

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

DEJAN KLINGER

**URESNIČEVANJE CILJEV LIZBONSKE STRATEGIJE V REPUBLIKI
SLOVENIJI PRI NALOŽBAH V ZNANJE IN INOVACIJE**

Diplomsko delo

Ljubljana 2008

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

DEJAN KLINGER

Mentor: doc. dr. Branko Ilič

**URESNIČEVANJE CILJEV LIZBONSKE STRATEGIJE V REPUBLIKI
SLOVENIJI PRI NALOŽBAH V ZNANJE IN INOVACIJE**

Diplomsko delo

Ljubljana 2008

URESNIČEVANJE CILJEV LIZBONSKE STRATEGIJE V REPUBLIKI SLOVENIJI PRI NALOŽBAH V ZNANJE IN INOVACIJE

Diplomska naloga obravnava razvoj lizbonskega procesa v Evropski uniji (EU), naložbe v znanje in inovacije kot eno izmed glavnih prioritet tega procesa in uresničevanje ciljev Lizbonske strategije v Sloveniji. Marca 2000 so se v Lizboni voditelji EU odločili oblikovati novo strategijo, s katero bodo ujeli ZDA in Japonsko ter se spopadli z izzivi globalizacije, staranja prebivalstva in revolucije znanja. Lizbonska strategija bo do leta 2010 Evropi pomagala postati najbolj konkurenčno, dinamično in na znanju temelječe gospodarstvu na svetu. V na znanju temelječih gospodarstvih je znanje, torej inovacije, raziskave in razvoj (R&R) in izobraževanje, ključni dejavnik, s katerim si Evropa lahko zagotovi konkurenčnost v svetu. Članstvo v EU je Slovenijo postavilo v nov institucionalni in razvojni okvir. Slovenija je morala najti načine, kako dosegati nacionalne cilje v okviru skupnih evropskih pravil, politik in strategij, zlasti Lizbonske strategije. Prilagoditi je morala inovacijsko, raziskovalno in izobraževalno politiko politikam EU. Implementacija ni bila popolnoma uspešna, saj Slovenija še vedno zaostaja za najbolj razvitimi državami sveta in je še vedno daleč od ciljev, ki jih mora doseči do leta 2010.

Ključne besede: Lizbonska strategija, znanje, inovacija, R&R, izobraževanje.

IMPLEMENTATION OF LISBON STRATEGY GOALS IN THE REPUBLIC OF SLOVENIA, CONSIDERING INVESTMENTS IN KNOWLEDGE AND INNOVATIONS

The graduation thesis explores evolution of Lisbon process in European Union (EU), investments in knowledge and innovations as one of the major priorities of this process and implementation of Lisbon strategy goals in Slovenia. In March 2000 in Lisbon, the leaders of EU decided to define a new strategy to catch up with the USA and Japan and to tackle the challenges of globalization, population ageing and knowledge revolution. The Lisbon strategy would help Europe to become the most competitive and dynamic knowledge-based economy in the world by 2010. In knowledge-based economies, knowledge, meaning innovations, researches and development (R&D) and education, is the key factor with which Europe can ensure competitiveness in the world. EU membership placed Slovenia within a new institutional and development framework. Slovenia had to find ways to achieve its national goals in a line with the common European rules, policies and strategies, especially Lisbon strategy. It had to adjust their innovation, research and education policy with EU policies. The implementation was not totally successful because Slovenia still lags behind the most developed countries of the world and is still too far from the goals it must reach by 2010.

Key words: Lisbon strategy, knowledge, innovation, R&D, education.

KAZALO

1 UVOD.....	9
1.1 Cilji.....	10
1.2 Hipoteze.....	10
1.3 Struktura	11
1.4 Metodologija.....	11
2 OPREDELITEV OSNOVNIH POJMOV IN TEORIJ.....	13
2.1 Znanost	13
2.2 Tehnologija.....	14
2.3 Invencija in inovacija	14
2.4 Intelektualna lastnina	16
2.5 Inovacijska politika	17
2.6 R&R.....	17
2.7 Znanstveno-tehnološka politika.....	18
2.8 Raziskovalna politika	19
2.9 Družba znanja.....	19
2.10 Znanje	20
2.11 Kadri in človeški viri	21
2.12 Izobraževanje in usposabljanje.....	22
2.13 Ekonomske teorije gospodarske rasti	22
2.13.1 Klasična ekonomska teorija.....	23
2.13.2 Neoklasična ekonomska teorija.....	24
2.13.3 Keynesianska ekonomska teorija.....	25
2.13.4 Postkeynesianska ekonomska teorija.....	25
3 RAZVOJ LIZBONSKEGA PROCESA.....	27
3.1 Izzivi EU.....	27
3.1.1 Globalizacija.....	27
3.1.2 Demografske spremembe	28
3.1.3 Razvoj IKT	28
3.2 Začetne faze razvoja	29
3.3 Prenovljena Lizbonska strategija.....	31
3.3.1 Wim Kokovo poročilo	31
3.3.2 Sporočilo Komisije spomladanskemu Svetu 2005	32

3.3.3 Spomladanski vrh Sveta 2005	33
3.3.4 Prvo triletno obdobje (2005–2008)	35
3.3.5 Drugo triletno obdobje (2008–2011)	37
4 LIZBONSKA STRATEGIJA: NALOŽBE V ZNANJE IN INOVACIJE	39
4.1 Inovacijska in raziskovalna politika EU	39
4.2. Izobraževanje in EU	45
5 SLOVENIJA	50
5.1 Inovacijska in raziskovalna politika v Sloveniji	50
5.2 Izobraževalni sistem v Sloveniji	54
5.3 Stanje na področju IKT, R&R in inovacij ter izobraževanja in usposabljanja ob vstopu Slovenije v EU	56
5.4 Uresničevanje ciljev Lizbonske strategije	59
5.4.1 Strategija razvoja Slovenije	60
5.4.2 Okvir gospodarskih in socialnih reform za povečanje blaginje v Sloveniji ..	62
5.4.3 Program reform za izvajanje Lizbonske strategije	63
5.4.4 Izvajanje in spremljanje Lizbonske strategije	65
5.5 Rezultati	66
5.5.1 Raziskave, inovacije in tehnologija	66
5.5.2 Izobraževanje in usposabljanje	69
6 EMPIRIČNI DEL: PRIMERJAVA SLOVENIJE Z EU, ZDA IN JAPONSKO	73
6.1 Raziskave, inovacije in tehnologija	73
6.1.1 Izdatki za R&R	73
6.1.2 Patenti	76
6.1.3 IKT	79
6.2 Izobraževanje in usposabljanje	80
6.2.1 Terciarna izobrazba	80
6.2.2 Izdatki za izobraževanje	81
6.2.3 Sekundarna izobrazba	83
7 SPOROČILA EMPIRIČNE ANALIZE	85
8 ZAKLJUČEK	86
9 LITERATURA	88

SEZNAM GRAFOV IN TABEL

Graf 5.5.1.1: Izdatki za R&R kot delež BDP	67
Graf 5.5.1.2: Delež gospodinjstev z dostopom do interneta.....	68
Graf 5.5.2.1: Delež odraslega prebivalstva (25–64 let) z vsaj srednješolsko izobrazbo	70
Graf 6.1.1.1: Izdatki za R&R kot delež BDP	74
Graf 6.1.1.2: Struktura financiranja R&R (povprečje v obdobju 2000–2006).....	75
Tabela 6.1.1.3: Povezanost med gospodarsko rastjo in izdatki za R&R.....	76
Graf 6.1.2.1: Število patentnih vlog na EPO (na milijon prebivalcev)	77
Tabela 6.1.2.2: Delež visokotehnoloških patentnih vlog na EPO	78
Tabela 6.1.2.3: Število podeljenih patentov na USPTO (na milijon prebivalcev)	78
Tabela 6.1.3.1: Delež gospodinjstev z dostopom do interneta	79
Graf 6.1.3.2: Izdatki za IKT kot delež BDP	80
Graf 6.2.1.1: Delež odraslega prebivalstva (25–64 let) s terciarno izobrazbo	81
Graf 6.2.2.1: Izdatki za izobraževanje kot delež BDP.....	82
Tabela 6.2.2.2: Povezanost med gospodarsko rastjo in izdatki za izobraževanje	83
Tabela 6.2.3.1: Delež odraslega prebivalstva (25–64 let) s srednješolsko izobrazbo	83

SEZNAM KRATIC

APZ	aktivna politika zaposlovanja
BDP	bruto domači proizvod
CV	Curriculum Vitae (življenjepis)
EMUNI	Evro-sredozemska univerza
EPO	European Patent Office (Evropski patentni urad)
ESS	Ekonomsko-socialni svet
ETI	European Institute of Innovation and Technology (Evropski tehnološki inštitut)
EU	European Union (Evropska unija)
Eurostat	The Statistical Office of the European Communities (Evropski statistični urad)
GZS	Gospodarska zbornica Slovenije
IKT	informacijska in komunikacijska tehnologija
IRC	Inovacijski relejni center
Komisija	Evropska komisija
MSP	mala in srednja podjetja
MVŠZT	Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo
NIA	Nacionalna inovacijska agencija
OECD	Organization for Economic Development and Cooperation (Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj)
R&R	raziskave in razvoj
RS	Republika Slovenija
SGRS	Strategija gospodarskega razvoja Slovenije
SIA	Slovenska inovacijska agencija
SRS	Strategija razvoja Slovenije
SURS	Statistični urad RS
Svet	Evropski svet
SVEZ	Služba vlade RS za evropske zadeve
TIA	Javna agencija za tehnološki razvoj RS
UMAR	Urad RS za makroekonomske analize in razvoj
USPTO	United States Patent and Trade Office (Ameriški patentni in trgovinski urad)

VEM	»Vse na enem mestu«
WIPO	World Intellectual Property Organization (Svetovna organizacija za intelektualno lastnino)
ZDA	Združene države Amerike

1 UVOD

Znanje in inovativnost sta ključna dejavnika razvoja sodobne, na znanju temelječe družbe. Inovacije kot rezultat raziskav povečujejo dodano vrednost proizvodov, kar povečuje konkurenčnost in posledično ustvarja večji dobiček podjetij. Izobraževanje in usposabljanje, ki sta mehanizma za doseg ustreznega znanja, pa posameznikom omogočata prilagajanje tehnološkim spremembam in razvoj sposobnosti inoviranja.

V preteklosti je bilo človeškim virom in inovacijam v Evropski uniji (EU) namenjenih premalo sredstev, kar je povzročilo vse večje zaostajanje po gospodarski razvitosti za največjima konkurentoma, Združenimi državami Amerike (ZDA) in Japonsko. Ob tem so EU začele vse bolj konkurirati tudi vse hitreje razvijajoče se azijske države, predvsem Kitajska.

Evropo še dodatno zaznamujejo številni globalni izzivi, kot so globalizacija, staranje prebivalstva in tehnološki razvoj. Globalizacija odpravlja trgovinske ovire in povečuje mobilnost blaga, storitev, kapitala in ljudi, kar po eni strani poenostavlja trgovanje, sodelovanje in komuniciranje s tujino, po drugi strani pa vse bolj povečuje mednarodno konkurenčnost. Staranje prebivalstva ustvarja pritiske na pokojninsko in zdravstveno blagajno, kar pomeni vse manj denarja iz državnih proračunov za preostale nacionalne politike. Razvoj novih tehnologij, predvsem vse hitrejši razvoj novih informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT), pa spreminja načine poslovanja in komuniciranja.

Potrebno je bilo ustrezno in pravočasno ukrepati, zato so voditelji držav članic EU na zasedanju Evropskega sveta (Sveta) leta 2000 v Lizboni (Lisbon European Council 2000) sprejeli t. i. Lizbonsko strategijo, v okviru katere so si zadali cilj, da EU do leta 2010 postane najbolj konkurenčno, dinamično in na znanju temelječe gospodarstvo na svetu. K temu naj bi odločilno pripomogle pravilno oblikovane in z EU usklajene nacionalne politike držav članic.

Ena izmed ključnih prioriteta Lizbonske strategije je povečanje naložb v znanje in inovacije. Znanje, torej raziskave in razvoj (R&R), inovacije in izobraževanje, so v sodobnih gospodarstvih ključ do večje produktivnosti in posledično večje gospodarske rasti. Medtem ko nekatere druge države sveta konkurirajo s poceni delovno silo, je

znanje ključni dejavnik razvoja Evrope. Znanje je tisto, ki naj bi Evropi zagotovilo konkurenčnost v svetu (Evropska komisija 2005a: 25).

1. maja 2004 je Slovenija z vstopom v EU in s polnopravnim članstvom v EU začela novo poglavje svojega razvoja. Že v času pristopnih pogajanj je morala svoje politike prilagoditi politikam EU, torej tudi Lizbonski strategiji. Prilagoditi je morala svojo inovacijsko in raziskovalno politiko ter posodobiti izobraževalni sistem. Kako uspešna je pri tem bila, pa bom poskušal ugotoviti v svoji diplomski nalogi.

1.1 Cilji

Temeljni cilj moje diplomske naloge je opredeliti inovacijsko politiko, raziskovalno politiko kot del inovacijske in izobraževalni sistem v luči doseganja ciljev Lizbonske strategije, in sicer tako na ravni EU kot tudi na nacionalni ravni. Predvsem me bo zanimalo, kako in v kolikšni meri je Slovenija prilagodila svoje politike politikam EU in kakšne cilje ter načine si je za doseg te ciljev zastavila. Pri tem me bodo zanimali tudi načrtovani ukrepi in zastavljeni cilji v prihodnje, uspešnost doseganja zastavljenih ciljev in uspešnost v primerjavi s povprečjem EU in najrazvitejšimi državami sveta.

1.2 Hipoteze

V diplomskem delu bom preverjal naslednje hipoteze:

- **Slovenska inovacijska politika je premalo učinkovita, da bi Slovenija dosegla cilje, določene v Lizbonski strategiji.**

Izhajal bom iz predpostavke, da v Sloveniji tako javni kot zasebni sektor namenjata premalo sredstev za R&R, posledica česar je nizka inovacijska aktivnost podjetij. Zaščita intelektualne lastnine je nizka in ne deluje v smeri spodbujanja inovativnosti. Tudi uporaba IKT ni na želeni ravni. Sodelovanje med gospodarstvom, raziskovalnimi centri in univerzami je prešibko.

- **Slovenski izobraževalni sistem ni dovolj kakovosten in privlačen ter ne dosega ciljev Lizbonske strategije.**

Izhajal bom iz predpostavke, da prenova izobraževalnih sistemov v Sloveniji ni na zadovoljivi ravni. Zapleta se pri uresničevanju ciljev, določenih na ravni EU, kar se kaže v še vedno prenizki izobraženosti prebivalstva, premajhni vključenosti prebivalstva

v programe vseživljenjskega učenja, nemobilnosti študentov in profesorjev, nedostopnosti študija in prešibkem sodelovanju med univerzami in gospodarstvom.

– **Naložbe v R&R in izobraževanje povečujejo gospodarsko rast v Sloveniji.**

Predpostavljam, da naložbe v R&R spodbujajo raziskovanje, kar privede do številnih invencij, ki so gospodarsko uporabljive. To povzroča tehnološki razvoj in posledično gospodarsko rast. Naložbe v izobraževanje pa posredno povečujejo izobraženost prebivalstva, ki je tako produktivnejše, inovativnejše in dovezetnejše za nove tehnologije. To vodi v tehnološki razvoj in gospodarsko rast.

1.3 Struktura

Diplomska naloga je sestavljena iz devetih poglavij. V prvem poglavju so združeni uvod, cilji, hipoteze, metodologija in struktura diplomske naloge. V drugem poglavju so opredeljeni temeljni pojmi in teorije, ki so ključnega pomena za nadaljnje razumevanje preučevane tematike. V tretjem poglavju so prikazane značilnosti, potek in prioritete lizbonskega procesa. V četrtem poglavju je prikazana vloga znanja in inovacij v luči lizbonskega procesa. Peto poglavje se osredotoča na nacionalno raven. Najprej sta opredeljena inovacijska politika in izobraževalni sistem v Sloveniji, nato pa kako Slovenija uresničuje cilje Lizbonske strategije na področju znanja in inovacij. Šesto poglavje je empirični del naloge. V okviru empirične primerjalne analize Slovenijo primerjam s povprečjem EU, z ZDA in z Japonsko na področju raziskav, inovacij in tehnologije v prvem delu ter na področju izobraževanja in usposabljanja v drugem delu. Sedmo poglavje predstavljajo sporočila empirične analize, osmo pa zaključne ugotovitve in verifikacija hipotez. Zadnje, deveto poglavje, je namenjeno predstavitvi uporabljene literature.

1.4 Metodologija

Osrednje metode v moji diplomski nalogi bodo metoda analize, metoda kompilacije in metoda interpretacije primarnih in sekundarnih virov. Pri tem se bom opiral tako na domačo kot tudi na tujo literaturo in uradne dokumente. Uporabil bom knjige, zbornike in članke strokovnjakov iz proučevanega področja. Uporabljal bom tudi deskriptivno metodo, s pomočjo katere bom opisoval stanje in predmet proučevanja, in metodo ekspanacije, s pomočjo katere bom proučevane pojave razlagal. V povezavi z

omenjenima metodama bom uporabljal tudi metodo abstrakcije, v okviru katere bom izločeval nebistvene in poudarjal bistvene lastnosti določenega pojava. S pomočjo primerjalne analize bom primerjal nacionalne politike s politikami na ravni EU. Predmet preučevanja zahteva tudi kronološki pristop, v okviru katerega si bom z zgodovinsko analizo pomagal pri predstavitvi značilnosti, prioritet in poteka lizbonskega procesa. Uporabil bom tudi analizo uradnih statistik, ki jih bom pridobil preko spletnih strani nacionalnih, evropskih in drugih mednarodnih institucij. V empiričnem delu bom uporabil metodo analize za predstavitev rezultatov v grafih in metodo primerjanja za predstavitev rezultatov v tabelah. Povezanost med spremenljivkami bom ugotavljal s pomočjo statističnega paketa SPSS za delovno okolje Windows. Uporabljal bom podprogram *Correlations*, s katerim bom izračunal Pearsonov koeficient korelacije, ki je mera linearne povezanosti med dvema, vsaj intervalnima, normalno porazdeljenima spremenljivkama.

2 OPREDELITEV OSNOVNIH POJMOV IN TEORIJ

2.1 Znanost

Znanost je sistematična, na dejstvih temelječa disciplina, katere pristop temelji na opazovanju, merjenju, eksperimentiranju in testiranju znanstvenih hipotez ter teorij. S pomočjo omenjenih metod se razlaga naravne pojave, objekte in procese. Gre za odprt pristop, ki omogoča nadaljnje testiranje, revizijo in posnemanje (Shrake in drugi 2006: 130).

Pojem znanost v sodobnem pomenu besede je bil prvič uporabljen leta 1883, ko je britanski filozof William Whewell uporabo tega pojma predlagal za praktično raziskovalno dejavnost. Pred tem so se sicer z modernim raziskovanjem ukvarjali že več kot dvesto let. Filozofi znanosti celo trdijo, da se je znanstvena misel začela že 600 let pred našim štetjem, ko so se pojavili prvi grški filozofi. Za utemeljitelja moderne znanosti velja Isaac Newton s svojo novo znanostjo mehanike, objavljeno v delu *Philosophiae naturalis principia mathematica* (Mali 2002: 12).

Temelj moderne znanosti predstavljajo tri spoznavnoteoretska načela (ibid.: 22–26):

– **kategorija naravnega zakona**

Narava je v luči moderne znanosti sestavljena iz delov, ki so urejeni po najvišjih in popolnih zakonih. Odkrivanje naravnih zakonitosti je osnovni cilj raziskovanja.

– **kategorija znanstvenega eksperimenta**

Gre za odkrivanje naravnih zakonitosti s pomočjo eksperimenta, pri čemer je pomembna ponovljivost rezultatov eksperimentiranja. Eksperiment je osnova sodobnega razumevanja vzročnosti.

– **kategorija znanstvenega napredka**

Znanstveni napredek je pogojen z družbenim napredkom, saj predpostavlja družbeno delitev dela: celo napačno spoznanje je pomembno, kajti vsak korak v spoznanju gradi na predhodnem znanju. Tvorec napredka je človek, saj je napredek posledica njegovih tehničnih in organizacijskih sposobnosti. Znanost pa omogoča nadaljevanje napredka.

2.2 Tehnologija

Tehnologija v najširšem pomenu besede zajema vse usposobljenosti in postopke za izdelavo, uporabo ter delovanje stvari. Zaobjema naravo in specifikacijo tistega, kar se proizvaja in tudi to, kako se proizvaja. Sestavljena je iz tehnik, od katerih je vsaka povezana z vrsto značilnosti: obseg proizvoda, značilnost proizvoda, uporaba materialov, komplementarni proizvodi in storitve ipd. (Bučar in Stare 2003: 19). Ponavadi ima tehnologija dve komponenti: strojno in programsko¹. V okviru strojne komponente razumemo tehnologijo kot materialni oziroma fizični objekt, v okviru programske pa pomeni informacijsko bazo tega objekta (Rogers 2003: 13). Po Dahlmanu in Westphalu (1982) je tehnologija skupek fizičnih procesov za spreminjanje vložkov v proizvode (*outpute*), skupno z družbenim ustrojem (organizacijskimi oblikami in procesnimi metodami), ki oblikuje dejavnosti, potrebne pri taki transformaciji.

Glede na omenjeno definicijo je tehnološki napredek definiran kot »skupek tehnično-tehnoloških, organizacijskih in upravljavskih inovacij², ki omogočajo doseganje večje kvantitete in kvalitete proizvodnje blaga in storitev v gospodarstvu in družbenih službah« (Bučar in Stare 2003: 19). Tehnološki napredek daje ljudem več časa, prostora in zmogljivosti za kreativnost in sprostitev domišljije, kar omogoča občutnejše in razumljivejše strukturne spremembe (Hohman 2007: 19–20).

2.3 Invencija in inovacija

Razumevanje odnosa med invencijo in inovacijo je ključnega pomena za inovacijsko politiko³, ki naj bi svoje mehanizme osredotočila predvsem na inovacijo, ne sme pa prezreti tudi ustvarjalnega procesa invencije (Bučar in Stare 2003: 14).

Invencija je nova, obetajoča ideja, ki ima potencial, da postane gospodarsko uporabna. Inovacija pa je gospodarsko uporabna invencija. Je nov produkt, proces ali storitev, ki se pojavi na trgu ali pa je uporabljen v določenem procesu (Likar in Fatur 2007: 11–12). EU je inovacijo v svojem dokumentu *Green Paper on Innovation* (European

¹ t. i. *hardware* in *software*.

² Inovacija je opredeljena v točki 2.3.

³ Inovacijska politika je opredeljena v točki 2.5.

Commission 1995: 1) opredelila kot »obnovitev ali povečanje spektra izdelkov in storitev ter povezanih trgov; uvajanje novih metod proizvodnje, dobave in distribucije; uvajanje sprememb v vodenju, organizaciji dela, pogojih dela in sposobnostih delovne sile«.

Proces ustvarjanja invencij in njihove transformacije v inovacije imenujemo inovacijski proces. Schumpeter (glej 1961) je inovacijski proces razčlenil v tri faze: fazo invencije, fazo inovacije in fazo difuzije. Invencija sproži tehnično spremembo, ki temelji na novem znanstvenem spoznanju. Faza inovacije nastopi, ko in če inovator prvič uporabi invencijo v gospodarske namene. Ko je nov proizvod ali proces prepoznan kot boljši od obstoječih konkurenčnih tehnologij, ga začnejo uporabljati tudi drugi. S tem se začne faza imitacije oziroma difuzije. Opisan inovacijski proces imenujemo Schumpetrova trilogija.

Za Shumpetra so inovacije rezultat podjetniškega delovanja. Razumevanje tega je tesno povezano z njegovim pojmovanjem konkurence. Inovator, ki svojo inovacijo patentira, ima monopolni položaj, saj na trgu ne obstaja niti delni substitut, ki bi ga nudila konkurenčna podjetja. Vendar je ta monopolni položaj začasen oziroma kratkoročen, saj dobiček, ki ga prinaša, spodbudi konkurente k imitaciji (Ilič 2001; Schumpeter 1961).

Obstaja več razvrstitev inovacij. Razlikujemo med procesnimi in produktnimi inovacijami. Procesna inovacija pomeni izboljšanje tehnoloških postopkov za izdelavo izdelkov, produktna inovacija pa omogoča ustvarjanje novih izdelkov (Ilič 2001: 30; Pretnar 2002: 32). Ilič (2001: 29–30) omenja razlikovanje med globalno inovacijo kot prvo pojavnostjo določenega dosežka v neki ekonomiji in lokalno inovacijo kot prvo pojavnostjo nekega dosežka pri neki opazovani lokalni enoti. Razlikuje tudi med temeljnimi inovacijami, ki ustvarjajo nove panoge oziroma trge in inovacijami za izboljšave, ki pomenijo izboljšave obstoječih vrst izdelkov oziroma storitev (ibid.: 30–31). Nekoliko starejša je razlikovanje med tehnološko prodirajočimi inovacijami in iz povpraševanja izhajajočimi inovacijami. Prve izhajajo neposredno iz tehnološkega napredka. Šele za tem se razvije povpraševanje na trgu. Druge pa nastajajo kot neposreden odgovor na prepoznano povpraševanje (Pretnar 2002: 32).

2.4 Intelektualna lastnina

Po Pretnarju (2002: 23) je intelektualna lastnina »področje prava, ki obravnava razpoložljivost, obseg, pridobitev in preprečevanje zlorab zasebnih, pravno opredeljenih pravic na določenih oblikah intelektualnih stvaritev s področja industrije, znanosti, književnosti in umetnosti ter na določenih oblikah podjetniških identifikatorjev z namenom določitve pravil za njihovo gospodarsko izkoriščanje na trgu v konkurenčnem okolju«.

Svetovna organizacija za intelektualno lastnino (WIPO 2004: 3–4) razlikuje med dvema kategorijama intelektualne lastnine, in sicer:

- industrijsko lastnino (izumi, industrijski modeli, blagovne znamke, storitvene znamke, komercialna imena, oznake in varstvo pred nelojalno konkurenco) in
- avtorskimi (književna, umetniška in znanstvena dela) in sorodnimi pravicami (gledališka dela, fonogrami in radijske oddaje).

Za razumevanje tematike moje diplomske naloge je potrebno opredeliti izum kot del industrijske (intelektualne) lastnine in patent kot način njegove zaščite. Po WIPO (2004: 17) izum pomeni »rešitev določenega problema na področju tehnologije in se lahko nanaša na izdelek ali postopek«. Varstvo izuma zagotavlja patent, ki je »pravica, ki jo država podeli izumitelju, da za omejeno časovno obdobje⁴ prepove drugim gospodarsko uporabo, kot nadomestilo za razkritje izuma tako, da lahko tudi drugi pridobijo korist. Razkritje izuma je na ta način pomemben vidik v vsakem postopku podelitve patenta« (ibid.: 17). Ilič (2006: 418) pravi, da popolno razkritje patentiranega izuma omogoča, da je v njem vsebovano znanje na voljo vsem potencialnim inovatorjem, ki ga lahko uporabljajo za namen lastne R&R dejavnosti. Patent kot pravica intelektualne lastnine torej nikomur ne preprečuje izkoriščanja in uporabe znanja iz patentne dokumentacije.

⁴ Običajno 20 let.

2.5 Inovacijska politika

Inovacijska politika je javno delovanje, ki vpliva na tehnološke spremembe in druge vrste inovacij. Njene značilnosti so spremembe, fleksibilnost, dinamičnost in osredotočenost na prihodnost. Vključuje elemente raziskovalne politike⁵, znanstveno-tehnološke politike⁶, infrastrukturne politike, regionalne politike in izobraževalne politike (Edquist 2002: 219).

Ožji pristop opredeljuje inovacijsko politiko kot niz dejanj, ki so usmerjena v dvig kakovosti in učinkovitosti inovacijskih dejavnosti, ki zajemajo ustvarjanje, adaptacijo in sprejemanje novih ali izboljšanih proizvodov, procesov ali storitev. Širši pristop pa poleg omenjenega zajame še celoten družbeno ekonomski sistem, ki vpliva na uspeh in opredeli koncept inovacijske dejavnosti (Bučar in Stare 2003: 19).

2.6 R&R

Raziskovanje je način preverjanja, v kolikšni meri teoretična spoznanja ustrezajo dejstvom. Omogoča pojasnjevanje stanja, trendov, odnosov, konceptov ipd. Učinke določenega pojava oziroma problema pri raziskovanju pojasnjujemo s statističnimi sredstvi (Možina 1998: 499). Raziskovanje ima pozitiven vpliv na gospodarski uspeh in družbeno blagostanje. Je glavni strateški vir za industrijski, gospodarski in socialni razvoj družbe nasploh (Sorčan 2002: 33).

Razvoj je sistematična uporaba znanja in razumevanja, pridobljenega z raziskovanjem oziroma s praktičnimi izkušnjami (Bohinc 1996: 30; Statistični urad RS (SURS) 2007: 1). Ločimo med tremi pogledi na razvoj: organizacijskim, analitičnim in političnim. Z vidika organizacij pomeni razvoj evolucijo podjetij oziroma organizacij, ki je dosežena s pomočjo raziskav. Analitiki identificirajo razvoj kot samostojen in pomemben del inovacijskega procesa. S političnega zornega kota pa bi vključitev R&R dejavnosti v poslovanje podjetij omogočala pridobivanje več finančnih sredstev iz državnega proračuna (Godin 2006: 67–69).

⁵ R&R politika je opredeljena v točki 2.8.

⁶ Znanstveno-tehnološka politika je opredeljena v točki 2.7.

R&R dejavnost je del inovacijske dejavnosti. Obsega kreativno in sistematično delo, namenjeno povečanju znanja o človeku, kulturi in družbi ter uporabo tega znanja za razvoj novih aplikacij. Zajema tri dejavnosti, in sicer temeljno raziskovanje, aplikativno raziskovanje in eksperimentalni razvoj. Temeljno raziskovanje je eksperimentalno ali teoretično delo, katerega osnovni namen je pridobivanje novega znanja na osnovi temeljnih pojavov in opazovanih sredstev. Aplikativno raziskovanje je izvirno raziskovanje, ki je usmerjeno k pridobivanju novega znanja in k specifičnim praktičnim ciljem oziroma namenom. Eksperimentalni razvoj pa je sistematična uporaba znanja, pridobljenega s temeljnim in aplikativnim raziskovanjem oziroma s praktičnimi izkušnjami, ki so usmerjene v proizvodnjo novih materialov, proizvodov ali naprav in vzpostavljanje novih procesov, sistemov ali storitev (Bohinc 1996: 29–30; Godin 2006: 66; SURS 2007: 1–2).

