

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

MAGISTRSKO DELO
Evropski skladi kot vzvod prehoda v
informacijsko družbo

Ljubljana, april 2005

CIRIL KAFOL

IZJAVA

Študent Ciril Kafol izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal po mentorstvu doc.dr. Aleša Groznika in skladno s 1. odstavkom 21.člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 20. aprila, 2005

Podpis: _____

VSEBINA

Kazalo slik in tabel.....	1
1. Uvod.....	1
1.1. Opredelitev problema.....	1
1.2. Namen in cilji raziskave	1
1.3. Struktura dela	2
1.4. Znanstvene metode	2
2. Informacijska družba	3
2.1. Definicija informacijske družbe.....	3
2.2. Sestavine informacijske družbe	4
2.3. Ključni dejavniki prehoda v informacijsko družbo.....	5
2.3.1. Teoretični dejavniki prehoda v informacijsko družbo.....	6
2.3.1.1. Družbeni proizvod.....	6
2.3.1.2. Stopnja inflacije.....	7
2.3.1.3. Zaposlenost in nezaposlenost	7
2.3.1.4. Zunanjetrgovinska bilanca	7
2.3.1.5. Konkurenčnost.....	8
2.3.1.6. Kazalci informacijske družbe v Evropski Uniji	8
2.3.2. Relevantni dejavniki prehoda v informacijsko družbo.....	10
2.3.2.1. Ekonomski dejavniki	10
2.3.2.2. Tehnološki dejavniki	11
2.3.2.2.1. Izdatki za raziskave in razvoj.....	11
2.3.2.2.2. Izdatki za IKT kot odstotek BDP	11
2.3.2.2.3. Kazalci IKT (število uporabnikov interneta, število osebnih računalnikov na 100 prebivalcev).....	11
2.3.2.3. Dejavniki človeškega potenciala	12
2.3.2.3.1. Izdatki za razvoj človeških potencialov.....	12
2.3.2.3.2. Število diplomantov	13
2.4. Svetovno gospodarstvo v informacijski družbi	13
2.4.1. Vloga države	15
2.4.2. Vloga organizacij.....	16
2.5. Slovensko gospodarstvo v informacijski družbi.....	17
2.5.1. Vloga države	17
2.5.2. Vloga organizacij.....	18
2.6. Tehnološka podlaga informacijske družbe.....	19
2.6.1. Digitalne tehnologije	19
2.6.2. Omrežne tehnologije za konvergenco	20
2.6.3. Internetna tehnologija je temelj poenotenja platform.....	21
2.6.4. Nastajajoče tehnologije prihodnosti.....	21
2.7. Prehod v informacijsko družbo.....	22
3. Analiza Evropskih programov, spodbud in skladov	24
3.1. Evropski programi, spodbude in skladi	24
3.1.1. Strukturni skladi (Structural Funds)	26
3.1.1.1. Evropski sklad za regionalni razvoj (European Regional Development Fund – ERDF):	27
3.1.1.2. Evropski socialni sklad (European Social Fund – ESF):	27
3.1.1.3. Evropski kmetijski usmerjevalni in jamstveni sklad (European Agricultural Guidance and Guarantee Fund – EAGGF):.....	28

3.1.1.4. Finančni instrument za usmerjanje ribištva (Financial Instrument for Fisheries Guidance – FIFG):	28
3.1.1.5. Posebni sklad: Kohezijski sklad	28
3.1.1.6. Strukturni skladi na področju informacijske družbe	29
3.1.2. Šesti okvirni program (6th Framework Program on Research)	29
3.1.3. Interreg III	31
3.1.3.1. Interreg III A/ Phare CBC: Čezmejno bilateralno sodelovanje .	32
3.1.3.2. Interreg III B: Mednacionalno sodelovanje	32
3.1.3.3. Interreg III C: Medregionalno sodelovanje	33
3.1.4. Leonardo da Vinci II	34
3.1.5. EUREKA	37
3.3. Analiza uporabnikov sredstev iz Evropskih programov, spodbud in skladov	38
3.3.1. Evropska kohezijska politika	39
3.3.2. Vpliv Strukturnih skladov na države prejemnice	39
3.3.3. Dejavniki za maksimiranje vpliva kohezijske politike	43
3.3.4. Vloga nacionalnih politik	43
3.3.5. Doseganje prostorske koncentracije	45
3.3.6. Strategija in investicijski spekter	47
3.3.6.1. Infrastruktura	48
3.3.6.2. Človeški kapital	49
3.3.6.3. Pomoč sektorju proizvodnje	49
3.3.6.4. Drugi segmenti, ki so bili upravičeni za sofinanciranje	50
3.3.6.5. Investicijski spekter v državah EU-15 in novih državah članicah ..	51
3.3.7. Učinkovita raba sredstev	53
3.3.8. Izzivi za politiko	55
4. Analiza medsebojne korelacije ekonomske uspešnosti in uspešnosti informacijske družbe držav uporabnic sredstev iz strukturnih skladov	58
4.1. Opredelitev ključnih dejavnikov ekonomske uspešnosti	58
4.1.1. Analiza odmikov	59
4.1.2. Analiza kazalnikov	60
4.2. Opredelitev ključnih dejavnikov uspešnosti informacijske družbe	61
4.3. Primerjalna analiza izbranih držav Evropske unije	62
4.3.1. Kategorija 1: Panoga informacijsko komunikacijskih tehnologij (IKT) ..	62
4.3.2. Kategorija 2: IKT trg in zunanja trgovina	64
4.3.3. Kategorija 3: Penetracija IKT	66
4.3.4. Kategorija 4: Uporaba IKT v gospodinjstvih	68
4.3.5. Kategorija 5: Uporaba IKT v organizacijah	70
4.3.6. Kategorija 6: IKT in izobraževanje, usposabljanje in znanja	72
4.3.7. Kategorija 7: IKT v državni upravi in zdravstvo	73
4.3.8. Dejansko dodeljena sredstva iz EU strukturnih skladov na prebivalca	74
4.4. Izračuni ekonomske in informacijske uspešnosti izbranih držav Evropske unije	74
4.5. Rezultati izračunov in izsledki	76
4.5.1. Analiza dobljenih rezultatov	76
4.5.2. Zaključki analize	78
4.6. Aktivnosti Evropske unije na področju informacijske družbe	79
4.7. Aktivnosti Slovenije na področju informacijske družbe	80
5. Evropski skladi kot vzvod prehoda Slovenije v informacijsko družbo	82
5.1. Vloga države	82
5.2. Vloga organizacij	83

5.3. Vloga posameznika.....	84
6. Perspektiva prehoda Slovenije v informacijsko družbo	85
6.1. Makroekonomske smernice	85
6.2. Smernice slovenskim podjetjem za prehod v informacijsko družbo	85
7. Zaključek	87
Seznam literature.....	89
Seznam virov	92
Priloga 1: Relevantni podatki za analizo.....	priloga 1
Priloga 2: Rezultati izračunov	priloga 3
Slovar slovenskih prevodov tujih izrazov	
Seznam kratic	

KAZALO SLIK IN TABEL

Slika 2: Shema metodologije spremljanja učinkov alokacije sredstev	16
Slika 3: Graf komponente informacijske družbe in Evropskega Strukturnega sklada	priloga 6
Tabela 1: Razvojne smeri tehnologije	22
Tabela 2: Kratek pregled Evropskih programov, spodbud in skladov	24
Tabela 3: Prioritetna raziskovalna področja v Šestem okvirnem programu	29
Tabela 4: Primerjava med BDP na prebivalca in med odstotkom prejetih sredstev Strukturnih skladov glede na BDP države	46
Tabela 5: Primerjave investicijskega spektra državnih sofinanciranj in sofinanciranj preko Strukturnih skladov za stare države članice in nove države članice ter obdobja	52
Tabela 6: Investicijski spektri znotraj Cilja 1 in izven Cilja 1	53
Tabela 7: Doslednost upoštevanja pravila »dodajanja« nacionalnih javnih investicij	55
Tabela 8: Tabela relevantnih podatkov EU-15 za analizo konvergentnosti ... priloga 1	

1. UVOD

1.1. Opredelitev problema

Prehod v informacijsko družbo je pojav, ki se dogaja sedaj, v realnem času, in intenzivno spreminja naše poslovno in osebno okolje. Posamezniki se soočajo s spremembami hitreje kot v preteklosti in se temu ustrezno prilagajajo, ravno tako pa se morajo hitreje spreminjati procesi v večjih gospodarsko-poslovnih sistemih kot na primer v podjetjih ali v državi. Države zaradi prilagajanja čedalje hitrejšim spremembam, podpirajo različne procese sprememb s finančnimi sredstvi, s ciljem da zagotovijo posameznikom in podjetjem podporo pri prilagajanju pri prehodu v informacijsko družbo. V EU so temu namenjeni številni programi, spodbude in skladi, saj je ena od prednostnih nalog in ciljev EU, da se v nekaj letih izenači z ZDA oziroma, da to državo na področju razvitosti informacijske družbe celo prehitijo. Slovenija je kot polnopravna članica EU upravičena do sredstev iz finančnih virov EU. Vlogo finančnih skladov EU pri prehodu v informacijsko družbo pa je potrebno natančno preučiti, kajti vpliv le-teh na posamezne procese, ki so potrebni za uspešen prehod družbe v informacijsko družbo, je lahko vprašljiv, premajhen ali celo neproduktiven, v kolikor proces razdeljevanja denarja ni natančno določen, merjen in analiziran in v kolikor proces razdeljevanja denarja ni korigiran v skladu z vmesnimi rezultati oziroma učinki. Po drugi strani pa morajo podjetja sodelovati v kreativnem, proaktivnem in dinamičnem procesu proizvodnje idej in projektov, kajti sredstva se ne alocirajo ad hoc ampak na podlagi izbire dobrih, kreativnih projektov, ki so v skladu s politikami, tako nacionalnimi kot transnacionalnimi (Evropska unija).

1.2. Namen in cilji raziskave

V magistrskem delu sem raziskal ključne dejavnike, ki opredeljujejo informacijsko družbo in korelacijo med črpanjem sredstev iz Evropskih skladov ter »informatizacijo« družbe. Namen naloge je raziskati, ali ima črpanje sredstev iz Evropskih skladov vpliv na blaginjo in informatizacijo družbe in opredeliti, ali je pomemben vzvod pri prehodu v informacijsko družbo. Pri tem sem opredelil vlogo posameznih akterjev (posameznik, podjetje, država) v procesu.

S sintezo postopkov in dokumentov pa želim tudi izpostaviti in opredeliti ključne dejavnike ekonomsko uspešne družbe prihodnosti, katere pomemben sestavni del je ravno informatika.

V svoji magistrski nalogi sem na osnovi temeljite teoretične analize dejavnikov informacijske družbe izpostavil dejavnike ekonomskega uspeha države. Na osnovi bazičnih izbranih ekonomskih podatkov in kazalcev informacijske družbe v Evropski uniji sem s pomočjo primerjalne analize in matematičnih izračunov ugotovil korelacijo med uspešnostjo pri črpanju sredstev iz Evropskih skladov in med ekonomsko uspešnostjo države oziroma ali se sredstva dejansko porazdeljujejo državam in regijam, ki zaostajajo v razvoju. Analiza različnih Evropskih skladov je izpostavila skupne značilnosti in cilje Evropske unije na področju informacijske družbe, pri sintezi pa bom opredelil kriterije za uspešno sodelovanje slovenskih podjetij v evropskih projektih.

Pri delu sem uporabil strokovno literaturo domačih in tujih avtorjev, objavljene članke in prispevke ter dokumente Evropske unije. Uporabil sem predvsem

elektronske vire (Medmrežje) in elektronske načine komuniciranja, tudi zaradi tega, ker so neločljivi del informacijske družbe, s katero se v prvi vrsti ukvarja moje magistrsko delo.

