zaposlenost (v tisoč) in stopnja rasti zaposlenosti (v %) med leti 1993 in 2004 v Sloveniji

	Zaposlenost v tisoč	Stopnja rasti zaposlenosti
1993	887	-1,80
1994	883	-0,40
1995	892	1,04
1996	884	-0,97
1997	879	-0,51
1998	879	0,01
1999	890	1,23
2000	900	1,12
2001	904	0,47
2002	900	-0,53
2003	875	-2,73
2004	900	2,90

Vir: Interno gradivo Urada RS za makroekonomske analize in razvoj, 2004 (do leta 2002); Trg dela, Ekonomsko ogledalo, 2003, str. 10; Trg dela, Ekonomsko ogledalo, 2004, str. 10 (za leti 2003 in 2004); Lastni izračuni.

PRILOGA 4

Tabela 4: Stopnja brezposelnosti (anketna in registrirana) za Slovenijo med leti 1995 in 2004

	Stopnja brezposelnosti (anketna - ILO)	Stopnja brezposelnosti (registrirana)
1995	7,4	13,9
1996	7,3	13,9
1997	7,4	14,4
1998	7,9	14,5
1999	7,6	13,6
2000	7	12,2
2001	6,4	11,6
2002	6,4	11,6
2003	6,7	11,2
2004	6,1	10,6

Vir: Stare, Rojec, 2005, str. 78

PRILOGA 5

Tabela 5: Javni izdatki za izobraževanje v Sloveniji, ostalih članicah EU in ZDA za leto 2001, v % od BDP

	Izdatki za izobraževanje
Luksemburg	3,84
Grčija	3,90
Slovaška	4,03
Češka	4,16
Irska	4,35
Španija	4,41
Malta	4,47
Nemčija	4,57
V. Britanija	4,69
Italija	4,98
Nizozemska	4,99
Madžarska	5,16
EU-25	5,37
EU-15	5,42
Estonija	5,48
Poljska	5,56
ZDA	5,60
Avstrija	5,70
Latvija	5,75
Francija	5,76
Portugalska	5,91
Litva	5,92
Belgija	6,11
Slovenija	6,13
Finska	6,24
Ciper	6,28
Švedska	7,31
Danska	8,50

Vir: Stare, Rojec, 2005, str. 94.

PRILOGA 6

Tabela 6: Povprečna leta šolanja (število let) in letna rast povprečnih let šolanja v Sloveniji v obdobju 1993 - 2004

	Povprečna leta šolanja, v letih	Letna rast povprečnih let šolanja, v %
1993	10,90	
1994	11,00	0,92
1995	11,00	0,00
1996	11,00	0,00
1997	11,00	0,00
1998	11,10	0,91
1999	11,30	1,80
2000	11,40	0,88
2001	11,40	0,00
2002	11,40	0,00
2003	11,50	0,88
2004	11,60	0,87

Opombi:

- Podatki za obdobje 2000 – 2004 so avtorjeva ocena.
- Avtor je podatke o izobrazbeni sestavi dobil iz Ankete o delovni sili (ADS), nato pa je odstotke z določeno izobrazbo množil s številom let, potrebnih za pridobitev te izobrazbe. Tako je leta šolanja ponderiral in dobil povprečno število let šolanja.

Vir: Kraigher, 2001, str. 47-48; Lastni izračuni.

PRILOGA 7

Tabela 7: Indeksi povprečnih mesečnih bruto plač zaposlenih oseb v podjetjih, družbah in organizacijah po stopnjah, relativno glede na neusposobljeno delovno silo za Slovenijo, obdobje 1990 - 2001

	Nekvalificirani delavec = 100	Indeks, kjer je 1993 = 100	stopnja rasti, v %
1990	147	0,870	
1991	151	0,893	2,72
1992	157	0,929	3,97
1993	169	1,000	7,64
1994	170	1,006	0,59
1995	174	1,030	2,35
1996	176	1,040	1,02
1997	175	1,036	-0,41
1998	182	1,079	4,20
1999	185	1,095	1,42
2000	191	1,130	3,19
2001	194	1,145	1,37

Opomba:

- Na statističnem uradu RS zbirajo podatke o plačah na podlagi raziskovanja z naslovom Mesečno poročilo o plačah in zaposlenih oseb v podjetjih, družbah in organizacijah (ZAP/M), podatke o plačah zaposlenih oseb po stopnjah strokovne usposobljenosti pa zbirajo letno z vprašalnikom Letno poročilo podjetij, družb in organizacij o izplačanih bruto plačah po stopnjah strokovne usposobljenosti in spolu (ZAP/L). V vseh raziskovanjih so upoštevane vse zaposlene osebe, ne glede na to, ali delajo za določen ali nedoločen čas, polni delovni čas ali delovni čas, krajši od polnega.