2.7 Znanstveno-tehnološka politika

Znanstveno-tehnološka politika temelji na principih in metodah, ki so usmerjeni v spodbujanje, mobilizacijo in organizacijo znanstvenih ter tehnoloških potencialov v državi, da bi se lahko uresničevali nacionalni razvojni načrti in strategije (Kasprzyk 1989: 433). V širšem pomenu je znanstveno-tehnološka politika določanje globalnih ciljev, prioritet in inštrumentov za uresničevanje teh ciljev, konkretno pa je določanje razmerij med svobodnimi in ciljnim raziskavami, določanje razmerij med znanstvenimi vedami, določitev nacionalnih raziskovalnih programov in določitev razmerij med raziskovanjem, kadri in infrastrukturo. Izmed teh je ključno vprašanje, kakšno naj bo razmerje med svobodnimi in ciljnim raziskavami v posameznih državah, saj mora pri tem vsakokratna raziskovalna politika upoštevati tudi razmere v državi, tradicijo, stanje v gospodarstvu, razvojne cilje in številne druge dejavnike (Bohinc 1996: 1–3). Znanstveno-tehnološka politika ne vključuje vsega obstoječega znanstvenega znanja, temveč le tisti del, ki je praktično uporaben, zlasti pri tehnološkem razvoju. To nakazuje na pomembnost transformacije rezultatov znanstvenih raziskav v prakso (Kasprzyk 1989: 433).

2.8 Raziskovalna politika

Znanstveno-tehnološka politika se osredotoča na R&R dejavnost, inovacijski proces, človeške vire in nadzorne mehanizme države. Vključuje torej raziskovalno politiko, inovacijsko politiko, politiko človeških virov in regulacijsko politiko (Cozzens 2007: 86). Raziskovalna politika je v tem pogledu znanstveno-tehnološka politika v ožjem pomenu besede, saj se pri določanju svojih ciljev, prioritet in instrumentov za uresničevanje ciljev osredotoča predvsem na R&R dejavnost.

Po mnenju Rotha in Küppersa (2002: 311–313) je dosednji razvoj raziskovalne politike, zlasti v zahodnih državah, potekal po podobnem vzorcu. Ločita štiri tipična obdobja razvoja v drugi polovici 20. stoletja. Za prvo obdobje, ki je trajalo nekje do konca šestdesetih let, je bilo značilno javno financiranje akademske znanosti, ki je bila avtonomna in osredotočena na teoretične cilje. V drugem obdobju, značilnem za sedemdeseta leta, se je začelo raziskovalno politiko povezovati tudi z drugimi politikami, zlasti z inovacijsko politiko. Država je bila načrtovalec znanstveno-tehnoloških inovacij. Za tretje obdobje, osemdeseta leta, je bilo značilno osredotočanje na tehnologijo in povezovanje znanosti z industrijo. Cilja politike sta bila podpora industrijskim inovacijam in zagotavljanje konkurenčnosti gospodarstva. Zadnje obdobje, ki se je začelo v devetdesetih letih, pa se od tretjega razlikuje v tem, da se ne osredotoča le na tehnološke probleme, temveč tudi na socialo. Ključna je povezava med znanostjo, gospodarstvom in socialo.

2.9 Družba znanja

Družba znanja je družba, ki poudarja, da največji kapital ustvarjajo investicije v neotipljiv, človeški in socialni kapital⁷. Pri tem sta glavna dejavnika znanje in ustvarjalnost (European Commission 2008a). Vrednote družbe znanja so: konkurenčnost, socialna vključenost, vseživljenjsko učenje⁸, obvladovanje tveganj,

⁷ Pod pojmom človeški kapital razumemo znanje, informacije, ideje, spretnosti in zdravje posameznikov (Becker 2006: 292). Socialni kapital pa so norme, vrednote, kultura, navade, prakse, zaupanje in razumevanje, ki omogočajo vključitev posameznika v družbo (European Commission 2003: 14).

⁸ Vseživljenjsko učenje je kompleksen proces učenja, ki zajema učenje v obdobju pred šolanjem, učenje v okviru formalnega izobraževanja in usposabljanja in učenje skozi celotno delovno dobo. Gre pravzaprav za učenje skozi vse življenjsko obdobje, saj pojem vključuje tudi učenje doma in v kulturnih, socialnih ter drugih institucijah družbe (Aspin in Chapman 2000: 16).

participacija, soodvisnost, inovativnost, ustvarjanje dodane vrednosti itd. (Yapp 2000: 61–62).

Ključne sestavine družbe znanja so:

- »sistem inovacij⁹,
- razvoj človeških virov oziroma investicije v človeški kapital,
- IKT oziroma informacijska infrastruktura in
- stabilno ter učinkovito poslovno okolje s spodbujanjem podjetništva« (Svetlik in Pavlin 2004: 202).

Evropska komisija (Komisija) družbo znanja opredeljuje kot kombinacijo več medsebojno prepletenih dejavnikov: vlaganje v izobraževanje, raziskave, tehnološki razvoj, inoviranje, prenos raziskovalnih rezultatov v prakso in uporaba IKT. Ti dejavniki omogočajo ustvarjanje in prenos znanja v vse segmente družbe in gospodarstva. Samo vzporedno razvijanje vseh teh dejavnikov lahko na dolgi rok uveljavlja na znanju temelječo družbo (UMAR 2001: 48; UMAR 2003: 35).

Družba znanja po mnenju Svetlika in Pavlina (2004: 202) nastaja po dveh obrazcih. Prvi je kristalizacija novega proizvodnega tvorca, torej znanja, ki postopno pridobiva na pomenu glede na vse ostale. Drugi obrazec, ki se nanaša na organizacijsko ustvarjanje znanja, pa se je oblikoval v procesu globalizacije, ko sta se začela evropsko gospodarstvo in kultura vse intenzivneje soočati z azijskima, zlasti z japonskima. Japonci pri organizaciji dela mnogo bolje kot drugi odkrivajo pomen tihega znanja¹⁰ zaposlenih, ki so jih ti pridobili s socializacijo v podjetja.

2.10 Znanje

Po Pretnarju (2002: 30) je znanje »zaloga podatkov in informacij, ki so zbrani iz razpoložljivih virov, znanja, izobrazbe ali prakse, razširjena na podlagi sposobnosti ustvarjanja podatkov in njihovega spreminjanja v informacije, ki niso na voljo iz drugih virov, z namenom povečanja sposobnosti učinkovitega sprejemanja konsistentnih odločitev«. Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) (1997: 33) pa

⁹ Sistem inovacij zajema vse pomembne dejavnike, ki vplivajo na razvoj, difuzijo in uporabo inovacij ter na razmerja med temi dejavniki (Edquist 2002: 225).

¹⁰ Tiho znanje je opredeljeno v točki 2.10.

znanje opredeljuje kot »kumulativno zalogo kognitivnih spretnosti in informacij, ki jih imajo posameznik, družina in skupnost (vključno s podjetji) in jih lahko uporabijo pri delu ter v osebnih in družbenih situacijah«.

Razlikujemo med dvema vrstama znanja, in sicer med tihim in eksplicitnim znanjem. Pojem tiho znanje je uvedel Polanyi (1997). Zanj je tiho znanje tisto, kar vemo, a ne moremo izraziti z besedami. Eksplicitno znanje pa je po Nonaki in Takeuchiju (2000) znanje, ki se lahko izrazi z besedami in številkami, se zlahka sporoča in prenaša ter je v obliki podatkov, znanstvenih formul, kod, specifikacij, univerzalnih načel itd.

Bontis (1999: 441) razlikuje med individualnim, skupinskim in organizacijskim znanjem. Individualno znanje je znanje, ki ga ustvari posameznik. Skupinsko znanje se ustvari ob interakciji individualnih znanj, do katere prihaja s pomočjo dialoga, diskusije, izmenjave izkušenj, opazovanja in IKT. Organizacijsko znanje pa je organizacijsko okrepljeno skupinsko znanje, kar pomeni vpetost skupinskega znanja v organizacijske sisteme, strukturo, procese itd.

2.11 Kadri in človeški viri

S pojmom kadri opredeljujemo ljudi, ki lahko ustvarjalno sodelujejo pri delu, pri načrtovanju, odločanju in izvajanju nalog za doseg osebnih in delovnih ciljev v organizaciji. So sami zase vir, obenem pa je vsak posameznik vir osebnostnih, strokovnih in delovnih lastnosti (Možina 1998: 3).

S človeški viri opredeljujemo sestavo vseh znanj, sposobnosti, usposobljenosti, vrednot, stališč itd., ki jih imajo zaposleni v organizaciji (Černetič 2006: 355). Pojem vključuje tudi navezanost zaposlenih na skupino, organizacijo, pripravljenost za sodelovanje ipd. (Možina 1998: 3).

Upravljanje s človeškimi viri po Možini (ibid.) zajema različne programe in aktivnosti, s katerimi želimo doseči, da je ravnanje s človeškimi viri v korist in zadovoljstvo posamezniku, organizaciji in družbi.

2.12 Izobraževanje in usposabljanje

V najožjem pomenu besede je izobraževanje zgolj pridobivanje znanj. Toda izobraževanje vključuje tudi vzgojno komponento (Ferjan 1999: 10). Zato opredeljujemo izobraževanje kot »dolgotrajen in načrten proces razvijanja posameznikovih znanj, sposobnosti in navad, ki mu omogočajo vključitev v družbo in delo« (Možina 1998: 491).

Becker (1993) izobraževanje obravnava kot investicijo v človeški kapital. Glede na Beckerjevo teorijo se izobraževanje splača, če so zaslužki po izteku izobraževanja višji od vsote zaslužkov v primeru, da se posameznik ni izobraževal, in stroškov izobraževanja. Pri tem gre tako za posredne (zaslužek, ki bi ga dobil posameznik v času, ko se je izobraževal) kot neposredne stroške izobraževanja (šolnina, knjige, prevoz itd.).

Usposabljanje je »proces razvijanja spretnosti in sposobnosti, ki jih človek potrebuje za opravljanje konkretnega dela« (Ferjan 1999: 11). »Je načrtovan proces za preoblikovanje stališč, odnosov, vedenja, znanja ali spretnosti s pomočjo učnih izkušenj, katerega namen je doseči učinkovitost in uspešnost v eni ali več dejavnosti« (Vukovič in Miglič 2006: 22–23). Delovno usposabljanje je po Beckerju (1993: 30–33) usposabljanje za potrebe podjetja, ki niso nujno enake potrebam posameznika. Vključuje učenje iz izkušenj pri delu, učenje pri delu pod nadzorom nadrejene ali starejše osebe in usposabljanje mimo dela (formalno izobraževanje znotraj podjetja)¹¹.

2.13 Ekonomske teorije gospodarske rasti

Inovacije oziroma tehnični napredek so eden od temeljnih dejavnikov gospodarske rasti (Senjur 2002: 122). Obstaja več teorij, ki povezujejo posamezne dejavnike gospodarske rasti v celoto. S pomočjo teorij lahko ob tem odkrijemo še nove dejavnike gospodarske rasti, ki se pojavijo kot dejavniki šele, ko vidimo celoto. To je mogoče na primer z vlogo agregatnega povpraševanja in agregatne ponudbe za gospodarski razvoj. Glede na to ločimo dve skupini ekonomskih teorij gospodarske rasti. Prva skupina so ponudbeno zasnovane teorije rasti, ki vidijo izvor rasti v spodbujanju ponudbenih dejavnikov in s

¹¹ Becker razlikuje med specifičnim in splošnim delovnim usposabljanjem. Specifično delovno usposabljanje pospešuje produktivnost zaposlenega le v podjetju, ki mu usposabljanje zagotavlja. Splošno delovno usposabljanje pa pospešuje produktivnost zaposlenega ne glede na podjetje, v katerem dela in katero mu zagotavlja usposabljanje (Becker 1993: 33–51).

tem širjenju proizvodnih kapacitet. V osnovi so dolgoročne narave. Med omenjene teorije sodita klasična in neoklasična teorija rasti. Druga skupina so povpraševalno zasnovane teorije rasti, ki temeljijo na predpostavki neizkoriščenih proizvodnih zmogljivosti. Obseg proizvodnje je mogoče povečati z večanjem agregatnega povpraševanja. Takšni teoriji sta keynesianska in poskeynesianska teorija rasti (ibid.: 98).

Po klasični in neoklasični ekonomski teoriji je tehnični napredek, ki ga generirajo inovacije pojmovan kot od zunaj dan oziroma eksogen dejavnik gospodarske rasti, ki premika produkcijsko funkcijo desno navzgor in s tem povzroča nenehno gospodarsko rast (ibid.: 160). V nasprotju z omenjenima teorijama, je po keynesianski in postkeynesianski ekonomski teoriji tehnični napredek sistemski, endogen dejavnik, povezan z investicijami v R&R, novo opremo in obrati. Je rezultat investiranja podjetij, ki se odzivajo na pritisk dinamične konkurence in maksimizirajo dolgoročno gospodarsko rast (Sušjan 1995: 203). V okviru keynesianske in še izraziteje v okviru postkeynesianske teorije, torej prihaja do endogenizacije tehničnega napredka, ki jo Romer (1990) pojasnjuje s pomočjo dejavnosti R&R. Tehnični napredek je posledica razvoja novih tehnološko naprednih proizvodov. Neprestano vlaganje v R&R omogoča razvoj vedno novih proizvodov in s tem zagotavlja tehnični napredek ter dolgoročno gospodarsko rast.

2.13.1 Klasična ekonomska teorija

Začetki moderne ekonomske znanosti segajo v obdobje klasične ekonomije, ki sta ga zaznamovala zlasti Adam Smith s svojim delom *Bogastvo narodov* (1776) in David Ricardo s svojim delom *Načela politične ekonomije* (1817). Smith v svojem delu izhaja iz empiričnih ugotovitev in zagovarja doktrino *laissez faire* oziroma nevmešavanje države v gospodarstvo¹², ki temelji na prepričanju, da osebni interes poskrbi za učinkovito alokacijo virov in razvoj nekega gospodarstva. Za razliko od Smitha je Ricardo v svojem delu povsem zanemaril empirična opažanja. Ekonomijo je skušal z uporabo deduktivne logike zasnovati kot logično sklenjen in notranje konsistenten analitični sistem, ki bo primeren za proučevanje zakonov delitve. Sicer so obdobje

¹² V povezavi s pojmom *laissez faire* je Smith uvedel tudi pojem »nevidna roka« (angl. *invisible hand*). Če se država ne vmešava v gospodarstvo in vsak udeleženec zasleduje svoj interes, potem trg deluje v dobro vseh, kot če bi vse nadzirala t. i. nevidna roka (Finlayson in drugi 2005: 518).

klasične politične ekonomije označevale velike spremembe na političnem, ekonomskem in družbenem področju. Ekonomska veda je bila usmerjena zlasti v odkrivanje dejavnikov gospodarske rasti in razdelitve družbenega dohodka, s katerimi je skušala raziskati temeljne zakone delovanja in razvoja nastajajočega industrijskega kapitalističnega sistema (Sušjan 1995: 26–27). Klasična ekonomska teorija se torej osredotoča predvsem na naravo družbenih razredov in vlogo gospodarske rasti ter manj na doktrino *laissez faire* in prosto delovanje trga, ki sta na pomenu pridobila šele z neoklasično ekonomsko teorijo (Park 2006: 559).

2.13.2 Neoklasična ekonomska teorija

Neoklasično ekonomsko teorijo gospodarske rasti je med prvimi razvil Robert M. Solow. Po Solowu (1988) je dolgoročna gospodarska rast nemogoča brez rasti celotne factorske produktivnosti oziroma tehničnega napredka, ki je pozitivno povezan z obsegom in hitrostjo investicij v kapital. Na kratki rok pa h gospodarski rasti, ob tehničnem napredku, prispeva tudi rast dela in kapitala kot produkcijskih faktorjev. Denison (1985) je empirično dokazal, da je človeški faktor eden od glavnih dejavnikov gospodarske rasti. V obdobju 1929–1982 je po njegovih ugotovitvah izobrazba v ZDA prispevala okoli 14 odstotkov k rasti bruto domačega proizvoda (BDP) (ibid.: 30).

V središču analize neoklasične ekonomske teorije je posameznik. Teorija temelji na predpostavki, da je posameznik racionalen, se racionalno odloča in da se na trgu odziva na spreminjajoče se cene tako, da bo maksimiziral svojo osebno korist (Finlayson 2005: 517–518; Sušjan 1995: 27). Za razliko od klasične ekonomske teorije, v okviru katere so za ekonomsko proučevanje zanimivi proizvodnja, gospodarska rast in razdelitev družbenega dohodka, so pri tej teoriji predmet proučevanja menjava in razmerja med cenami in količinami posameznih dobrin (Sušjan 1995: 27). Neoklasična ekonomska teorija je tesno povezana tudi s prostim delovanjem trga. Temelji na predpostavki, da če se država ne vmešava v gospodarstvo in ne regulira trga, potem ta prosto deluje ter učinkovito in optimalno porazdeljuje bogastvo (Finlayson 2005: 518). Ekonomske odnose je po neoklasičnem prepričanju treba proučevati v nekem abstraktnem in z nerealističnimi predpostavkami determiniranem svetu (Sušjan 1995: 31).

Freeman (1982) v svoji teoriji podjetij zavrača predpostavko o racionalnosti. Pravi, da večina podjetij pri svojih odločitvah ni popolnoma racionalna, saj se odloča v pogojih negotovosti. Primanjkuje jim informacij in časa za uporabo metod, s katerimi bi predvideli posledice svojih prihodnjih odločitev oziroma prihodnjih odločitev konkurenčnih podjetij.

2.13.3 Keynesianska ekonomska teorija

Za nadaljnji razvoj ekonomske teorije je bila ključna keynesianska ekonomska teorija, ki je zaslovela kot kritika neoklasične ekonomske teorije (Sušjan 1995: 30). Keynes je trdil, da so posamezniki iracionalni in da neprestano delajo napake, tudi v enostavnih situacijah. Ljudje, ki se bodo na napakah učili in jih ne bodo ponavljali, bodo šele imeli racionalna pričakovanja (Leijonhuvud 1998: 183). Medtem ko so neoklasiki trdili, da gospodarstvo ohranja tržno ravnovesje na ravni polne zaposlitve, je Keynes trdil, da se v večini primerov ravnovesje oblikuje ob nepopolni zaposlenosti in da je to neravnovesje mogoče odpraviti le s povečanim agregatnim povpraševanjem (Sušjan 1995: 30). Agregatno povpraševanje ima torej osrednjo vlogo v procesu gospodarske rasti. Sestavljeno je iz osebne porabe, investicij, javne porabe in neto izvoza (Senjur 2002: 100). Investicijska dejavnost je odločilna za dinamiko gospodarstva, saj povečuje dohodek in s tem posredno vpliva na gibanje potrošnje in prihrankov. Poleg finančnih odnosov je Keynes v teorijo vpeljal tudi pričakovanja in negotovost. S tem je zanikal neoklasično prepričanje o proučevanju ekonomskih odnosov (Sušjan 1995: 31).

2.13.4 Postkeynesianska ekonomska teorija

Postkeynesianska teorija je alternativna ekonomska teorija. Za razliko od ortodoksne, neoklasične paradigme, ki temelji na statičnem modelu splošnega ravnotežja kot končnem rezultatu spontanega delovanja trga, alternativna paradigma pri pojasnjevanju ekonomskega sistema izhaja iz dinamičnega procesa gospodarske rasti kot posledice alternativne investicijske dejavnosti ekonomskih subjektov. Alternativna ekonomska analiza ne temelji na aksiomih abstraktnega modela, ki zagotavlja vzpostavitev statičnega ekonomskega ravnotežja, ampak so njeno izhodišče institucionalne značilnosti sodobnih tržnih gospodarstev, ki vplivajo na dinamiko gospodarskih gibanj. Te značilnosti so: oligopolizirana tržna struktura, tehnološka in produktna konkurenca,

kompleksni finančni sistemi in rigidnost trga dela. Z vključevanjem teh značilnosti v ekonomsko analizo prihaja v ospredje ponovno potreba po približevanju teorije ekonomski realnosti (Sušjan 1995: 30). Eichner (1986) trdi, da so gospodarstva oligopolne strukture, v katerih štiri vodilna podjetja v panogi ustvarjajo 75 odstotkov proizvodnje. Podjetja, ki bi želela vstopiti v to panogo bi se zaradi tega soočala z velikimi vstopnimi stroški in drugimi ovirami.

Postkeynesianska teorija v ospredje postavlja investicije, ki posredno določajo ceno in razdelitev družbenega dohodka. Le z investiranjem lahko podjetja v dinamičnem procesu konkurence zmanjšajo zaostanek za svojimi konkurenti. Investicijske odločitve pa niso posledica logike izbire, ampak so odvisne od pričakovanj glede prihodnosti in so zato sprejete v pogojih negotovosti. Investicijske odločitve so tudi ireverzibilne, kar je glavni vzrok negotovosti. Sprejete so v določeni točki zgodovine in zaradi tega enkratne, neponovljive (ibid.: 220–221). Eichner (1986) med investicije, ob izdatkih za nakup opreme in povečanju fizičnih zmogljivostih podjetja, šteje tudi izdatke za oglaševanje in R&R, ki so pomembni za dolgoročno konkurenčnost podjetij.

3 RAZVOJ LIZBONSKEGA PROCESA

3.1 Izzivi EU

V 21. stoletju zaznamujejo delovanje EU trije izzivi: globalizacija, demografske spremembe in vse hitrejši razvoj IKT. Na omenjene dejavnike bo morala EU ustrezno in pravočasno odgovoriti, če bo želela konkurirati ZDA in vse hitreje razvijajočim se azijskim državam.

V EU-15 je leta 2000, ko se je, kot bo vidno v nadaljevanju, uradno začel lizbonski proces, BDP po kupni moči na prebivalca predstavljal 82 odstotkov BDP v ZDA (OECD 2008a). Tretjina razlike je posledica nižje delovne produktivnosti, tretjina krajšega povprečnega delovnega časa in tretjina nižjih stopenj zaposlenosti. Zaostanek je povzročila predvsem nizka rast produktivnosti v devetdesetih letih 20. stoletja, ko je EU premalo vlagala v človeški kapital in prepočasi uvajala inovacije v proizvodni sistem. Prednosti ZDA sta tudi ustrežnejše gospodarsko okolje in zakonodaja, ki spodbuja podjetništvo in prenos tehnologij (Dion 2005: 296; Radlo 2006: 77).

3.1.1 Globalizacija

Globalizacijo lahko definiramo kot neke vrste mednarodno integracijo trgov blaga, storitev in kapitala. Povzroča tudi večjo mobilnost delovne sile in kulturno homogenizacijo (Garrett 2000: 941–942). Vzrok za pojav globalizacije so predvsem tehnološke spremembe, ki omogočajo, da informacije in blago potujejo hitreje in enostavneje, kar olajša komunikacijo na globalni ravni. Ob vse hitrejših tehnoloških spremembah ima ključno vlogo tudi liberalizacija, ki se je kot nova politična filozofija pojavila ob koncu hladne vojne. Liberalizacija na ekonomskem področju pomeni zmanjševanje oziroma odstranitev trgovinskih ovir, posledica česar je naraščajoče trgovanje s tujino in investiranje v tujino, a tudi vse večja mednarodna konkurenčnost. Konkurenčnost pa še dodatno povečuje vsaka nova širitev EU (Dion 2005: 296–297). Globalizacija torej prinaša nove izzive in nove priložnosti, kar povzroča potrebo po številnih reformah, ki bodo omogočale izkoriščanje primerjalnih prednosti. Glede na to, da so ZDA že izkoristile številne priložnosti, je najverjetnejša primerjalna prednost EU znanje (ibid.: 296). EU naj bi v prihodnje vse več vlagala v človeške vire in z znanjem

konkurirala v svetu. To je po mojem mnenju edina rešitev, da EU po gospodarski razvitosti doseže ali celo prehiti ZDA in druge, gospodarsko razvitejše države.

3.1.2 Demografske spremembe

EU se sooča z dvojnimi demografskimi šokom, in sicer z upadanjem števila rojstev in s podaljševanjem življenjske dobe, kar povečuje stopnjo odvisnosti¹³. Ta naj bi do leta 2015 dosegla 30 odstotkov. Pritiski na zdravstvene in pokojninske sisteme bodo vse večji, saj bo povpraševanje po omenjenih storitvah naraščalo, priliv denarja v pokojninsko in zdravstveno blagajno pa bo zaradi vse manjšega deleža delovno aktivnega prebivalstva vedno manjši. Dodaten problem je nizka zaposlenost starejših delavcev. Starejši delavci so manj inovativni in manj dojemljivi za nove tehnologije, kar zmanjšuje njihovo produktivnost. Vseživljenjsko učenje je najprimernejša rešitev tega problema. Pritiski na pokojninske in zdravstvene sisteme pomenijo tudi nižjo gospodarsko rast in s tem nižji življenjski standard (ibid.: 297). V primeru, da ne bo ustreznih ukrepov, naj bi po izračunih Komisije (European Commission 2002b: 189) gospodarska rast do leta 2050 padla na približno 1 odstotek. BDP naj bi se do leta 2040 znižal za 20 odstotkov (Dion 2005: 297). Izdatki za pokojninske in zdravstvene sisteme naj bi do leta 2005 narasli do 8 odstotkov BDP (High Level Group chaired by Wim Kok 2004: 13).

3.1.3 Razvoj IKT

EU na področju tehnološkega napredka, predvsem pri razvoju IKT, še precej zaostaja za ZDA. To je posledica premajhnih naložb v človeški kapital (Dion 2005: 298). Problemi se pojavljajo tako pri ustvarjanju, razpršenosti kot tudi pri uporabi znanja. Ustvarjanje ustreznega znanja onemogočajo nezadostne investicije v R&R, razpršenost znanja je premajhna zaradi premajhne dostopnosti in učinkovitosti izobraževalnih sistemov, uporabo znanja pa otežujejo nezadostne inovacijske stopnje¹⁴ z nizko IKT razpršenostjo. Razvoj IKT je torej tesno povezan z razvojem družbe znanja, ki temelji

¹³ Stopnja odvisnosti meri delež »odvisnega« prebivalstva. Izračuna se tako, da se število posameznikov, mlajših od 15 let, in število posameznikov, starejših od 64 let, deli s številom posameznikov, starih med 15 in 64 let (Dion 2005: 311).

¹⁴ Inovacijska stopnja je delež poslov, ki vsebujejo kakršnokoli aktivnost, s katero se ustvari, razvije ali izboljša proizvod, proces ali organizacijska oblika (Gellatly in Peters 1999: 4).

na ustvarjanju, razširjanju in uporabi znanja, kar vključuje raziskave, izobrazbo in inovacije (Romer 1990).

3.2 Začetne faze razvoja

Neuraden začetek Lizbonske strategije sega v devetdeseta leta 20. stoletja, ko so vzporedno potekali procesi v Luksemburgu, Cardiffu in Kölnu. V Luksemburgu so oblikovali prve smernice za zaposlovanje, v Cardiffu so osnovali pobudo za povezovanje notranjega trga in za strukturne reforme, v Kölnu pa je nastala pobuda za socialni dialog. Procesi so bili večinoma neuspešni, kar je povzročilo nadaljnjo izgubo konkurenčnih prednosti v primerjavi z ZDA, Japonsko in ostalimi hitro razvijajočimi se azijskimi državami (SVEZ 2008b).

Zaradi gospodarskega zaostajanja za najrazvitejšimi državami sveta in zaradi prej omenjenih izzivov so voditelji vlad držav članic EU na spomladanskem vrhu Sveta v Lizboni leta 2000 oblikovali 10-letni projekt, imenovan Lizbonska strategija. Zastavili so si cilj, da EU do leta 2010 »postane najbolj konkurenčno in dinamično ter na znanju temelječe gospodarstvo na svetu, sposobno trajnostne gospodarske rasti z več in boljšimi delovnimi mesti ter močnejšo socialno kohezijo« (Lisbon European Council 2000: 2).

Da bi dosegli omenjeni strateški cilj, torej večjo gospodarsko rast in močnejšo socialno kohezijo, je potrebno ukrepati na številnih področjih. Svet je določil naslednje ukrepe: razvoj informacijske družbe, boljše politike na področju R&R, strukturne reforme za konkurenčnost in inovacije, vlaganje v človeški kapital, ustvarjanje podjetjem prijaznega okolja (zlasti malim in srednjim podjetjem (MSP), novoustanovljenim podjetjem in inovativno usmerjenim podjetjem), gospodarske reforme za dovršen in polno delujoč notranji (evropski) trg, zagotovitev učinkovitih in preglednih finančnih trgov, iskanje optimalnega ravnotežja makroekonomskih politik za doseganje gospodarske rasti in modernizacijo evropskega socialnega modela. Modernizacija evropskega socialnega modela vključuje: izobraževanje in usposabljanje za življenje in delo v na znanju temelječi družbi, ustvarjanje delovnih mest s pomočjo aktivne politike

zaposlovanja (APZ)¹⁵, modernizacijo socialne varnosti in spodbujanje socialne vključenosti (Lisbon European Council 2000).

Lizbonska strategija predstavlja za vse ustanove EU in za vse države članice usmeritev pri izvajanju gospodarskih in socialnih reform. Implementacija le-te poteka z odprto metodo koordinacije, ki pomeni prostovoljno usklajevanje politik držav članic na področjih, kjer EU nima izključne pristojnosti. Uporablja se predvsem na področju zaposlovanja, socialne varnosti, socialne izključenosti, izobraževanja, usposabljanja in mladine. Poudarek je na izmenjavi dobrih praks in izkušenj med državami članicami (Lisbon European Council 2000; Butković 2006: 181).

Zaključki iz Lizbone so bili v naslednjih letih deležni številnih, a pomembnih vsebinskih dopolnitev. Marca 2001 so na spomladanskem zasedanju Sveta (Stockholm European Council 2001) posebno pozornost namenili staranju prebivalstva, ekonomskim reformam, novim tehnologijam in modernizaciji evropskega socialnega modela. Kot prioriteto so določili polno zaposlenost v konkurenčni EU.

Junija istega leta so na zasedanju v Göteborgu (Göteborg European Council 2001) prepoznali pomembnost okoljske dimenzije in kot enakovredno prioriteto, ob polni zaposlenosti, gospodarskem razvoju in socialni koheziji, določili trajnostni razvoj.

Na spomladanskem zasedanju Sveta v Barceloni (Barcelona European Council 2002) so ocenili napredek v prvih dveh letih obstoja Lizbonske strategije. Ugotovili so, da je uresničevanje zastavljenih ciljev sicer že prineslo določene pozitivne rezultate, vendar je na določenih področjih napredek še prepočasen. Postavili so si nov cilj, in sicer, da je potrebno poenostaviti in utrditi strategijo v tolikšni meri, da bo ta omogočala bolj učinkovito uresničevanje zastavljenih ciljev. Špansko predsedstvo je poudarek dalo socialni dimenziji in sredstvom za R&R. Določen je bil cilj, da morajo naložbe v R&R do leta 2010 doseči 3 odstotke BDP, pri čemer morajo 2 odstotka zapolniti naložbe iz zasebnega sektorja.

¹⁵ Cilj APZ je, da se stopnja zaposlenost z 61 odstotkov leta 2000 čim bolj približa 70 odstotkov do leta 2010. Ob tem je cilj tudi povečanje stopnje zaposlenosti žensk, in sicer z 51 odstotkov leta 2000 na več kot 60 odstotkov do leta 2010 (Lisbon European Council 2000: 10).