1.3. Struktura dela

Magistrska naloga je razdeljena na 5 poglavij. V prvem delu se ukvarjam s teoretičnim definiranjem informacijske družbe in njenih sestavin. V tem poglavju sem definiral ključne dejavnike ekonomske uspešnosti in definiral relevantne dejavnike ekonomske uspešnosti, ki jih narekuje informacijska družba. Opisal sem svetovno in slovensko gospodarstvo v informacijski družbi ter tehnološke temelje za prehod v informacijsko družbo. V drugem poglavju sem analiziral Evropske programe, spodbude in sklade v celoti in pri tem izpostavil vire sredstev in razpise, na katerih lahko nastopajo slovenska podjetja. Analiziral sem države uporabnice sredstev in nekaj uspešnih projektov. Tretje poglavje obravnava korelacijo ekonomske uspešnosti držav uporabnic sredstev iz Evropskih programov, spodbud in skladov. Izvedena je preprosta primerjalna analiza izbranih držav Evropske unije in Slovenije na osnovi kazalnikov informacijske družbe in z metodo redukcije komponent je preverjena domneva o pravilni razdelitvi sredstev oz. razdelitvi sredstev v države, ki zaostajajo v razvoju (konvergenčni namen). V četrtem poglavju predstavim vloge države, organizacij in posameznikov pri uporabi Evropskih skladov kot vzvodov prehoda Slovenije v informacijsko družbo. V zadnjem poglavju predlagam perspektivo prehoda Slovenije v makroekonomskem smislu in slovenskim podjetjem predlagam splošne smernice za uspešen prehod v informacijsko družbo.

1.4. Znanstvene metode

Pri delu sem uporabil znanstvene metode dedukcije, analize, primerjalne analize, sinteze in statistično metodo glavnih komponent (Principal Component Analysis), poleg tega sem uporabil tudi metode generalizacije in specializacije, metodo abstrakcije in konkretizacije, metodo deskripcije, kompilacije pa tudi empirično metodo ter metodo študije primera.

2. INFORMACIJSKA DRUŽBA

V tem poglavju bom definiral pojem informacijske družbe, opredelil njene sestavine in opredelil bazične ključne dejavnike ekonomske uspešnosti, ki definirajo okolje informacijske družbe. Opisal bom osnovne značilnosti svetovnega in slovenskega gospodarstva v informacijski družbi in vloge akterjev ter tehnološko podlago in dejavnike prehoda v informacijsko družbo.

2.1. Definicija informacijske družbe

Industrijska revolucija se je pričela pred letom 1769, ko je angleški inženir James Watt patentiral svoj parni stroj. Uporaba parnega stroja je privedla do velikih sprememb v gospodarskem in družbenem življenju oziroma, z drugimi besedami, do industrijske revolucije, industrijska revolucija pa je povzročila prehod v industrijsko družbo.

Zlato obdobje znanosti oziroma revolucija v znanosti in razvoju pa ni stvar preteklosti temveč ga doživljamo v sedanjosti.

Trenutni napredek znanosti in tehnike je tako nagel, da ga ni moč primerjati z nobenim pojavom iz preteklosti, zato lahko čas, v katerem živimo, imenujemo postindustrijska ali informacijska revolucija, le-ta pa povzroča prehod v informacijsko družbo.

Drugi izraziti družbeni pojav, ki močno zaznamuje našo sedanjost, je težnja po mobilnosti delovne sile, znanja in kapitala in liberalizacija ter poenostavljanje trgovinskih odnosov med državami (Evropska Unija, Severnoameriški sporazum o prosti trgovini, nastanek WTO in podobno.). Globalizacija omogoča organizacijam nastop na svetovnem trgu ob uporabi lokalnih in širše dostopnih proizvodnih dejavnikov (Kovačič, 1998, str. 1).

Informacijsko ali postindustrijsko družbo lahko opredelimo kot prihajajočo družbo, ki učinkovito in uspešno uporablja sodobne informacijske, komunikacijske in transportne tehnologije za ustvarjanje in nudenje cele vrste novih, informacijsko zasnovanih in podprtih proizvodov (izdelkov in storitev) (Kovačič, 1998, str 1).

Lahko ugotovimo, da živimo v svetu, ko zelo hitro prihajamo v stopnjo razvoja, ki jo poznamo pod imenom informacijska družba. Označuje jo »odprta uporaba obnovljivih virov in visokih tehnologij, ki uporabljajo skromne količine energije in vsebujejo praktično neomejene razvojne možnosti« (Haywood, 1997, str. 3). Tako nastajajoča informacijska družba je večplastna in ima značilnosti (Verbič, 2001, str. 9):

- iniciativne družbe, ki spodbuja nastajanje novega znanja in omogoča njegovo učinkovito uporabo v praksi,
- imitativne družbe, ki posnema obstoječe znanje ter ga nadgrajuje z novim in obenem razvija lastno, večinoma uspešno tehnologijo,
- inovativne družbe, ki na podlagi znanja iz preteklosti in sedanjosti omogoča predvidevanje dogodkov (stanj) v prihodnosti.

Informacijska družba temelji na obvladovanju sodobnih tehnologij in kompleksnih procesov, za kar je potrebno znanje, ki ga je, zaradi hitrega tehnološkega razvoja, potrebno nenehno obnavljati. Zato lahko informacijsko družbo označimo kot učečo se družbo, v kateri mora biti proces učenja in pridobivanja novih znanj ter spoznanj neprekinjen in intenziven. V ekonomskem smislu to pomeni, da se relativno povečujejo naložbe v visokokvalificirano delovno silo, ki je generator razvoja informacijske družbe in relativno zmanjšujejo naložbe v delovna sredstva. Seveda ne smemo pri razmišljanju zanemariti pomen naložb v informacijsko in komunikacijsko tehnologijo, ki sta temeljni tehnologiji razvoja informacijske družbe. Gre za pojav spremembe relativnih odnosov naložb v fizično opremo (delovna sredstva) in človeške vire (delovno silo), kar kaže dejstvo, da je bil v Evropi v letu 1920 obseg naložb v fizično opremo petkrat večji od naložb v zagotavljanje ustreznih kadrovskih virov, v letu 1970 trikrat večji, trenutno pa je to razmerje ocenjeno na ena proti dve. Pričakujemo, da se bosta obsega v naslednjih petih letih izenačila (Kovačič, 1998, str.1).

Informacijska družba nastaja kot spontan odgovor gospodarskih gibanj na pojav globalizacije, liberalizacije mednarodne menjave in tehnološko tehničnega razvoja. Prehod v informacijsko družbo je postal eno izmed najpomembnejših področij sprememb sodobne družbe in svetovnega gospodarstva. Zametki informacijske družbe so nastali v Združenih državah Amerike v devetdesetih letih. Pridobitve informacijske družbe, ki so bile z ekonomskega stališča opazne pri dvigovanju konkurenčnosti celotnega gospodarstva pa so kmalu opazili tudi drugod. Razvojno pot prehoda v informacijsko družbo si je že zgodaj zastavila tudi Evropska unija, vendar obstajajo med ameriškim in evropskim pogledom na informacijsko družbo razlike, ki so posledica različnih ekonomskih in družbenih okoliščin (Groznič, 2001, str. 15).

2.2. Sestavine informacijske družbe

Informacijska družba sloni na človeku, ki svojo prihodnost gradi na znanju in kapitalu. Kapital igra pri tem izredno pomembno vlogo, saj omogoča izvajanje razvoja in raziskav in s tem direktno vpliva na povečevanje znanj v posamezni družbi. Oba dejavnika, znanje in kapital, poudarjata potrebo po reševanju razvojnih problemov s sodelovanjem, po sprejemanju novih miselnih vzorcev in po spodbujanju splošne ustvarjalnosti. V tem procesu je pomemben vsak člen. Pomemben je inovator (ki posamezne zamisli predstavi kot predmet obravnave) in skrbnik (ki ugotovi ekonomski in finančni pomen zamisli), usmerjevalec (ki predvidi učinke izvajanja zamisli) in končni uporabnik (ki te zamisli ovrednoti v praksi). Te dejavnike informacijske družbe povezuje pozitivno naravnani miselni proces, ki spodbuja ustvarjalno in inovativno dejavnost (Verbič, 2001, str. 11).

Temeljna dobrina v informacijski družbi je *informacija*. Po slovarju slovenskega jezika je informacija celota vednosti o dejavnosti ali področju oz. podatek ali množica podatkov, ki ima določen pomen. Razlika med informacijo kot dobrino in materializiranimi dobrinami je, da potrošnja informacij ne pomeni porabe, saj se ne izrabi in jo lahko istočasno uporablja več uporabnikov. Zato ima informacija, po tem kriteriju, enake značilnosti kot javne dobrine.

Javne dobrine imenujemo tiste vrste blaga, za katere je značilno, da poraba posameznika ne zmanjšuje možnosti drugih porabnikov, da trošijo to blago. To pomeni, da če blago troši posameznik, lahko to blago trošijo tudi drugi, ne da bi nastali dodatni stroški (Tajnikar, 1993, str. 179). Informacijo lahko teoretično

obravnavamo kot javno dobrino, zato zanjo veljajo nekatere zakonitosti, kot veljajo za javno dobrino. Enako kot pri javnih dobrinah zato popolnoma konkurenčni trg in cene, ki se oblikujejo pri popolni konkurenci, ne zagotavljajo družbeno zelenega obsega proizvodnje in zato odločitev o temu ne moremo prepustiti zasebnim proizvajalcem, temveč jih mora sprejemati država (s sistemom spodbujanja in financiranja, kot bomo videli v kasnejših poglavjih).

Temeljna tehnologija, ki podpira razvoj informacijske družbe, je informacijska in komunikacijska tehnologija ali povedano drugače, *informatika*. Informatiko lahko opredelimo kot industrijsko dejavnost, v kateri se proizvaja, predeluje ali posreduje informacijske proizvode (izdelke in storitve) kot polproizvode za potrebe nadaljnje predelave ali pa kot končne proizvode namenjene neposredni domači porabi ali izvozu (Kovačič, 1998)

Eden od pomembnih dejavnikov, ki lahko zagotavlja komponento kapitala in spodbuja ustvarjalnoter inovativno dejavnost v procesu graditve informacijske družbe v našem poslovnem okolju je podpora oziroma sofinanciranje države. V Evropski Uniji so to tako imenovani. Evropski skladi oziroma programi, pobude in skladi financiranja implementacije, razvoja in raziskav v Evropski uniji. Teh programov, pobud in skladov je več in so razdeljeni po tematiki ter po namenu, vsi pa sledijo skupni evropski politiki, zapisani v odločitvah Evropskega Parlamenta in Komisije ter v različnih programskih dokumentih, ki obravnavajo problematiko informacijske družbe.

2.3. Ključni dejavniki prehoda v informacijsko družbo

Prehod v informacijsko družbo bom obravnaval kot pojav, ki se dogaja pretežno v razvitih (industrializiranih) državah. Očitno je, da je informacijska družba pojav, ki se v ključnih parametrih razvija in oblikuje v visoko industrializiranih državah, kjer so dosegli visoko ekonomsko uspešnost in konkurenčnost in so finančno sposobne za obsežna vlaganja v informacijsko in komunikacijsko tehnologijo ter imajo ustrezno izobraženo delovno silo.

Razvite države so tiste države, ki so dosegle (trenutno ali zgodovinsko gledano) visoko stopnjo industrializacije in ki uživajo visok življenjski standard, ki jih zagotavljata premoženje in tehnologija. Obstaja močna korelacija med državami, ki imajo status razvitih držav in med obstojem stabilnih demokratičnih inštitucij v le teh. V skladu z UNEP DTIE Ozon Action Programme, članstvom v organizaciji OECD in Indeksom človeškega razvoja Združenih narodov¹ za leto 2003 imajo status razvitih držav naslednje države: Avstralija, Avstrija, Belgija, Kanada, Češka, Danska, Finska, Francija, Nemčija, Grčija, Islandija, Irska, Izrael, Italija, Japonska, Južna Koreja, Luksemburg, Nizozemska, Nova Zelandija, Norveška, Poljska, Portugalska, Slovenija, Španija, Švedska, Švica, Združeno Kraljestvo (Velika Britanija) in Združene države Amerike. Po klasifikaciji IMF (International Monetary Fund) pa so tudi naslednje države klasificirane kot razvite države: Andora, Bermudi, Republika Kitajska (Tajvan), Farski otoki, Hongkong, Lichenstein, Monako, San Marino in Singapur. Ključne dejavnike prehoda v informacijsko

¹ UN Human Development Index meri stopnjo revščine, izobrazbo, pričakovano življenjsko dobo, pismenost in druge faktorje. To so standardni faktorji, ki merijo kvaliteto življenja, posebej pa kvaliteto življenja otrok.

družbo bom zajemal iz izkušenj in iz kriterijev razvitih držav, saj so le- ti najbolj relevantni.