Vir: Statistični letopis RS, 2003; Lastni izračuni.

PRILOGA 8

Tabela 8: Število diplomantov dodiplomskega študija v Sloveniji, obdobje 1990 - 2004

Leto	Diplomanti	Rast števila diplomantov dodiplomskega študija
1990	5951	
1991	5439	-8,60
1992	5711	5,00
1993	5943	4,06
1994	5812	-2,20
1995	6419	10,44
1996	7724	20,33
1997	8011	3,72
1998	8612	7,50
1999	9345	8,51
2000	10232	9,49
2001	10375	1,40
2002	12029	15,94
2003	11232	-6,63
2004	11603	3,30

Vir: Statistični letopis RS, 1996, 1999, 2004; Lastni izračuni.

PRILOGA 9

Tabela 9: Stopnje rasti bruto domačega proizvoda in prispevkov njegovih dejavnikov med leti 1994 in 2002 ter povprečja pri uporabi zaposlenosti kot merilo dela in povprečnih let šolanja kot merilo človeškega kapitala, v %

	Proizvod	Kapital	Delo, obogateno z znanjem	Delo	Človeški kapital	SFP
1994	5,32	0,83	0,36	-0,28	0,64	4,13
1995	4,10	1,17	0,73	0,73	0,00	2,20
1996	3,68	1,59	-0,68	-0,68	0,00	2,77
1997	4,78	1,81	-0,36	-0,36	0,00	3,32
1998	3,54	2,10	0,64	0,01	0,64	0,80
1999	5,60	2,22	2,12	0,86	1,26	1,26
2000	3,93	2,79	1,40	0,78	0,62	-0,26
2001	2,64	2,39	0,33	0,33	0,00	-0,07
2002	3,34	2,22	-0,37	-0,37	0,00	1,49
Povprečje 1994-2002	4,10	1,90	0,46	0,11	0,35	1,74

Vir: Lastni izračuni.

Tabela 10: Stopnje rasti bruto domačega proizvoda in prispevkov njegovih dejavnikov med leti 1993 in 2001 ter povprečja pri uporabi zaposlenosti kot merilo dela in indeksa povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo kot merilo človeškega kapitala, v %

	Proizvod	Kapital	Delo, obogateno z znanjem	Delo	Človeški kapital	SFP
1993	2,83	0,83	4,09	-1,26	5,35	-2,09
1994	5,32	1,17	0,13	-0,28	0,41	4,02
1995	4,10	1,59	2,38	0,73	1,65	0,13
1996	3,68	1,81	0,04	-0,68	0,71	1,83
1997	4,78	2,10	-0,65	-0,36	-0,29	3,33
1998	3,54	2,22	2,95	0,01	2,94	-1,63
1999	5,60	2,79	1,86	0,86	1,00	0,95
2000	3,93	2,39	3,02	0,78	2,23	-1,48
2001	2,64	2,22	1,29	0,33	0,96	-0,87
Povprečje 1993-2001	4,05	1,90	1,68	0,01	1,66	0,47

Vir: Lastni izračuni.

Tabela 11: Stopnje rasti bruto domačega proizvoda in prispevkov njegovih dejavnikov med leti 1993 in 2002 ter povprečja pri uporabi zaposlenosti kot merilo dela in število diplomantov dodiplomskega študija kot merilo človeškega kapitala v %

	Proizvod	Kapital	Delo, obogateno z znanjem	Delo	Človeški kapital	SFP
1993	2,83	0,83	1,58	-1,26	2,84	0,42
1994	5,32	1,17	-1,82	-0,28	-1,54	5,97
1995	4,10	1,59	8,04	0,73	7,31	-5,53
1996	3,68	1,81	13,55	-0,68	14,23	-11,68
1997	4,78	2,10	2,24	-0,36	2,60	0,44
1998	3,54	2,22	5,26	0,01	5,25	-3,94
1999	5,60	2,79	6,82	0,86	5,96	-4,01
2000	3,93	2,39	7,43	0,78	6,64	-5,89
2001	2,64	2,22	1,30	0,33	0,98	-0,89
2002	3,34	2,04	10,79	-0,37	11,16	-9,49
Povprečje 1993-2002	3,98	1,92	5,52	-0,02	5,54	-3,46

Vir: Lastni izračuni.