Vsa zasedanja Sveta so od leta 2003 v Bruslju. Marca 2003 (Brussels European Council 2003) so izpostavili naslednje ključne prioritete za nadaljevanje procesa: večja zaposlenost in socialna kohezija, inovativnost in podjetništvo, povezovanje Evrope s krepitvijo notranjega trga ter varstvo okolja za rast in delovna mesta.

Na spomladanskem zasedanju 2004 (Brussels European Council 2004) so veliko pozornosti namenili prihajajoči širitvi EU¹⁶, ki bo pomembno vplivala na evropsko gospodarstvo, saj bo povečala konkurenčnost, a tudi nestabilnost gospodarstva. Dogovorili so se, da je potrebno, predvsem zaradi novih, manj razvitih članic, pospešiti reforme, saj v nasprotnem primeru do leta 2010 ne bo mogoče doseči zastavljenih ciljev. Sicer pa je bilo omenjeno zasedanje v znamenju številnih kritik na račun Lizbonske strategije, in sicer, da: proces reform ne prinaša pričakovanih rezultatov, je prezapleten, se osredotoča na preveliko število ciljev, so prednostne naloge velikokrat neustrezne in medsebojno nasprotujoče, je usklajevanje med državami članicami slabo in ni jasne porazdelitve odgovornosti. Svet je zato sklenil, da neodvisni skupini strokovnjakov pod vodstvom nekdanjega nizozemskega premiera Wima Koka podeli mandat, da oceni izvajanje Lizbonske strategije in pripravi predloge za njeno prenovu.

3.3 Prenovljena Lizbonska strategija

3.3.1 Wim Kokovo poročilo

Neodvisna skupina strokovnjakov pod vodstvom Wima Koka je na podlagi analize stanja podala oceno dotedanjega izvajanja Lizbonske strategije in predlagala ukrepe za njeno prenovu. Ocena izvajanja in predlagani ukrepi so bili podani v vmesnem poročilu o izvajanju Lizbonske strategije oziroma t. i. Wim Kokovem poročilu, ki je bilo predstavljeno na novembrskem zasedanju Sveta leta 2004. Wim Kokovo poročilo je danes znano kot podlaga za zagon nove, prenovljene Lizbonske strategije, ki se osredotoča na rast in delovna mesta. Potrjena je bila leta 2005 na spomladanskem zasedanju Sveta.

Skupina strokovnjakov je ugotovila, da je Lizbonska strategija še nujnejša kot leta 2000, saj se je razkorak v gospodarski rasti med Evropo in ZDA ter vse hitreje razvijajočo se Azijo še povečal, ob tem pa se Evropa sooča še s problemom počasne rasti in staranja

¹⁶ 1. maja 2004 se je EU pridružilo 10 novih članic, med njimi tudi Slovenija.

prebivalstva. Ocenili so, da bi se glede na tedanje trende rast evropskega gospodarstva v prihodnjih desetletjih prepolovila in dosegla le nekaj več kot 1 odstotek letno. Da bi EU zagotovila gospodarsko rast in ustvarjanje novih delovnih mest, so bili torej nujni določeni ukrepi. Skupina je predlagala: oblikovati je potrebno družbo znanja, ki bo privlačna za R&R in bo spodbujala uporabo IKT; notranji trg mora biti enoten in omogočati prost pretok blaga, storitev in kapitala; ustvariti je potrebno poslovno klimo, ki bo zmanjševala administrativne ovire in spodbujala ustvarjanje novih podjetij; potrebni so ukrepi za povečanje zaposlenosti in razvoj strategij za vseživljenjsko učenje ter aktivno staranje; z ustrežno zaščito intelektualne lastnine je potrebno spodbujati inovacije in pri tem poseben poudarek nameniti eko-inovacijam, da bi EU začela prevzemati vodilno vlogo v eko-industriji¹⁷ (High Level Group chaired by Wim Kok 2004: 6–7).

Da je prenova Lizbonske strategije nujna, kažejo tudi podatki Evropskega statističnega urada (Eurostat 2008a), saj je leta 2004 EU po gospodarski razvitosti še precej zaostajala za ZDA. V obdobju 1998–2004 je bila povprečna gospodarska rast v EU območju 2,3 odstotka BDP, medtem ko je bila v ZDA 3 odstotke BDP. BDP v EU je v omenjenem obdobju povprečno predstavljal okoli 80 odstotkov BDP v ZDA. Leta 2004 je gospodarska rast v EU območju znašala 2,5 odstotka BDP, v ZDA pa kar 3,6 odstotka BDP.

3.3.2 Sporočilo Komisije spomladanskemu Svetu 2005

Komisija je na podlagi Wim Kokovega poročila pripravila predlog reforme Lizbonske strategije za sprejem na spomladanskem Svetu. V svojem sporočilu, imenovanem Nov začetek za Lizbonsko strategijo, je poudarila, da je ponovno oživljena gospodarska rast ključnega pomena za blaginjo, da lahko povrne polno zaposlenost in je temelj socialne pravičnosti ter priložnost za vsakogar. Prav tako je ključna za položaj Evrope v svetu in sposobnost Evrope za spodbujanje virov glede na mnoge svetovne izzive (Evropska komisija 2005a: 6).

¹⁷ Da bi to dosegli, so ob ustrezni zaščiti intelektualne lastnine potrebna primerna zakonodaja, ki bo omogočala eko-inovacije, večja proračunska sredstva za podjetja, ki vlagajo v eko-inovacije in lažji dostop do teh sredstev (High Level Group chaired by Wim Kok 2004: 36).

Evropa po mnenju Komisije potrebuje dinamično gospodarstvo, da bi lahko zadovoljila široko zastavljene gospodarske, socialne in okoljske načrte. Osredotočiti se je potrebno na rast in delovna mesta. V okviru prenovljenega lizbonskega akcijskega programa je potrebno poskrbeti, »da bo Evropa privlačnejša za naložbe in delo, da bodo znanje in inovacije motor evropske rasti in da oblikujemo politiko tako, da bodo lahko naša podjetja ustvarila številčnejša in boljša delovna mesta« (ibid.).

Komisija je v svojem predlogu uvedla tudi idejo Partnerstvo za rast in delovna mesta, ki so jo podprli tako akcijski program Skupnosti kot tudi nacionalni akcijski programi¹⁸. Omenjeno partnerstvo je ključnega pomena za zagotavljanje izvrševanja kot najpomembnejšega elementa Lizbonske strategije. V predlogu je izpostavila tri osrednje koncepte, s katerimi bi izboljšali upravljanje Lizbonske strategije in hitreje dosegli zastavljene cilje. Prvi je, da mora Evropa delovati bolj usmerjeno, kar pomeni, da se mora osredotočiti na izvajanje politik, ki so najbolj učinkovite, da mora držati obljube, graditi na reformah, ki se že izvajajo in uvesti ukrepe samo tam, kjer so potrebni. Nadalje, ustvariti mora podporo spremembam, pri čemer mora biti podpora dovolj široka in učinkovita ter predmet nacionalnih političnih razprav. Tretji koncept pa je, da se mora Lizbonsko strategijo poenostaviti in racionalizirati. Potrebno je točno opredeliti, kdo kaj opravlja, poenostaviti poročanje, poenotiti okvir lizbonskih smernic, po katerih naj bi se ravnale države članice, zmanjšati obseg nacionalnega poročanja o dosežkih in na ravni vlad držav članic določiti osebo, ki bo odgovorna za uresničevanje Lizbonske strategije (t. i. nacionalnega koordinatorja za Lizbonsko strategijo). Komisija je še poudarila, da je potrebno v razpravo o finančni perspektivi EU do leta 2013 vključiti prednostne cilje Lizbonske strategije in jih v prihodnjih proračunih tudi ustrezno finančno podpreti (ibid.: 6–7, 9, 13).

3.3.3 Spomladanski vrh Sveta 2005

Na podlagi izkušenj, pridobljenih v petih letih izvajanja Lizbonske strategije, se je Svet na svojem spomladanskem zasedanju v Bruslju odločil za njeno temeljito oživitev. Potrdil je prenovljeno Lizbonsko strategijo, temelječo na partnerstvu za rast in delovna

¹⁸ Do spomladanskega Sveta 2005 je govora o nacionalnih akcijskih programih in akcijskih programih Skupnosti, od tega zasedanja dalje pa o nacionalnih programih reform in reformnih programih Skupnosti.

mesta, predlagano s strani Komisije, ob upoštevanju predlogov Wim Kokove skupine strokovnjakov.

Svet je v svojih sklepih poudaril, da sta gospodarska rast in zaposlovanje najpomembnejša cilja Lizbonske strategije in opozoril, da je potrebno še naprej enakovredno obravnavati gospodarsko, socialno in okoljsko dimenzijo strategije. »Evropa mora dejansko obnoviti temelje konkurenčnosti, zvišati potencial rasti in produktivnost ter okrepiti socialno kohezijo, zato mora staviti predvsem na znanje, inovacije in boljše vrednotenje človeškega kapitala« (Evropski svet v Bruslju 2005: 1–2).

Določil je tri prednostne naloge:

- znanje in inovacije kot gonilni sili trajnostnega razvoja¹⁹,
- privlačen prostor za naložbe in delo,
- rast in zaposlovanje, ki omogočata socialno kohezijo (ibid.: 2–7).

Prenovljena Lizbonska strategija se dotika tudi vodenja lizbonskega procesa, ki naj bi postal preglednejši in bolj enostaven. Oblikovan je bil nov pristop, ki temelji na triletnih obdobjih, začeni z letom 2005. Izhodišče triletnega obdobja je pregledni dokument Komisije oziroma t. i. strateško poročilo, na podlagi katerega naj bi spomladanski Svet sprejemal nadaljnje smernice na področju gospodarstva, sociale in okolja. Na osnovi teh smernic bodo nato države članice na lastno odgovornost pripravile t. i. nacionalne programe reform. Kot protiutež tem nacionalnim programom pa bo EU predstavila program Skupnosti iz Lizbone, ki bo zajemal sklop ukrepov na ravni EU (ibid.: 7–8).

Na zasedanju Sveta o finančni perspektivi 2007–2013 v decembru 2005 so se dogovorili, da bo Lizbonska strategija v prihodnjih proračunih EU finančno podprta, kar je pomemben korak k zagotavljanju sredstev za učinkovito izvajanje zastavljenih ciljev,

¹⁹ Evropski prostor znanja naj bi podjetjem omogočil oblikovanje novih konkurenčnih dejavnikov, potrošnikom koristi zaradi novega blaga in storitev ter delavcem pridobivanje novih strokovnih sposobnosti. V okviru tega je pomemben razvoj raziskav, izobraževanja in inovacij v vseh oblikah, ki omogočajo pretvarjanje znanja v dodano vrednost in ustvarjanje novih ter kvalitetnejših delovnih mest (Evropski svet v Bruslju 2005: 2).

saj se bodo zmanjšali finančni pritiski na države članice²⁰ (Brussels European Council 2005).

3.3.4 Prvo triletno obdobje (2005–2008)

Januarja 2006 je Komisija na podlagi prispevkov držav članic predstavila prvo poročilo o izvajanju Lizbonske strategije, naslovljeno Čas za višjo predstavo. Ugotovila je, da je bil v šestih mesecih od sprejetja prenovljenega lizbonskega programa narejen velik napredek, saj je na ravni Skupnosti Komisija sprejela že dve tretjini ukrepov²¹, vse države članice pa so že pripravile nacionalne programe reform na podlagi enotnega sklopa političnih integriranih smernic. Vendar je potrebno programe še okrepiti, da bo reforma zajela vsa ključna področja politik za rast in delovna mesta v vseh državah članicah. Predlagala je štiri prednostna področja:

- več naložb v znanje in inovacije,
- sprostitev poslovnega potenciala, zlasti MSP,
- odziv na globalizacijo in staranje prebivalstva,
- učinkovita in integrirana energetska politika EU (Evropska komisija 2006a).

Na spomladanskem vrhu marca 2006 je Svet predlagana prednostna področja potrdil in določil nekatere kvantitativne cilje. Potrdil je barcelonsko zavezo, da naložbe v R&R do leta 2010 dosežejo 3 odstotke BDP. Da bi spodbudil podjetništvo, je sprejel sklep, da morajo države članice do leta 2007 ustanoviti posvetovalnice »Vse na enem mestu« (VEM), ki bi omogočale hitro in enostavno ustanovitev podjetja, zlasti MSP. Cilj je, da bi bilo do konca leta 2007 možno kjerkoli v EU ustanoviti podjetje v manj kot enem tednu. Na področju zaposlovanja je cilj do leta 2010 ustvariti vsaj 2 milijona delovnih mest. Nadalje je potrebno zmanjšati število osipnikov na 10 odstotkov in zagotoviti, da bo vsaj 85 odstotkov 22-letnikov zaključilo srednješolsko izobraževanje. Države članice naj bi do konca leta 2007 v 6 mesecih oziroma do konca leta 2010 v 4 mesecih vsakemu, ki zaključi izobraževanje, zagotovile zaposlitev, nadaljnje usposabljanje ali pripravništvo. Na področju energetike je cilj do leta 2015 povečati delež obnovljivih

²⁰ Prihodnji proračuni naj bi zagotavljali sredstva za: raziskave in tehnološki razvoj, informacijsko povezovanje EU, izobraževanje in usposabljanje, spodbujanje konkurenčnosti, integracijo trga in socialno politiko (Brussels European Council 2005: 5).

²¹ Ukrepi oziroma zakonodajni predlogi imajo praktični učinek šele, ko jih sprejmeta Evropski parlament in Svet.

virov na 15 odstotkov in delež biogoriv na 8 odstotkov (Evropski svet v Bruslju 2006: 5–17).

Decembra 2006 je Komisija pripravila drugo letno poročilo o napredku, naslovljeno Leto uresničevanja, v katerem je ponovno ocenila izvajanje Lizbonske strategije v vseh državah članicah in predlagala nadaljnje ukrepe. Ugotovila je, da so vse države članice že sprejele nacionalne programe reform in da prenovljena strategija že prinaša prve rezultate na prednostnih področjih, a bodo v prihodnje potrebni še določeni ukrepi. Na področju vlaganj v znanje in inovacije je predlagala: več skupnih tehnoloških pobud²², ustanovitev Evropskega tehnološkega inštituta (ETI), reforme nacionalnih visokih šolstev in raziskovalnih organizacij, jasen in skladen okvir za varstvo intelektualne lastnine, pospešitev evropskega določanja standardov, strategijo za vodilne trge in spodbujanje inovacij preko sistema javnih naročil. Na področju podjetniškega potenciala je najpomembnejši cilj do leta 2012 zmanjšati upravna bremena za 25 odstotkov. Omenja tudi nujnost poenostavitve upravnih postopkov sistemov VEM in potrebo po vključitvi izobraževanja o podjetništvu v šolske sisteme. Zaradi vse večje svetovne konkurence, staranja prebivalstva in izbire življenjskega stila naj bi evropski trgi dela postali vse bolj prilagodljivi. Do večje prilagodljivosti trgov dela naj bi po mnenju Komisije prišli na osnovi prožne varnosti zaposlovanja. Številni ukrepi se nanašajo tudi na energetska politika in boj proti podnebnim spremembam (Evropska komisija 2006b: 10–14).

Omenjeni predlogi so bili potrjeni na spomladanskem zasedanju Sveta leta 2007 v Bruslju, ki je sicer največ pozornosti namenil boljši regulaciji Lizbonske strategije, energetska politiki in podnebnim spremembam. Izmed ostalih ciljev velja omeniti zmanjševanje transpozicijskega deficita²³ na 1 odstotek do leta 2009 (Brussels European Council 2007).

Do konca leta 2007 so bile v ospredju priprave na nov triletni cikel. Komisija je pripravila še tretje letno poročilo o napredku, naslovljeno Ohranjevanje hitrosti sprememb. Ugotovila je, da so rezultati že jasno vidni. Gospodarska rast EU naj bi se po

²² Skupne tehnološke pobude so javno-zasebna partnerstva, ki naj bi EU zagotovila vodilno mesto na področju strateških tehnologij (Evropska komisija 2006b: 11).

²³ Transpozicijski deficit je delež direktiv, ki niso bile pravočasno prenesene v nacionalni pravni red.

oceni glede na tedanje stanje povišala iz 1,8 odstotka v letu 2005 na 2,9 odstotka v letu 2007. V letu 2008 naj bi bila 2,4-odstotna. V zadnjih dveh letih je bilo ustvarjenih približno 6,5 milijona novih delovnih mest, do leta 2009 pa se pričakuje, da jih bo še dodatnih 5 milijonov. Brezposelnost naj bi padla pod 7 odstotkov. Stopnja zaposlenosti je bila v letu 2007 66-odstotna in se je močno približala cilju 70 odstotkov. Povečanje zaposlenosti je potekalo skupaj s krepko rastjo produktivnosti, kar se je zgodilo prvič v zadnjih desetih letih. Življenjski standard se je izboljšal tako v vseh starih članicah²⁴ kot tudi tistih, ki so 1. maja 2004²⁵ pristopile k EU²⁶ (Evropska komisija 2007: 5).

Za nadaljevanje strategije je Komisija spomladanskemu zasedanju Sveta leta 2008, ki ga je kot prva predsedujoča država med novimi članicami EU organizirala Slovenija in s katerim se je začel nov cikel prenovljene Lizbonske strategije, predlagala naslednje ukrepe: pospešitev reform na nacionalni ravni; krepitev usklajevanja gospodarskih politik; zagon reform, potrebnimi na ravni Skupnosti, vključno z lizbonskim programom Skupnosti; oblikovanje zunanjih politik; povezovanje delovanja na nacionalni ravni, ravni Skupnost ter mednarodni ravni v okvir učinkovitega političnega odziva (ibid.).

3.3.5 Drugo triletno obdobje (2008–2011)

Na spomladanskem zasedanju Sveta, ki je potekalo 13. in 14. marca 2008 v Bruslju, so pod predsedstvom Slovenije razglasili začetek novega triletnega obdobja prenovljene Lizbonske strategije za rast in delovna mesta (2008–2011). Potrdili so, da so smernice ekonomske politike in smernice za zaposlovanje ustrezno zastavljene, saj so že dale prve pozitivne rezultate. Gospodarska rast je leta 2007 znašala 2,9 odstotka, v obdobju 2006–2007 pa je bilo ustvarjenih 6,5 milijona novih delovnih mest. Zagotovili so, da si bodo za čim doslednejšo izvajanje reform prizadevali tudi v prihodnje (Evropski svet v Bruslju 2008: 1–2; Slovensko predsedstvo EU 2008).

So pa zaradi aktualnih izzivov, predvsem sprememb, ki jih povzroča globalizacija, potrebne nove usmeritve in ukrepi. V novem obdobju bo poudarek na izvajanju

²⁴ Avstrija, Belgija, Danska, Finska, Francija, Nemčija, Grčija, Irska, Italija, Luksemburg, Nizozemska, Portugalska, Španija, Švedska in Velika Britanija.

²⁵ Ciper, Češka, Estonija, Madžarska, Latvija, Litva, Malta, Poljska, Slovaška in Slovenija.

²⁶ 1. januarja 2007 sta k EU pristopili še Bolgarija in Romunija.

Lizbonske strategije. Svet je zato ponovno potrdil, da štiri prednostna področja iz leta 2006 ostajajo temelj lizbonskega procesa in pozval Komisijo in države članice, naj se v čim večji meri izkoristi sinergija med temi področji. Pozval je, da naj z večstranskim usklajevanjem izkoristijo vse možnosti, ki jih ponuja obstoječa metoda odprtega usklajevanja, pri čemer je še zlasti pomembno učinkovito usklajevanje znotraj evro območja (Evropski svet 2008: 2–3).

Glede na štiri prednostna področja je Svet poudaril naslednje:

- *Države članice si morajo prizadevati za ukrepe, ki pospešujejo razvoj ustvarjalnosti in podjetnosti s ciljem, da bi tako Evropa postala najustvarjalnejše okolje na svetu.*
- *Kulturna dediščina in bogatost bi morali postati osrednja točka gospodarskega in družbenega razvoja Evrope.*
- *Za Evropo sta ključnega pomena vlaganje v človeške vire in oblikovanje ukrepov za zagotavljanje fleksibilne varnosti.*
- *Poudarjanje okoljskih politik kot ključnega vzvoda za inovativnost in gospodarsko rast.*

(Slovensko predsedstvo EU 2008)

Svet je na tem zasedanju tudi prvič pozval Komisijo, Svet EU in nacionalne lizbonske koordinatorje, da naj začnejo razmišljati o prihodnosti Lizbonske strategije po njenem izteku leta 2010. Poudaril je, da bo morala EU sprejeti nove zaveze glede strukturnih reform, trajnostnega razvoja in socialne kohezije, da bi se ohranil napredek, ki je bil dosežen s prenovljeno Lizbonsko strategijo za rast in delovna mesta (Evropski svet v Bruslju 2008: 4).

4 LIZBONSKA STRATEGIJA: NALOŽBE V ZNANJE IN INOVACIJE

V nadaljevanju diplomskega dela se bom osredotočil na naložbe v znanje in inovacije, kar je tudi eno izmed štirih prednostnih področij Lizbonske strategije²⁷. Učinkovita inovacijska politika in kakovostni ter privlačni izobraževalni sistemi so edina pot za doseganje družbe znanja.

Ob lansiranju Lizbonske strategije leta 2000 je EU na področju znanja in inovacij še precej zaostajala za svojima največjima konkurentoma, ZDA in Japonsko, kar je kazalo na potrebo po določenih spremembah politik na tem področju. EU-15 je leta 2000 vlagala v R&R 1,92 odstotka BDP, medtem ko ZDA 2,73 odstotka, Japonska pa celo 3,04 odstotka BDP. Pri tem so naložbe iz zasebnega sektorja v EU predstavljale 1,09 odstotka BDP, v ZDA 1,87 odstotka, na Japonskem pa 2,20 odstotka BDP²⁸ (Eurostat 2008d). V EU je bilo zaposlenih 2,5 raziskovalcev na tisoč zaposlenih, medtem ko v ZDA 6,7 in na Japonskem 6,0 raziskovalcev na tisoč zaposlenih (European Commission 2000: 4). Izdatki za izobraževanje so bili leta 2000 primerljivi s tistimi v ZDA in približno za odstotek višji od tistih na Japonskem. EU je izobraževanju namenila 4,71 odstotka BDP²⁹, ZDA 4,94, Japonska pa 3,82 odstotka BDP³⁰ (Eurostat 2008b). Kljub približno enaki višini naložb v človeške vire pa je EU precej zaostajala po deležu prebivalstva s terciarno izobrazbo, torej pri tistem kadru, ki je ključen za R&R, inovacije in tehnološki napredek. Le 21 odstotkov oseb, starih med 16 in 64 let, je imelo leta 2000 v EU terciarno izobrazbo. V ZDA je bil ta delež skoraj 31 odstotkov (Radlo 2006: 77).

4.1 Inovacijska in raziskovalna politika EU

R&R in inovacije imajo pomemben vpliv na gospodarsko rast, zaposlenost in socialno kohezijo. Zato so voditelji držav članic EU na zasedanju Sveta v Lizboni leta 2000 kot enega izmed ključnih ciljev Lizbonske strategije določili oblikovanje novega (skupnega) evropskega raziskovalnega prostora. Sklenili so, da si je potrebno, tako na ravni EU kot tudi na ravni držav članic, prizadevati za doseganje ciljev, določenih v

²⁷ Glej točko 3.3.4.

²⁸ Slovenija je R&R leta 2000 namenila 1,41 odstotka BDP, od tega je 0,78 odstotka BDP prispeval zasebni sektor (Eurostat 2008d).

²⁹ Ocena Eurostata za EU-25.

³⁰ Slovenija je izobraževanju leta 2001 namenila 6,56 odstotka BDP (Eurostat 2008b).

uvodni listini Lizbonske strategije o znanosti in tehnologiji, naslovljeni *Towards a European research area*. Gre za ključen razvojni dokument Komisije na področju raziskav, inovacij in tehnologije za obdobje 2000–2010 (Lisbon European Council 2000: 4).

EU si v okviru novega razvojnega dokumenta prizadeva predvsem za dva cilja. Po eni strani si prizadeva z novimi inštrumenti povezati znanstvene, tehnološke in inovacijske potenciale v Evropi in na tej osnovi doseči njihovo večjo kakovost ter učinkovito izrabo (Mali 2004: 486). Vzroka za postavitve takšnega cilja sta razdvojenost javnega R&R sistema v EU in premajhna koordinacija med nacionalno in skupno evropsko politiko, kar je do tedaj predstavljalo največjo oviro pri uresničevanju skupne evropske raziskovalne sfere (European Commission 2000: 9). Po drugi strani pa želi EU zmanjšati oziroma izničiti znanstveno-tehnološki zaostanek za svojima največjima konkurentoma, ZDA in Japonsko. Problem je, da se je EU znašla v velikem razvojnem zaostanku ravno tedaj, ko sta ZDA in Japonska ohranili, ali celo povečali svoje inovacijske potenciale (ibid.).

Da bi se skupen raziskovalni prostor oblikoval in bil tudi učinkovit, bo potrebno: razviti programe za povezovanje nacionalnih programov in programov Skupnosti, omogočiti investicije zasebnega sektorja v R&R, omogočiti razvoj visokih tehnologij, ustvariti vseevropsko mrežo elektronskega znanstvenega komuniciranja, povezati raziskovalne institucije in univerze, zagotoviti finančno podporo Evropske investicijske banke, odstraniti ovire za mobilnost raziskovalcev, privabiti in obdržati visoko kvalificirane raziskovalce v Evropi ter primerno nagraditi inovacije in ideje, zlasti skozi patentno zaščito. Cilj je bil, da bi bil patent Skupnosti na razpolago do konca leta 2001 (Lisbon European Council 2000: 4–5). Do danes (beri 2008) tak patent še ni bil vzpostavljen.

Na zasedanju Sveta v Stockholmu leta 2001 so predstavili projekt Evropska inovacijska lestvica, ki ga je pripravila Komisija. Gre za lestvico, ki meri inovacijsko učinkovitost³¹ v državah članicah. Izpostavljen je bil tudi pomen biotehnologije in konkurenčnosti biotehnološkega sektorja (Stockholm European Council 2001). Leto kasneje so si v

³¹ Inovacijska učinkovitost je sposobnost podjetij, da pretvorijo inovacijske inpute (izobrazba, investicije v inovacije itd.) v inovacijske outpute (novi proizvodi, zaposlenost v visokotehnološki sektorjih, patenti itd.) (European Commission 2006: 14).

Barceloni zastavili znani cilj, da se do leta 2010 nameni naložbam v R&R in inovacije vsaj 3 odstotke BDP. Pri tem morata vsaj dve tretjini teh naložb prihajati iz zasebnega sektorja. (Barcelona European Council 2002: 19–20). Leta 2003 so se v Bruslju zavzeli za uporabo okolju neškodljivih tehnologij in za odstranitev ovir, ki ovirajo razvoj teh tehnologij. Na pomenu so pridobile elektronske komunikacije, predvsem internet, ki pomembno vpliva na gospodarsko rast, konkurenčnost in zaposlovanje. Izrazili so željo po e-vladi, e-zdravju, e-poslovanju in e-učenju³². Zavzeli so se za preprečevanje ponarejanja in piratstva, kar bo izboljšalo zaščito intelektualne lastnine. Izrazili so potrebo po ustanavljanju tehnoloških platform³³ kot načinov povezovanja raziskovalne sfere z gospodarstvom (Brussels European Council 2003: 14–17, 25).

Številnim kritikam, ki so v letu 2004 letele na račun Lizbonske strategije, se ni moglo izogniti niti področje R&R in inovacij. EU je tedaj še vedno precej zaostajala za ZDA po količini investicij v R&R³⁴, pa tudi po številu patentnih prijav, številu raziskovalcev, po številu objavljenih znanstvenih člankov in po velikosti ter investicijah v IKT sektor. Wim Kokova skupina, ki je ocenjevala dotedanje izvajanje Lizbonske strategije, je ocenila, da je prav področje R&R eno izmed največjih razočaranj pri dotedanjem uresničevanju zastavljenih ciljev (High Level Group chaired by Wim Kok 2004: 19–20).

Komisija je zato Svetu predlagala naslednje ukrepe za prenovo strategije:

- povečati in izboljšati je potrebno naložbe v R&R (potrebni so večji in učinkovitejši izdatki, zlasti iz zasebnega sektorja, kar je mogoče zagotoviti z reformo politike državne pomoči podjetjem, zlasti MSP, ki bodo vlagala v R&R in inovacije);
- omogočiti je potrebno inovacije, uporabo IKT in trajnostno izrabo virov (potrebne so večje naložbe v raziskovalno in inovacijsko infrastrukturo, Komisija je podprla nastanek ETI-ja, nastala je nova pobuda i2010 – Evropska informacijska družba

³² E-učenje je učenje s pomočjo IKT in zato neodvisno od časa in prostora.

³³ Tehnološke platforme so mehanizem razvojne politike, ki ga je vzpostavila EU. Na področju R&R spodbujajo ciljno usmerjene investicije in s tem bolj učinkovit dostop inoviranju, hkrati pa spodbujajo tudi koordinirano delovanje Evropskih in nacionalnih raziskovalnih programov. Podpirajo tudi nenehen razvoj ustreznega znanja v povezavi s posameznim tehnološkim področjem in uporabo novih tehnologij (Slovenska tehnološka platforma eMobilnost 2006).

³⁴ EU-15 je leta 2004 za R&R namenila 1,89 odstotka BDP, od tega približno 1,04 odstotka BDP iz zasebnega sektorja. ZDA so namenile 2,67 odstotka BDP, od tega približno 1,64 odstotka zasebni sektor. Za primerjavo, Slovenija je tega leta v R&R investirala 1,42 odstotka BDP, od tega je približno 0,83 odstotka predstavljal zasebni sektor (Eurostat 2008d).

2010³⁵, ki bo spodbujala uporabo IKT in potrebno se bo soočiti z izzivi, povezanimi z naravnimi viri in okoljem³⁶);

- razviti bo potrebno močno industrijsko bazo Evrope (spodbujati bo potrebno partnerstvo med javnim in zasebnim sektorjem, k čemur naj bi odločilno pripomogle evropske tehnološke pobude, ki gradijo na izkušnjah satelitskega navigacijskega sistema Galileo kot mogočnega zgleda uspešnega partnerstva) (Evropska komisija 2005a: 10–11, 25–29).

Svet je na svojem spomladanskem zasedanju v Bruslju leta 2005 potrdil barcelonski cilj 3 odstotke BDP v R&R do leta 2010 in kot ukrepe za doseganje tega cilja navedel: davčne spodbude za investicije iz zasebnega sektorja, boljši učinek finančnega vzvoda pri investicijah iz javnega sektorja in modernizacijo upravljanja raziskovalnih institucij ter univerz. Da bi izboljšal pogoje za mobilnost in strokovno delo raziskovalcev, je predlagal ustanovitev Evropskega raziskovalnega sveta kot podporne institucije. Državam članicam je ob upoštevanju predlogov Komisije naročil, da pri razvijanju svojih inovacijskih politik upoštevajo naslednje cilje: uvajanje mehanizmov za MSP, spodbujanje skupnih raziskav med podjetji in univerzami, izboljšanje dostopa do tveganega kapitala³⁷, osredotočanje javnih naročil na inovativno blago in storitve, razvoj partnerstev za inovacije in razvoj regionalnih ter lokalnih inovacijskih centrov. EU pa si bo prizadevala za razvoj evropske mreže za inovacije. Svet je podprl tudi razvoj ekoloških in okoljskih inovacij ter tehnologij (Evropski svet 2005: 2–4).