V razvitih državah je raven znanj na visoki stopnji in tudi razpolagajo z ustreznimi kadrovskimi potenciali, ki se lahko uspešno kosajo z naraščajočo potrebo po uporabi visokih tehnologij. Predpostavljaj bom torej, da razvite države razpolagajo z zadostno količino kvalitetnih faktorjev za prehod v informacijsko družbo.

Ključni dejavniki prehoda v informacijsko družbo, kot bodo definirani, so dejansko makroekonomski kazalci ekonomske uspešnosti in posamezni kazalci, ki kažejo na vsebnost tehnologij in znanj v določeni družbi in so: teoretični (zajemajo večino teoretično priznanih kriterijev, tako ekonomskih kot razvojnih) in relevantni (zajemajo samo relevantne kriterije, ki se nanašajo na raziskavo znotraj te magistrske naloge).

2.3.1. Teoretični dejavniki prehoda v informacijsko družbo

Teoretični dejavniki prehoda v informacijsko družbo so zmes makroekonomskih pojmov, ki definirajo razvitost posamezne države oziroma poslovnega sistema in kazalnikov informacijske družbe, ki merijo ključne pojme oziroma sestavine informacijske družbe.

Klasični makroekonomski ekonomski pojmi in koncepti, ki se uporabljajo za merjenje ekonomske razvitosti so (Senjur, 1993):

- Družbeni proizvod (Gross National Product, GNP oziroma Gross Domestic Product GDP)
- Stopnja inflacije
- Zaposlenost in nezaposlenost
- Zunanjetrgovinska bilanca

Kot makroekonomski kriterij pa je potrebno dodati tudi:

- Konkurenčnost države

Za evaluacijo napredka na področju informacijske družbe pa Evropska unija definira 42 tako imenovanih strukturnih indikatorjev, ki so merilo strukturnega razvoja v Uniji in so podlaga za merilo razvoja. Seznam kazalcev in detajlni opisi so podani v točki 2.3.1.6. Kazalci informacijske družbe v Evropski Uniji. Šest kazalcev kaže splošne ekonomske kriterije razvoja (BDP/prebivalca in realna rast BDP/prebivalca, produktivnost dela, rast zaposlenosti, stopnja inflacije, rast stroškov dela na enoto, javna bilanca in javni državni dolg), 7 indikatorjev kaže stopnjo ekonomske reforme, 7 indikatorjev napredek na področju inovacij in razvoja, drugi kazalci pa se nanašajo na okolje, socialno kohezijo in zaposlovanje.

2.3.1.1. Družbeni proizvod

Družbeni proizvod (Gross National Product, GNP) je vrednost vseh končnih dobrin in storitev, ki so proizvedene v gospodarstvu v določenem časovnem obdobju (tipično letno). Je osnovno merilo ekonomske aktivnosti (Senjur, 1993).

Ker so razvite države (iz točke 2.3.) različnih velikosti, je za primerjavo najbolj primeren kriterij, ki definira raven družbenega proizvoda na prebivalca. Družbeni proizvod na prebivalca je eden temeljnih kriterijev za merjenje ekonomske uspešnosti in razvitosti države, zato je tudi primerno ekonomsko merilo za analize. Najbolj je znan koncept merjenja bruto domačega proizvoda (Gross Domestic Product, GDP oziroma BDP), ki meri proizvod, ki je proizveden s proizvodnimi faktorji znotraj domače države. Odstotna rast GDP (slovensko BDP) je pogosto uporabljena za merilo ekonomskega napredka države. Na GDP vpliva cela vrsta dejavnikov, kot na primer domače povpraševanje, investicijska vlaganja, povpraševanje na izvoznih trgih države, cene produkcijskih faktorjev in tako naprej. Glede na to, da na družbeni proizvod vpliva cela vrsta dejavnikov in je vpliv pridobivanja sredstev iz evropskih skladov relativno majhen, glede na absolutno velikost družbenega proizvoda, je vprašanje, ali je možno določiti družbeni proizvod (ali bruto domači proizvod) kot pravo merilo prehoda v informacijsko družbo. Prehod v informacijsko družbo bi načeloma moral vplivati na zvišanje bruto domačega proizvoda in med njima verjetno obstaja premo sorazmerna zveza. V informacijski družbi se podjetja usmerjajo v dejavnosti z večjo dodano vrednostjo, v storitvene dejavnosti z višjo vsebnostjo znanja, zato bi bilo logično, da tudi bruto domači proizvod ustrezno raste. Zato je kriterij rasti bruto domačega proizvoda lahko bolj indikator kot merilo prehoda v informacijsko družbo.

2.3.1.2. Stopnja inflacije

Stopnja inflacije je odstotno povečanje ravni cen v določenem časovnem obdobju (Senjur, 1993). Inflacija vpliva na razliko med nominalnim in realnim družbenim proizvodom, večja kot je, večja je razlika med obema proizvodoma. Inflacija je pomemben instrument uravnavanja menjalnega tečaja in stabilnosti valute, saj je v državah z visoko stopnjo inflacije pričakovana deprecijacija domače valute. Je tudi eden izmed kriterijev, ki ga mora država izpolnjevati v t.i. ERM 2 (Exchange Rate Mechanism), ki ga zahteva Evropska Unija pred uvedbo Euro valute. Glede na to, da je stopnja inflacije kriterij, ki posredno vpliva na druge makroekonomske kazalce (BDP, menjalni tečaj in podobno) ne moremo trditi, da je prepoznavna odlika razvitih držav nizka stopnja inflacije in da je eno izmed meril prehoda v informacijsko družbo.

2.3.1.3. Zaposlenost in nezaposlenost

Stopnja brezposelnosti je odstotek delavcev ali delež delovne sile, ki ne more najti zaposlitve (Senjur, 1993). Čeprav je zaposlenost pomemben kriterij saj posledično vpliva tudi na raven proizvedenega proizvoda v gospodarstvu je težko določiti vpliv zaposlenosti na informacijsko družbo. V kontekstu družbenih sprememb, ki se dogajajo ob prehodu v informacijsko družbo obstaja del populacije, ki se počasneje odziva na spremembe v strukturi potrebnih znanj, zato verjetno celo velja trditev, da se brezposelnost v državah, ki prehajajo v informacijsko družbo, na kratki rok lahko celo nekoliko poveča. Zato je stopnja brezposelnosti relativno nenatančno merilo v kontekstu prehoda v informacijsko družbo.

2.3.1.4. Zunanjetrgovinska bilanca

Zunanjetrgovinska bilanca je razlika med izvozom in uvozom blaga in storitev (Senjur, 1993). Poznamo presežek, kar pomeni da je izvoz iz države večji od

uvoza v državo in primanjkljaj, ki pomeni da država več uvaža kot izvaž. Je tudi pomemben indikator konkurenčnosti (glej 2.3.1.5) določene države. Glede na nagel napredek v informacijsko komunikacijski tehnologiji in storitvami povezani z le-to velja, da je država, ki hitreje osvaja dano tehnologijo, tudi nagnjena k temu, da ima trgovinski presežek, saj narašča povpraševanje po tehnologijah, povezanih z informacijsko družbo. Vendarle pa ni moč ugotoviti direktne in opisljive povezave med preходом v informacijsko družbo in stanjem zunanjetrgovinske bilance, zato tudi menim, da zunanjetrovinska bilanca ni uporabna kot merilo za prehod v informacijsko družbo.

2.3.1.5. Konkurenčnost

Konkurenčnost je kompleksen kriterij, ki pa je zelo pomemben in na katerega pogosto naletimo v literaturi, ki obravnava informacijsko družbo. Pomen konkurenčnosti ni popolnoma jasen, ko gre za državo (Groznik, 2001). Konkurenčnost lahko merimo z različnimi merili kot so na primer devizni tečaji, obrestna mera, državni deficit, naravna bogastva in podobno, vendar nobeden od teh kriterijev ne more popolno opisati konkurenčnosti, saj ne moremo najti opisljive in določljive povezave med konkurenčnostjo države in med temi kriteriji. Na splošno lahko trdimo, da sta raven in rast produktivnosti v neki družbi odvisni od cele vrste industrij in njihovih segmentov, kjer organizacije uspešno konkurirajo, in narave konkurenčnih prednosti, ki jih v njih dosežajo. Država dosega gospodarski napredek z izboljševanjem konkurenčnega položaja prek doseganja višjega reda konkurenčnih prednosti v obstoječih industrijah in skozi razvijanje sposobnosti za uspešno konkuriranje v novih, predvsem visoko tehnoloških segmentih in industrijah. Na prehodu v informacijsko družbo je potrebno na nivoju celotnega gospodarstva preučiti možnosti, ki jih nudi informatika. Informatika namreč vpliva na celoten spekter obstoječih industrij ter omogoča razvoj novih tehnoloških segmentov in industrij z visoko dodano vrednostjo (Groznik, 2001).

Obstaja torej povezava med informacijsko družbo in konkurenčnostjo, saj države, ki prehajajo v informacijsko družbo, imajo značilnosti bolj konkurenčnih držav. Zaradi nejasnosti kriterija in široke definicije konkurenčnosti pa menim, da ni mogoče uporabiti tega kriterija za kriterij merjenja prehoda v informacijsko družbo.

2.3.1.6. Kazalci informacijske družbe v Evropski Uniji

Kazalci informacijske družbe, kot jih spremlja in definira Evropska Unija, (Information Society Statistics, 2003) so:

Splošni kazalci

- Demografski trendi
- Bruto domači proizvod oz. BDP
- Zaposlenost
- Internetni jeziki

Panoga informacijsko komunikacijskih tehnologij (IKT)

- Število podjetij v IKT panogi
- Zaposlenost v IKT panogi

- Prihodki v IKT panogi
- Dodana vrednost v IKT panogi

IKT trg in zunanja trgovina

- IKT tržna vrednost
- IKT izvoz
- IKT uvoz
- IKT trgovinska bilanca

Penetracija² IKT

- Penetracija osebnih računalnikov
- Število ponudnikov medmrežnih storitev
- Število uporabnikov medmrežja
- Število naročnikov v mobilni telefoniji
- Tehnologije osebnega pristopa v medmrežje

Uporaba IKT v gospodinjstvih

- Uporaba osebnih računalnikov in medmrežja v gospodinjstvih
- Razmerja pristopov v medmrežje glede na socialno ekonomski položaj in glede na namen
- Mesto uporabe vstopa na medmrežje ali v mobilno omrežje
- Uporaba e-trgovine
- Stroški dostopa do medmrežja

Uporaba IKT v organizacijah

- Razširjenost e-trgovine
- Število organizacij, ki uporabljajo in omogočajo dostop do medmrežja
- Obseg nakupov v medmrežju za organizacije
- Obseg prodaje v medmrežju za organizacije
- Prepreke za uporabo e-trgovine v organizacijah
- Število varnih strežnikov v državah članicah
- Število varnih strežnikov v državah, ki niso članice

IKT in izobraževanje, usposabljanje in znanja

- Razširjenost osebnih računalnikov in medmrežja v šolah
- Število diplomantov
- Število računalniških strokovnjakov
- Usposabljanje na področju informacijskih tehnologij
- Vpliv IKT na način dela
- Stopnja usposobljenosti v IKT

IKT v državni upravi in zdravstvo

² Vdor, globina vdora, vsebnost

- Stopnja e-uprave
- Stopnja e-zdravstva

Ker so v Evropski Uniji pričeli z zbiranjem relevantnih podatkov šele pred nekaj leti, so posamezne kategorije znotraj statistike informacijske družbe (Information Society Statistics) nepopolne. Zato bo pri izbiri kazalcev eden od pomembnih kriterijev izbire tudi popolnost podatkov na osnovi katerih bomo merili vpliv alokacije evropskih sredstev na prehod v informacijsko družbo.