PRILOGA 10

Tabela 12: Povprečno tedensko število dejansko opravljenih delovnih ur delovno aktivnega prebivalstva v Sloveniji in stopnje rasti v %, obdobje 1993 - 2003

	Število opravljenih ur	Stopnja rasti opravljenih ur
1993	41,1	
1994	41,1	0,00
1995	40,1	-2,43
1996	39,4	-1,75
1997	37,5	-4,95
1998	37,3	-0,32
1999	38,3	2,60
2000	37,7	-1,57
2001	36,9	-2,12
2002	37,2	0,81
2003	37,4	0,54

Vir: Statistični letopis RS, 1996, 1999, 2004; Lastni izračuni.

PRILOGA 11

Tabela 13: Stopnje rasti bruto domačega proizvoda in prispevkov njegovih dejavnikov med leti 1994 in 2002 ter povprečja pri uporabi povprečnih delovnih ur kot merilo dela in povprečnih let šolanja kot merilo človeškega kapitala, v %

	Proizvod	Kapital	Delo, obogateno z znanjem	Delo	Človeški kapital	SFP
1994	5,32	1,17	0,64	0,00	0,64	3,51
1995	4,10	1,59	-1,70	-1,70	0,00	4,21
1996	3,68	1,81	-1,22	-1,22	0,00	3,09
1997	4,78	2,10	-3,46	-3,46	0,00	6,14
1998	3,54	2,22	0,41	-0,23	0,64	0,91
1999	5,60	2,79	3,08	1,82	1,26	-0,27
2000	3,93	2,39	-0,48	-1,10	0,62	2,02
2001	2,64	2,22	-1,49	-1,49	0,00	1,90
2002	3,34	2,04	0,57	0,57	0,00	0,73
Povprečje 1994-2002	4,10	2,04	-0,41	-0,76	0,35	2,47

Vir: Lastni izračuni.

Tabela 14: Stopnje rasti bruto domačega proizvoda in prispevkov njegovih dejavnikov med leti 1994 in 2001 ter povprečja pri uporabi povprečnih delovnih ur kot merilo dela in indeksa povprečnih mesečnih bruto plač relativno glede na neusposobljeno delovno silo kot merilo človeškega kapitala, v %

	Proizvod	Kapital	Delo, obogateno z znanjem	Delo	Človeški kapital	SFP
1994	5,32	1,17	0,41	0,00	0,41	3,74
1995	4,10	1,59	-0,06	-1,70	1,65	2,56
1996	3,68	1,81	-0,51	-1,22	0,71	2,38
1997	4,78	2,10	-3,76	-3,46	-0,29	6,43
1998	3,54	2,22	2,71	-0,23	2,94	-1,39
1999	5,60	2,79	2,82	1,82	1,00	-0,01
2000	3,93	2,39	1,14	-1,10	2,23	0,40
2001	2,64	2,22	-0,52	-1,49	0,96	0,94
Povprečje 1994-2001	4,20	2,04	0,28	-0,92	1,20	1,88

Vir: Lastni izračuni.

PRILOGA 12

Tabela 14: Primerjava moje izračunane skupne factorske produktivnosti za obdobje od 1993 do 2001 (*Niz 2*) in avtorja Jongena za obdobje od 1994 do 2002 (*Serijska 1*)

	Niz 2	Serijska 1
1993	-2,09	
1994	4,02	3,28
1995	0,13	1,21
1996	1,83	2,23
1997	3,33	1,80
1998	-1,63	-0,37
1999	0,95	0,52
2000	-1,48	-0,39
2001	-0,87	-0,90
2002		0,00

Vir: Interno gradivo Urada RS za makroekonomske analize in razvoj, 2004; Lastni izračuni.