Prenovljena Lizbonska strategija je bila v naslednjih letih večkrat ocenjena in z nadaljnjimi ukrepi ustrezno dopolnjena. V svojem prvem poročilu je Komisija vse države članice pozvala, da določijo ciljne izdatke za R&R za obdobje do leta 2010, da bo lahko Svet opredelil verodostojne ciljne izdatke za celotno EU in bo s tem omogočen večji pregled nad doseganjem barcelonskega cilja (Evropska komisija 2006a: 22). Spomladanski Svet leta 2006 je kot inštrument spodbujanja javno-zasebnega partnerstva

³⁵ Pobuda i2010 – Evropska informacijska družba 2010 zamenjuje akcijski načrt eEvrope 2005, katerega prioritete so bile razvoj e-poslovanja, e-uprave, e-zdravja in e-učenja (MVŠZT 2005). Njene prioritete so: dokončna vzpostavitev enotnega evropskega informacijskega prostora, povečanje inovacij in investicij v raziskave IKT in vzpostavitev vključujoče evropske informacijske družbe (Evropska komisija 2005b: 4; MVŠZT 2005).

³⁶ Ključne bodo postale eko-inovacije, zlasti v prometu in energetiki (Evropska komisija 2005a: 27).

³⁷ Tvegani kapital je lastniška oblika financiranja podjetij, za katero je značilno veliko tveganje in posledično tudi veliki potencialni donosi (Poslovni angeli Slovenije 2008b). Sklad tveganega kapitala je oblika tveganega kapitala.

med drugim priporočil tudi medvladne pobude, kot je Eureka³⁸. Na področju inovacijske politike je predlagal vsestranski pristop, katerega najpomembnejši del sta ugotavljanje najboljših praks inovacijske politike in krepitev povezave med R&R, inovacijskimi sistemi in poslovnim okoljem (Evropski svet 2006: 5–6). Komisija je v svojem drugem poročilu poudarila, da samo povečanje sredstev za R&R ni dovolj. Potrebno je spreminjati te naložbe v nove proizvode in storitve, kar pa je pogojeno z ustrežno podporo inovacijam, s posodobitvijo visokega šolstva, z močnejšimi povezavami med visokim šolstvom, gospodarstvom in raziskovalnimi centri, s konkurenčnimi trgi in z nizkimi ovirami pri vstopu na te trge. Na področju tehnologije je predlagala skupen evropski sektorski prostor. Kot rok za začetek delovanja ETI je postavila leto 2008, prva skupna znanja in inovacije ETI pa naj bi bila nato oblikovana do leta 2010. Poudarila je potrebo po skladnem in jasnem okviru za varstvo pravic intelektualne lastnine, ki mora temeljiti na visoki kakovosti, cenovni dostopnosti, konvergenci in ravnotežju med uporabniki in lastniki pravic. Pospešiti je potrebno tudi evropsko določanje standardov, zlasti na hitro razvijajočih se trgih. Evropa nujno potrebuje t.i. strategijo za vodilne trge, ki bo evropskim podjetjem omogočila, da postanejo vodilna na svetu (Evropska komisija 2006b: 10–11). Spomladanski Svet 2007 je izpostavil pomen okoljskih in energetskih tehnologij kot tehnologij prihodnosti, ki bodo Evropi zagotovile konkurenčnost na vodilnih trgih in so zlasti zaradi spopadanja s podnebnimi spremembami ključnega pomena (Brussels European Council 2007: 6–7). Komisija je v svojem tretjem poročilu zapisala, da se je z globalizacijo v Evropi vse več R&R dejavnosti preneslo v države v razvoju, saj so stroški varstva in uveljavljanja inovacij previsoki. Preveč je še ovir, vključno s pravnimi, kar preprečuje sodelovanje med visokim šolstvom, gospodarstvom in raziskovalnimi centri. Ta trend je po njenem mnenju mogoče spremeniti s peto svoboščino, prostim pretokom znanja³⁹, ki naj bi spodbudila preoblikovanje EU v inovativno in ustvarjalno gospodarstvo znanja. En vidik je evropski raziskovalni prostor, kjer se programi EU in nacionalni programi za R&R medsebojno dopolnjujejo. V tem prostoru se sredstva dodeljujejo konkurenčno in so usmerjena k vrhunskim dosežkom, sodelovanje med univerzami in podjetji je olajšano, diplome se brezpogojno priznavajo in študentje, akademiki, raziskovalci in

³⁸ Eureka je mednarodna tehnološka iniciativa, nastala leta 1985, katere namen je narediti gospodarstvo EU konkurenčno gospodarstvu ZDA, Japonske in drugih razvijajočih se industrijskih azijskih državah s pospešitvijo kooperacije med raziskovalnimi institucijami in podjetji (Eureka 2008; MVŠZT 2008a).

³⁹ Ostale štiri so: prosti pretok blaga, storitev, ljudi in kapitala (Evropska komisija 2007: 14).

usposobljeni delavci se lahko svobodno gibljejo⁴⁰. Drugi vidik je, da mora Evropa združiti svoja sredstva za R&R, kar bo zagotovilo učinkovitejšo porabo, saj velikokrat potrebna sredstva presegajo zmožnosti posamezne države. Zadnji vidik pa je, da bo IKT, temelječa na visoko hitrostnem internetu, zvišala produktivnost in poviševala inovativnost v Evropi. Inovacije je potrebno tudi primerno nagraditi, in sicer s patenti, ki bodo enotni in cenovno dostopni (Evropska komisija 2007: 13–15).

Lizbonska strategija je bila zadnjič dopolnjena na spomladanskem zasedanju Sveta leta 2008 v Bruslju, ki mu je predsedovala Slovenija. Z letom 2008 se je začelo tudi novo triletno obdobje uresničevanja prenovljene Lizbonske strategije. Svet je ugotovil, da je bil od prenove Lizbonske strategije dosežen velik napredek na področju raziskav, znanja in inovacij. Kot najpomembnejša dosežka je izpostavil široko zasnovano inovacijsko strategijo in povečanje naložb v raziskave, ustvarjalnost, inovacije in izobraževanje. Vendar pa bo potrebno, če se želi zagotoviti rast tudi v prihodnje, v celoti razviti inovacijski in ustvarjalni potencial evropskih državljanov. Vse prednostne naloge inovacijske strategije bo potrebno začeti izvajati čim prej, hkrati pa si bo potrebno še bolj prizadevati za še večje in učinkovitejše naložbe v raziskave, ustvarjalnost in visoko šolstvo, zlasti iz zasebnega sektorja, da bo dosežen barcelonski cilj 3 odstotke BDP v R&R do leta 2010. Zato je Svet sprejel sklep, da morajo države članice v svojih nacionalnih reformnih programih navesti, kako nameravajo doseči cilje pri naložbah v R&R in kako bodo njihove strategije prispevale k oblikovanju in boljšemu upravljanju evropskega raziskovalnega prostora. Potrebno je zagotoviti odprt in konkurenčen trg dela za raziskovalce. Potrebno bo tudi čim prej uresničiti skupne tehnološke pobude in ključne projekte, kot so Galileo, ETI, Evropski raziskovalni svet in Sklad za financiranje na osnovi delitve tveganja. Razširiti je potrebno znanstveno e-infrastrukturo in uporabo visoko hitrostnega interneta. Za najbolj inovativna podjetja, zlasti MSP, je potrebno spodbujati skupen evropski trg tveganega kapitala, pri financiranju katerega mora imeti ključno vlogo Evropski investicijski sklad. Da bi zagotovili ugodnejše okolje za inovacije, bo potrebno še tesneje povezati znanost, gospodarstvo in inovacijske skupine na svetovni ravni ter razviti regionalne mreže. Okrepiti bo potrebno raziskovalno infrastrukturo in skupaj načrtovati programe za raziskave (Evropski svet 2008: 4–6).

⁴⁰ Komisija je predlagala, da se ovire za mobilnost odstrani s pomočjo enotnega (evropskega) potnega lista (Evropska komisija 2007: 14).

Menim, da skupen evropski raziskovalni prostor še ni dovolj učinkovit, ker je povezovanje nacionalnih programov in programov Skupnosti še prešibko. Države članice še niso uspele v celoti vključiti ukrepov, določenih na ravni EU, v svoje nacionalne programe in politike. Še vedno se premalo vlaga v R&R, inovativnosti se ne spodbuja dovolj in za sodelovanje med raziskovalno sfero, univerzami ter gospodarstvom je še preveč pravnih in drugih ovir. Barcelonski cilj 3 odstotke BDP za R&R do leta 2010 se zdi nedosegljiv. Če se bodo države članice želele vsaj približati temu cilju, bodo morale spodbujati predvsem naložbe iz zasebnega sektorja, kar lahko dosežejo na primer z davčnimi spodbudami za podjetja, ki vlagajo v inovacije in s posodobitvijo raziskovalnih centrov in univerz. Sodelovanje med gospodarstvom, univerzami in raziskovalnimi centri je mogoče okrepiti s podpornimi institucijami, kot so na primer tehnološke platforme. Spodbujati bo potrebno tudi uporabo IKT, saj uporaba te tehnologije zmanjšuje stroške in poenostavlja pot do invencij oziroma inovacij. Da so cilji do leta 2010 nedosegljivi, je nekoliko pripomoglo tudi širjenje EU, saj so nove članice v osnovi manj razvite od starih članic in je zato uresničevanje zastavljenih ciljev vedno težje. Te države, med njimi tudi Slovenija, morajo po eni strani svoje politike oblikovati tako, da bodo čim prej dohitele razvitejše države EU, po drugi strani pa morajo svoje nacionalne politike prilagoditi evropskim, da se bodo dosegli skupni zastavljeni cilji.

4.2. Izobraževanje in EU

Izobraževanje in usposabljanje imata v današnji t. i. družbi znanja pomembno vlogo, saj vlaganje v človeške vire in s tem razvijanje aktivne ter dinamične socialne države zmanjšuje tveganja brezposelnosti, socialne izključenosti in revščine. Voditelji držav so zato že na zasedanju Sveta v Lizboni izobraževanju in usposabljanju namenili posebno pozornost. Izbrali so nov pristop, ki ima tri komponente: razvoj lokalnih izobraževalnih centrov, spodbujanje razvoja novih spretnosti, ki jih prinaša predvsem uporaba IKT, in povečanje transparentnosti kvalifikacij. Glede na te tri komponente je Svet določil naslednje cilje: povečati je potrebno naložbe v človeške vire, zmanjšati je potrebno število mladih z le nižjimi stopnjami sekundarnega izobraževanja, izobraževalne institucije se morajo internetno povezati in biti dostopne vsem, s pomočjo

vseživljenjskega učenja je potrebno razvijati nove kompetence⁴¹, odstraniti je potrebno ovire za mobilnost študentov, učiteljev in raziskovalcev s pomočjo obstoječih programov EU (Socrates, Leonardo, Youth) in potrebno je vzpostaviti enoten format CV-ja⁴² na ravni EU (Lisbon European Council 2000: 8–9).

Že leto prej so v Bologni visokošolski ministri iz devetindvajsetih evropskih držav, med njimi tudi iz Slovenije, načrtali smeri razvoja visokega šolstva do leta 2010. Podpisali so t. i. Bolonjsko deklaracijo, s katero so si zastavili skupni cilj: »Ob hkratnem polnem upoštevanju in spoštovanju različnosti nacionalnih sistemov izobraževanja in univerzitetne avtonomije do leta 2010 z medsebojnim sodelovanjem izgraditi odprt in konkurenčen evropski visokošolski prostor, ki bo evropskim študentom in diplomantom omogočal prosto gibanje in zaposljivost, obenem pa bo privlačen tudi za neevropske študente« (MVŠZT 2008b).

Na zasedanju Sveta v Bruslju 2003 so določili cilj, da se do junija 2003 vzpostavi e-učenje. Da bi vzpodbudili mobilnost študentov in profesorjev so si zastavili cilj, da se do junija 2003 potrdijo vsi Erasmusovi programi in cilj, da se do poletja 2004 uveljavi evropska kartica zdravstvenega zavarovanja. Poudarili so tudi pomen učenja novih spretnosti, internetne pismenosti, učenja tujih jezikov in vseživljenjskega učenja (Brussels European Council 2003: 17–18, 21). Leto kasneje, prav tako v Bruslju, so kot prioriteto na področju izobraževanja in usposabljanja določili vseživljenjsko učenje, saj menijo, da ima pozitiven vpliv na produktivnost in ponudbo delovne sile. Zato so določili, da mora vseživljenjsko učenje postati del nacionalnih strategij držav članic do leta 2006 (Brussels European Council 2004: 11).

Tudi izobraževanje je bilo v letu 2004 deležno številnih kritik, saj je EU po kakovosti šolstva še vedno precej zaostajala za ZDA. To se je kazalo predvsem po številu univerz in številu Nobelovih nagrajencev, kjer so bile ZDA precej uspešnejše od EU. Kljub temu, da je v Evropi diplomiralo dvakrat več znanstvenikov in inženirjev kot v ZDA, pa jih je veliko Evropo zaradi slabših pogojev dela in raziskovanja po končanem študiju zapustilo. Izobraževalni sistemi v Evropi so se premalo prilagodili potrebam družbe

⁴¹ IKT spretnosti, tuji jeziki, tehnološka kultura, podjetništvo in socialne spretnosti (Lisbon European Council 2000: 9).

⁴² *Curriculum Vitae* (življenjepis).

znanja, vseživljenjskega učenja se ni dovolj spodbujalo, število mladih, ki predčasno zapustijo šolanje, je bilo še vedno previsoko in še vedno je bilo preveč ovir za mobilnost študentov in profesorjev (High Level Group chaired by Wim Kok 2004: 19–21).

Komisija je zato Svetu predlagala, da izobraževanju in usposabljanju nameni več sredstev, saj bo osredotočenost na znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje ljudem olajšalo menjavo delovnih mest. Da bi to podprli, je potrebno do konca leta 2005 na ravni EU sprejeti program o vseživljenjskem učenju, države članice pa morajo v letu 2006 v svoje nacionalne programe uvesti strategijo vseživljenjskega učenja (Evropska komisija 2005a: 11–12, 32). Slovenija je Strategijo vseživljenjskega učenja sprejela julija 2007 (Jelenc 2007).

Svet je sprejel predloge Komisije in vse članice pozval, da podvojijo prizadevanja za dvig splošne ravni izobrazbe, za zmanjšanje števila mladih, ki predčasno prekinejo šolanje in da uresničujejo program Izobraževanje in usposabljanje 2010⁴³. Vseživljenjsko učenje je potrebno zagotoviti najširšemu možnemu krogu ljudi, pri čemer je potrebno paziti, da bo dostopno tudi manj kvalificiranim delavcem in zaposlenim v MSP. Večjo dostopnost je mogoče zagotoviti tudi s pomočjo organizacije dela, s storitvami za podporo družini, z novimi oblikami delitve stroškov in s poklicnim svetovanjem. Ob vsem tem pa je potrebno zagotavljati visoko kakovost tovrstnega izobraževanja na vseh ravneh (Evropski svet 2005: 7).

Področje izobraževanja in usposabljanja je bilo v naslednjih letih večkrat dopolnjeno. Predlagani so bili nadaljnji ukrepi. Komisija je ugotovila, da EU visokemu šolstvu namenja premalo sredstev, predvsem iz zasebnega sektorja⁴⁴. Zato je vse države članice januarja 2006 pozvala, da najkasneje do leta 2007 omogočijo univerzam pridobivanje finančnih virov iz zasebnega sektorja. To je mogoče doseči z odpravo pravnih in drugih ovir za partnerstvo med javnim in zasebnim sektorjem ter univerzami in podjetji. Cilj je,

⁴³ Izobraževanje in usposabljanje 2010 je program na ravni EU, ki si prizadeva za usklajeno izvajanje ciljev Lizbonske strategije in zajema vse vidike vseživljenjskega učenja. Njegovi glavni cilji so: povečanje kakovosti in učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja, omogočanje njihove dostopnosti vsem in odprtost teh sistemov tudi širšemu (svetovnemu) okolju (European Commission 2002a: 3).

⁴⁴ EU je leta 2006 namenila visokemu šolstvu 1,28 odstotka BDP, medtem ko so ZDA namenile 3,25 odstotka BDP (Evropska komisija 2006a: 22).

da se visokemu šolstvu do leta 2010 namenita vsaj 2 odstotka BDP (Evropska komisija 2006a: 22). Spomladanski Svet 2006 se je zavzel za odličnost in inovacije na vseh ravneh izobraževanja in usposabljanja, za okrepitev reform, ki bodo zagotovile kakovostne in pravične izobraževalne sisteme, za spodbujanje programov Erasmus in Leonardo, ki bodo spodbujali mobilnost in vseživljenjsko učenje, ter za odpravo ovir za javno-zasebna partnerstva. Določil je cilj, da se do leta 2010 zmanjša število tistih, ki predčasno prekinejo šolanje, na vsaj 10 odstotkov in da se prav tako do leta 2010 zagotovi, da bo vsaj 85 odstotkov 22-letnikov zaključilo srednješolsko izobraževanje (Evropski svet 2006: 6–7, 11). Novembra 2006 je bil sprejet program vseživljenjskega učenja za obdobje 2007–2013, ki je glavni program EU na področju izobraževanja in usposabljanja. Prizadeva si pospeševati izmenjavo, sodelovanje in mobilnost med sistemi izobraževanja in usposabljanja v EU, pri čemer je poudarek na kakovosti (European Commission 2008b). Komisija je v svojem drugem poročilu zapisala, da je potrebno posodobiti visoko šolstvo, zagotoviti močnejše povezave med univerzami, gospodarstvom in raziskovalnimi centri ter vključiti izobraževanje o podjetništvu v šolske programe (Evropska komisija 2006b: 10–11, 13). Svet 2007 je ugotovil precejšen napredek pri uresničevanju programa Izobraževanje in usposabljanje 2010, a bo za še boljše rezultate potrebno modernizirati visoko šolstvo, zagotoviti visoko kakovost in privlačnost poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter učinkovitejšo implementacijo nacionalnih strategij vseživljenjskega učenja (Brussels European Council 2007: 6). Decembra 2007 je Komisija v svojem tretjem poročilu kot ključna problema označila nezadostno bralno sposobnost mladih in zgodnje opuščanje šolanja⁴⁵. Poudarila je pomen učenja v tujini kot pomembno spodbudo za osebni razvoj in jezikovno znanje. V okviru vseživljenjskega učenja se je zavzela za priznavanje kvalifikacij, pridobljenih na delovnem mestu, kar naj bi spodbudilo ljudi k pridobivanju novih strokovnih znanj v celotnem delovnem obdobju. Določila je cilj, da države članice najkasneje do leta 2010 pripravijo nacionalne okvire kvalifikacij, ki bodo usklajene z evropskim okvirom kvalifikacij (Evropska komisija 2007: 11–12).

Na zasedanju spomladanskega Sveta, ki je bilo prvo tovrstno zasedanje v sklopu drugega triletnega obdobja prenovljene Lizbonske strategije, so ugotovili, da je posodobitev univerz eden izmed pogojev za uvedbo pete svoboščine in za odpravo ovir

⁴⁵ V EU vsak peti 15-letnik nima zadovoljivih bralnih sposobnosti. Šolanje med 18. in 24. letom zapusti vsak šesti posameznik s samo nižjo srednješolsko izobrazbo (Evropska komisija 2007: 11).

za prost pretok znanja. Visoko šolstvo naj bi postalo kakovostnejše in učinkovitejše. Med drugim bo potrebno še povečati čezmejno mobilnost študentov in učiteljev. Univerzam bo potrebno omogočiti, da vzpostavijo partnerstva s poslovno skupnostjo in tako pridobijo dodatna finančna sredstva iz zasebnega sektorja (Evropski svet 2008: 5–6).

Če primerjamo izdatke EU, ZDA in Japonske za izobraževanje ugotovimo, da je EU v obdobju 2001–2005 namenjala izobraževanju nekoliko več sredstev kot Japonska in precej manj kot ZDA. EU je v omenjenem obdobju izobraževanju povprečno namenjala 5,7 odstotka BDP, Japonska 4,9 odstotka BDP, ZDA pa kar 7,4 odstotka BDP. Relativno visoki izdatki ZDA so posledica visokih naložb ameriškega zasebnega sektorja. Gospodarstvo ZDA je v tem obdobju izobraževanju namenjalo 2,2 odstotka BDP, medtem ko gospodarstvo EU le okoli 0,6 odstotka BDP. Japonsko gospodarstvo je izobraževanju povprečno namenjalo 1,3 odstotka BDP⁴⁶ (Eurostat 2008b).

Menim, da je za prihodnost EU ključno terciarno izobraženo prebivalstvo, zato mora EU posebno pozornost nameniti tej stopnji izobraževanja. Terciarno izobraženi so dovezetnejši za novo tehnologijo, bolj prilagodljivi, mobilni in inovativni. So nosilci znanja in torej tisti, ki bodo EU zagotovili prednost v primerjavi z ZDA in drugimi najrazvitejšimi državami sveta. Zaradi globalizacije in številnih tehnoloških sprememb pa je ob tem potrebno pridobljeno znanje vse življenje izpopolnjevati.

⁴⁶ Slovenija je v obdobju 2001–2005 izobraževanju povprečno namenjala 6,9 odstotka BDP, od tega 0,9 odstotka zasebni sektor (Eurostat 2008b).

5 SLOVENIJA

Za razumevanje uresničevanja ciljev Lizbonske strategije na področju znanja in inovacij v Sloveniji je potrebno na kratko opisati razvoj inovacijske in raziskovalne politike ter izobraževalnega sistema od osamosvojitve do vstopa v EU, ko je za Slovenijo ta strategija postala zavezujoča.

5.1 Inovacijska in raziskovalna politika v Sloveniji

Devetdeseta leta 20. stoletja so bila bistvena za razvoj inovacijske in raziskovalne politike v Sloveniji, saj lahko šele od osamosvojitve leta 1991 govorimo o dejansko samosvoji nacionalni inovacijski in raziskovalni politiki. Z nastankom suverene države smo prvič v zgodovini dobili formalno možnost in pravico, da si kot država oblikujemo raziskovalno skupnost po svoji podobi (Sorčan 2002: 38). Slovenija je iz prejšnjega družbenoekonomskega sistema podedovala nekatere prednosti in tudi nekatere slabosti, ki zadevajo področje znanosti in tehnologije. Prednosti so: decentraliziran in od akademije znanosti ter vladnih ustanov neodvisen sistem raziskovalnih institucij, odprtost inštitutov za sodelovanje z gospodarstvom, avtonomno odločanje in dobre vezi z inštituti ter univerzami razvitih držav (Bučar in Stanovnik 1999). Pomanjkljivosti prejšnjega sistema, ki so se pokazale ob prehodu na tržno gospodarstvo, pa so: togost raziskovalnih in visokošolskih institucij, preveliko število raziskovalcev zaradi manjšega trga, prevelik poudarek na temeljnih raziskavah v primerjavi z aplikativnimi raziskavami in tehnološkim razvojem, neskladje med akademsko-raziskovalno sfero in potrebami gospodarstva ter pomanjkanje inovacijske kulture v podjetjih, javni upravi in družbi na sploh (Bučar in Stare 2003: 62). Izmed omenjenih pomanjkljivosti se mi zdi največji problem neskladje med akademsko-raziskovalno sfero in potrebami gospodarstva. Izumi, kot rezultati številnih raziskav, torej ob osamosvojitvi niso bili vselej gospodarsko uporabljivi. To je pomenilo, da po eni strani gospodarstvo od njih ni imelo koristi in se zato ni razvijalo, po drugi strani pa raziskovalci niso bili motivirani za nadaljnje raziskovanje. Pa tudi (so)financiranje takšnih raziskav s strani države se zato ne zdi smotno.

Nov institucionalni okvir, ki naj bi zagotovil večjo vlogo tehnološkega razvoja pri doseganju gospodarske konkurenčnosti države, je Slovenija začela graditi sredi devetdesetih let 20. stoletja. Sprejela je številne strateške dokumente, ki naj bi

zagotovili temeljne usmeritve in institucionalni okvir. Kot temeljni dokument na področju inovacij in tehnološkega razvoja je bila leta 1994 sprejeta Tehnološka politika RS, katere cilj je premakniti Slovenijo iz usmeritve v temeljne raziskave v usmeritev v aplikativne raziskave. To naj bi dosegli s povečanjem sredstev za tehnološki razvoj v povprečju za 10 odstotkov letno v obdobju 1995–2000 (Polajnar in Bučar 2005: 252).

Istega leta so bili z namenom povečanja investicij v raziskave in tehnološki razvoj ustanovljeni Tehnološki razvojni sklad kot prvi sklad tveganega kapitala v Sloveniji in tehnološka parka⁴⁷ v Ljubljani in Mariboru. Sklad naj bi prispeval k povečanju investicij v raziskave in tehnološki razvoj s sofinanciranjem novih proizvodov in tehnologij, pospeševanjem trženja domačih raziskav in inovacij ter zagotavljanje pomoči za ustanavljanje majhnih podjetij na področju visoke tehnologije. Tehnološka parka pa naj bi podjetjem, ki razvijajo nove tehnologije, omogočala ugodnejše okolje za delovanje in podporo vlade, raziskovalnih institucij in bank. Kasneje sta bila ustanovljena še dva tehnološka parka, in sicer primorski in ZRMK tehnološki park (Bučar in Stare 2003: 65).

V začetku leta 1995 je bil sprejet Nacionalni raziskovalni program za obdobje petih let, ki je bil usmerjen predvsem v uveljavljanje avtonomije znanosti in spodbujanje tehnološkega razvoja. Država je tako začela izgrajevati pravni sistem v znanosti in hkrati uveljavljati takšne cilje raziskovalne politike, ki bi naj ob uveljavljanju znanstvene svobode krepili mednarodno raziskovalno kakovost in ekonomsko uporabnost za nacionalni razvoj (Sorčan 2002: 41). Ključni cilji tega programa so bili: povečanje naložb v R&R, povečanje deleža razvojnih raziskav, spodbujanje razvoja mladih kadrov, razvoj informacijske strukture, povečanje sodelovanja med javno raziskovalno sfero in gospodarstvom ter zagotavljanje stabilnosti v javnih raziskovalnih institucijah (Polajnar in Bučar 2005: 252).

Leta 1997 je bila sprejeta Strategija povečanja konkurenčnosti industrije, ki je zajemala številne programe za podporo podjetjem, da bi se ta lahko spopadla s vse večjo

⁴⁷ Tehnološki park je po 6. členu Pravilnika o infrastrukturnih razvojnih centrih (Uradni list RS 8/91-I) pravna oseba, ki predstavlja okolje z ugodnimi pogoji za ustanavljanje in delovanje podjetij, zasnovanih na tehnologijah ali izdelkih in storitvah z visoko vsebnostjo znanja. Tem podjetjem ponuja infrastrukturo, dostop do tehnološkega znanja in opreme ter nudi upravljavske in marketinške storitve. Je vez med nosilci idej, kapitalom, industrijo in trgov.

mednarodno konkurenco. Strategija je posredno podprla tudi inovacijsko politiko. Relevantni so zlasti programi tehnološkega posodabljanja, povečanja vloge R&R, pospeševanje razvoja MSP, vzpodbujanje uporabe IKT ter izobraževanja in usposabljanja na področju menedžmenta (Bučar in Stare 2003: 63).

V okviru programa PHARE⁴⁸ je bil leta 1998 pripravljen projektni predlog za ustanovitev Nacionalne inovacijske agencije (NIA) kot institucije za učinkovito izvajanje R&R programov, pripravo novih programov in pospeševanje razvoja nacionalnega inovacijskega sistema. Pomembnejši predvideni programi so bili: tehnološki razvoj, spodbujanje uporabe interneta, spodbujanje e-poslovanja in pospeševanje podjetništva, inovacij in internacionalizacije podjetij. S pričetkom implementacije predloga naj bi se NIA preimenovala v Slovensko inovacijsko agencijo (SIA) (Walter 1998). SIA je bila sicer formalno ustanovljena, vendar je kasneje zaradi pomanjkanja sredstev njeno delovanje zamrlo.

Leta 1999 je bila izvedena raziskava o možnostih razvoja grozdov⁴⁹ v Sloveniji, ki je služila kot osnova za začetek spodbujanja razvoja grozdov v Sloveniji. Vanjo je bilo zajetih 1700 podjetij. Ključna ugotovitev raziskave je bila, da v Sloveniji v tistem času še niso obstajali grozdi, je pa nekaj področij obetalo, da se iz njih razvije grozd. Na osnovi ugotovitev raziskave je Ministrstvo za gospodarstvo pripravilo program za spodbujanje razvoja grozdov in finančno podprlo razvoj treh pilotnih grozdov. Do konca leta 2004 je v Sloveniji nastalo 29 projektov razvoja grozdov, ki skupaj vključujejo 392 podjetij, 123 razvojnih institucij ali podpornih organizacij in zaposlujejo več kot 60.000 ljudi (Jaklič in drugi 2004: 4–5, 19–20).

Leta 2000 se je na novo preoblikoval Inovacijski relejni center (IRC). IRC pomaga slovenskim podjetjem, raziskovalnim organizacijam in drugim najti inovativne tehnologije, partnerje za vstop na nove trge ali partnerje za skupen razvoj. Osredotoča se torej na pospeševanje inovacij in prenos tehnologij (IRC Slovenija 2008).

⁴⁸ Program PHARE je pobuda EU, ki zagotavlja državam srednje in vzhodne Evrope finančno pomoč pri procesu ekonomske preobrazbe in kreptivi novo oblikovane demokratične družbe (Vlada RS 2008).

⁴⁹ Grozd je kompleksen sistem, v katerega so vključeni številni akterji, kot so podjetja, nosilci znanja (univerze, inštituti itd.), podporne institucije (gospodarske zbornice, razvojne agencije itd.) in vlada. Značilnosti grozda so številne povezave med omenjenimi akterji, izmenjava znanja in izmenjava tehnologij (Jaklič in drugi 2004: 4, 16).

V luči približevanja članstvu EU in z namenom povečanja konkurenčnosti slovenskega gospodarstva je bila leta 2001 sprejeta Strategija gospodarskega razvoja Slovenije (SGRS), ki je temeljila na konceptu na znanju temelječe družbe. Ukrepi so bili med drugim usmerjeni tudi k spodbujanju R&R dejavnosti in inovativnosti ter razvoju človeških virov. SGRS med drugim predvideva povečanje sredstev za R&R na 2 odstotka do leta 2006, ob čemer naj bi se sredstva iz javnega sektorja povečevala sorazmerno s povečevanjem sredstev iz zasebnega sektorja (UMAR 2001). Za lažje uresničevanje SGRS sta bila sprejeta Državni razvojni plan in Program ukrepov za spodbujanje podjetništva in konkurenčnosti. Ukrepi obeh dokumentov so med drugim usmerjeni na internacionalizacijo poslovanja podjetij in njihove R&R dejavnosti, grozdenje, skupno raziskovanje zasebnih R&R enot in javnih inštitutov, podporno okolje za tehnološki razvoj (tehnološki parki, tehnološki centri⁵⁰), metode izboljšav in inoviranja ter promocijo podjetništva (Polajnar in Bučar 2005: 252).