2.3.2. Relevantni dejavniki prehoda v informacijsko družbo

Uspešen prehod v informacijsko družbo pogojuje nešteto dejavnikov, tako ekonomskih kot tehnoloških, človeških, socio-kulturnih, okoljskih, socialnih, razvojnih in še vrsta drugih. Proces prehoda je kompleksen družbeni pojav, ki ga je težko opredeliti in izmeriti. V literaturi se pojavljajo posamezni poizkusi opredelitve dejavnikov, ki naj bi bili ključni za uspešno izpeljavo procesa prehoda, vendar ni natančne opredelitve ključnih izmerljivih dejavnikov za spremljanje informatizacije družbe. Zato sem, na podlagi literature, poizkusil opredeliti relevantne dejavnike v treh kategorijah, ki naj bi najbolje opisali proces informatizacije družbe kot celote, ob predpostavki da zanje obstajajo dostopni in izmerljivi statistični podatki. Upošteval sem predvsem priporočila in dokumente Evropske Unije, kot tudi Enotni programski dokument 2004-2006, ki ga je sestavila Vlada Republike Slovenije, na podlagi metodoloških navodil in konceptov, ki veljajo v Evropski uniji.

Relevantne dejavnike sem razdelil v tri kategorije: ekonomsko, tehnološko in kategorijo človeškega potenciala.

2.3.2.1. Ekonomski dejavniki

V kategoriji ekonomskih dejavnikov poskušam zajeti bistvene elemente, na katerih se odraža ekonomska uspešnost države v kontekstu prehoda v informacijsko družbo.

Predpostavljam, da obstaja vzročno sorazmerje (bodisi premo sorazmerje bodisi drugo pozitivno sorazmerje) med rastjo bruto domačega proizvoda države in med prehodom v informacijsko družbo. Iz literature je razvidno, da informatizacija družbe prinaša številne pozitivne vplive na produktivnost dela, vzpodbuja rast novih visokotehnoloških podjetij, vzpodbuja prirast novih dejavnosti z visoko dodano vrednostjo, prirast novih izdelkov in storitev, rast proizvodnje in prinaša porast na številnih področjih, ki povečujejo bruto vrednost proizvodnje v državi. Po drugi strani pa je informatizacija družbe kapitalsko intenziven proces in pri preveliki intenzivnosti deluje tudi na povečanje porabe posamezne države, tako da morda učinki informatizacije kratkoročno neugodno vplivajo na bruto domači proizvod. Učinki informatizacije so torej najverjetneje dolgoročni, zato je to dejstvo potrebno upoštevati pri merjenju rezultatov. V Evropski uniji je največji sklad (v velikosti približno 213 milijard EUR), ki je usmerjen v izboljševanje ekonomskih dejavnikov tako imenovani Strukturni sklad, ki je obenem tudi največji vir sredstev za sofinanciranje v EU in predstavlja približno tretjino proračuna Evropske unije. Kriterij, ki ga bom spremljal v okviru te magistrske naloge, bo bruto domači proizvod na prebivalca, ker s tem normiramo ekonomski uspeh posamezne države glede na velikost. Zaradi osnovne razumljivosti se bom v kategoriji ekonomskih

dejavnikov omejil le na kategorijo BDP na prebivalca, s tem da bom upošteval tudi pariteto kupne moči, ki je najbolj objektivni kriterij blaginje v posamezni državi.

2.3.2.2. Tehnološki dejavniki

Tehnološki dejavniki so podlaga za razvoj informacijske družbe. V tehnološke dejavnike uvrščam: raziskave in razvoj, vsebnost informacijske in komunikacijske tehnologije in stopnjo penetracije informacijsko komunikacijske tehnologije v določeni družbi.

2.3.2.2.1. Izdatki za raziskave in razvoj

Raziskave in razvoj so pomemben gonilni dejavnik podjetniške dejavnosti. Vplivajo na trajnostni razvoj določene družbe in usmerjajo organizacije k novim izdelkom in storitvam z večjo dodano vrednostjo. Zaostanek v razvoju izdelkov in storitev je v današnjem času lahko usoden za podjetja, saj globalni trg zahteva nove in nove funkcionalnosti in lastnosti izdelkov ter storitev. Dejavnosti in vlaganja v raziskave in razvoj so pomemben kazalec, ki je tudi merilo prehoda v informacijsko družbo. Vse razvite države vlagajo velika sredstva v raziskave in razvoj in imajo tudi ustrezen sistem spodbujanja podjetij za nove raziskovalne projekte. V Evropski Uniji je največji program, ki spodbuja raziskave in razvoj t.i. Šesti okvirni program, ki ima na voljo 17,5 milijard EUR za sofinanciranje različnih razvojno raziskovalnih projektov (Eurostat Statisticians for Europe 1, 2004). Obstaja zveza med razvitostjo države in velikostjo izdatkov za raziskave in razvoj, zato ocenjujem, da bi lahko izdatki za raziskave in razvoj bili primeren kazalec za merilo prehoda v informacijsko družbo.

2.3.2.2.2. Izdatki za IKT kot odstotek BDP

Informacijska in komunikacijska tehnologija je temeljna sestavina informacijske družbe. Zato razvite države vlagajo velika sredstva v implementacijo informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT). Za ilustracijo tega dejstva naj navedem, da je Evropska Unija (15 članic) v letu 1991 vložila 3% svoje BDP v IKT, Japonska 4% in ZDA 5% svojega BDP. V letu 2001 je ta procent že dosegel 4,2% pri EU (podatki veljajo za 15 članic), je ostal enak pri Japonski in je 5,3% pri ZDA (Eurostat, 2004). Evropska Unija na posameznih področjih zaostaja za Japonsko in ZDA, zato je tudi največ povečala izdatke za IKT, izraženo kot odstotek BDP. V obdobju prehoda v informacijsko družbo so potrebna velika vlaganja v informacijsko in komunikacijsko tehnologijo, ki je tudi tehnološka podlaga informacijske družbe. Zato bom poskusil spremljati kot merilo aktivnosti na področju IKT trgovinsko bilanco na področju IKT, v kontekstu merila prehoda v informacijsko družbo.

2.3.2.2.3. Kazalci IKT (število uporabnikov interneta, število osebnih računalnikov na 100 prebivalcev)

Vsebnost informacijske in komunikacijske tehnologije v določeni družbi je eno od meril, ki kaže stopnjo informatizacije te družbe. Gre za penetracijo informacijske družbe v vsakodnevno življenje in s tem tudi vpeljemo določeno stopnjo merila za obvladovanje IKT s strani posameznikov. Kazalci so razdeljeni v več kategorij (Information Society Statistics, 2003):

- stanje v panogi IKT tehnologij
- IKT trg in zunanja trgovina
- penetracija IKT
- uporaba IKT v gospodinjstvih
- uporaba IKT v organizacijah
- IKT v državni upravi in zdravstvo

Internet in osebni računalnik namreč posameznik kupi, če se želi bodisi naučiti in uporabiti ali samo uporabiti IKT orodja za lažjo doseg lastnih ciljev. Zato je merilo število uporabnikov interneta in število osebnih računalnikov na 100 prebivalcev tudi navedeno v statistiki informacijske družbe v Evropski Uniji (Information Society Statistics, 2003, str. 5). V Evropski Uniji je povprečno število osebnih računalnikov 31 na 100 prebivalcev (podatki so za leto 2001). Približno vsak tretji posameznik v Evropski Uniji je torej lastnik računalnika. Približno enako velja za uporabnike interneta, ki naj bi jih bilo približno 135 milijonov v letu 2002. Število uporabnikov interneta in osebnih računalnikov iz leta v leto skokovito raste, predvsem v najbolj razvitih in razvijajočih se državah v Evropski Uniji. Zato je merilo nabora kazalcev IKT oziroma izvedena merila in kazalniki pomembno za merjenje stopnje informatizacije družbe.

2.3.2.3. Dejavniki človeškega potenciala

Vsebnost znanja v posamezni družbi je še en dejavnik, brez katerega ni moč opazovati pojava informacijske družbe. Nenehno izobraževanje in razvoj človeških potencialov nasploh je *conditio sine qua non*³ v družbi sedanosti. V dejavniki človeškega potenciala bom poizkusil opazovati dva parametra: izdatke za razvoj človeških potencialov in število diplomantov.

2.3.2.3.1. Izdatki za razvoj človeških potencialov

Izdatki za razvoj človeških potencialov oziroma javni izdatki za izobraževanje je dejavnik, ki vpliva na vsebnost izobraževanja in s tem osvojenih znanj v določeni družbi. V Evropski uniji podpirajo cilje razvoja človeških potencialov skladi, od katerih sta največja tako imenovani Strukturni sklad in sklad Leonardo da Vinci. V naboru opredeljenih dejavnikov v Evropski uniji so kazalniki v skupini IKT in izobraževanje, usposabljanje in znanja (Information Society Statistics, 2003 str. 4). Pričakujemo, da obstaja sorazmerna zveza med javnimi izdatki za izobraževanje in med vsebnostjo znanja v določeni družbi. Čim večji so izdatki za izobraževanje, tem večja naj bila vsebnost znanj v družbi in s tem naj bi družba bila bolj pripravljena na prehod v informacijsko družbo. Ta dejavnik je eden izmed sedmih strukturnih indikatorjev v Evropski Uniji za kategorijo Inovacije in raziskave. Ocenjujem, da je, skupaj z izvedenimi dejavniki, primerno merilo za merjenje stopnje pripravljenosti družbe na informatizacijo.

³ pogoj brez katerega ne moremo nečesa doseči

2.3.2.3.2. Število diplomantov

Število visoko izobražene delovne sile je tudi eno izmed meril, ki je zapisano v statistiki informacijske družbe v Evropski Uniji. Statistika še bolj natančno opredeljuje tudi število računalniških strokovnjakov, ki je morda še boljši indikator, glede na to, da je v direktni zvezi z informacijsko in komunikacijsko tehnologijo. A vendarle je število diplomantov bolj kompleksen kriterij, saj na informacijsko družbo vpliva nabor različnih profilov delovne sile in ne le računalniški strokovnjaki. Poizkusil bom opazovati število diplomantov kot poseben kazalnik v kontekstu prehoda v informacijsko družbo.

2.4. Svetovno gospodarstvo v informacijski družbi

Informacijska družba nastaja kot spontan odgovor gospodarskih gibanj na pojav globalizacije, liberalizacije mednarodne menjave in tehnološko tehničnega razvoja. Prehod v informacijsko družbo je postal eno izmed najpomembnejših področij sprememb sodobne družbe in svetovnega gospodarstva. Zametki informacijske družbe so nastali v Združenih državah Amerike v devetdesetih letih. Pridobitve informacijske družbe, ki so bile z ekonomskega stališča opazne pri dvigovanju konkurenčnosti celotnega gospodarstva, pa so kmalu opazili tudi drugod (Groznik, 2001, str.8).

Prehod v informacijsko družbo zahteva temeljito preobrazbo vseh družbenih struktur in povzroča vrednostno, kulturno, organizacijsko, lastninsko, institucionalno in tehnično prestrukturiranje družbe (Pahulje, 2002).

Velika dinamika napredka je značilnost prihajajočega novega obdobja. Razvojni časi se krčijo in skrajšujejo, poslovne priložnosti ali okna priložnosti so čedalje ožja, zato je nujno povezovanje v okviru transnacionalnih tvorb in iskanje zavezništev, poslovnih in strateških povezav na vseh področjih poslovanja. Konkurenca na globalnih trgih se zaostruje vsakodnevno, zato morajo podjetja odkrivati in izkoriščati nove tržne niše še hitreje in bolj agresivno kot doslej. Globalizacija postaja nujno zlo, saj se metode zaščite lokalnih trgov umikajo liberalni zakonodaji in veliki povezanosti ter pretoku informacij med poslovnimi sistemi in trgi.

Za informacijsko dobo je značilna dematerializacija poslovanja in vztrajna rast storitev. Vedno večji del poslovanja postaja odvisen od zbiranja in obdelovanja informacij ter od njihovega distribuiranja. Spremenjen način poslovanja omogoča nove storitve in izdelke, z uporabo informacijskih in komunikacijskih tehnologij se povečuje mobilnost ljudi, izdelkov in storitev (Pahulje, 2002).

Mobilnost uporabnika, ki je omogočena z brezžičnim dostopom do telekomunikacij, odpira nove socialne možnosti, ljudje čedalje bolj komunicirajo s stroji kot med seboj. Zmeraj bolj razvite telekomunikacije omogočajo vsem industrijam globalni dostop.

Informacijska družba prinaša potrebo po reorganizaciji družbe in industrije, spremembo starih vzorcev obnašanja ter spremembo temeljev proizvodnih procesov in dogajanj na trgu. Razumevanje teh sprememb je ključ za preživetje držav in organizacij v novo nastalih razmerah.