Istega leta se je odprlo tudi 28 tehnoloških centrov, ki so ali regionalno ali panožno usmerjeni in so namenjeni spodbujanju sodelovanja med vlado, R&R sfero in gospodarstvom. Izvajati se je začel še triletni projekt Regionalna inovacijska strategija Slovenije, pri katerem so sodelovali partnerji iz Slovenije in EU (Bučar in Stare 2003: 65–66).

Vlada je, da bi spodbudila inovativnost in R&R, v obdobju po osamosvojitvi sprejela tudi številne zakone. Leta 1991 je bil sprejet Zakon o raziskovalni dejavnosti (Uradni list RS 8I/1991-I). Zakon je postavil naslednje cilje znanstvenega razvoja: širjenje in poglobljanje znanstvenih spoznanj, pospeševanje uporabe znanosti za družbeni razvoj, pospeševanje obsega in kakovosti R&R dejavnosti ter vzgoja vrhunskih strokovnjakov za R&R. Da bi dala nov zagon inovativni dejavnosti, je leta 1999 sprejela Zakon o podpori gospodarskim družbam pri razvoju novih tehnologij in vzpostavljanju in delovanju njihovih razvojnih enot v obdobju od leta 2000 do 2003 (Uradni list RS 99/1999). Leta 2002 je sprejela Zakon o raziskovalni in razvojni dejavnosti (Uradni list RS 96/2002). Zakon je predvideval izboljšanje R&R in inovacijske politike z

⁵⁰ Tehnološki center je po 10. členu Pravilnika o infrastrukturnih razvojnih centrih (Uradni list RS 8/91-I) pravna oseba, ki izvaja R&R dejavnosti, nudi pomoč pri pripravljanju na domače in mednarodne raziskovalne ter druge projekte, izvaja meritve in razna testiranja, spremlja novosti s področja raziskav in tehnologij ter informira in pomaga pri uvajanju teh novosti v posamezne gospodarske organizacije, izvaja publicistično dejavnost in organizira razna strokovna izpopolnjevanja za potrebe gospodarstva.

ustanovitvijo dveh javnih agencij, in sicer ene na področju raziskovalne dejavnosti in druge na področju tehnološkega razvoja. Kot pravna podlaga za ustanavljanje institucij inovacijskega podpornega okolja (tehnološki parki, tehnološki centri, grozdi itd.) in za njihovo javno sofinanciranje je bil leta 2004 sprejet Zakon o podpornem okolju za podjetništvo (Uradni list RS 40/2004).

Iz množice sprejetih dokumentov, programov in instrumentov za spodbujanje inovacijske dejavnosti bi lahko sklepali, da je Slovenija že pred zavezo Lizbonski strategiji inovacijam pripisovala velik pomen. Vendar temu ni bilo tako, saj se je zapletlo pri izvajanju. Bučar in Stare (2003: 68) vidita razloge v pomanjkanju politične volje, pomanjkanju soglasja o pomembnosti vloge inovacijske politike v razvojni politiki, pomanjkanju inovacijske kulture na vseh ravneh, neusklajenosti delovanja različnih nosilcev inovacijske politike in nezadostnosti finančnih virov za uresničevanje sprejetih programov. Po njunem mnenju v tem obdobju še ne moremo govoriti o celoviti inovacijski politiki, ki bi bila integrirana v razvojno politiko, ampak bolj o njenih posameznih elementih, ki imajo za cilj povečanje inovativnosti slovenskega gospodarstva.

5.2 Izobraževalni sistem v Sloveniji

Oblikovanje samostojne države, vzpostavitev večstrankarskega političnega sistema in sprejem nove ustave v začetku devetdesetih let 20. stoletja so med drugim zahtevali tudi spremembe šolskega sistema. Pomembno so na šolski sistem vplivale tudi systemske spremembe pri financiranju, upravljanju in podobnih procesih v javnih službah, sprememba lokalne samouprave in sprememba vrednotnega sistema (Krek 1997: 5).

Šolska zakonodaja je bila zastarela. V srednjem šolstvu so se ohranili ostanki usmerjenega izobraževanja. Poklicno izobraževanje in izobraževanje odraslih sta bila neustrezna in nista ustrezata praktičnim zahtevam vsakdanjega življenja. Slovenski učenci in učenke so po učnih dosežkih precej zaostajali za svojimi vrstniki v nekateri drugih državah. Skratka, izobrazbena raven prebivalstva v Sloveniji je bila neustrezna. Vzpostavitev kvalitetnega izobraževalnega sistema je bila nujna (ibid.: 6).

Zato se je Slovenija po osamosvojitvi lotila številnih šolskih reform. Sprejela je Zakon o visokem šolstvu (Uradni list RS 67/1993), ki ureja statusna vprašanja visokošolskih zavodov, opredeljuje pogoje za opravljanje visokošolske dejavnosti, javno službo v visokem šolstvu in ureja način financiranja. Visokošolski zavodi po tem zakonu v Sloveniji so: univerze, fakultete, umetniške akademije in visoke strokovne šole. Februarja 1996 so bili sprejeti: Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (Uradni list RS 12/1996), Zakon o osnovni šoli (Uradni list RS 12/1996), Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju (Uradni list RS 12/1996) in Zakon o gimnazijah (Uradni list RS 12/1996 (23/1996 popr.)). S temi zakoni je Slovenija dobila novo strukturo šolskega sistema. Dobila je nekaj novih šol oziroma izobraževalnih programov, kot so na primer višje strokovne šole, nekatere šole pa so bile reformirane (Ferjan 1999: 47–49, 55). V naslednjih letih so bili vsi omenjeni zakoni večkrat ustrezno spremenjeni oziroma dopolnjeni.

Struktura šolskega sistema za odrasle je bila po tej zakonodaji enaka strukturi šolskega sistema za mladostnike, so pa bili nekateri elementi, kot sta na primer mojstrski izpit in maturitetni tečaj, namenjeni izključno odraslim. Sistem izobraževanja se deli na primarno, sekundarno in terciarno izobraževanje. Pod primarno izobraževanje štejemo osnovne šole. Sekundarno izobraževanje vključuje šole, ki so namenjene poklicnemu in strokovnemu izobraževanju ter gimnazije. Šole, ki so namenjene poklicnemu in strokovnemu izobraževanju, se med seboj razlikujejo po programih in trajanju. Razlikujemo med nižjo poklicno šolo, srednjo poklicno šolo, poklicno-tehniško šolo in srednjo tehniško šolo. Ob teh obstajata še dve obliki poklicnega in strokovnega izobraževanja, in sicer mojstrski izpit ter poklicni tečaj. V okviru sekundarnega izobraževanja je še maturitetni tečaj, ki je program priprave odraslih na maturo. Terciarno izobraževanje pa vključuje višje strokovne šole, ki so poskusno začele izobraževati v šolskem letu 1996/1997, visoke strokovne šole in univerze (ibid.: 47–49).

S sprejeto zakonodajo se je v Sloveniji organizirala javna mreža šol. Javne šole ustanavlja država oziroma lokalna skupnost in se v največji meri financirajo iz državnega proračuna. Ob javnih šolah zakonodaja dopušča tudi zasebne šole. Tako na javnih kot tudi zasebnih se lahko poučuje po javno veljavnih programih izobraževanja, udeleženci teh programov pa pridobijo javno veljavno izobrazbo (ibid.: 50–51).

5.3 Stanje na področju IKT, R&R in inovacij ter izobraževanja in usposabljanja ob vstopu Slovenije v EU

a) IKT

Slovenija je v zadnjih letih pred vstopom v EU naredila velik korak naprej k vzpostavitvi sodobne telekomunikacijske strukture in pri uporabi IKT (UMAR 2005a: 34). Dostop gospodinjstev do interneta je primerljiv z EU-15. Leta 2004 je v Sloveniji imelo dostop do interneta 47 odstotkov gospodinjstev v primerjavi s povprečjem EU-15, ki je bilo 45 odstotkov (Eurostat 2008c). Zaostajala pa je po deležu posameznikov, ki dostopajo do interneta. Dostop do interneta je v Sloveniji imelo 37 odstotkov posameznikov, medtem ko jih je v EU-25 imelo povprečno 51 odstotkov (SVEZ 2006: 18). Eden od razlogov za to je nižji odstotek populacije s terciarno izobrazbo, ki najintenzivneje uporablja internet (UMAR 2005a: 34–35). Še vedno je precej zaostajala tudi pri uporabi različnih oblik e-poslovanja (e-nakupovanje, e-bančništvo, e-upravne storitve). Vzroki za to so predvsem premajhna varnost in zanesljivost poslovanja, pomanjkanje razpoložljivih spremljajočih storitev in premajhna usposobljenost prebivalstva za uporabo teh storitev (UMAR 2005b: 23). Zmanjšal se je tudi delež investicij v IKT⁵¹.

b) R&R in inovacije

Ob vstopu v EU je Slovenija vlagala v R&R okoli 1,5 odstotka BDP, medtem ko se je povprečje EU-15 gibalo okoli 1,9 odstotka BDP (Eurostat 2008d). S tem deležem je Slovenija sicer bila pred vsemi novimi in nekaterimi starimi (Grčija, Portugalska, Španija, Italija, Irska), a še precej za najbolj razvitimi državami članicami EU, predvsem pa daleč od barcelonskega cilja 3 odstotka BDP za R&R (SVEZ 2006: 18). Zaskrbljujoča je tudi nizka rast teh vlaganj. Povprečna letna realna rast je v obdobju 1997–2002 dosegala 6,3 odstotka. Da bi Slovenija dosegla barcelonski cilj, bi morali izdatki v obdobju 2003–2010 rasti več kot dvakrat hitreje oziroma za 14,4 odstotka letno (UMAR 2005b: 21–22). Delež poslovnega sektorja je v tem obdobju, tako v EU kot v Sloveniji, znašal okoli 55 odstotkov (Eurostat 2008d).

⁵¹ Leta 2004 so vlaganja v IKT v Slovenija znašala 5,2 odstotka, medtem ko je bilo povprečje EU-25 6,4 odstotka (SVEZ 2006: 18).

Ob sredstvih, namenjenih R&R dejavnosti, tudi drugi dejavniki v obdobju pred vstopom Slovenije v EU niso delovali v smeri spodbujanja inovacijske dejavnosti v podjetjih. Gre za dejavnike, ki vključujejo mehanizme za prenos znanja iz raziskovalnega v poslovni sektor⁵², razpoložljivost visoko usposobljenih kadrov v podjetjih, spodbudno okolje za razvoj podjetništva in razpoložljivost vrste podpornih storitev za transformacijo invencij v inovacije (UMAR 2005a: 33). Posledica premajhnega vzpodbudnega vpliva omenjenih dejavnikov je zelo nizek delež inovacijsko aktivnih podjetij. V Sloveniji je bilo leta 2004 le nekaj več kot 21 odstotkov vseh podjetij inovacijsko aktivnih, medtem ko je bilo v EU-15 takšnih 44 odstotkov podjetij. Na tem področju smo zaostajali tudi za nekaterimi novimi državami članicami. Zaostanek je bil najbolj očiten pri majhnih podjetjih in v storitvenih dejavnostih (European Trend Chart on Innovation 2006). Intenzivnost inovacijske aktivnosti se delno izraža po številu prijavljenih patentov. Tudi na tem področju je bil zaostanek Slovenije za starimi članicami EU precejšen, saj je leta 2003 pri Evropskem patentnem uradu prijavila komaj nekaj več kot četrtno povprečnega števila patentnih prijav na milijon prebivalcev v primerjavi z EU-15 (Eurostat 2008č).

c) Izobraževanje in usposabljanje

Izobraževanje in usposabljanje sta ključna dejavnika uresničevanja družbe znanja. Sta pravzaprav edina možna odgovora na izzive tehnoloških in strukturnih sprememb ter na problem staranja prebivalstva, saj je le z vseživljenjskim učenjem mogoče zagotoviti potrebno dolgo delovno aktivnost (UMAR 2005a: 31–32). Leta 2007 je bilo v Sloveniji v vseživljenjsko učenje vključenih 14,8 odstotka odraslih prebivalcev, kar je precej nad povprečjem EU-27, ki je znašalo 9,7 odstotka (UMAR 2008: 30). Cilj Lizbonske strategije je 12,5 odstotka, tega pa je Slovenija presegla že leta 2003 (UMAR 2005a: 32).

S povečevanjem vključenosti mladine v izobraževanje, tako na sekundarni kot tudi na terciarni ravni, se je počasi izboljševala izobrazbena struktura delovno aktivnega prebivalstva⁵³, a je bil napredek še vedno preskromen. Slovenija je sicer imela relativno

⁵² Ti mehanizmi so: finančne spodbude za skupne raziskave, tehnološki parki, tehnološki centri, inkubatorji, svetovanje raziskovalcev, zaščita intelektualne lastnine (Bučar in Mali 2004: 26–28).

⁵³ Vključenost mladih (16-19 let) v srednje šole se je z 82 odstotkov leta 1995 povečala na 94,3 odstotka leta 2002. Vključenost mladih (20-24 let) v programe dodiplomskega izobraževanja pa se je s 30,1 odstotka leta 1995 povečala na 52,4 odstotka leta 2002 (UMAR 2003: 36).

visok delež odraslega prebivalstva s srednješolsko izobrazbo, zaostajala pa je po deležu prebivalstva s terciarno izobrazbo (UMAR 2005a: 32). Leta 2006 je imela Slovenija okoli 20 odstotkov terciarno izobraženega prebivalstva (OECD 2008). S tem je za okoli 3 odstotke zaostajala za EU-25 in še odstotek več za starimi članicami EU (EU-15). Istega leta je imelo v ZDA 38,4 odstotka in na Japonskem 37,4 odstotka odraslih zaključeno terciarno izobrazbo (European Innovation Scoreboard 2006: 13). V Sloveniji sta bila problem terciarnega izobraževanja predvsem velik osip in dolgotrajnost študija (UMAR 2005a: 32). Ob tem je bilo še premalo izdatkov za tovrstno izobraževanje, neustrezno razmerje med številom študentov in pedagoškim osebjem, neustrezna sestava diplomantov⁵⁴ in velik odliv diplomantov v tujino, zlasti tehničnih in naravoslovnih ved (SVEZ 2006: 17).

Številne težave presenečajo predvsem glede na dejstvo, da so bili celotni izdatki za izobraževanje relativno visoki. Po podatkih Eurostata je Slovenija leta 2004 za izobraževanje namenila skoraj 5,9 odstotka BDP, medtem ko je bilo povprečje EU-15 okoli 5,1 odstotka BDP (Eurostat 2008b). To kaže na problem neučinkovitosti izobraževanja, saj je kljub temu, da Slovenija relativno veliko sredstev nameni izobraževanju, odraslo prebivalstvo, glede na povprečje EU, podpovprečno izobraženo. V primerjavi z ZDA in Japonsko je neučinkovitost izobraževanja še izrazitejša.

Slovenija je že preoblikovala in dogradila tudi sistem neformalnega izobraževanja na številnih področjih. Leta 2004 je sprejela Resolucijo o nacionalnem programu za izobraževanje odraslih v RS do leta 2010. Vseživljenjsko učenje je že sestavni del nacionalnega sistema izobraževanja in učenja. Na tem področju je bila Slovenija že ob vstopu v EU povsem primerljiva z drugimi državami članicami EU. Da bi podprla vseživljenjsko učenje, je Slovenija začela izvajati programe EPD, Phare itd. (UMAR 2005b: 24).

⁵⁴ Slovenija je zaostajala predvsem po številu diplomantov matematike, naravoslovja in tehnologije (SVEZ 2006: 17).

5.4 Uresničevanje ciljev Lizbonske strategije

Lizbonska strategija je bila za Slovenijo in za druge države kandidatke relevantna že pred vstopom v EU. Svet je na svojem zasedanju v Barceloni poudaril, da je Lizbonska strategija »spodbuda za države kandidatke, da sprejmejo in uresničijo ključne gospodarske, socialne ter ekonomske cilje in je dvosmeren proces učenja« (Barcelona European Council 2002: 2).

Z vstopom v EU se je Slovenija soočila z dvojnimi izzivi. Po eni strani je morala kot članica razvitega evropskega sveta spoštovati evropske razvojne vrednote in sprejeti vsa spoznanja in izzive, ki se nanašajo na celotno EU, po drugi strani pa je bila med manj razvitimi državami članicami EU, kar pomeni, da si je morala zastaviti tudi cilje za doseganje gospodarske razvitosti bolj razvitih držav. Članstvo v EU jo je postavilo v nov razvojni in instrumentalni okvir, ki je popolnoma spremenil pogoje in metode uresničevanja nacionalnih razvojnih ciljev. Morala je na novo poiskati svoj strateški položaj, tokrat znotraj širšega, globalnega okolja. Identificirati je morala svoje slabosti in razvojne priložnosti ter nanje odgovoriti z ustrežno strategijo. Morala je najti pot za trajno doseganje nacionalnih ciljev znotraj evropske zakonodaje, politik in strategij (Hribernik 2006: 99–100).

Slovenija se je v času tranzicije izognila glavnim makroekonomskim nihanjem in ohranila dober socialni razvoj, kar ji je omogočilo stabilno gospodarsko rast. Temu navkljub pa je imela za nadaljnji razvoj še številne ovire. Med drugim je imela Slovenija tudi nizko stopnjo inovacij v gospodarstvu in nizko učinkovitost investicij v R&R (ibid.: 100). Delež inovacijsko aktivnih podjetij je bil torej majhen, naložbe v R&R pa niso delovale v smeri spodbujanja inovacij. Da bi izboljšala zlasti gospodarski, pa tudi socialni, okoljevarstveni, kulturni in družbeni razvoj, je vlada junija 2006 sprejela Strategijo razvoja Slovenije (SRS).

5.4.1 Strategija razvoja Slovenije

Ena od petih ključnih prioritiet SRS (Šušteršič in drugi 2005: 29) je »učinkovito ustvarjanje, dvosmerni pretok in uporaba znanja za gospodarski razvoj in kakovostna delovna mesta«. ⁵⁵ V sklopu te prednostne naloge si je Slovenija zadala dva cilja:

a) Povečanje gospodarske učinkovitosti in obsega vlaganj v raziskave in tehnološki razvoj

R&R dejavnost je potrebno usmerjati v tista tehnološka področja, kjer lahko raziskovalni potencial povežemo z gospodarsko dejavnostjo in tako dosežemo dvig dodane vrednosti (IKT, farmacija, biotehnologija, novi materiali, procesne tehnologije, okoljske tehnologije itd.). Organizacijsko strukturo raziskovalnih organizacij je potrebno ustrezneje oblikovati, da bo bolj prilagodljiva izzivom sodobnega raziskovalnega dela. Razpoložljiva sredstva za R&R je potrebno pravilno usmeriti in zagotoviti večjo učinkovitost uporabe teh sredstev. Cilj je do leta 2010, v skladu z barcelonskim ciljem, povečati javna sredstva za R&R na 1 odstotek BDP in sredstva zasebnega sektorja na 2 odstotka BDP. Ob tem je potrebno pri javnem financiranju uveljaviti merila uporabnosti in dvosmernega pretoka znanja z gospodarstvom. Potrebno je rešiti tudi problem začetnega financiranja novih visoko tehnoloških in inovativnih podjetij. Slovenija potrebuje tudi ustrezen in kakovosten strokovni kader, kar je mogoče doseči s spodbujanjem zaposlovanja raziskovalcev v gospodarstvu, z vračanjem oziroma vključevanjem slovenskih strokovnjakov iz tujine in s privabljanjem kakovostnih tujih strokovnjakov v Slovenijo. Nenazadnje je potrebno povečati tudi uporabo IKT, s čimer bi povečali produktivnosti, pospešili podjetništvo, zagotovili večjo učinkovitost javnega sektorja in povečali konkurenčnost delovne sile. Slednje je mogoče doseči z uvajanjem fleksibilnih oblik dela, uvajanjem dela na daljavo, z izkoriščanjem potenciala informacijske družbe pri zaposlovanju, dvigom informacijske in funkcionalne pismenosti ter javnim dostopom do interneta (ibid.: 29, 31–32). Menim, da je izmed omenjenih ciljev za povečanje gospodarske učinkovitosti predvsem pomembno, da sredstva za R&R vodijo do tistih invencij in inovacij, ki bodo gospodarsko uporabljive.

⁵⁵ Preostale štiri so: konkurenčno gospodarstvo in hitrejša gospodarska rast; učinkovita in cenejša država; moderna socialna država in večja zaposlenost; povečanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja (UMAR 2005b).

b) Izboljšanje kakovosti izobraževanja in spodbujanje vseživljenjskega učenja

Da bi izboljšali kakovost študija, je potrebno izboljšati razmerje med profesorji in študenti ter posodobiti infrastrukturo in opremo. Potrebno je zmanjšati čas trajanja študija. S pomočjo kreditnega sistema ECTS je potrebno spodbujati mobilnost in izbirnost študija. Da se prepreči vzajemno oviranje prehodov kadrov med univerzami in instituti je potrebno raziskovalne in pedagoške potenciale povezati. Raziskovalno delo in poučevanje mora biti odprto za vse, ki izpolnjujejo predpisane pogoje. Pri pripravi programov tehniških študijev je predvsem potrebno povečati sodelovanje med gospodarstvom in visokim šolstvom. Študijske programe je potrebno sistematično preoblikovati, da bodo podpirali večjo ustvarjalnost in inovativnost, kar bo olajšalo sprejemanje tehnoloških in organizacijskih novosti ter razširilo bazo potencialnih inovatorjev. Razviti je potrebno tudi programe za spodbujanje podjetniškega duha in znanja. Da bi zagotovili ravnovesje med izobraževalno ponudbo in potrebami trga dela ter gospodarstva, je potrebno, tako na nacionalni ravni kot tudi na ravni EU, razviti socialno-partnerski odnos na področju dograjevanja izobraževalnih strategij in usklajevanja kurikularnih vsebin v okviru zagotavljanja transparentnosti poklicnih kvalifikacij. Izobraževanje in usposabljanje naj bi postala bolj privlačna, predvsem pa dostopna vsem. Dostopnost je mogoče povečati s pomočjo novih IKT tehnologij. Uporabo IKT je treba spodbujati v aktivnem delovnem in ustvarjalnem okolju. Vzpostaviti in razviti je potrebno mehanizme za priznavanje neformalno in priložnostno pridobljenih znanj.⁵⁶ Prav tako je potrebno razvijati in povezovati mreže za poklicno in karierno svetovanje. Na področju vseživljenjskega učenja je potrebno spodbujati povpraševanje posameznikov po tovrstnem izobraževanju in usposabljanju ter spodbujati večje vlaganje delodajalcev. Terciarno izobraževanje je potrebno decentralizirati, zlasti višje in visoke strokovne šole, ki so tesno povezane s potrebami regionalnega gospodarskega razvoja. Potrebno je zagotoviti tudi večjo vključenost prebivalstva v terciarno izobraževanje. Cilj je povečati vključenost generacije v vpisni starosti vsaj na 55 odstotkov. Ob tem pa je potrebno povečati predvsem vpis na naravoslovne in tehniške smeri. Da bi zagotovili večjo kakovost in izmenjavo izkušenj, je potrebno spodbujati vključevanje slovenskih predavateljev iz tujine in privabljati tuje študente in kakovostne tuje predavatelje v Slovenijo. V skladu z indikatorji OECD je potrebno usposablјati izobraževalce za pridobivanje novih kompetenc, vključno z

⁵⁶ Eden izmed takšnih mehanizmov je kreditni sistem (Šušteršič in drugi 2005: 30).

izobraževanjem za trajnostni razvoj. Pri napredovanju pedagoških delavcev so potrebne določene spremembe strokovnega dela habilitacijskih pogojev (ibid.: 29–30, 32–33). Menim, da je pot do kakovostnejšega študija tesnejše sodelovanje gospodarstva in akademske sfere, zlasti pri pripravi oziroma prenovi študijskih programov. S tem, ko bo gospodarstvo sodelovalo pri oblikovanju študijskih programov, bo manj možnosti, da bi prihajalo do neskladja med znanji, ki jih zahteva trg dela, in znanji, ki jih nudijo fakultete.

Vlada je, da bi lažje usklajevala izvajanje SRS, ustanovila Odbor za reforme, v katerega je bilo povabljenih več kot 200 strokovnjakov iz akademskih krogov, gospodarstva in državne uprave. Skupina strokovnjakov je pripravila poročilo, imenovano Okvir gospodarskih in socialnih reform za povečanje blaginje v Sloveniji, ki zajema v nadaljevanju obravnavane predloge ukrepov za izvajanje SRS.

5.4.2 Okvir gospodarskih in socialnih reform za povečanje blaginje v Sloveniji

Odbor za reforme je predlagal številne ukrepe: reformo izobraževanja, izboljšanje učinkovitosti uporabe znanja in inovativnosti, spremembo pravnega statusa Javne agencije za tehnološki razvoj RS (TIA)⁵⁷, tehnološke in inovativne programe za gospodarsko rast, programe za prenos in dvig znanja v gospodarstvu, programe za spodbujanje prenosa svetovnih tehnologij v Slovenijo, programe za povezovanje gospodarstva z univerzami in spodbujanje ter omogočanje vseživljenjskega učenja. S predlaganimi ukrepi je želel doseči, da bi Slovenija za svoj gospodarski razvoj začela bolje uporabljati domače in tuje znanje, da se bi oblikovalo bolj inovativno in tehnološko napredno gospodarstvo in da se bi odpirala bolj kakovostna delovna mesta za bolj izobraženo in usposobljeno delovno silo (Šušteršič in drugi 2006: 77–91, 114).

Temeljna sprememba, ki jo je želel Odbor doseči, je krepitev sodelovanja med univerzami, raziskovalnimi centri in gospodarstvom. Skupno delo strokovnjakov in gospodarstvenikov pri razvoju novih tehnoloških, oblikovalskih, organizacijskih, trženjskih in drugih poslovnih rešitev naj bi omogočilo večjo inovativnost in hitrejši tehnološki napredek gospodarstva, kar sta tudi temeljna dejavnika konkurenčnosti v

⁵⁷ TIA opravlja strokovne, razvojne in izvršilne naloge na področju pospeševanja tehnološkega razvoja in inovativnosti (TIA 2008).

globalnem gospodarstvu. Cilj je oblikovati učinkovit in odprt inovacijski sistem, v katerem bodo interaktivno sodelovali vsi ključni udeleženci (ibid.: 77). Menim, da je interaktivno sodelovanje vseh ključnih udeležencev edina možna pot do kakovostnih raziskovalnih institucij, kakovostnega izobraževalnega sistema in konkurenčnega gospodarstva.

Ob postopnem zviševanju javnih sredstev za R&R in terciarno izobraževanje, so najpomembnejši sistemski ukrepi. Potrebno je oblikovati okolje, v katerem se bodo obstoječe univerze postopno preoblikovale, se povezale z inštituti in v katerem se bodo ustanovili novi zasebni visokošolski zavodi. S tem bi zagotovili konkurenčnost in odprtost visokega šolstva. Financiranje visokega šolstva naj bi v prihodnje temeljilo na sistemu vavčerjev in odloženih šolnin. To naj bi, ob zagotavljanju dostopnosti študija ne glede na socialni položaj, omogočilo večji vpliv uporabnikov na kakovost izobraževalnih storitev. Sistem štipendiranja in javnih informacij o univerzi in študentih naj bi bil usmerjen k študiju deficitarnih poklicev. Da bi izboljšali možnost posameznikov na trgu dela, je potrebno spodbujati in omogočiti vseživljenjsko učenje. Na področju R&R bo potrebno preusmeriti sredstva v tehnološki razvoj, povečati sodelovanje z gospodarstvom, olajšati postopke za pridobivanje sredstev in osredotočiti tehnološko politiko le v en resor. Vsi predlagani ukrepi so tesno povezani tudi s spremembami na trgu dela in z reformami na drugih področjih, zlasti z davčno reformo (ibid.: 77, 114).

V skladu s Strategijo razvoja Slovenije, ob upoštevanju predlogov Odbora za reforme in glede na zastavljene cilje v okviru Lizbonske strategije je Slovenija pripravila svoj nacionalni program reform za izvajanje Lizbonske strategije.

5.4.3 Program reform za izvajanje Lizbonske strategije

a) Raziskave, inovacije in tehnologija

- Spodbujanje R&R dejavnosti in inovacij

Predlagani so bili naslednji ukrepi: potrebno je povečati javna sredstva za R&R za približno 0,1 odstotka BDP leto; postopno je potrebno spremeniti strukturo javnih vlaganj v R&R, da se bodo dodatna sredstva razporejala med tehnologijo in znanost v razmerju 80 : 20 in da se bo že v obstoječih virih postopno povečeval delež za uporabne

in razvojne raziskave v smeri spodbujanja tehnološkega razvoja in inovativnosti; nujne so spremembe v davčni politiki, industrijski politiki⁵⁸ in v sistemu financiranja raziskovalne dejavnosti, ki bodo spodbujale sodelovanje med raziskovalno sfero in gospodarstvom, pregledno ustanavljanje *spin-off* podjetij⁵⁹ in zaposlovanje raziskovalcev v gospodarstvu; vzpostaviti je potrebno zakonodajno in finančno okolje, ki bo spodbujalo ustanavljanje in rast visokotehnoloških in inovativnih podjetij, zlasti MSP (UMAR 2005b: 21–23).

- Spodbujanje uporabe IKT in prehod v informacijsko družbo

Prednostne ukrepe na tem področju je Slovenija uskladila s pobudo i2010. S pospeševanjem razvoja brezžičnih omrežij, povečanjem konkurence, vlaganjem v pasivno infrastrukturo in s povečanjem varnosti ter zanesljivosti storitev na svetovnem spletu je potrebno povečati dostopnost IKT. V uporabo IKT in drugih storitev informacijske družbe je potrebno vključiti čim več prebivalstva. Uresničiti je potrebno pobudo Računalnik v vsak dom. Ob tem je potrebno nadgraditi akademsko elektronsko omrežje in dodatno opremiti izobraževalne institucije z IKT opremo. Prav tako je potrebno zagotoviti e-vsebine v slovenskem jeziku. To bo mogoče doseči z digitalizacijo učnih vsebin, z vzpostavitvijo nacionalnega portala za učenje na daljavo (t. i. e-učenje) in z zagotovitvijo poslovanja z javnim sektorjem preko interneta (ibid.: 23–24).

b) Znanje za razvoj in razvoj človeških virov

- Spodbujanje razvoja človeških virov in vseživljenjskega učenja

Načrtovani ukrepi so: reforma visokega šolstva (v okviru te tudi zagotovitev javne odgovornosti za visoko šolstvo in upoštevanje socialne razsežnosti); ustanovitev Javne agencije za visoko šolstvo; priprava nacionalnega okvira kvalifikacij za vse oblike izobraževanja (formalno, neformalno, informalno) in ravni; omogočanje horizontalne in vertikalne mobilnosti tako na nacionalni kot tudi na EU ravni s pomočjo kreditnega sistema ECTS; omogočanje prehoda iz višjega na visokošolski študij; oblikovanje celovite in podrobne strategije vseživljenjskega učenja; celovita prenova univerze s

⁵⁸ Industrijska politika je usmerjena zlasti v spodbujanje inovacij, podjetništva, konkurenčnosti v proizvodnem in storitvenem sektorju. Ukrepi slovenske industrijske politike so po eni strani usmerjeni v prestrukturiranje slovenske industrije, po drugi pa v povečanje produktivnosti in razvojnih zmogljivosti v vseh panogah predelovalne industrije (SVEZ 2008a).