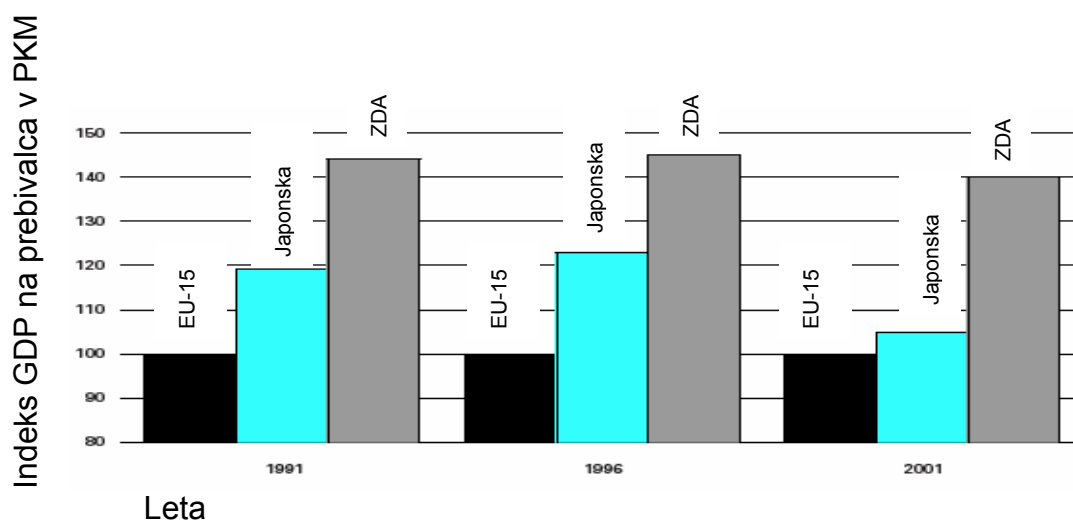
Glede na podmeno, da je informacijska družba domena razvitih držav in, da le te vodijo proces prehoda in ustvarjajo značilne poti napredka na tem področju, lahko v grobem opazujemo dva modela oziroma pristopa k razvoju informacijske družbe: ameriški in evropski model.

Ameriški model

Zelo razvita infrastruktura, enotni standardi, demonopolizacija telekomunikacijskega sektorja, kvalitetno znanje in splošna tehnološka raven, v povezavi z enotnostjo pri opredeljevanju strateških usmeritev in ciljev, omogočajo Združenim državam Amerike uspešno razvojno usmeritev. Združene države Amerike so sprejele izgradnjo nacionalne informacijske infrastrukture kot prednostni nacionalni projekt (The High Performance Act, 1991), vlada Združenih držav Amerike pa je postala glavna gonilna sila prehoda države v informacijsko družbo. Vodilna vloga globalnega prehoda v informacijsko družbo se Združenim državam Amerike bogato obrestuje, saj lahko svoje tehnološke in vsebinske rešitve vsiljujejo preostalemu svetu (Groznik, 2001, str. 9).

Najbolj slikovito predstavo o ekonomski uspešnosti takega položaja ZDA lahko dobimo s primerjanjem bazičnega kriterija ekonomske uspešnosti med EU-15, Japonsko in ZDA in sicer BDP na prebivalca v paritetah kupne moči v 5 letnih obdobjih (Eurostat Statisticians for Europe 1, 2004, str. 14). Primerjava je prikazana na sliki 1.

Slika 1: Primerjava GDP na prebivalca v PKM⁴ med EU-15, Japonsko in ZDA



Vir: EUROSTAT Statisticians for Europe 1, 2004

Evropski model

V Evropski uniji je nastajanje informacijske družbe zaradi pomanjkanja enotnosti ter različnih pogledov držav oteženo (Groznik, 2001, str.8). Na ravni Evropske unije je v zadnjem času nastalo nekaj programskih dokumentov, ki opredeljujejo smernice in politike, ki podpirajo prehod v informacijsko družbo. Informacijska družba je postala eden pomembnih kriterijev za dodeljevanje sredstev, ki jih Evropska unija namenja razvojnim aktivnostim in v okviru kohezijske politike, ki

⁴ Paritete Kupne Moči

ima za cilj zmanjševanje razlik med različnimi državami v Evropski uniji. Evropska unija si prizadeva zmanjšati zaostanek za Združenimi državami Amerike, vendar jo razdrobljenost močno omejuje pri izgradnji enotne informacijske infrastrukture in vzpostavitvi trga informacijskih storitev (Groznik, 2001, str.9). Evropska unija mora pri prehodu v informacijsko družbo rešiti vrsto problemov, ki ji onemogočajo enakopraven položaj z informacijsko najbolj razvitimi državami. Večino problemov, ki izvirajo iz nehomogenosti prostora, si prizadeva Evropska unija rešiti z dodeljevanjem sredstev, ki pomagajo državam, ki zaostajajo v razvoju, da razvijejo učinkovite elemente zagotavljanja nadpovprečno hitre gospodarske rasti, homogenost pa zagotavljajo programski dokumenti, ki kontrolirajo alokacijo sredstev v aktivnosti in regije oziroma države.

2.4.1. Vloga države

Vloga države pri prehodu v informacijsko družbo ni vseobsegajoča, vsemogočna in ne sme biti omejujoča in zaviralna. Namen države je omogočiti in zagotavljati tržne mehanizme na telekomunikacijskem in informacijskem področju, s čimer je zagotovljeno konkurenčno okolje privatnemu sektorju (Groznik, 2001, str. 19).

Vloga države oziroma nacionalne politike je lahko ključna pri zagotavljanju hitrega in učinkovitega prehoda v informacijsko družbo. Kapitalne naložbe in razvoj človeškega potenciala, ki so nujni predpogoji za uspešen prehod v informacijsko družbo, so veliko breme za podjetja, posebej za mala in srednja podjetja, ki ustvarjajo največ delovnih mest. Urejeno in transparentno zakonsko in institucionalno okolje, ki nudi malim in srednjim podjetjem strokovno podporo in sredstva za sofinanciranje sredstev, je nujen predpogoj za pospešen prehod v informacijsko družbo.

Aktivna regionalna politika mora spremeniti način delovanja in osredotočenost na velike infrastrukturne projekte in sektorsko državno pomoč velikim podjetjem. Usmeritve nacionalnih politike morajo podpirati dejavnike prehoda v informacijsko družbo in ne smejo biti orodje ohranjanja moči ali socialnih transferjev. Poudarki morajo biti na razvoju človeških potencialov in na projektih, ki so usmerjeni v tehnološki napredek, vključujoč tehnologije informacijske družbe.

Nadaljnji pogoj, ki je izredno pomemben za učinkovitost alokacije sredstev oziroma za maksimiranje razvojnega prehoda, je zdravo institucionalno okolje in učinkovita javna uprava. Poenotenje kriterijev v skladu s politikami v EU, pospešena informatizacija javne uprave, poenostavitev postopkov in zmanjšanje birokracije so ključni predpogoj za transparentnost in učinkovitost institucij države. Učinkovitost javne uprave se odraža tudi v sposobnosti prepoznave koristnih projektov in v alokaciji denarja v projekte, ki zagotavljajo trajnostni razvoj. Za ta namen mora država razviti svoj človeški potencial in ustvariti učinkovite sisteme spremljanja alokacije sredstev v projekte.

Sistemi sofinanciranja projektov morajo biti usmerjeni v podporo zelenim politikam, za kar pa je obvezen pogoj strokovni pristop in razvoj metodologij spremljanja učinkov alokacije sredstev in njihova kontinuirana primerjava s ciljnim rezultati. Pomemben segment učinkovitosti je tudi seznanjanje akterjev (poslovnih sistemov) s politikami in transparentnost vseh procesov dodeljevanja sredstev. Metodologijo spremljanja učinkov alokacije sredstev lahko strnemo v sliki 2, na naslednji strani. Spremljanje učinkov ni in ne sme biti usmerjeno v iskanje krivcev

za slabo alokacijo denarja oziroma za zgrešene naložbe ampak je pozitiven proces, ki se usmerja v hitre in pravilne odzive izvajalca sofinanciranja ter v spremembe, tako na strateški kot na operativni ravni ter prilagajanje na spreminjajoče se okolje. Družbeno in tehnično okolje mora postati učeča se celota, ki se uspešno prilagaja novo nastalim razmeram.

Slika 2: Shema metodologije spremljanja učinkov alokacije sredstev



Metodologija spremljanja in vodenja postopkov državnega sofinanciranja mora biti kontinuiran in dinamičen proces, saj se okolje, v katerem deluje, ravno tako spreminja in prilagaja spreminjajočim se razmeram. Evropska komisija je izdelala metodologijo za evaluacijo socialno ekonomskih programov v okviru MEANS programa.

Alokacija sredstev za sofinanciranje v gospodarstvo in druge segmente v državi je torej proaktiven in dinamičen proces, ki se nenehno spreminja in prilagaja razmeram. Povratna zanka zagotavlja, da se proces prilagaja razmeram na strateškem in operativnem nivoju.

Glede na izsledke spremljanja učinkov se s povratno zanko prenašajo korektivni ukrepi bodisi na operativni ali na strateški nivo, v odvisnosti od narave spremembe.

Za vodenje takega procesa pa mora država nujno razviti učinkovit način spremljanja učinkov posameznih projektov in meriti njihov vpliv na ciljne rezultate.

2.4.2. Vloga organizacij

Poslovno okolje daje podjetju cilj poslovanja v obliki uresničevanja njegove poslovne vizije skozi zasledovanje poslovnih priložnosti. Z razumevanjem gospodarskih, političnih in zakonskih dejavnikov, tehnoloških in organizacijskih smernic razvoja se lahko podjetje optimalno umesti v odnosu do svojih kupcev,

poslovnih partnerjev, dobaviteljev in konkurenčnih ponudnikov. Medorganizacijske povezave in strateška partnerstva so v pogojih nove ekonomije pomemben vir poslovne uspešnosti. Uveljavlja se načelo, da podjetje samo ne more uspešno konkurirati na trgu, temveč mora izkoriščati prednosti poslovnega sodelovanja, da bi doseglo pričakovano ponudbo vrednosti. Razumevanje poslovnega okolja in zapletenih odnosov, ki se vzpostavljajo med nastopajočimi subjekti, so predpogoj uspešnega poslovanja (Pahulje, 2002).

Organizacije postajajo dinamične in aktivno posegajo v okolje ter z njim interaktivno sodelujejo. Prepoznavanje sprememb v okolju postaja vse bolj pomembna lastnost za preživetje tako podjetij kot drugih organizacij.

Inovativni procesi, kreiranje novih izdelkov in storitev ter iskanje novih poslovnih priložnosti v organizacijah so lastnosti, ki umeščajo posamezno organizacijo ali podjetje v svetovne gospodarske tokove in kreirane dodane vrednosti na osnovi znanja ter jim omogoča trajnostni razvoj.

2.5. Slovensko gospodarstvo v informacijski družbi

Slovenska pot v informacijsko družbo je opredeljena z okolico. Slovensko gospodarstvo je v svetovnem merilu relativno majhno, zato sta ekonomska moč in vpliv gospodarstva na dogajanja v okolici zanemarljiva. Glede na željo Slovenije po ekonomski rasti in vključevanju v Evropsko zvezo, je potrebno razumeti in upoštevati globalne trende, ki jih prinaša prehod iz industrijske oziroma postindustrijske v informacijsko družbo, s posebnim poudarkom na dogajanjih v Evropski zvezi (Groznik, 2001).

2.5.1. Vloga države

Država mora delovati, podobno kot podjetja, kot živ, učeči se sistem. Zato mora upoštevati potrebe in predloge najboljših slovenskih podjetij in jih podpirati v njihovih prizadevanjih. Z ekonomskimi vzvodi mora pripraviti tako imenovane institucije znanja k hitrejšemu, obsežnejšemu pretoku znanja k podjetjem in vezati financiranje raziskovalcev s strani države na sposobnost pridobivanja denarja na trgu. Država mora še naprej spodbujati podjetja k novim oblikam sodelovanja in povezovanja, da bi ta ustvarila kritično maso znanja in kapitala za preboj na ciljnih trgih (Bešter, 2004).

Slovenija je v preteklih petih letih postavila strateško okolje in začrtala smeri razvoja v naslednjih strateških dokumentih:

- Strategija gospodarskega razvoja Slovenije (SGRS)
- Državni razvojni program (DRP)
- Enotni programski dokument (EPD)

Ti strateški dokumenti se preslikavajo tudi v programe sofinanciranja, vendar je njihova vloga jasna predvsem kot kriterij dodeljevanja sredstev, medtem ko se učinki dodeljevanja sredstev ne merijo sistematično in zato tudi ni jasnih kriterijev za programe sofinanciranja v prihodnosti.

Pri načrtovanju poti v informacijsko družbo je Slovenija precej omejena z dogajanjem v okolici, na grobo pa lahko povzamemo vlogo države v sledečih nalogah (Groznik, 2001, str. 19):

- izgradnja telekomunikacijske infrastrukture,
- liberalizacija telekomunikacijskega sektorja in vzpostavitev primerne cenovnega mehanizma,
- zagotovitev stabilnega systemskega in zakonskega okvira,
- spodbujanje elektronskega poslovanja,
- informatizacija javnega sektorja,
- izobraževanje, spodbujanje R&R, struktura zaposlenih,
- spodbujanje vloge privatnega kapitala.

Poleg nalog, ki so omenjene zgoraj pa menim, da je izredno pomembna tudi vloga države v zagotavljanju pogajalskega položaja Slovenije v Evropski uniji, v kontekstu zagotavljanja dotoka sredstev iz Evropske unije za namen sofinanciranja ključnih projektov za razvoj. Pomembna vloga države pa je tudi v smotni alokaciji pridobljenih sredstev v najbolj dobičkonosne razvojne projekte in panoge. Za prepoznavanje in spremljanje alokacije sredstev pa mora država razviti učinkovit sistem spremljanja učinkovitosti alociranih sredstev.

Ravno tako bi morala država imeti pomembno vlogo pri pomoči podjetjem, ko gre za pridobivanje sredstev direktno iz evropskih programov, spodbud in skladov, kjer se slovenske institucije ne pojavljajo kot izvajalke dodeljevanja sredstev.

2.5.2. Vloga organizacij

Slovenska podjetja oziroma organizacije bodo morala graditi družbo znanja na stabilni in trajnostni rasti. Prehod iz uvoznika znanja in tehnologije v inovatorja oziroma generatorja znanja je nujen za umestitev v globalne gospodarske tokove. Slovenske menedžerske metode so v večini podjetij tradicionalno usmerjene in hierarhično organizirane. Podjetja se bodo morala lotiti temeljite prenovne strategij in poslovnih modelov z namenom prepoznavanja priložnosti in vzdrževanja kontinuiranega razvojnega procesa.

Največja težava v večini slovenskih podjetij je v tem, da nimajo izdelanega lastnega sistema vodenja, zaradi česar sodobne modele uvajajo le delno in da niso dovolj povezani s preostalimi sistemi vodenja v podjetju (GZS Vidiki skupine podjetij, 2004).

Pomembno je, da podjetje poleg določenega poslovnega modela, ki je prilagojen njegovim potrebam, uvede tudi sistem spremljanja uspešnosti s pomočjo analize uravnoveženega sistema kazalnikov, ki se periodično spremljajo. Poslovni model se mora dinamično prilagajati in uvajati spremembe, v kolikor se rezultati razlikujejo od načrtovanih oziroma pričakovanih rezultatov. Opustiti bo potrebno hierarhično organizacijsko strukturo in v odločanje o ključnih zadevah vključiti več sposobnih ljudi. Na ta način v podjetju nastane večje število odgovornih enot, ki med seboj konstruktivno sodelujejo. Tako bomo postopoma postali moderna, dinamična in na znanju temelječa evropska družba.

Rezultat teh aktivnosti in prenove ter povečanja vsebnosti znanja v podjetjih bo tudi večje število razvojnih projektov, ki bodo lahko kandidirali za sredstva iz evropskih programov, pobud in skladov. Osnovni princip alokacije sredstev iz evropskih programov, pobud in skladov je, da sofinancira posamezne projekte, ki podpirajo politike, usmeritve in strategije Evropske unije. Za ta namen pa morajo podjetja imeti oblikovan projekt z znano finančno konstrukcijo, znanja nastopanja in priprave dokumentacije na javnih razpisih ter znanje o okolju, politikah in usmeritvah Evropske unije.

2.6. Tehnološka podlaga informacijske družbe

Informacijska družba postaja realnost tudi v tehnološkem smislu. Razvoj informacijske družbe je pogojena z naglimi tehnološkimi spremembami, ki preoblikujejo informacijske industrije (Green Paper on the convergence of the telecommunication, media and information technology sectors and the implications for regulation, 1997). Eden od najbolj vplivnih dejavnikov je močno povečana uporaba v različnih sektorjih, posebej na področju telekomunikacij, medijev in informacijske tehnologije. Na tehnološkem področju je izrazit pojav konvergence. Konvergenca je ponavadi izražena kot:

- zmožnost različnih tehnoloških mrežnih platform, da omogočajo podobne tipe storitev in kot
- združevanje različnih uporabniških naprav, kot so, denimo, telefon, osebni računalnik in televizija.

Obe značilnosti sta močno prisotni v današnjem vsakdanu, tako na ravni omrežij, kot na ravni uporabniških naprav.

2.6.1. Digitalne tehnologije

Tako imenovane »digitalne tehnologije« omogočajo konvergenco. »Digitalne tehnologije« pokrivajo različna tehnološka področja in jih povezujejo predvsem z razvojem v računalništvu in v telekomunikacijski industriji (»digitalna« mikro in nano elektronika, programska oprema in digitalni prenos). Pri uporabi »digitalnih« tehnologij se je izkazalo, da povečujejo učinkovitost naprav in omrežij, da so fleksibilne pri uporabi ter da povečujejo dodano vrednost, tako pri uporabniku kot pri dobavitelju, ob tem pa je pomembno tudi dejstvo, da spodbujajo kreativni potencial in inovativnost.

Računalniška tehnologija ima trenutno vodilno vlogo v ustvarjanju in proizvodnji novih vsebin na področju uporabe v medijih (kino in televizija). Razvijajo se novi načini proizvodnje, distribucije in uporabe avdio vizualnih vsebin. Vsebine postajajo »nadgradljive« oziroma so lahko uporabljene v različnih okoljih in so posredovane po različnih omrežnih infrastrukturah. Osnovni gradbeni kamen je družina MPEG⁵ standardov za digitalno kodiranje slik. Potem ko je vsebina kodirana v tem formatu, jo lahko spreminjamo, obdelujemo ali oddajamo na enak način kot katerokoli drugo digitalno informacijo. Sistemi in omrežja, ki prenašajo ali obdelujejo tako informacijo, so indiferentni do same vsebine, ki je zapisana v taki obliki (slika, tekst ali zvok). Digitalni izvor, ki kodira informacije v standardni obliki je torej osnova za tehnološko konvergenco.

⁵ MPEG – Motion Picture Experts Group. Družina standardov (MPEG-1 do MPEG-4) od katerih je MPEG-2 najbolj uporabljan (studijska televizijska kvaliteta in več CD kvalitetnih avdio kanalov).

Digitalna oddaja informacij je lahko opravljena po obstoječih brezžičnih omrežjih ali po obstoječi fiksni zemeljski žični ali brezžični povezavi. Vpliv digitalizacije omogoča ustreznejšo uporabo obstoječega frekvenčnega prostora, zato povečuje uporabo brezžičnih omrežij, ki so z uporabo »analogne tehnologije« dosegla že svoj limit.

Intenzivna uporaba programske opreme je prinesla spremembe filozofije uporabnosti izdelkov, saj podaljšuje življenjsko dobo strojne opreme in s tem zmanjšuje inertnost trga ter omogoča inovativnost pri uporabi izdelkov. Isti pojav daje izdelkom določeno stopnjo »inteligentnosti«, ki emulira preklone zmogljivosti, ki so bile tradicionalno domena telekomunikacij. Operaterji plačljive televizije se lahko na primer danes prilagajajo individualnih zahtevam odjemalcev, pogosto v kombinaciji z »zemeljskimi« telekomunikacijskimi omrežji in jim nudijo »hibridno« povratno pot za interaktivne storitve.

2.6.2. Omrežne tehnologije za konvergenco

Z širitvijo telekomunikacijske infrastrukture bodo hitre omrežne strukture, ki temeljijo na optičnih vlaknih in so podprte z moderno tehnologijo strežnikov, kmalu sposobne obratovati kot virtualne oddajne enote⁶. Visoke hitrosti prenosa podatkov in efikasnost izkoriščanja frekvenčnega prostora pri digitalnem prenosu podatkov omogočajo prenos avdio in video signalov po številnih različnih omrežnih infrastrukturah. Prenosne tehnologije kot so ISDN⁷, xDSL⁸ in ATM⁹ zagotavljajo da nove in stare tehnologije delujejo u podporo novim storitvam. Zmožnosti obstoječih omrežij so povečane tudi z uporabo tehnologij, ki jih vsebujejo MPEG standardi. Ti standardi omogočajo kompresijo podatkov in s tem zagotavljajo omrežjem z omejeno prenosno kapaciteto, da omogočajo storitve, ki so bile prej možne samo v bolj sofisticiranih in dražjih širokopasovnih omrežjih (Green paper on convergence of the telecommunications, media and information technology sectors and the implications for regulation, 2004).

ATM je posebno zanimiv kot multi medijska transportna tehnologija. To je celično relejna tehnologija, ki omogoča visoke prenosne hitrosti in je sposobna prenašati telekomunikacijski promet različnih značilnosti (govor, podatki, slika) po istem omrežju. ATM je po ITU¹⁰ določen za temelj širokopasovne ISDN, ki je naslednik ozkopasovne različice.

⁶ Virtualne oddajne enote omogočajo oddajo signala velikemu številu uporabnikov na osnovi individualnih zahtev le teh, ob določenem času.

⁷ ISDN-Integrated Services Digital Network. Ozkopasovna različica je postala standard v zadnjih 30 letih pri operaterjih, ki želijo standardizirati digitalizacijo uporabnikovega dostopa do omrežja. Dolga doba uvajanja te tehnologije povzroča skrb, da bo postala tehnološko zastarela, ker jo prehitujejo druge tehnologije, na primer kompresiranje podatkov in Internet.

⁸ xDSL – x-Digital Subscriber Loop, kjer x pomeni trenutno uporabljano tehnologijo. Te tehnologije uporabljajo obstoječe telekomunikacijsko omrežje, ki temelji na bakreni parici, za prenos podatkov z visoko hitrostjo. ADSL (A pomeni Asimetrično) dosega prenosne hitrosti tipično do 1.5Mbps in navzdol, HDSL (H za High-Speed slo. Velika hitrost) pa dosega 6Mbps. Tehnologije z večjimi hitrostmi počasi izrivajo DSL.

⁹ ATM-Asynchronous Transfer Mode (Asinhroni način prenosa) je tehnologija, ki omogoča visoke hitrosti preklonnega omrežja na osnovnem prenosnem nivoju. To je v nasprotju z aplikacijskimi protokoli višjega nivoja kot je npr. IP (Internet Protocol), ki lahko delujejo na vrhu aplikativne uporabe transportnih protokolov kot je ATM.

¹⁰ ITU – International Telecommunication Union – Mednarodna telekomunikacijska zveza

Nenehni konkurenčni boj med različnimi tehnologijami neprestano menja uporabo enega ali drugega koncepta, kar praktično onemogoča napovedi o prihodnji omrežni arhitekturi.

2.6.3. Internetna tehnologija je temelj poenotenja platform

Najboljši primer poenotenja platform je Internetni protokol (IP). IP se je razvil v de facto¹¹ omrežni protokol za Internet in omogoča usmerjanje in transport vseh elementov multi medijskega sporočila (tekst, slika, video in zvok). IP se uporablja tudi v infrastrukturah z multi medijsko aplikacijo znotraj podjetja ali zaprte uporabniške skupine.

Internet lahko opišemo kot omrežje omrežij odprtega tipa, ki uporablja IP protokol in je medsebojno povezan po obstoječih prenosnih kapacitetah, ki so najete od telekomunikacijskih operaterjev. Razvil se je zelo hitro v zadnjih letih v veliki meri z zaslugo akademskih in državno podprtih omrežjih z hrbtenično kapaciteto od 56kbit/s v letu 1986 do 45Mbit/s v letu 1993 in 155Mbit/s v 1996. Trenutne hrbtenične hitrosti pa dosegajo nekaj Gbit/s. Ta velika sprememba v kapaciteti Internetne infrastrukture je posledica ogromnega porasta uporabnikov Interneta in števila aplikacij in softverskih orodij za uporabo Interneta.