⁵⁹ *Spin-off* podjetje predstavlja podjetniški način komercializacije znanja, ki so ga razvile javne raziskovalne institucije (Bučar in Mali 2004: 33).

povečanjem števila ponudnikov, večjo prilagodljivostjo potrebam gospodarstva in zagotovitvijo večje kakovosti ter konkurence; zagotavljanje izobraževanja za trajnostni razvoj (ibid.: 24–25).

- Prilagodljivi sistemi izobraževanja in usposabljanja

Med bistvenimi ukrepi na tem področju so: krepitev obveščanja in svetovanja na vseh ravneh izobraževanja, usposabljanja in dela; razvoj mreže za obveščanje in svetovanje mladim, ki niso vključeni v izobraževalni sistem; gradnja nacionalne kvalifikacijske strukture po panogah in dejavnostih; izboljšanje ustreznih spodbud za delodajalce in zaposlene, da bodo več vlagali v izobraževanje; ustvarjanje ustreznih partnerstev; izboljšanje kakovosti in povečanje privlačnosti poklicnega ter strokovnega izobraževanja; razširjanje zaposlitvenih možnosti z vrednotenjem in priznavanjem neformalnega ter priložnostnega učenja (ibid.: 25–26).

Program reform za izvajanje Lizbonske strategije v Sloveniji je bil od sprejetja leta 2005 deležen številnih javnih obravnav v Državnem zboru in Ekonomsko-socialnem svetu (ESS). Program je večkrat ocenila tudi Komisija in v svojih letnih poročilih predlagala nadaljnje ukrepe. Na podlagi predlogov, tako s strani državnih organov kot tudi s strani evropskih institucij, je bil program vsakokrat tudi ustrezno dopolnjen. Spremembe so bile letno predstavljene v Poročilu o uresničevanju Lizbonske strategije.

5.4.4 Izvajanje in spremljanje Lizbonske strategije

Januarja 2006 je bila ustanovljena Služba Vlade RS za razvoj (SVEZ), ki je zadolžena za usklajevanje celovitega načrtovanja razvoja Slovenije, za usklajevanje in spremljanje izvajanja SRS in gospodarskih ter socialnih reform za povečanje blaginje v Sloveniji. SVEZ pomaga tudi pri pripravi konkretnih zakonskih sprememb in drugih ukrepov za uresničevanje reform. Njegova vloga se je okrepila maja 2007, ko je bila sprejeta Uredba o dokumentih razvojnega načrtovanja in postopkih za pripravo predloga državnega proračuna in proračunov samoupravnih lokalnih skupnosti. SVEZ je prevzel tudi usklajevanje na področju trajnostnega razvoja. Minister za razvoj, ki vodi SVEZ, je bil aprila 2007 imenovan za nacionalnega lizbonskega koordinatorja. S tem se je povečala politična podpora pri izvajanju Lizbonske strategije v Sloveniji (UMAR 2007a: 4). Ob SVEZ-u ima ključno vlogo pri spremljanju izvajanja Lizbonske strategije

tudi Urad RS za makroekonomske analize in razvoj (UMAR), ki na podlagi predlogov uresničevanja strategije, podanih s strani SVEZ-a, pripravlja letna razvojna poročila oziroma poročila o uresničevanju programa za izvajanje Lizbonske strategije v Sloveniji (Hribernik 2006: 110). O posameznih ukrepih potekajo dogovarjanja tudi s socialnimi partnerji v ESS in z drugo zainteresirano javnostjo. Soglasja pri uveljavljanju reform na politični ravni pa se dosegajo z večino parlamentarnih strank. Pri ključnih reformnih ukrepih se usklajuje tudi z nevladnimi strankami (UMAR 2007a: 4).

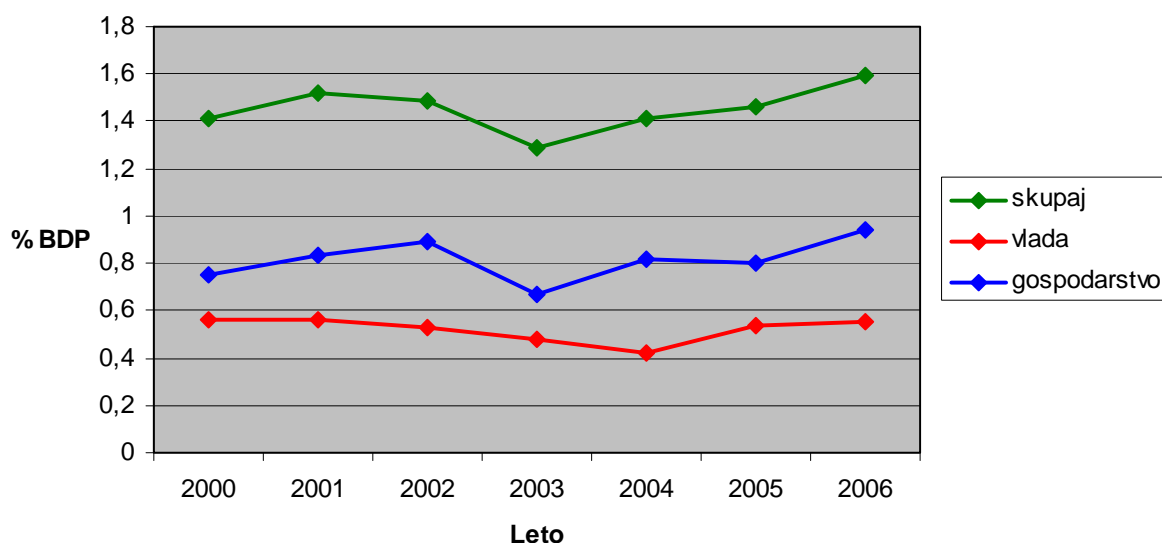
Uspešnega izvajanja reform pa ni mogoče brez ustrezne finančne podpore, tako v domačem kot tudi evropskem proračunu. Ob proračunu ima pomembno vlogo tudi evropska kohezijska politika oziroma strukturni in kohezijski skladi. Strategija uporabe evropskih sredstev temelji na SRS, v ospredju katere je blaginja državljanov. Za usklajevanje kohezijske politike v Sloveniji je zadolžena Služba vlade RS za lokalno samoupravo in regionalni razvoj, ki si prizadeva za skladnost sofinanciranih ukrepov z usmeritvami Lizbonske strategije in programom reform. Sicer pa je kohezijska politika v Sloveniji usmerjena v gospodarsko rast in nacionalno konkurenčnost. Njena naloga je, da ustvari razvojno infrastrukturo in razvije potrebne kadrovske potencialne ter ustvarjalno klimo v družbi (UMAR 2005b: 47–48; UMAR 2006: 69–70; UMAR 2007a: 43–44).

5.5 Rezultati

5.5.1 Raziskave, inovacije in tehnologija

Slovenija je v obdobju 2000–2006 nekoliko povečala vlaganja v R&R, a še vedno precej zaostaja za barcelonskim ciljem 3 odstotka BDP za R&R do leta 2010 (glej graf 5.5.1.1). Leta 2000 je Slovenija za R&R namenila 1,41 odstotka BDP, leta 2006 pa 1,59 odstotka BDP. Članice EU-27 so v letu 2006 za R&R povprečno namenjale 1,84 odstotka BDP. Največ so namenile Švedska (3,73 odstotka BDP), Finska (3,45 odstotka BDP) in Nemčija (2,53 odstotka BDP). Med novimi članicami je pričakovano največ namenila Slovenija. Sledili sta Češka (1,54 odstotka BDP) in Madžarska (1 odstotek BDP). Slovenija je namenila celo več sredstev za R&R kot nekatere stare članice (Grčija, Irska, Italija, Luksemburg, Portugalska in Španija) (Eurostat 2008d).

Graf 5.5.1.1: Izdatki za R&R kot delež BDP



Vir: Eurostat 2008d.

Delež naložb iz zasebnega sektorja je v Sloveniji v obdobju 2000–2006 povprečno znašal okoli 56 odstotkov, medtem ko je javni sektor prispeval okoli 36 odstotkov. Po tem kazalcu je Slovenija skorajda identična s povprečjem EU-27, kjer so naložbe iz zasebnega sektorja predstavljale okoli 55 odstotkov vseh naložb, naložbe iz javnega sektorja pa okoli 34 odstotkov (Eurostat 2008d).

Leta 2004 je bila formalno ustanovljena TIA, ki pa je zaradi pomanjkanja finančnih sredstev začela delovati šele v letu 2006. Odprtih je 10 raziskovalnih centrov odličnosti⁶⁰, ki so usmerjeni predvsem v krepitev sposobnosti prenosa in obvladovanja novih tehnologij ter v razvoj novih tehnologij na prednostnih področjih raziskav in tehnološkega razvoja (MVŠZT 2008č). Pod okriljem Gospodarske zbornice Slovenije (GZS) deluje 24 tehnoloških platform, v katere so vključeni vsi ključni deležniki: podjetja, univerze, inštituti, javni zavodi in država (GZS 2008). V Sloveniji deluje 12 javnih inkubatorjev⁶¹ in 1 zasebni inkubator. Izmed javnih inkubatorjev je 7

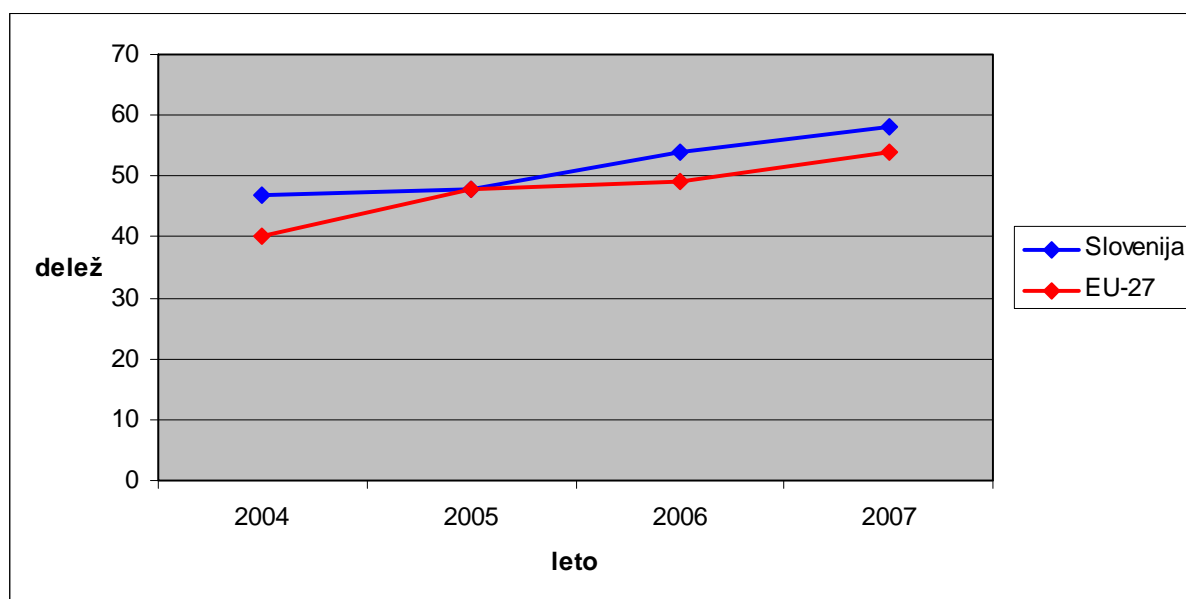
⁶⁰ Raziskovalni centri odličnosti so po definiciji visoko kakovostne multidisciplinarne skupine raziskovalcev iz akademske sfere in gospodarstva, ki zagotavljajo znanje in ustrezno raziskovalno infrastrukturo za preboj centra odličnosti v vrh svetovne znanosti. Prispevajo k učinkovitejšemu prenosu znanja, izboljšujejo sodelovanje med nosilci znanja in spodbujajo k povečanju vlaganj v R&R (MVŠZT 2008č).

⁶¹ Inkubator je organizacija, ki pomaga ustanavljati nova podjetja, jih razvijati in nudi pomoč v obliki prostora, svetovanja in storitev ter pomoč pri organizaciji poslovanja na osnovi tržno zanimive ideje (Ljubljanski univerzitetni inkubator 2008).

podjetniških ali tehnoloških (Celje, Jesenice, Ljubljana, Murska Sobota z okolico, Otiški Vrh, Sežana in Zagorje) in 5 univerzitetnih (Celje, Koper, Ljubljana, Maribor in Nova Gorica). Zasebni inkubator je SMART d.o.o. v Ljubljani (Bregar 2008). Slovenija ima tudi 4 tehnološke parke: Tehnološki park Ljubljana, Primorski tehnološki park, Štajerski tehnološki park in Tehnopolis Celje (Poslovni angeli Slovenije 2008a). V Sloveniji je odprtih tudi 25 tehnoloških centrov.

Od vstopa Slovenije v EU se je povečala tudi uporaba IKT. Dostop gospodinjstev do interneta se je iz 47 odstotkov gospodinjstev leta 2004 povečal na 58 odstotkov gospodinjstev leta 2007 (glej graf 5.5.1.2). S tem Slovenija za 4 odstotne točke presega povprečje EU-27. Povprečje starih članic (EU-15) je leta 2007 bilo 59 odstotkov (Eurostat 2008c).

Graf 5.5.1.2: Delež gospodinjstev z dostopom do interneta



Vir: Eurostat 2008c.

Nekoliko so se v obdobju 2004–2006 povečali tudi izdatki za IKT. Leta 2004 je Slovenija za IKT namenila 5,3 odstotka BDP, leta 2006 pa 5,8 odstotka BDP. S tem je za 0,1 odstotne točke preseгла povprečje EU-27, ki je leta 2006 znašalo 5,7 odstotka BDP (ibid.).

V Sloveniji je bilo v obdobju 2004–2006 inovacijsko aktivnih 35,1 odstotkov podjetij, kar je precej več kot v predhodnem obdobju (UMAR 2008: 33). V obdobju 2002–2004

je bil ta delež 27 odstotkov, medtem ko je povprečje EU-27 znašalo 42 odstotkov⁶² (Eurostat 2007: 2). Največji napredek je bil dosežen v storitvenih dejavnostih, kjer se je delež inovacijskih podjetij zvišal s 16 odstotkov v obdobju 2002–2004 na 26,8 odstotka v obdobju 2004–2006 (UMAR 2008: 33).

Na pobudo SVEZ-a je Vlada RS januarja 2008 ustanovila Svet vlade RS za konkurenčnost, da bi povezala institucije znanja in gospodarstva. Delovanje sveta je usmerjeno v krepitev konkurenčnosti slovenskih podjetij in gospodarstva ter v izbor ožjih področij raziskav in tehnološkega razvoja. Njegovi cilji so: izboljšati sodelovanje med vlado, gospodarstvom in institucijami znanja na področju tehnološkega razvoja; pospešiti tehnološki razvoj z izborom ožjih področij R&R; povečati delež sredstev namenjenih R&R in njihovo učinkovitost (SVEZ 2008c).

5.5.2 Izobraževanje in usposabljanje

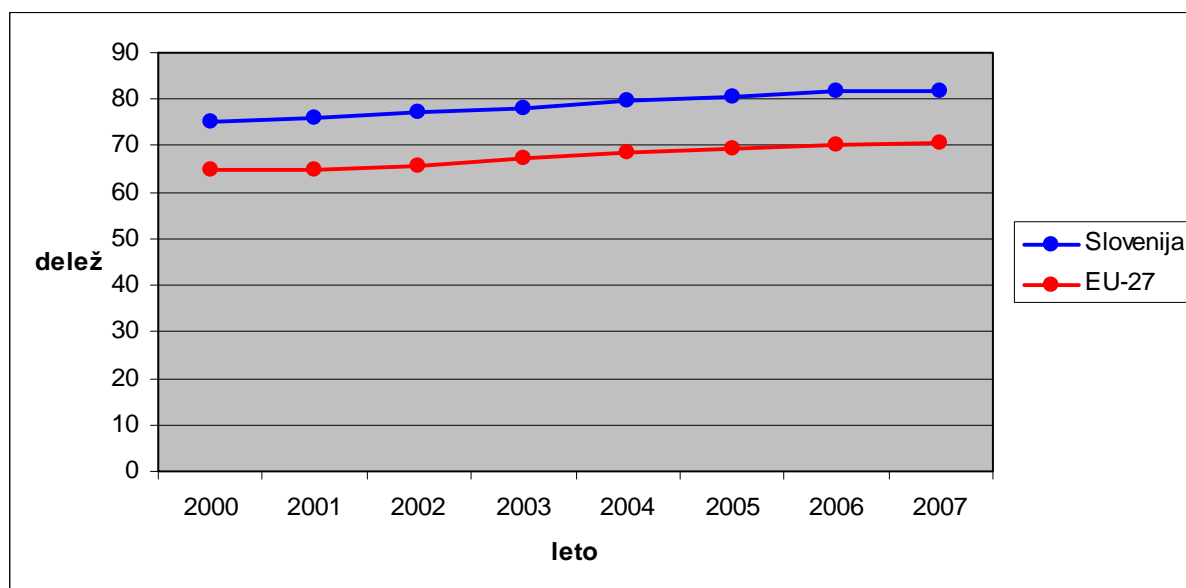
Končuje se prenova osnovnošolskega izobraževanja. V šolskem letu 2007/2008 se je v celoti izteklo osemletno izobraževanje. Osnovnošolsko izobraževanje v Sloveniji bo tako od šolskega leta 2008/2009 potekalo samo še po programu devetletne osnovne šole, ki se je postopoma začel uvajati v šolskem letu 1999/2000 (MŠŠ 2008).

Delež prebivalstva, starega od 25 do 64 let, ki ima vsaj srednješolsko izobrazbo, se je povečal, in sicer iz 75,3 odstotka leta 2000 na 81,8 odstotka leta 2007 (glej graf 5.5.2.1). Leta 2004, ob vstopu v EU, je bil ta delež okoli 79 odstotkov. Na tem področju je Slovenija precej nad povprečjem EU-27, ki znaša 70,8 odstotka⁶³.

⁶² To so zadnji razpoložljivi podatki za EU-27. Podatka za obdobje 2004–2006 ni na voljo.

⁶³ Povprečje EU-15 je bilo leta 2007 67,5 odstotka (Eurostat 2008b).

Graf 5.5.2.1: Delež odraslega prebivalstva (25–64 let) z vsaj srednješolsko izobrazbo



Vir: Eurostat 2008b.

Slovenija je dosegla tudi relativno nizek delež tistih, ki predčasno opustijo šolanje. Leta 2007 je bil delež prebivalstva, starega od 18 do 24 let, ki ima največ nižjo stopnjo sekundarne izobrazbe in ni vključeno v nadaljnje izobraževanje oziroma usposabljanje, 4,3 odstotka, medtem ko je bil v EU-27 ta delež še precej visok, 14,8 odstotka⁶⁴ (Eurostat 2008b).

S študijskim letom 2005/2006 je Slovenija začela v visoko šolstvo uvajati bolonjsko reformo, ki zagotavlja kakovosten, mednarodno primerljiv in privlačen visokošolski prostor. Cilji reforme so: zagotavljanje kakovosti visokega šolstva, prepoznavne in lahko primerljive stopnje študija, večja disciplinarnost in izbirnost študija, pospeševanje mobilnosti študentov, profesorjev in raziskovalcev, vzpostavitev enotnega kreditnega sistema za vrednotenje študijskih obveznosti, zmanjšanje trajanja študija in spodbujanje sodelovanja visokega šolstva z gospodarstvom (MVŠZT 2008b). Za uresničevanje bolonjskega procesa je Vlada RS februarja 2005 imenovala Svet RS za visoko šolstvo, ki je posvetovalni, akreditacijski, evalvacijski in habilitacijski organ. Sestavljen je tako, da so v njem zastopana vsa študijska področja. Odločitve sprejema neodvisno, strokovno in pristransko. Je nosilec nacionalnega sistema za zagotavljanje kakovosti visokega šolstva (MVŠZT 2008c).

⁶⁴ V EU-15 je leta 2007 ta delež znašal 16,4 odstotka (Eurostat 2008b).

Visoko šolstvo se postopoma regionalizira, kar je ključno za prilagajanje potrebam lokalnih skupnosti in regijskega gospodarstva. Predvsem pa se z regionalizacijo povečuje dostopnost do študija. Od leta 2004 so bili ustanovljeni številni visokošolski zavodi po vsej Sloveniji, ustanovljena je bila tudi četrta univerza⁶⁵, Univerza v Novi Gorici. Po podatkih Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo (MVŠZT 2008d) je trenutno v Sloveniji 83 visokošolskih zavodov, od katerih je 24 samostojnih. Junija 2008 je bila ustanovljena Evro-sredozemska univerza (EMUNI) s sedežem v Portorožu, ki bo temeljila na mobilnosti znanja in prispevala k vzpostavitvi evro-sredozemskega območja visokega šolstva in raziskav (Center EMUNI 2008).

V Sloveniji delujejo štiri programi mobilnosti: Comenius, Erasmus, Leonardo da Vinci in Grundtvig (CMEPIUS 2008). Tem programom se zaradi vse večje potrebe po mednarodni mobilnosti namenja vse več sredstev, vse več pa je tudi uporabnikov teh programov. V študijskem letu 1999/2000 se je s programom Erasmus na študij v tujino odpravilo le 170 študentov, v študijskem letu 2006/2007 pa že 972 (European Commission 2008č). Povečuje se tudi število profesorjev, ki preko omenjenih programov odhajajo v tujino. V študijskem letu 2005/2006 je s programom Erasmus v tujino odšlo 143 profesorjev, pet let prej pa le 61 (European Commission 2008c).

V sklopu uresničevanja programa Izobraževanje in usposabljanje 2010 je Slovenija na pobudo EU julija 2007 sprejela Strategijo vseživljenjskosti učenja v Sloveniji (Jelenc 2007). Strategija vseživljenjskosti učenja naj bi odločilno pripomogla k ustvarjanju pogojev za udejanjanje vseh razvojnih ciljev Slovenije. Povečali naj bi se zlasti raven in stopnja inovativnosti v gospodarskem, družbenem in političnem življenju. Uresničevanje ciljev Strategije naj bi prispevalo tudi k ustvarjanju pogojev za to, da bodo vsem ljudem zagotovljene priložnosti za učenje in celovit razvoj njihovih zmožnosti

V letu 2007 je Slovenija uvedla nov štipendijski sistem, ki naj bi štipendiranje bolj povezal z zaposlovanjem. Sprejet je bil nov Zakon o štipendiranju (Uradni list RS 59/2007 (63/2007 popr.)), katerega namen je spodbujanje izobraževanja, doseganje višje izobrazbene ravni upravičencev, spodbujanje kadrovskega štipendiranja in spodbujanje

⁶⁵ Preostale tri so: Univerza v Ljubljani, Univerza v Mariboru in Univerza na Primorskem.

sistema delovanja enotnih regijskih štipendijskih shem. Sistem regijskih, kadrovskih in Zoisovih štipendij je z uveljavitvijo tega zakona prešel na Javni sklad RS za razvoj kadrov in štipendije. Sklad je konec leta 2006 ustanovila Vlada RS (Javni sklad RS za razvoj kadrov in štipendije 2008).

6 EMPIRIČNI DEL: PRIMERJAVA SLOVENIJE Z EU, ZDA IN JAPONSKO

Empirična primerjalna analiza je sestavljena iz dveh delov. V prvem delu bom s pomočjo izbranih indikatorjev primerjal stanje na področju raziskav, inovacij in tehnologije, v drugem delu pa na področju izobraževanja in usposabljanja.

Izbrani indikatorji so:

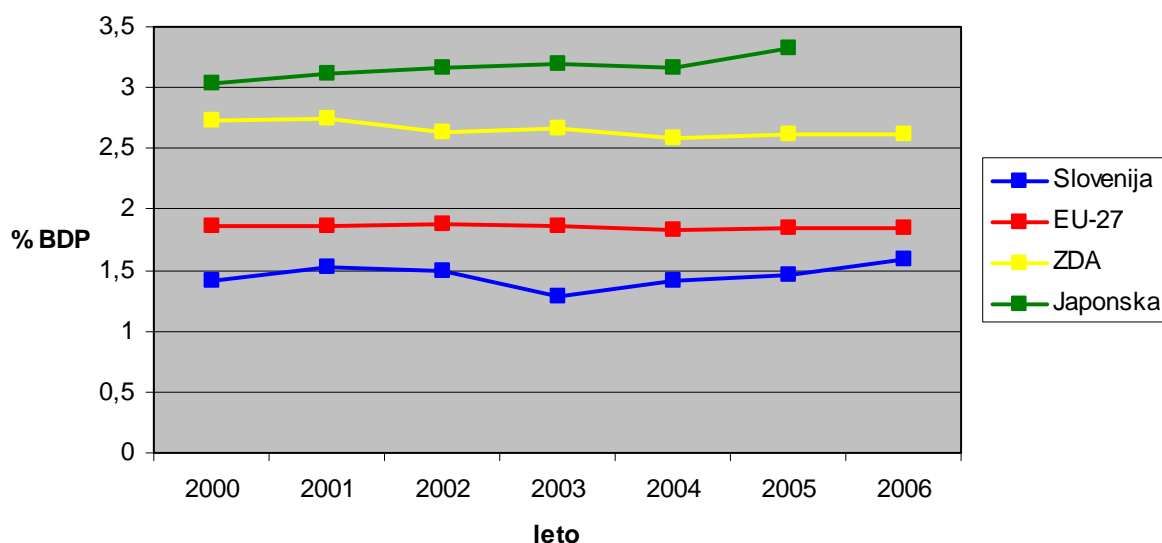
- raziskave, inovacije in tehnologija: izdatki za R&R, patenti in IKT;
- izobraževanje in usposabljanje: terciarna izobrazba, izdatki za izobraževanje, sekundarna izobrazba.

6.1 Raziskave, inovacije in tehnologija

6.1.1 Izdatki za R&R

Temeljni kazalec, ki je primerljiv s podatki drugih držav, je delež izdatkov za R&R (glej graf 6.1.1.1). V Sloveniji je delež izdatkov za R&R v obdobju 2000–2003 stagniral okoli vrednosti 1,5 odstotka BDP. V letu 2003 je padel na 1,29 odstotka BDP, nato pa začel postopoma ponovno naraščati. Zadnji podatki, ki so na voljo za leto 2006, kažejo, da je delež izdatkov za R&R 1,59 odstotka, s čimer se je Slovenija do tedaj še najbolj približala povprečju EU-27, ki je v obdobju 2000–2006 znašalo okoli 1,86 odstotka BDP. Kljub temu pa tako Slovenija kot tudi celotna EU še precej zaostajala za barcelonskim ciljem, kar kaže, da se sprejetje različnih političnih dokumentov in zavez za večja vlaganja v R&R doslej ni v zadostni meri odrazilo v njihovem dejanskem uresničevanju in da je uresničevanje takšnih ciljev dolgoročen proces, ki zahteva koordiniranje različnih politik in akterjev (UMAR 2007: 37).

Graf 6.1.1.1: Izdatki za R&R kot delež BDP



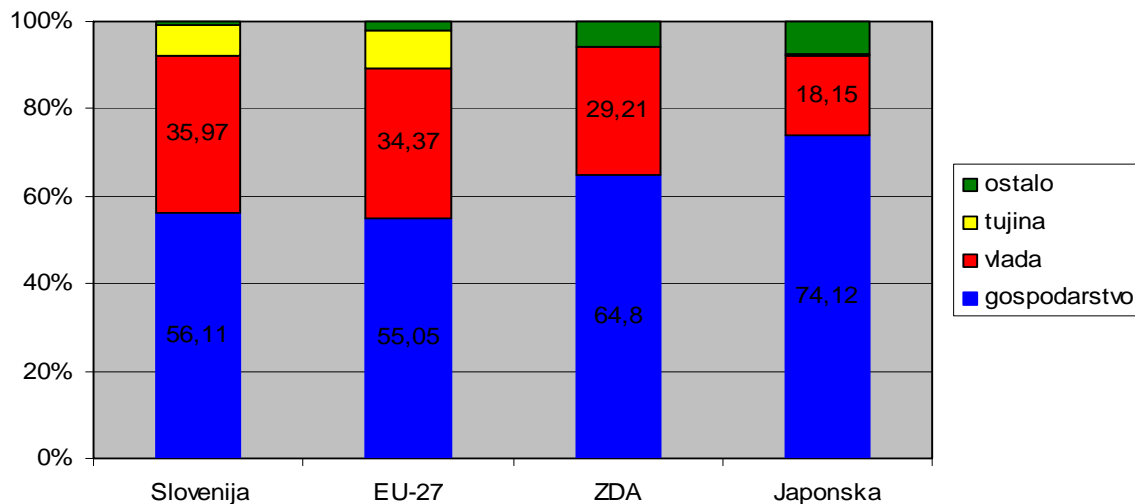
Vir: Eurostat 2008d.

Med vsemi članicami EU-27 za R&R največ namenjata Švedska (3,73 odstotka BDP) in Finska (3,45 odstotka BDP), medtem ko je med novimi članicami pričakovano na prvem mestu Slovenija. Slovenija je uspešnejša celo od nekaterih starih članic (Grčije, Irske, Italije, Luksemburga, Portugalske in Španije) (Eurostat 2008d). Da izdatki za R&R tako v Sloveniji kot tudi v EU naraščajo prepočasi, kaže tudi primerjava z največjima konkurentoma EU, z ZDA in Japonsko. Izdatki ZDA za R&R so v obdobju 2000–2006 nihali med 2,6 in 2,7 odstotka BDP, medtem ko je Japonska za R&R v tem obdobju namenjala še 0,5 odstotka več sredstev, leta 2005 celo 3,32 odstotka BDP.

Poleg višine sredstev za R&R je pomembna tudi struktura financiranja. Barcelonski cilj med drugim določa, da morajo od 3 odstotkov BDP za R&R do leta 2010 vsaj 2 odstotka predstavljati naložbe iz zasebnega sektorja (Barcelona European Council 2002). Razmerje med vlaganji javnega in zasebnega sektorja mora torej biti približno 1 proti 2. V Sloveniji so v obdobju 2000–2006 naložbe iz javnega sektorja v povprečju znašale nekaj manj kot 36 odstotkov, medtem ko je javni sektor prispeval nekaj več kot 56 odstotkov (glej graf 6.1.1.2). Razmerje je bilo torej 1 proti 1,6. To kaže na premajhna vlaganja zasebnega v primerjavi z javnim sektorjem. Zato bo morala Slovenija v prihodnje še bolj spodbujati naložbe iz gospodarstva, predvsem z raznimi davčnimi olajšavami, subvencijami in drugimi finančnimi ugodnostmi podjetjem, ki vlagajo v R&R, ter s partnerstvom javnega in zasebnega sektorja. Ob tem pa bo morala biti

pozorna tudi na to, da bodo ta sredstva učinkovito porabljena in bodo v končni fazi privedla do večjega števila invencij oziroma inovacij.

Graf 6.1.1.2: Struktura financiranja R&R (povprečje v obdobju 2000–2006)



Vir: Eurostat 2008d.

Skorajda identična je struktura financiranja R&R na ravni EU, a je tam položaj nekoliko ugodnejši, saj je nominalna vrednost sredstev za R&R nekoliko višja (glej graf 6.1.1.1). Če pa primerjamo Slovenijo z najrazvitejšimi državami sveta, je zaostanek Slovenije, pa tudi EU še izrazitejši. V ZDA je razmerje med sredstvi iz vladnega sektorja in gospodarstva že v obdobju 2000–2006 na ravni zastavljenih ciljev EU, tudi nominalne vrednosti so zelo blizu 3 odstotkom. Na Japonskem je stanje še bistveno boljše. Razmerje med vlaganji javnega in zasebnega sektorja je 1 proti 4, kar pomeni zelo majhno obremenitev državne blagajne, ob tem pa nominalna vrednost že krepko presega 3 odstotke BDP za R&R.

K povečanju vlaganj v R&R je v najrazvitejših državah sveta znatno prispevalo sodelovanje med različnimi sektorji pri financiranju teh vlaganj. Pri nas je takšno povezovanje še vedno zelo omejeno, kar se kaže v dejstvu, da gospodarske družbe same financirajo pretežni del R&R dejavnosti, ki jo izvajajo. Stanje naj bi se v prihodnje izboljšalo z uresničevanjem ukrepov za krepitev sodelovanja med javno raziskovalno sfero in podjetji. Prav tako naj bi se uvedle nove davčne olajšave, ki bodo podjetja spodbudile k večjim vlaganjem v R&R dejavnost (UMAR 2007: 37).

S pomočjo programa SPSS (podprogram *Correlations*) sem za Slovenijo preveril delovno hipotezo, ali so v obdobju 2000–2006⁶⁶ izdatki za R&R determinanta gibanja gospodarske rasti. Kot je razvidno iz tabele 6.1.1.3, statistično značilno ne moremo trditi, da obstaja povezava med spremenljivkama, saj je stopnja značilnosti (signifikanca)⁶⁷ večja od 0,05. Izdatki za R&R v Sloveniji torej statistično značilno ne vplivajo na gospodarsko rast v omenjenem obdobju. Verjetno bi vplivali šele v daljšem opazovanem časovnem obdobju. Mogoče pa je, da gre tudi za t. i. učinek z odlogom, kar bi v mojem primeru pomenilo, da se učinek povečanja izdatkov za R&R na gospodarsko rast pokaže šele čez določen čas.

Tabela 6.1.1.3: Povezanost med gospodarsko rastjo in izdatki za R&R

SLOVENIJA (2000–2006)		Gospodarska rast	Izdatki za R&R
Gospodarska rast	Pearson koeficient korelacije	1,000	0,629
	stopnja značilnosti		0,130
	N	7,000	7,000
Izdatki za R&R	Pearson koeficient korelacije	0,629	1,000
	stopnja značilnosti	0,130	
	N	7,000	7,000

Vir: Eurostat 2008a; Eurostat 2008d.

6.1.2 Patenti

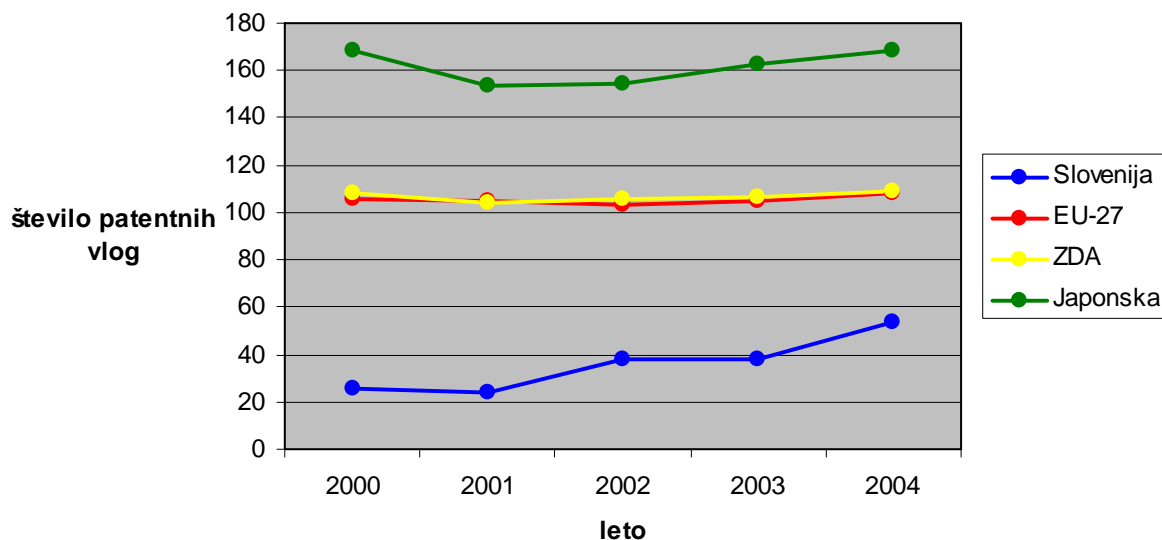
Intenzivnost inovacijske aktivnosti se delno izraža preko patentov, zato so pomemben indikator tudi vložene patentne vloge oziroma podeljeni patenti. V Sloveniji se je v obdobju 2000–2004 število vloženih patentnih vlog na Evropski patentni urad (EPO) sicer vztrajno povečevalo, a je bilo še vedno na relativno nizki ravni (glej graf 6.1.2.1). Medtem ko je Slovenija leta 2004 na EPO vložila 54 patentnih vlog na milijon prebivalcev, so jih države članice EU-27 v povprečju 108. Največ so jih vložile Nemčija (270), Finska (253) in Luksemburg (247). Med novimi članicami je Slovenija daleč najuspešnejša, saj je Madžarska, na drugem mestu, na EPO vložila le 14 patentnih vlog. Slovenija je uspešnejša tudi od nekaterih starih članic (Grčije, Španije in Portugalske).

⁶⁶ Podatkov za daljše časovno obdobje ni na razpolago.

⁶⁷ Stopnja značilnosti oziroma signifikanca je tveganje, s katerim trdimo, da sta spremenljivki povezani. Običajno smo pripravljene trditi, da sta spremenljivki povezani, če stopnja značilnosti ni večja od 0,05.

Japonska je na EPO vložila 169 patentnih vlog, ZDA pa 109, kar ju uvršča nad povprečje EU-27 (Eurostat 2008č).

Graf 6.1.2.1: Število patentnih vlog na EPO (na milijon prebivalcev)



Vir: Eurostat 2008č.

V Sloveniji je nizek tudi delež visokotehnoloških patentnih vlog med vloženimi patentnimi vlogami na EPO (glej tabelo 6.1.2.2). Leta 2000 je bila visokotehnološka le vsaka dvajseta vloga. V naslednjih dveh letih se je število vlog sicer podvojilo in leta 2002 doseglo že 10 odstotkov visokotehnoloških vlog med vsemi patentnimi vlogami, a se je leta 2003 ta delež prepopolovil, leta 2004 pa znašal le še 2 odstotka. Zaostanek za povprečjem EU-27 in najrazvitejšimi državami sveta je precejšen. V obdobju 2000–2004 je bila v EU-27 vsaka šesta patentna vloga visokotehnološka, v ZDA in na Japonskem pa celo vsaka četrta. Če primerjamo stare in nove članice EU, ugotovimo, da se Slovenija uvršča nekje vmes. Delež visokotehnoloških patentnih vlog med vsemi patentnimi vlogami, vloženimi na EPO, je bil leta 2006 pri starih članicah 19-odstoten, pri novih pa 11-odstoten (Eurostat 2008č).

Tabela 6.1.2.2: Delež visokotehnoloških patentnih vlog na EPO

	2000	2001	2002	2003	2004
Slovenija	0,05	0,09	0,10	0,05	0,02
EU-27	0,18	0,18	0,18	0,16	0,16
ZDA	0,26	0,26	0,26	0,27	0,25
Japonska	0,23	0,23	0,25	0,21	0,24

Vir: Eurostat 2008č.

Da je primerjalno stanje inovacijske aktivnosti slabo, kažejo tudi podeljeni patenti na Ameriškem patentnem uradu (USPTO), kjer je zaostanek Slovenije še očitnejši (glej Tabelo 6.1.2.3). Čeprav se je število podeljenih patentov v obdobju 1997–2001 skoraj potrojilo, pa je zaostanek za povprečjem EU-27 še precejšen. Medtem ko je bilo Sloveniji leta 2001 podeljenih 15 patentov na milijon prebivalcev, je bilo povprečje EU-27 48 patentov. Največ patentov je bilo podeljenih Finski (143), Nemčiji (123) in Švedski (123). Med novimi članicami je najuspešnejša Slovenija. Sledi ji Malta s 5 podeljenimi patenti. ZDA s 352 in Japonska s 310 podeljenimi patenti se zdita nedosegljivi (Eurostat 2008č).

Tabela 6.1.2.3: Število podeljenih patentov na USPTO (na milijon prebivalcev)

	1997	1998	1999	2000	2001
Slovenija	6	14	8	14	15
EU-27	60	63	62	59	48
ZDA	373	368	368	355	352
Japonska	280	278	294	302	310

Vir: Eurostat 2008č.

Relativno majhno število vloženih patentnih vlog na EPO in relativno majhno število podeljenih patentov na USPTO kaže, da v Sloveniji zaščita intelektualne lastnine (gledano skozi patente) še ni dovolj razvita in/ali je ozaveščenost o njenem pomenu za spodbujanje inoviranja še prenizka.

6.1.3 IKT

Uporaba IKT vpliva na inoviranje in na ta način posredno povečuje ekonomsko učinkovitost raziskav (UMAR 2006: 39). Pogoj za uporabo IKT pa je seveda dostop do te tehnologije. Slovenija je na področju dostopa do interneta naredila od vstopa v EU leta 2004 opazen napredek (glej tabelo 6.1.3.1). Leta 2006 se je zgodilo prvič, da je v Sloveniji imelo več kot 50 odstotkov gospodinjstev dostop do interneta. Razširjena EU je to mejo presegla leto kasneje, medtem ko sta bili ZDA in Japonska nad to mejo že leta 2003. V letu 2007 je imelo dostop do interneta 58 odstotkov gospodinjstev, s čimer je bila Slovenija za 4 odstotne točke nad povprečjem EU-27. Najvišji delež gospodinjstev z dostopom do interneta v EU-27 so imele Nizozemska (83), Švedska (79) in Danska (78). Slovenija je imela med novimi članicami najvišji delež, uspešnejša pa je bila tudi od nekaterih starih članic (Francije, Grčije, Irske, Italije, Portugalske in Španije) (Eurostat 2008c).

Tabela 6.1.3.1: Delež gospodinjstev z dostopom do interneta

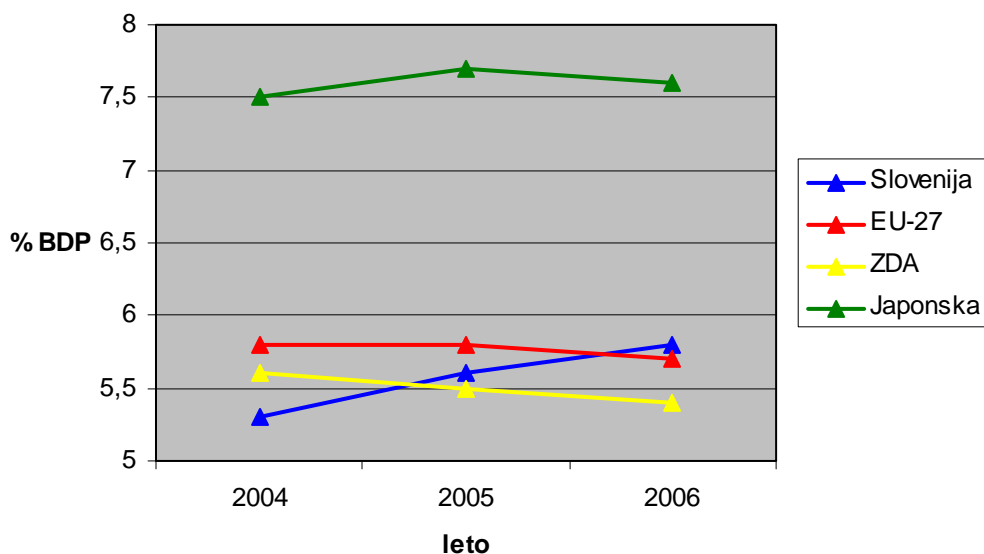
	2003	2004	2005	2006	2007
Slovenija	/	47	48	54	58
EU-27	/	42	48	49	54
ZDA	55	/	/	/	/
Japonska	54	56	57	/	/

Vir: Eurostat 2008c.

Širjenje dostopa do interneta je tesno povezano z naložbami v IKT⁶⁸. Slovenija je v obdobju po vstopu v EU nekoliko povečala izdatke za IKT (glej graf 6.1.3.2). S 5,3 odstotka leta 2004 je Slovenija povečala sredstva za IKT na 5,8 odstotka BDP leta 2006. V letu 2006 je bila po obsegu teh sredstev tako nad povprečjem EU-27 kot tudi pred ZDA, ki sta v obdobju 2004–2006 zmanjševali vlaganja. Zaostajala je le še za Japonsko, ki je za IKT v tem letu namenila kar 7,6 odstotka BDP. Izmed članic EU-25 so za IKT največ namenjale Latvija (9,9 odstotka BDP), Estonija (9,7 odstotka BDP) in Bolgarija (9,1 odstotka BDP). Povprečje starih članic je leta 2006 znašalo (EU-15) 5,6 odstotka BDP (Eurostat 2008c).

⁶⁸ IKT naložbe zajemajo naložbe v programsko, komunikacijsko in računalniško opremo.

Graf 6.1.3.2: Izdatki za IKT kot delež BDP



Vir: Eurostat 2008c.

Raziskava o vplivu IKT na gospodarsko rast (Kotnik 2005: 75), ki je bila izvedena s pomočjo analize podatkov iz obdobja 1995–2001, je pokazala, da naložbe v IKT pozitivno vplivajo na gospodarsko rast⁶⁹. Po omenjeni raziskavi je IKT h gospodarski rasti v omenjenem obdobju v povprečju prispevala 0,7 odstotne točke oziroma okoli 16 odstotkov celotne gospodarske rasti. V okviru tega je največ prispevala računalniška oprema (11,6 odstotka), manj pa sta prispevali telekomunikacijska oprema (3,6 odstotka) in programska oprema (1,2 odstotka).

6.2 Izobraževanje in usposabljanje

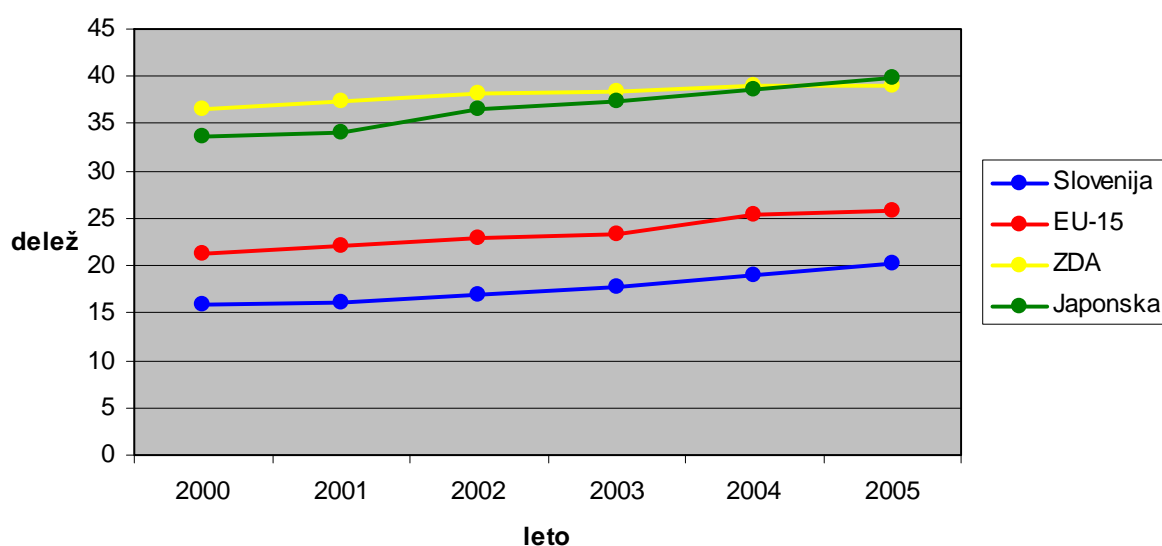
6.2.1 Terciarna izobrazba

Izobrazbena sestava odraslega prebivalstva (25–64 let) se v Sloveniji iz leta v leto postopno izboljšuje. Ekonometrične analize izpostavljajo pomen deleža prebivalstva s terciarno izobrazbo kot enega izmed ključnih dejavnikov, ki vpliva na gospodarsko rast posamezne države (UMAR 2006: 35). Delež prebivalstva s terciarno izobrazbo se je v obdobju 2000–2005 v Sloveniji sicer opazno povečal, a je zaostanek za povprečjem EU-15, predvsem pa za ZDA in Japonsko še vedno precejšen (glej graf 6.2.1.1). V Sloveniji je imelo leta 2000 terciarno izobrazbo 15,9 odstotka prebivalstva, starega med 25 in 64

⁶⁹ Sam tega, zaradi omejenosti s podatki, nisem mogel preveriti.

let, leta 2005 pa že 20,2 odstotka. Ker pa se je sorazmerno s povečevanjem tega deleža v Sloveniji povečeval tudi delež terciarno izobraženih v drugih državah članicah EU, v ZDA in na Japonskem, je zaostanek Slovenije ostal približno enak. Nekoliko se je zmanjšal le v primerjavi z ZDA, kjer se je delež v tem petletnem obdobju povečal le za 2,5 odstotka. Leta 2005 je v EU-15 imelo povprečno 25,7 odstotka odraslega prebivalstva terciarno izobrazbo, v ZDA 39 odstotkov in na Japonskem 39,9 odstotka.

Graf 6.2.1.1: Delež odraslega prebivalstva (25–64 let) s terciarno izobrazbo



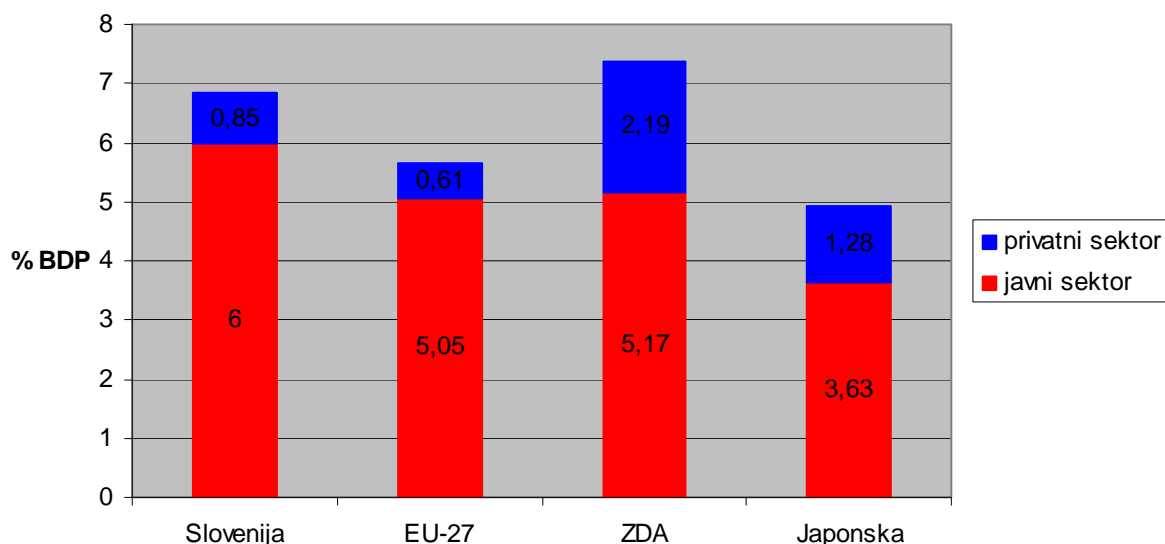
Vir: OECD 2008b.

6.2.2 Izdatki za izobraževanje

Vse večja vključenost prebivalstva v izobraževanje pa zahteva tudi relativno visoke izdatke. Slovenija je v obdobju 2001–2005 za izobraževanje povprečno namenjala 6,85 odstotka BDP, od česar je 0,85 odstotka BDP prispeval zasebni sektor (glej graf 6.2.2.1). S tem se je Slovenija uvrščala nad povprečje EU-27, ki je znašalo 5,66 odstotka BDP in precej nad povprečje Japonske, ki je izobraževanju povprečno namenjala 4,91 odstotka BDP. Zaostajala je le za ZDA, ki je izobraževanju namenilo kar 7,36 odstotka BDP. Relativno visoki izdatki ZDA so predvsem zaradi večjih naložb ameriškega zasebnega sektorja v izobraževanje. V ZDA je gospodarstvo namenilo izobraževanju povprečno 2,19 odstotka BDP letno, kar je daleč največ med proučevanimi državami, medtem ko so naložbe slovenskega gospodarstva v povprečju dosegale 0,85 BDP. Izdatki slovenskega javnega sektorja so bili v omenjenem obdobju

višji tako od povprečja EU kot tudi od ZDA in Japonske. Od držav članic EU-27 za izobraževanje namenjajo več od Slovenije le Danska (9,85 odstotka BDP), Ciper (8,13 odstotka BDP) in Švedska (7,16 odstotka BDP) (Eurostat 2008b).

Graf 6.2.2.1: Izdatki za izobraževanje kot delež BDP



Vir: Eurostat 2008b.

Relativno visoki izdatki za izobraževanje in še vedno precejšnje zaostajanje za povprečjem EU, ZDA in Japonske po deležu odraslega prebivalstva s terciarno izobrazbo kažejo na neučinkovito porabo sredstev za izobraževanje v Sloveniji. UMAR (2006b: 37) razlaga, da Slovenija vendarle ni tako neučinkovita pri porabi teh sredstev za terciarno izobraževanje, saj je dejanska razlika v višini sredstev za to stopnjo izobraževanja med Slovenijo in EU-25 manjša, kot je razvidno iz uradnih državnih in evropskih statistik. Slovenija namreč bistveno več javnih sredstev kot druge evropske države nameni za štipendije in druge oblike socialnih ugodnosti⁷⁰.

S pomočjo programa SPSS (podprogram *Correlations*) sem za Slovenijo preveril delovno hipotezo, ali so v obdobju 2001–2005⁷¹ izdatki za izobraževanje determinanta

⁷⁰ Zadnji podatki, ki so na voljo za leto 2002, kažejo, da je javni sektor v Sloveniji za terciarno izobraževanje namenjal 1,3 odstotka BDP, medtem ko je bilo povprečje v članicah EU-25 1,1 odstotka BDP. Če odštejemo sredstva, ki jih je Slovenija namenila za štipendije in druge oblike socialnih ugodnosti (0,3 odstotka BDP), ugotovimo, da je Slovenija neposredno v ustanove terciarnega izobraževanja vlagala manj kot EU in torej ni bila tako neučinkovita pri porabi sredstev (UMAR 2006: 37–38).

⁷¹ Podatkov za daljše časovno obdobje ni na razpolago.

gibanja gospodarske rasti. Kot je razvidno iz tabele 6.2.2.2, statistično značilno ne moremo trditi, da obstaja povezava med spremenljivkama, saj je stopnja značilnosti večja od 0,05. Izdatki za izobraževanje v Sloveniji torej statistično značilno ne vplivajo na gospodarsko rast v omenjenem obdobju. Verjetno bi vplivali v daljšem opazovanem časovnem obdobju in/ali pa gre za t. i. učinek z odlogom.

Tabela 6.2.2.2: Povezanost med gospodarsko rastjo in izdatki za izobraževanje

SLOVENIJA (2001–2005)		Izdatki za izobraževanje	Gospodarska rast
Izdatki za izobraževanje	Pearson koeficient korelacije	1,000	-0,523
	Stopnja značilnosti		0,366
	N	5,000	5,000
Gospodarska rast	Pearson koeficient korelacije	-0,523	1,000
	Stopnja značilnosti	0,366	
	N	5,000	5,000

Vir: Eurostat 2008a; Eurostat 2008b.

6.2.3 Sekundarna izobrazba

Da poraba sredstev za izobraževanje vendarle ni tako neučinkovita, kaže relativno zelo dober položaj Slovenije po številu prebivalstva, starega med 25 in 64 let, ki ima vsaj srednješolsko izobrazbo (glej tabelo 6.2.3.1). V Sloveniji je imelo leta 2005 80 odstotkov odraslega prebivalstva srednješolsko izobrazbo, s čimer je bila precej nad povprečjem EU-15. Je pa nekoliko zaostajala za ZDA, kjer je bil ta delež 88 odstotkov in Japonsko s 84 odstotki odraslih z vsaj srednjo šolo.

Tabela 6.2.3.1: Delež odraslega prebivalstva (25–64 let) s srednješolsko izobrazbo

2005	Slovenija	EU-15	ZDA	Japonska ⁷²
delež	80	64	88	84

Vir: OECD 2006; OECD 2007.

Z relativno visokim deležem odraslih prebivalcev z vsaj srednješolsko izobrazbo in s povečevanjem deleža tistih, ki imajo fakultetno izobrazbo, se izobrazbena struktura

⁷² Podatek je za leto 2004.

Slovenije počasi izboljšuje. Kljub temu je Slovenija po številu najbolj izobraženih prebivalcev še vedno za evropskim povprečjem, predvsem pa še daleč od najrazvitejših držav sveta, kot sta ZDA in Japonska. Ob dejstvu, da boljša izobrazba praviloma povečuje zaposlitvene možnosti posameznika, si bo morala Slovenija v prihodnje še bolj prizadevati za napredek na tem področju in predvsem terciarnemu izobraževanju nameniti več sredstev, pri tem pa bo morala paziti, da bodo ta sredstva pravilno in učinkovita usmerjena. Menim, da morajo biti sredstva usmerjena v povečanje kakovosti visokega šolstva, pri čemer mora biti poudarek na uresničevanju bolonjske reforme, v okviru te pa na tesnejšem povezovanju gospodarstva in akademske sfere, mobilnosti študentov in profesorjev, izobraževanju profesorjev, praktičnem delu v okviru študijskih programov, evalvaciji študija itd. Sredstva iz javnega sektorja so že sedaj relativno visoka, zato bo potrebno v prihodnje spodbujati predvsem večje naložbe iz zasebnega sektorja. Menim, da je pogoj za to boljše sodelovanje gospodarstva z izobraževalnimi institucijami in to ne le na ravni terciarnega, temveč tudi na ravni sekundarnega izobraževanja. Trenutno je to sodelovanje še prešibko, posledica česar je neusklajenost med ponudbo in povpraševanjem, predvsem pri terciarno izobraženih kadrih. To se kaže predvsem v strukturni brezposelnosti prebivalstva, pomanjkanju terciarno izobraženih kadrov nekaterih profilov in naraščanju števila brezposelnih diplomantov.

7 SPOROČILA EMPIRIČNE ANALIZE

Primerjava Slovenije z EU, ZDA in Japonsko je pokazala, da Slovenija na področju raziskav, inovacij in tehnologije še precej zaostaja za omenjenimi državami in zastavljenimi cilji v okviru Lizbonske strategije. Od vstopa v EU je Slovenija izdatke za R&R sicer opazno povečala, a je z 1,6 odstotka BDP za R&R v letu 2007 še precej zaostajala za barcelonskim ciljem, ki je 3 odstotke BDP za R&R do leta 2010. Problem so predvsem premajhne naložbe iz zasebnega sektorja, zato bo potrebno v prihodnje še bolj spodbujati inovacijsko aktivnost podjetij. Primerjava glede števila vloženih patentnih vlog na EPO in podeljenih patentov na USPTO je pokazala, da zaščita intelektualne lastnine v Sloveniji (gledano skozi patente) še ni dovolj razvita oziroma je ozaveščenost o njenem pomenu za spodbujanje inoviranja še prenizka. Nekoliko ugodnejša je slika le na področju IKT. Slovenija je od vstopa v EU nekoliko povečala izdatke za IKT, kar je posredno vplivalo na povečanje dostopnosti do interneta, ki že krepko presega 50 odstotkov slovenskih gospodinjstev. Problem pa je, da Slovenija ne deluje v smeri očitnejšega povečanja sredstev za IKT kot večina novih držav članic EU.

Na področju izobraževanja in usposabljanja je Slovenija nekoliko uspešnejša. Delež odraslih z vsaj srednješolsko izobrazbo je relativno visok, saj Slovenija za več kot 15 odstotkov presega povprečje EU. Pri tem indikatorju se je močno približala tudi ZDA in Japonski. Še vedno pa, kljub povečanju v zadnjih letih, Slovenija precej zaostaja po deležu terciarno izobraženega prebivalstva. Relativno velik zaostanek preseneča glede na dejstvo, da Slovenija za izobraževanje namenja precej več sredstev, kot v povprečju zanj namenjajo države članice EU. Če gledamo samo javne izdatke, namenja Slovenija izobraževanju celo več kot ZDA in Japonska. To kaže na neučinkovitost porabe denarja slovenskega visokega šolstva.

V okviru empirične analize sem skušal tudi preveriti delovni hipotezi, ali so izdatki za R&R, IKT in izobraževanje determinanta gibanja gospodarske rasti v Sloveniji. S pomočjo statistične analize (program SPSS) sem ugotovil, da v relativno kratkem časovnem obdobju za izdatke za R&R in izdatke za izobraževanje ne moremo trditi, da statistično značilno vplivajo na gospodarsko rast v Sloveniji. Raziskava Kotnikove (2005: 75) pa je pokazala, da izdatki za IKT prispevajo h gospodarski rasti v Sloveniji, pri čemer največ prispeva računalniška oprema.

8 ZAKLJUČEK

Slovenija je svoje politike že skoraj v celoti uskladila s cilji, zastavljenimi v okviru Lizbonske strategije. Sprejela je več strateških dokumentov: SRS, Okvir gospodarskih in socialnih reform za povečanje blaginje v Sloveniji in Program reform za uresničevanje Lizbonske strategije, ki se vsako leto dopolnjuje. Ustanovljena je bila tudi vladna služba, ki je zadolžena za usklajevanje in spremljanje izvajanja Lizbonske strategije. Razvojni minister, ki vodi SVEZ, je bil imenovan za nacionalnega lizbonskega koordinatorja, s čimer se je okrepila politična podpora pri izvajanju strategije v Sloveniji. Ob SVEZ-u je za spremljanje izvajanja zadolžen tudi UMAR, ki pripravlja letna poročila o uresničevanju strategije. Številni pogovori o nadaljnjih ukrepih potekajo tudi v Državnem zboru in ESS. Kljub vsemu temu pa implementacija Lizbonske strategije še ne dosega zadovoljive ravni.