Odprt in prost dostop do standardov za Internet je olajšal podjetjem izkoriščanje prednosti, ki jih nudi in uporabo razvojnih aplikacij drugih podjetij. Mnogi trdijo da je na primer ravno odprt dostop do brskljalnikov, ki so jih razvili Netscape, Microsoft in Sun, omogočil hiter razvoj zmožnosti WWW (World Wide Web slo. Svetovni splet). Internet bo tudi v prihodnosti nosilec razvoja za prenos multimedijских aplikacij in sicer z razvojem izboljšanih ali novih protokolov (Green paper on convergence of the telecommunications, media and information technology sectors and the implications for regulation, 2004).

2.6.4. Nastajajoče tehnologije prihodnosti

Nove in nove tehnološke možnosti potrjujejo tezo, da se zlato obdobje znanosti in tehnologije dogaja sedaj.

Evropska Unija definira v raziskovalnih programih naslednje razvojne prioritete (Green paper on convergence of the telecommunications, media and information technology sectors and the implications for regulation, 2004):

1. Razvoj tehnologij miniaturizacije in minimiziranja stroškov ter porabe energije mikroelektronskih komponent in mikro sistemov. To vključuje tudi preseganja sedanje meje CMOS tehnologije pod 10 nano metrov. Predvidevajo razvoj alternativnih materialov, ki dopuščajo nadaljnjo miniaturizacijo in organske fleksibilne materiale za gradnjo prikazovalnikov, senzorjev in spodbujevalcev, tako da postanejo zmožni vgrajevanja povsod, tudi v človeško telo in da lahko zavzamejo kakršnokoli obliko. V aplikacijah to pomeni dvig zmogljivosti računalnikov in vgrajevanje elektronskih komponent v vse sisteme, kar omogoča nadaljnji dvig nadzora nad procesi (t.i. embedded systems - slovensko vgrajeni sistemi).

¹¹ dejanski

2. Razvoj mobilnih, brezžičnih, optičnih in širokopasovnih komunikacijskih infrastruktur kot tudi tehnologij programske opreme in računalniških tehnologij, ki so zanesljive, transparentne in fleksibilne ter se prilagajajo novim aplikacijam in storitvam. Razvoj takih odprtih standardov in programske opreme bo omogočal konvergenčno prilagajanje aplikacijam in je nadgradljiv v prihodnosti.
3. Razvoj intuitivnih, človeku prijaznih vmesnikov, ki lahko interpretirajo vse človekove čute in ki razumejo naše geste in različne jezike.

Kot ilustracijo prilagam spodnjo tabelo 1, ki prikazuje smeri razvoja v prihodnosti, kot ga vidi Evropska Unija.

Tabela 1: Razvojne smeri tehnologije

Razvojne smeri tehnologije	
SEDAJ	V PRIHODNOSTI
Temelječa na osebnih računalnikih	Naše okolje je vmesnik
»Pisanje in branje«	Uporaba vseh čutov
Iskanje informacij temelji na besedi	Kontekstna uporaba znanja
Ozkopasovne mreže, različna omrežja	Neskončno široka mreža, konvergenca
Govorna mobilna telefonija	Popolna multimedijaska mobilna telefonija
Mikro razsežnosti v tehnologiji	Nano razsežnosti v tehnologiji
Tehnologija temelji na siliciju	Dodajanje novih materialov
eStoritve na vzponu	Široka uporaba (eZdravje, eUčenje, eVse...)
Manj kot 10% svetovne populacije je »vmreženih«	Svetovno »vmreženje«

Vir: Green Paper on the convergence of the telecommunication, media and information technology sectors and the implications for regulation, 1997

Ta kratek pregled uporabljenih tehnologij nima za cilj detajlno obdelavo tehnologij temveč je zgolj v ilustracijo vloge tehnologije kot motorja sprememb. Tehnologija se razvija nenehno, nove inovativne storitve se ustvarjajo vsak dan in njihov hitri prenos na trg nam pove, da se bo drastični napredek z nenehnimi spremembami nadaljeval tudi v prihodnje.

2.7. Prehod v informacijsko družbo

Prehod v informacijsko družbo je kapitalsko intenziven in na znanju temelječ proces, ki zahteva velike spremembe, tako na ravni države, kot tudi na ravni posameznih podjetij in organizacij ter ne nazadnje tudi na ravni posameznika.

Država lahko z jasnim in transparentnim sistemom javnih razpisov sofinancira projekte, ki podpirajo jasne in v povečevanje vsebnosti znanja usmerjene projekte in s tem pospeši prehod v informacijsko družbo. Da bi lahko ustrezno spremljala učinke in korigirala aktivnosti ter alokacijo sredstev pa mora imeti informacijsko podprt in razvit sistem spremljanja učinkov alokacije sredstev.

Velika podjetja so večinoma manj fleksibilna, zaradi hierarhične strukture in togosti odločanja, a zato bolj sposobna za prehod v informacijsko družbo v smislu dostopa do kapitalskih in do človeških virov.

Mala in srednja podjetja so, po drugi strani, manj sposobna v smislu dostopa do kapitalskih in do človeških virov, so pa bolj inventivna in so lahko generatorji idej ter lahko ustvarjajo projekte, ki pospešujejo prehod v informacijsko družbo. Zato mala in srednja podjetja bistveno bolj potrebujejo finančno in strokovno pomoč države pri izpeljavi projektov.

Prehod v informacijsko družbo je nujen in imperativen pogoj za prilagajanje novo nastalim razmeram v ekonomiji in s tem tudi pogoj za blaginjo v družbi.

3. ANALIZA EVROPSKIH PROGRAMOV, SPODBUD IN SKLADOV

V tem poglavju bom analiziral vire sofinanciranja v Evropski uniji oziroma evropske programe, spodbude in sklade. Le teh je veliko, razlikujejo pa se po proračunu, namenjenemu za sofinanciranje in po namenu sofinanciranja. Težko je natančno določiti, kateri skladi podpirajo informacijsko družbo, kar je predmet te naloge. Odgovornost za podporo in sofinanciranje razvoja informacijske družbe je razdeljena med različne evropske komisarje, zato ni možno natančno določiti višino sredstev, ki je namenjena razvoju informacijske družbe, ravno tako pa je težko določiti obseg sofinanciranja po državah, ker podatki niso zbrani na enem mestu. Novi programi Evropske Unije namreč podpirajo ustanavljanje konzorcijev, grozdov, tehnoloških parkov in drugih združenih oblik podjetništva iz več držav (gre za harmonizacijo evropskega podjetniškega in raziskovalnega prostora), zato je težko slediti sredstvom, ker se ne razdeljujejo na osnovi držav ampak na osnovi multi državnih gospodarskih in raziskovalnih združenj. Drugi pojav, ki zamegli preglednost alokacije sredstev po državah je regionalizacija. Sredstva največjega sklada (Strukturni skladi) razdeljujejo po regijah in jih po regijah tudi spremljajo, zato ni agregatnih podatkov, ki bi podajali alokacijo finančnih sredstev po področjih dejavnosti oziroma po posameznih državah. V nadaljevanju podajam izbor aktualnih evropskih programov, spodbud in skladov, ki posredno ali neposredno podpirajo strategije informacijske družbe.

3.1. Evropski programi, spodbude in skladi

V tabeli 2 na kratko podajam imena izbranih programov, ki bi lahko podpirali strategije informacijske družbe in obdobje trajanja, kratek opis programa, sektor pri evropski komisiji, ki ga program pokriva ter osnovne finančne značilnosti (skupen proračun in letni proračun). Na osnovi teh podatkov bom določil relevantnost programa za strategije informacijske družbe in skupna sredstva, ki so namenjena za razvoj informacijske družbe.

Tabela 2: Kratek pregled Evropskih programov, spodbud in skladov

Št.	Ime programa (razvrščeni so po abecedi) in obdobje trajanja	Opis programa	Sektor, ki ga pokriva	Pristojen direktorat	Skupen proračun (v mio €)	Letni proračun (v mio €)
1	eContent (2001 – 2005)	Večletni program Skupnosti za spodbujanje razvoja in uporabe digitalnih vsebin na globalnih mrežah in promocijo jezikovne raznovrstnosti v informacijski družbi	Informacijska družba	Informacijska družba	100	25
2	Enterprise and Entrepreneurship (2001 – 2005)	Večletni program politike Skupnosti za podjetja in podjetništvo, še posebej srednja in mala podjetja	Podjetništvo	Podjetništvo	230	46
3	eSafety (2002 – 2006)	Iniciativa za IT rešitve varnosti in zaščite v inteligentnem transportu	Informacijska družba	Informacijska družba in Podjetništvo	na	na
4	eTEN (2001-2006)	Večletni program za spodbujanje informacijske družbe	Informacijska družba	Informacijska družba	na	43

Št.	Ime programa (razvrščeni so po abecedi) in obdobje trajanja	Opis programa	Sektor, ki ga pokriva	Pristojen direktorat	Skupen proračun (v mio €)	Letni proračun (v mio €)
5	EUREKA	Večletni program namenjen pospeševanju tehnološkega razvoja industrije v Evropski Uniji	Raziskave	Raziskave	na	na
6	Gender Equality (2001 – 2005)	Program Skupnosti za izvedbo strategije enakosti spolov	Socialne zadeve	Zaposlovanje in socialne zadeve	50	10
7	Intelligent Energy for Europe (2003 –2010)	Večletni program za izboljšanje varnosti pri oskrbi z energijo, temelječo na obnovljivih energetskih virih in varčevanju z energijo, ter za boj proti klimatskim spremembam	Energetika	Energetika in promet	215	53.75
8	Interreg III (2000-2006)	Večletni program za integracijo evropskih regij	Regionalni razvoj	Regionalni razvoj	4925	na
9	Leonardo da Vinci II (2000 – 2006)	Akcijski načrt za izvedbo evropske politike na področju poklicnega usposabljanja	Poklicno usposabljanje	Izobraževanje in kultura	1150	164
10	Marco Polo (2003 – 2010)	Večletni program za zmanjšanje zastojev na cestah in promocijo prenosa tovorov iz cestnega prometa na pomorski, železniški in rečni transport	Promet	Energetika in promet	115	23
11	Media Plus (2001 – 2006)	Večletni program za spodbujanje razvoja, distribucije in promocije evropskih avdiovizualnih del, kot tudi programov usposabljanja ekspertov v evropski avdiovizualni industriji	Avdiovizualna politika	Izobraževanje in kultura	50	10
12	Sixth Framework Programme on Research (2002 –2006)	Aktivnosti Evropske skupnosti na področju raziskav in tehnološkega razvoja	Raziskovalno-razvojna dejavnost	Raziskave	16475	4119
13	Socrates II (2000 – 2006)	Akcijski program Skupnosti za razvoj kakovostnega izobraževanja in usposabljanja ter za oblikovanje odprtega evropskega prostora za sodelovanje in izobraževanje	Izobraževanje	Izobraževanje in kultura	1850	264
14	Structural Funds (2000-2006)	Večletni program za izenačevanje razvitosti evropskih regij	Infrastruktura, razvoj človeških virov	Regionalni razvoj	213000	na

Vir: Slovensko gospodarsko in raziskovalno združenje, 2002

Kot vidimo iz razpredelnice, je po obsegu sredstev največji Strukturni sklad (213 milijard EUR), drugi največji je 6. Okvirni program (16, 475 oz. 17,5 milijard EUR), tretji največji je Interreg III (4,925 milijarde EUR) potem pa sta še dva večja sklada Socrates II in Leonardo da Vinci II (1,85 milijard EUR in 1,15 milijarde EUR). Vsi drugi skladi, programi in pobude so po kriteriju velikosti proračuna bistveno manjši. Zgoraj naštetih skladi po kriteriju velikosti proračuna predstavljajo več kot 98% vseh skladov iz zgornje razpredelnice oziroma po moji oceni predstavljajo več kot 85% vseh nasploh razpoložljivih sredstev v Evropski Uniji. V nadaljevanju podajam podrobnejši vpogled v izbrani program in njegove osnovne značilnosti.