Hipoteza, da je slovenska politika premalo učinkovita, da bi dosegla cilje, določene v Lizbonski strategiji, se je delno potrdila. Delno zato, ker je kljub temu, da Slovenija še vedno precej zaostaja za povprečjem EU in zastavljenimi cilji, naredila od vstopa v EU opazen napredek. V Sloveniji delujejo številne tehnološke platforme, raziskovalni centri odličnosti, inkubatorji, tehnološki parki in tehnološki centri. Ustanovljena sta bila Javna agencija za tehnološki razvoj RS in Svet vlade RS za konkurenčnost. Slovenija je uspešna tudi na področju uporabe IKT. Še vedno pa je za R&R zagotovljenih premalo sredstev, inovacijska aktivnost podjetij je, kljub manjšemu izboljšanju, še vedno nizka, zaščita intelektualne lastnine, predvsem patenta zaščita, še ni dovolj uveljavljena, predvsem pa je prešibko sodelovanje med vlado, akademsko sfero, raziskovalnimi institucijami in gospodarstvom. Inovacijska in raziskovalna politika sta torej še vedno premalo učinkoviti. V prihodnje bo morala Slovenija spodbujati predvsem naložbe iz zasebnega sektorja, kar lahko vlada stori z različnimi finančnimi spodbudami, kot so razna sofinanciranja projektov in davčne olajšave ter s poenostavitvijo birokratskih postopkov. Patentna zaščita mora delovati v smeri spodbujanja inovacijske aktivnosti. Sodelovanje med ključnimi akterji pa bo Slovenija morala okrepiti preko obstoječih in novih podpornih institucij (tehnološki centri, tehnološke platforme, inkubatorji itd.), ki jim bo potrebno v prihodnje pripisovati večji pomen in jih finančno še bolj podpirati.

Prav tako lahko le delno potrdim tudi hipotezo, da slovenski izobraževalni sistem ni dovolj kakovosten in privlačen ter ne dosega ciljev Lizbonske strategije. Delno zato, ker se je prenova visokošolskega študija šele začela in še ne daje zelenih rezultatov. Pričakujemo jih lahko šele na dolgi rok. Ne zadostno kakovost dokazuje tudi podatek, da Slovenija še vedno zaostaja po deležu terciarno izobraženega odraslega prebivalstva. Ne zadovoljivi rezultati so tudi na področju vseživljenjskega izobraževanja, kjer je vključenost starejših in manj izobraženih še vedno prenizka. Predvsem je prešibko sodelovanje med izobraževalnimi institucijami in gospodarstvom, pa tudi vlado. Na ostalih področjih izobraževanja in usposabljanja (primarno in sekundarno izobraževanje, regionalizacija in dostopnost študija ter mobilnost študentov, profesorjev in raziskovalcev) dosega Slovenija zadovoljive rezultate. V prihodnje bo morala Slovenija izobraževanju nameniti več sredstev, predvsem na račun povečanja naložb iz zasebnega sektorja. Ob tem pa bo morala paziti, da bodo sredstva usmerjena v povečanje kakovosti izobraževanja in usposabljanja. Okrepiti bo morala tudi sodelovanje gospodarstva z izobraževalnimi institucijami in to ne le na ravni terciarnega izobraževanja, temveč tudi na nižjih stopnjah. Gospodarstvo bo moralo aktivneje sodelovati pri oblikovanju študijskih oziroma šolskih programov, pri zagotavljanju praktičnega pouka in finančni pomoči v obliki kadrovskega štipendij.

Hipoteza, da naložbe v R&R in izobraževanje povečujejo gospodarsko rast v Sloveniji, se ni potrdila, saj je statistična analiza pokazala, da statistično značilno ne moremo trditi, da obstaja povezava med omenjenimi spremenljivkami. To je verjetno posledica relativno kratkega proučevanega časovnega obdobja zaradi omejenosti s podatki in/ali pa se učinek povečanja izdatkov na gospodarsko rast pokaže šele čez določen čas.

Sicer pa deluje še vrsta dejavnikov, ki vplivajo na gospodarsko rast, v kombinaciji z izdatki za R&R in izobraževanje, kar sem v svoji analizi abstrahirala in je vsekakor možni predmet nadaljnjega raziskovanja.

9 LITERATURA

Članki v revijah oziroma zbornikih in samostojne publikacije

1. Aspin, David N. in Judith D. Chapman (2000): Lifelong learning: concept and conceptions. *International Journal of Lifelong Education* 19 (1), 2–19.
2. Becker, Gary Stanley (1993): *Human capital: A theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago, London: The University of Chicago Press.
3. Becker, Gary S. (2006): The Age of Human Capital. V Hugh Lauder, Phillip Brown, Jo-Anne Dillabough in A. H. Halsey (ur.): *Education, Globalization and Social Change*, 292–294. New York: Oxford University Press.
4. Bohinc, Rado (1996): *Znanost in družba: pravna ureditev raziskav in razvoja*. Kranj: Moderna organizacija.
5. Bontis, Nick (1999): Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field. *International Journal of Technology Management* 18 (5–8), 433–462.
6. Bučar, Maja in Peter Stanovnik (1999): Some Implications for the Science and Technology System in a Transition Economy: The Case of Slovenia. V Claes Brundenius, Bo Göransson in Prasada Reddy (ur.): *Reconstruction or destruction?: science and technology at stake in transition economies*, 97–125. Hyderabad: University Press.
7. Bučar, Maja in Matka Stare (2003): *Inovacijska politika male tranzicijske države*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
8. Bučar, Maja in Franc Mali (2004): Pregled stanja in trendov na področju raziskovalno-razvojne in inovacijske politike v EU. V Franc Mali (ur.): *Mehanizmi in ukrepi za prenos znanja iz akademske in raziskovalne sfere v luči novih*

inovacijskih paradigem (stanje in trendi razvoja v Sloveniji glede na razvite države Evropske unije), 13–37. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

9. Butković, Hrvoje (2006): Glossary. V Višnja Samardžija (ur.): *Reforms in Lisbon Strategy implementation: Economic and Social Dimension. Proceedings of International Conference*, 171–183. Zagreb: Institute for International Relation in Friedrich Ebert Stiftung.
10. Cozzens, Susan E. (2007): Distributive justice in science and technology policy. *Science and Public Policy* 34 (2), 85–94.
11. Černetič, Metod (2006): *Management ekonomske izobraževanja*. Kranj: Moderna organizacija.
12. Dahlman, Carl J. in Larry E. Westphal (1982): Technological Effort in Industrial Development. V Frances Stewart in Jeffrey James (ur.): *The Economics of New Technologies in Developing Countries*, 30–68. London: Frances Pinter Publishers.
13. Denison, Edward Fulton (1985): *Trends in American Economic Growth, 1929–1982*. Washington: The Brookings Institution.
14. Dion, David-Pascal (2005): The Lisbon Process: a European Odyssey. *European Journal of Education* 40 (3), 295–313.
15. Edquist, Charles (2002, 2001): Innovation Policy-A Systematic Approach. V Daniele Archibugi in Bengt-Åke Lundvall (ur.): *The Globalizing Learning Economy*, 219–238. New York: Oxford University Press.
16. Eichner, Alfred S. (1986): *Toward a New Economics: Essays in Post-Keynesian and Institutionalist Theory*. Basingstoke, London: Macmillan.
17. Ferjan, Marko (1999): *Organizacija izobraževanja*. Kranj: Moderna organizacija.

18. Finlayson, Alan Christopher, Thomas A. Lyson, Andrew Pleasant, Kai A. Schafft in Robert J. Torres (2005): The »Invisible Hand«: Neoclassical Economics and the Ordering of Society. *Critical Sociology* 31 (4), 515–536.
19. Freeman, Christopher (1982): *The economics of industrial innovation*. London: Frances Pinter.
20. Garrett, Geoffrey (2000): The Causes of Globalization. *Comparative Political Studies* 33 (6–7), 941–991.
21. Gellatly, Guy in Valerie Peters (1999): Understanding the Innovation Process: Innovation in Dynamic Service Industries. *Statistics Canada* 127, 1–20.
22. Godin, Benoît (2006): Concept of R&D: Research and development: how the »D« got into R&D. *Science and Public Policy* 33 (1), 59–76.
23. Hohman, Claus (2007): Emotional Digitalization as Technology of the Postmodern: A Reflexive Examination from the View of the Industry. *International Journal of Technology and Human Interaction* 3 (1), 17–29.
24. Hribernik, Matevž (2006): Lisbon agenda implementation: The example of Slovenia. V Višnja Samardžija (ur.): *Reforms in Lisbon Strategy implementation: Economic and Social Dimension. Proceedings of International Conference*, 91–114. Zagreb: Institute for International Relation in Friedrich Ebert Stiftung.
25. Ilič, Branko (2001): *Socioekonomska analiza spodbude za inoviranje v podjetju: študija nekaterih kontingenčnih dejavnikov vpliva*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
26. Ilič, Branko (2006): Pomen patentov v družbi znanja: socioekonomske implikacije za podjetja in družbo. *Teorija in praksa* 43 (3–4), 507–520.
27. Kasprzyk, Leszek (1989): Science and Technology Policy and Global Change. *International Social Science Journal* 41 (3), 433–439.

28. Kotnik, Patricia (2005): Vpliv informacijsko-komunikacijskih tehnologij na gospodarsko rast v Sloveniji. V Metka Stare in Maja Bučar (ur.): *Učinki informacijsko-komunikacijskih tehnologij*, 57–79 Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
29. Krek, Janez, ur. (1997): *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
30. Leijonhufvud, Axel (1998): Mr. Keynes and the Moderns. *The European Journal of the History of Economic Thought* 5 (1), 169–188.
31. Likar, Borut in Peter Fatur, ur. (2007): *Managing Innovation and R&D Processes in EU Environment*. Ljubljana: Korona Plus – Institute for Innovation and Technology.
32. Mali, Franc (2002): *Razvoj moderne znanosti: socialni mehanizmi*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
33. Mali, Franc (2004): Odprta vprašanja in dileme inovacijske politike EU. *Teorija in praksa* 41 (3–4), 485–505.
34. Možina, Stane, ur. (1998): *Management kadrovskih virov*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
35. Park, Cheol-Soo (2006): The Theory of Economic Growth: A »Classical« Perspective. *Science & Society* 70 (4), 558–561.
36. Polajnar, Peter in Maja Bučar (2005): Evropeizacija slovenske inovacijske politike. V Miro Haček in Drago Zajc (ur.): *Slovenija v EU: zmožnosti in priložnosti*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
37. Polanyi, Michael (1997): The Tacit Dimension. V Laurence Prusak (ur.): *Knowledge in Organizations*, 135–146. Oxford: Butterworth-Heinemann.

38. Pretnar, Bojan (2002): *Intelektualna lastnina v sodobni konkurenci in poslovanju: pravne osnove, ekonomska analiza in podjetniški cilji*. Ljubljana: GV založba.
39. Radlo, Marius-Jan (2006): The Lisbon process in the European Union: lessons for Croatia. V Višnja Samardžija (ur.): *Reforms in Lisbon Strategy implementation: Economic and Social Dimension. Proceedings of International Conference*, 73–89. Zagreb: Institute for International Relation in Friedrich Ebert Stiftung.
40. Rogers, Everett M. (2003): *Diffusion of innovations*. New York in London: Free Press.
41. Romer, Paul M. (1990): Endogenous Technological Change. *The Journal of Political Economy* 98 (5), 71–102.
42. Roth, Jürgen in Günter Küppers (2002): Democratizing European Science and Technology Policies? On Users, Problems and Quest for Legitimacy. *Innovation: The European Journal of Social Sciences* 15 (4), 307–324.
43. Schumpeter, Joseph A. (1961): *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. New York: Oxford University Press.
44. Senjur, Marjan (2002): *Razvojna ekonomika: teorije in politike gospodarske rasti in razvoja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
45. Shrake, Douglas L., Lynn E. Elfner, William Hummon, Richard W. Janson in Miles Free (2006): What is Science? *Ohio Journal of Science* 106 (4), 130–135.
46. Solow, Robert M. (1988): *Growth theory: an exposition*. Oxford: Oxford University Press.
47. Sorčan, Stojan (2002): Nacionalna raziskovalna politika. V Stojan Sorčan (ur.): *Raziskovalna dejavnost na Slovenskem v 90. letih dvajsetega stoletja*, 33–48. Ljubljana: Slovenska akademija znanosti in umetnosti.

48. Sušjan, Andrej (1995): *Postkeynesianska ekonomska teorija: vzpostavljanje alternative neoklasični ekonomiki*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
49. Svetlik, Ivan in Samo Pavlin (2004): Izobraževanje in raziskovanje za družbo znanja. *Teorija in praksa* 41 (1–2), 199–211.
50. Takeuchi, Hirotaka in Ikujiro Nonaka (2000): Classic Work: Theory of Organizational Knowledge Creation. V Daryl Morey, Mark Maybury in Bhavani Thuraisingham (ur.): *Knowledge Management: Classic and Contemporary Works*, 139–182. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
51. Vukovič, Goran in Gozdana Miglič (2006): *Metode usposabljanja kadrov*. Kranj: Moderna organizacija.
52. Yapp, Chris (2000): The knowledge society: the challenge of transition. *Business Information Review* 17 (2), 59–65.

Internetni viri

53. Barcelona European Council (2002): *Presidency conclusions: Barcelona European Council*. Dostopno na http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/71025.pdf (10. april 2008).
54. Bregar, Ilija (2008): *Kaj je to podjetniški inkubator?* Dostopno na <http://vem.data.si/clanek/1/138/> (20. julij 2008).
55. Brussels European Council (2003): *Presidency conclusions: Brussels European Council*. Dostopno na http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/75136.pdf (10. april 2008).
56. Brussels European Council (2004): *Presidency conclusions: Brussels European Council*. Dostopno na

- http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/79696.pdf
(10. april 2008).
57. Brussels European Council (2005): *Financial Perspective 2007–2013*. Dostopno na http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/misc/87387.pdf (24. maj 2008).
58. Brussels European Council (2007): *Presidency conclusions: Brussels European Council*. Dostopno na http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/93135.pdf
(12. april 2008).
59. Center EMUNI (2008): *Euro-Mediterranean University*. Dostopno na <http://www.emuni.si/en/strani/29/EMUNI-University.html> (16. junij 2008).
60. CMEPIUS (2008): *Mobilnost*. Dostopno na <http://www.cmepius.si/mobilnost.aspx>
(6. junij 2008).
61. Eureka (2008): *Eureka. A Network for Market Oriented R&D*. Dostopno na <http://www.eureka.be/home.do> (20. maj 2008).
62. European Commission (1995): *Green Paper on Innovation*. Dostopno na http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_en.pdf (4. junij 2008).
63. European Commission (2000): *Towards a European research area*. Dostopno na <http://ec.europa.eu/research/era/pdf/com2000-6-en.pdf> (27. junij 2008).
64. European Commission (2002a): *Detailed work programme on the follow-up of the objectives of Education and training systems in Europe*. Dostopno na http://eur-lex.europa.eu/pri/en/oj/dat/2002/c_142/c_14220020614en00010022.pdf (20. maj 2008).

65. European Commission (2002b): *The EU Economy: 2002 Review*. Dostopno na <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/ue-economia-01.pdf> (13. julij 2007).
66. European Commission (2003): *Building the Knowledge Society: Social and Human Capital Interactions*. Dostopno na http://ec.europa.eu/employment_social/knowledge_society/shc_en.pdf (4. junij 2008).
67. European Commission (2006): *European Innovation Scoreboard 2006, Comparative Analysis of Innovation Performance*. Dostopno na http://www.proinno-europe.eu/doc/EIS2006_final.pdf (15. julij 2008).
68. European Commission (2007): *Strategic report on the renewed Lisbon strategy for growth and jobs: launching the new cycle (2008–2010)*. Dostopno na http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/european-dimension-200712-annual-progress-report/200712-annual-report-annex3_en.pdf (12. april 2008).
69. European Commission (2008a): *Knowledge Society*. Dostopno na http://ec.europa.eu/employment_social/knowledge_society/index_en.htm (4. junij 2008).
70. European Commission (2008b): *Lifelong Learning Programme*. Dostopno na http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/index_en.html#3 (27. junij 2008).
71. European Commission (2008c): *Outgoing Erasmus teachers from EUR31, 2000/01–2005/06*. Dostopno na <http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/erasmus/statisti/chart6.pdf> (8. junij 2008).
72. European Commission (2008č): *Timeseries Erasmus student mobility (number of outgoing students): 1987/88–2006/07*. Dostopno na <http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/erasmus/statisti/table1.pdf> (8. junij 2008).

73. European Trend Chart on Innovation (2006): *Annual Innovation Policy Trends and Appraisal Report: Slovenia 2004–2005*. Dostopno na http://www.mvzt.gov.si/fileadmin/mvzt.gov.si/pageuploads/pdf/znanost/3_SZT-trend_chart_SLO.pdf (16. maj 2008).
74. Eurostat (2007): *News release, Forth Community Innovation Survey*. Dostopno na http://epp.eurostat.ec.europa.eu/pls/portal/docs/PAGE/PGP_PRD_CAT_PREREL/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2007/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2007_MONTH_02/9-22022007-EN-BP.PDF (8. junij 2008).
75. Eurostat (2008a): *General Economic Background*. Dostopno na http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=REF_SI_EB&depth=2 (22. julij 2008).
76. Eurostat (2008b): *Population and social conditions: Education and lifelong learning..* Dostopno na http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/C/C3&language=en&product=Yearlies_new_population&root=Yearlies_new_population&scrollto=0 (18. maj 2008).
77. Eurostat (2008c): *Population and social conditions: Information society*. Dostopno na http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/C/C7&language=en&product=Yearlies_new_population&root=Yearlies_new_population&scrollto=0 (18. maj 2008).
78. Eurostat (2008č): *Science and technology: Patents*. Dostopno na http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/I/I3&language=en&product=Yearlies_new_science_technology&root=Yearlies_new_science_technology&scrollto=0 (18. maj 2008).

79. Eurostat (2008d): *Structural indicators: Innovation and Research*. Dostopno na http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=STRIND_INNORE&depth=2 (18. maj 2008).
80. Evropska komisija (2005a): *Rast in delovna mesta. Skupaj gradimo prihodnost Evrope. Nov začetek za Lizbonsko strategijo*. Dostopno na http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/comm_spring_sl.pdf (12. april 2008).
81. Evropska komisija (2005b): *Sporočilo Komisije Svetu, Evropskemu parlamentu, Ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij »i2010 – Evropska informacijska družba za rast in zaposlovanje«*. Dostopno na http://www.mk.gov.si/fileadmin/mk.gov.si/pageuploads/Ministrstvo/Predsedovanje_EU/dokumenti/i2010_SL.pdf (8. junij 2008).
82. Evropska komisija (2006a): *Čas za višjo prestavo: novo partnerstvo za rast in delovna mesta*. Dostopno na http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/illustrated-version_sl.pdf (12. april 2008).
83. Evropska komisija (2006b): *Leto uresničevanja*. Dostopno na http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/1206_annual_report_sl.pdf (12. april 2008).
84. Evropska komisija (2007): *Ohranjanje hitrosti sprememb*. Dostopno na http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/european-dimension-200712-annual-progress-report/200712-annual-report_sl.pdf (12. april 2008).
85. Evropski svet v Bruslju (2005): *Sklepi predsedstva: Evropski svet v Bruslju*. Dostopno na <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=DOC/05/1&format=PDF&aged=1&language=SL&guiLanguage=en> (12. april 2008).
86. Evropski svet v Bruslju (2006): *Sklepi predsedstva: Evropski svet v Bruslju*. Dostopno na

- http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/SL/ec/89020.pdf
(12. april 2008).
87. Evropski svet v Bruslju (2008): *Sklepi predsedstva: Evropski svet v Bruslju*. Dostopno na http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_Data/docs/pressdata/sl/ec/99432.pdf
(22. april 2008).
88. Göteborg European Council (2001): *Presidency conclusions: Göteborg European Council*. Dostopno na http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/00200-r1.en1.pdf (10. april 2008).
89. GZS (2008): *Tehnološke platforme v Sloveniji*. Dostopno na http://www.gzs.si/slo/storitve/mednarodno_poslovanje/inovativnost/tehnoloske_platforme (6. junij 2008).
90. High Level Group chaired by Wim Kok (2004): *Facing the challenge. The Lisbon strategy for growth and employment. Report from the High Level Group chaired by Wim Kok*. Dostopno na http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/kok_report_en.pdf
(12. april 2008).
91. IRC Slovenije (2008): *O IRC Slovenija*. Dostopno na <http://www.irc-slovenija.ijs.si/si/oirc.asp> (20. julij 2008).
92. Jaklič, Marko, Anja Cotič Svetina in Hugo Zagoršek (2004): *Zaključno poročilo: evalvacija ukrepov za spodbujanje razvoja grozdov v Sloveniji v obdobju 2001–2003*. Dostopno na http://www.mg.gov.si/fileadmin/mg.gov.si/pageuploads/razpisi/analize_razpisov/evalvacija_ukrepov_spodbujanja_grozdjenja_261104.pdf (20. julij 2008).
93. Javni sklad RS za razvoj kadrov in štipendije (2008): *Predstavitev*. Dostopno na <http://www.sklad-kadri.si/> (8. junij 2008).

94. Jelenc, Zoran, ur. (2007): *Strategija vseživljenjskosti učenja v Sloveniji*, sprejeta julija 2007. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Javni zavod Pedagoški inštitut. Dostopna na http://www.cmepius.si/files/cmepius/userfiles/grundtvig/strategija_vsezivljenskosti_ucenja.pdf (8. junij 2008).
95. Lisbon European Council (2000): *Presidency conclusions: Lisbon European Council*. Dostopno na http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/PRESIDENCY_CONCLUSIONS_Lissabon.pdf (10. april 2008).
96. Ljubljanski univerzitetni inkubator (2008): *Predstavitev LUI*. Dostopno na <http://www.lui.si/predstavitev/> (8. junij 2008).
97. MŠŠ (2008): *Osnovnošolsko izobraževanje*. Dostopno na http://www.mss.gov.si/si/delovna_podrocja/osnovnosolsko_izobrazevanje/ (8. junij 2008).
98. MVŠZT (2005): *i2010-Evropska informacijska družba za rast in zaposlovanje*. Dostopno na <http://www.mvzt.gov.si/nc/si/splosno/cns/novica/article/12023/499/> (26. maj 2008).
99. MVŠZT (2008a): *Eureka*. Dostopno na http://www.mvzt.gov.si/si/delovna_podrocja/tehnologija/mednarodno_sodelovanje/eureka/ (20. maj 2008).
100. MVŠZT (2008b): *Kaj je bolonjski proces?* Dostopno na http://www.mvzt.gov.si/si/delovna_podrocja/znanost_in_visoko_solstvo/visoko_solstvo/bolonjski_proces/vsebina/ (20. maj 2008).
101. MVŠZT (2008c): *Svet RS za visoko šolstvo*. Dostopno na http://www.mvzt.gov.si/si/o_ministrstvu/strokovni_sveti/svet_rs_za_visoko_solstvo/#c314 (8. junij 2008).

102. MVŠZT (2008č): *Spodbujanje razvoja inovacijskega okolja v okviru EPD 2004–2006*. Dostopno na <http://www.mvzt.gov.si/index.php?id=962> (6. junij 2008).
103. MVŠZT (2008d): *Visokošolski zavodi v Republiki Sloveniji*. Dostopno na http://www.mvzt.gov.si/si/delovna_podrocja/znanost_in_visoko_solstvo/visoko_solstvo/dejavnost_visokega_solstva/seznam_visokosolskih_zavodov/ (8. junij 2008).
104. OECD (1997): *Sustainable Flexibility: A Prospective Study on Work, Family and Society in the Information Age*. Dostopno na [http://www.oecd.org/olis/1997doc.nsf/LinkTo/NT000029B6/\\$FILE/04E78625.PDF](http://www.oecd.org/olis/1997doc.nsf/LinkTo/NT000029B6/$FILE/04E78625.PDF) (3. junij 2008).
105. OECD (2006): *Education at a Glance 2006 – Tables*. Dostopno na http://www.oecd.org/document/6/0,3343,en_2649_37455_37344774_1_1_1_37455_00.html (9. junij 2008).
106. OECD (2007): *Education at a Glance 2007 – Home*. Dostopno na http://www.oecd.org/document/30/0,3343,en_2649_37455_39251550_1_1_1_37455_00.html (9. junij 2008).
107. OECD (2008a): *Comparison of Gross Domestic Product (GDP) for OECD member countries*. Dostopno na <http://www.oecd.org/dataoecd/48/4/37867909.pdf> (13. julij 2008).
108. OECD (2008b): *Statistical profile of Slovenia*. Dostopno na <http://stats.oecd.org/wbos/viewhtml.aspx?queryname=493&querytype=view&lang=en> (9. junij 2008).
109. Poslovni angeli Slovenije (2008a): *Koristne povezave: tvegani kapital: tehnološki parki*. Dostopno na <http://www.poslovniangeli.si/Domov/zapodjetnike/koristne-povezave.aspx> (20. julij 2008).

110. Poslovni angeli Slovenije (2008b): *Tvegani kapital – finančni viri za »startup« podjetja s potencialom hitre rasti.* Dostopno na <http://www.poslovniangeli.si/domov/tvegani-kapital.aspx> (18. julij 2008).
111. Slovenska tehnološka platforma eMobilnost (2006): *Uvod: Tehnološke platforme in njihov pomen.* Dostopno na <http://www.emobilnost.si/> (6. junij 2008).
112. Slovensko predsedstvo EU (2008): *Lizbonska strategija.* Dostopno na http://www.eu2008.si/si/Policy_Areas/European_Council/Lissabon.html (12. april 2008).
113. Statistični urad RS (2007): *Statistični letopis 2007: Raziskovanje in razvoj, znanost in tehnologija: Metodološka pojasnila.* Dostopno na http://www.stat.si/letopis/2007/MP/07-07_slo.pdf (3. junij 2008).
114. Stockholm European Council (2001): *Presidency conclusions: Stockholm European Council.* Dostopno na http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/00100-r1.%20ann-r1.en1.html (10. april 2008).
115. SVEZ (2006): *Resolucija o nacionalnih razvojnih dokumentih za obdobje 2007–2013.* Dostopno na http://www.slovenijajutri.gov.si/fileadmin/urednik/publikacije/061127_resolucija.pdf (18. maj 2008).
116. SVEZ (2008a): *Industrijska politika.* Dostopno na <http://www.svez.gov.si/index.php?id=1060> (22. julij 2008).
117. SVEZ (2008b): *Lizbonska strategija.* Dostopno na http://www.svez.gov.si/si/aktualne teme/lizbonska_strategija/ (10. april 2008).
118. SVEZ (2008c): *Svet za konkurenčnost.* Dostopno na http://www.svr.gov.si/si/delovna_podrocja/svet_za_konkurencnost/ (6. junij 2008).

119. Šušteršič, Janez, Matija Rojec in Klavdija Korenika (2005): *Strategija razvoja Slovenije*. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj. Dostopno na http://www.slovenijajutri.gov.si/fileadmin/urednik/dokumenti/strategija_razvoja_slovenije.pdf (13. maj 2008).
120. Šušteršič, Janez, Jože P. Damijan in Nataša Zajec Herceg (2006): *Okvir gospodarskih in socialnih reform za povečanje blaginje v Sloveniji*. Ljubljana: Služba vlade RS za razvoj. Dostopno na http://www.svr.gov.si/fileadmin/srs.gov.si/pageuploads/Bro_ura_Okvir_reform.pdf (13. maj 2008).
121. TIA (2008): *O agenciji*. Dostopno na http://www.tia.si/o_agenciji_261_0.html (6. junij 2008).
122. UMAR (2001): *Slovenija v Evropski uniji. Strategija gospodarskega razvoja Slovenije*. Dostopna na http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/projekti/01_sgrs-besedilo.pdf (13. maj 2008).
123. UMAR (2003): *Poročilo o razvoju 2003*. Dostopno na http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/pr/2003/por2003.pdf (16. maj 2008).
124. UMAR (2005a): *Poročilo o razvoju 2005*. Dostopno na http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/pr/2005/pr2005.pdf (16. maj 2008).
125. UMAR (2005b): *Program reform za izvajanje Lizbonske strategije v Sloveniji*. Dostopen na http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/projekti/04_pr-lizbona.pdf (13. maj 2008).

126. UMAR (2006): *Poročilo o razvoju 2006*. Dostopno na http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/pr/2006/por2006.pdf (16. maj 2008).
127. UMAR (2007): *Poročilo o razvoju 2007*. Dostopno na http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/pr/2007/POR_2007.pdf (16. maj 2008).
128. UMAR (2008): *Poročilo o razvoju 2008*. Dostopno na http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/pr/2008/POR2008.pdf (21. julij 2008).
129. Vlada RS (2008): *Program PHARE*. Dostopno na <http://evropa.gov.si/slovenija-clanica/vkljucevanje/program-phare/> (13. maj 2008).
130. Walter, Günter H. (1998): *Inovacijska agencija za Slovenijo: koncept in implementacija*. Dostopno na <http://www.mszs.si/slo/ministrstvo/publikacije/znanost/mzt/raziskovalec/1998-1/Clanek11.htm> (13. maj 2008).
131. WIPO (2004): *WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use*. Dostopno na <http://www.wipo.int/about-ip/en/iprm/> (10. julij 2008).

Pravni viri

132. *Pravilnik o infrastrukturnih razvojnih centrih* (1991). Ljubljana: Uradni list RS 8/91-I.
133. *Zakon o gimnazijah* (1996). Ljubljana: Uradni list RS 12/1996 (23/1996 popr.).
134. *Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja* (1996). Ljubljana: Uradni list RS 12/1996.
135. *Zakon o osnovni šoli* (1996). Ljubljana: Uradni list RS 12/1996.

136. *Zakon o podpori gospodarskim družbam pri razvoju novih tehnologij in vzpostavljanju in delovanju njihovih razvojnih enot v obdobju od leta 2000 do 2003* (1999). Ljubljana: Uradni list RS 99/1999.
137. *Zakon o podpornem okolju za podjetništvo* (2004). Ljubljana: Uradni list RS 40/2004.
138. *Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju* (1996). Ljubljana: Uradni list RS 12/1996.
139. *Zakon o raziskovalni dejavnosti* (1991). Ljubljana: Uradni list RS 8I/1991-I.
140. *Zakon o raziskovalni in razvojni dejavnosti* (2002). Ljubljana: Uradni list RS 96/2002.
141. *Zakon o štipendiranju* (2007). Ljubljana: Uradni list RS 59/2007 (63/2007 popr.).
142. *Zakon o visokem šolstvu* (1993). Ljubljana: Uradni list RS 67/1993.