3.1.1. Strukturni skladi (Structural Funds)

Slovenija se je z vstopom v EU srečala z izvajanjem regionalne razvojne politike in tako tudi s Strukturnimi skladi. Strukturni skladi so bili ustanovljeni z namenom pospeševanja razvoja in zmanjševanja razlik med regijami in državami v EU. Strukturni skladi predstavljajo pomemben delež evropskega proračuna (okrog 30%) in združujejo sredstva za financiranje razvojnih programov v posameznih državah članicah, obenem pa so osnovni instrument za financiranje investicij v posameznih regijah.

Sklade sestavljajo:

1. Evropski sklad za regionalni razvoj
2. Evropski socialni sklad
3. Evropski kmetijski usmerjevalni in jamstveni sklad
4. Finančni instrument za usmerjanje ribištva
5. Posebni sklad: Kohezijski sklad

Financiranje: Regionalna politika Evropske Unije deluje po sistemu finančne solidarnosti, saj se prispevki posamezne države v Evropski proračun porazdelijo v manj razvite regije. Za programsko obdobje 2000-2006 je 195 milijard EUR namenjeno za štiri strukturne sklade in 18 milijard EUR za Kohezijski sklad.

Finančna pomoč Strukturnih skladov se dodeljuje po vnaprej določenih kriterijih: teža regionalne in socialne problematike, finančna sposobnost države članice, pomembnost ukrepov za celotno EU, teža ukrepov glede na regionalni vidik in posebne značilnosti predlaganih ukrepov.

Finančno pomoč posredujejo v naslednjih oblikah:

- delno financiranje operativnih programov
- delno financiranje državnih pomoči, vključno s povračili
- oblike individualnih podpor s soglasjem Evropske Komisije in države članice
- delno financiranje projektov, vključno s povračili
- podpore za tehnično pomoč in študije za pripravo izvedbe projektov.

Cilj in namen: Cilj evropske regionalne politike je doseči trajnostni in enakomerni razvoj vseh članic Evropske Unije in predvsem vseh njenih regij.

Pomoč je namenjena trem glavnim vidikom razvoja regij in območij: infrastrukturi, razvoju človeških virov in produktivnosti sektorjev.

Posebno pozornost namenjajo malim in srednjim podjetjem, ki predstavljajo potencialne kandidate za ustvarjanje novih delovnih mest.

Prioritete skladov:

1.prioriteta: *Spodbujanje podjetniškega sektorja in konkurenčnosti:* inovativno okolje, spodbujanje razvoja turističnih destinacij, izboljšanje podpornega okolja za podjetništvo (ukrepi financirani iz ERDF = 20.643 milijonov SIT za Slovenijo) ter naložbe v kmetijska gospodarstva, izboljšanje predelave in trženja kmetijskih proizvodov, spodbujanje dejavnosti povezanih s kmetijstvom – alternativni viri dohodka in trženje kakovostnih kmetijskih proizvodov (ukrepi financirani iz EAGGF = 5.579 milijonov SIT za Slovenijo).

2.prioriteta: *Znanje, razvoj človeških virov in zaposlovanja:* Razvoj in spodbujanje aktivnih politik trga dela, Socialna vključenost oseb s posebnimi potrebami, Vseživljenjsko izobraževanje, Podjetništvo in prilagodljivost (ukrepi financirani iz ESF = 18.412 milijonov SIT za Slovenijo).

3.prioriteta: *Ekonomska infrastruktura:* komunalna ureditev con, okoljska infrastrukturalna ureditev, prometna povezanost in dostopnost. (ukrepi financirani iz ERDF = 11.159 milijonov SIT za Slovenijo).

3.1.1.1. Evropski sklad za regionalni razvoj (European Regional Development Fund – ERDF):

ERDF je bil ustanovljen leta 1975, sredstva iz tega sklada pa naj bi bila namenjena za spodbujanje ekonomske in socialne kohezije, pri čemer je osnovni cilj zmanjševanje razlik v stopnji razvitosti med regijami na ravni EU.

Sredstva iz sklada se uporabljajo v štiri namene:

- investicije v izboljšanje produktivnosti, ustvarjanje in ohranjanje delovnih mest,
- investicije v infrastrukturo;podpora notranjega razvoja s pomočjo ukrepov, ki podpirajo in spodbujajo lokalne razvojne iniciative in aktivnosti malih in srednjih podjetij,
- podpora tehnične pomoči za investicije v izobraževanje in zdravstvo.

Prav tako pa naj bi ta sklad zagotavljal podporo pri financiranju čezmejnih, mednarodnih in medregijskih sodelovanj, pilotnih projektih in študijah, ki se nanašajo na razvoj celotne EU.

3.1.1.2. Evropski socialni sklad (European Social Fund – ESF):

ESF je bil ustanovljen leta 1958 in je namenjen povečanju in izboljšanju zaposlovanja v EU. Delovanje sklada je osredotočeno na pet področij:

- Aktivna politika zaposlovanja za boj proti brezposelnosti
- Razvoj socialne sfere
- Vse življenjsko izobraževanje in sistemi izpopolnjevanja
- Premostitev ekonomskih in socialnih sprememb
- Enakovredne možnosti zaposlovanja moških in žensk

Podpora sklada je namenjena dolgotrajno brezposelnim, mladim, ki prvič vstopajo na trg dela ter osebam, ki potrebujejo dodatna usposabljanja ali pomoč pri samozaposlovanju.

Evropski socialni sklad ima v svojih nalogah določeno tudi izvajanje iniciative EQUAL, ki naj bi uresničevala pobude Skupnosti proti diskriminaciji in neenakosti na trgu dela. V ta sklop sodijo predvsem naloge inovacijske narave in pilotski projekti, ki zadevajo trg dela, zaposlovanje in strokovno izpopolnjevanje; študije, tehnično pomoč in strokovno sodelovanje; tehnično pomoč, ki zadeva priprave, izvrševanje, nadzor in ocenjevanje nalog, ki so financirane iz Sklada.

3.1.1.3. *Evropski kmetijski usmerjevalni in jamstveni sklad (European Agricultural Guidance and Guarantee Fund – EAGGF):*

EAGGF, ki je bil ustanovljen leta 1964, je usmerjen predvsem v naslednje naloge:

- krepitev in reorganizacija kmetijstva, vključno z organizacijo in predelavo kmetijskih, ribiških in gozdarskih proizvodov;
- zagotavljanje preoblikovanja kmetijske proizvodnje in razvoja gozdarstva, ter podpora razvoja dopolnilnih dejavnosti za kmetovalce;
- zagotavljanje primerne življenjskega standarda kmetovalcev;
- pomoč pri razvoju družbene izdelave na kmetijskih področjih z namenom zaščite okolja in podeželja.

3.1.1.4. *Finančni instrument za usmerjanje ribištva (Financial Instrument for Fisheries Guidance – FIFG):*

FIFG je deloval v okviru Kmetijskega sklada, z letom 1993 pa je postal samostojni instrument oz. sistem Skupnosti za ribištvo in marikulturo, ki igra pomembno vlogo pri subvencioniranju ribiškega sektorja.

Naloge, ki jih pokriva ta finančni instrument so naslednje:

- prizadevanje za doseg trajnega ravnovesja med ohranjanjem in izkoriščanjem vodnih virov,
- povečevanje konkurenčnosti in razvoj stabilnega podjetništva v tem sektorju,
- povečevanje ponudbe in vrednosti proizvodov s tega področja,
- prispevanje k oživitvi področij odvisnih od ribištva in marikulture.

3.1.1.5. *Posebni sklad: Kohezijski sklad*

Kohezijski sklad, je poseben sklad, ki nudi možnosti direktnega financiranja projektov, ki se navezujejo na okoljsko in transportno infrastrukturo v državah članih EU, v katerih je bruto nacionalni proizvod manjši od 90% povprečja EU – v EU-15 so to bile le Španija, Grčija, Irska in Portugalska. Če bi katera od članic presegla določeni kriterij, bi izgubila pomoč Kohezijskega sklada. ISPA je kot predpristopni instrument namenjal enako pomoč desetim kandidatkam iz centralne in vzhodne Evrope.

Kohezijski sklad prispeva finančno pomoč projektom, ki naj bi pomagali dosegati cilje na področju okolja in transevropske transportne povezave v EU:

- okoljevarstvene projekte in projekte, ki dopolnjujejo razvoj politike okolja
- projekte za transportno infrastrukturo skupnih interesov, ki jih financirajo članice
- preliminarne študije, ki se nanašajo na projekte in njihovo realizacijo
- pripravljalne projekte, ki analizirajo stroške in prihodke ter tehnično podporo projektov: horizontalni ukrepi, kot so primerjalne analize vpliva pomoči EU, ukrepi in študije, ki se nanašajo na spremljanje in vrednotenje projektov in povečanje koordinacije in obstojnosti projektov ter ukrepi in študije, ki omogočajo potrebno prilagoditev pri realizaciji projekta.

3.1.1.6. Strukturni skladi na področju informacijske družbe

Strukturni skladi podpirajo številne cilje in projekte, ki so zapisani v programskih dokumentih EU in posameznih držav. Poleg infrastrukturnih in industrijskih projektov ocenjujejo, da bo približno 10 milijard EUR namenjeno direktno iniciativam, ki podpirajo informacijsko družbo in posamezne usmerjene programe kot npr. e-Europe 2005 akcijski plan. Velikost sredstev namenjenih izrecno informacijski družbi je različno po regijah in se giblje od 0,6 EUR na prebivalca na Spodnjem Saškem do 358 EUR na prebivalca v posameznih regijah na Irskem. Več kot polovica regij, ki so sodelovale v anketi postavljajo informacijsko družbo kot dimenzijo, ki je upoštevana v vseh programih (Structural Funds and the Information Society, 2004).

3.1.2. Šesti okvirni program (6th Framework Program on Research)

Petletni evropski okvirni programi za raziskovanje in razvoj so bili prvič predstavljeni leta 1984 in predstavljajo glavni instrument financiranja raziskav v Evropi. Namen okvirnih programov je spodbujanje raziskovanja in inovativnosti v državah, ki sodelujejo v programu.

Glavne značilnosti 6. OP so: podpora uvajanju Evropskega raziskovalnega prostora, osredotočenje na prioriteta raziskovalna področja ter tesnejša povezanost z nacionalnimi, regionalnimi in drugimi evropskimi pobudami. Glede pravice kandidiranja za sredstva, je bil status držav članic izenačen s statusom držav kandidatk.

Vsako programsko obdobje ima svoja prioriteta raziskovalna področja, ki so za 6. OP prikazana v tabeli 3.

Tabela 3: Prioriteta raziskovalna področja v Šestem okvirnem programu

Prioritetno področje:	Sredstva na voljo
1. Genomika in biotehnologija za zdravje (geni, preventiva, preprečevanje hudih bolezni...)	2.200.000.000 EUR
2. Tehnologije informacijske družbe (komunikacijske in računalniške infrastrukture, integriranje raziskav na področjih zanimivih za državljane: varnost, elektr. in mobilno poslovanje)	3.600.000.000 EUR
3. Nanotehnologije in nanoznanosti, inteligentni materiali in novi proizvodni postopki in orodja	1.300.000.000 EUR

4. Aeronavtika in vesolje (zmanjševanje vpliva na okolje, varnost, povečevanje kapacitet letalskega sistema - Single European Sky, satelitska navigacija, nadzor okolja in varnosti...)	1.075.000.000 EUR
5. Kakovost in varnost živil (okolju prijaznejša proizvodnja; bolezni povezane s hrano...)	685.000.000 EUR
6. Trajnostni razvoj, globalne spremembe in ekosistemi (varčni energetski sistemi, trajnostni kopenski promet, globalne spremembe in ekosistemi – naravne nesreče, ...)	2.120.000.000 EUR
7. Državljeni in upravljanje na znanju temelječe družbe (uporaba znanja, raznolikost dinamike prehoda na lok., reg. in nac. ravni, državljanstvo, demokracija, posledice integracije v EU, ...)	225.000.000 EUR
8. Posebne aktivnosti za preostala področja znanosti (horizontalne aktivnosti za majhna in srednje velika podjetja; posebne aktivnosti na področju mednarodnega sodelovanja)	1.320.000.000 EUR

Vir: Development of Research/Innovation Policies, Šesti okvirni program, 2004

Vsa prioriteta področja se delijo še na podprioritete.

Razpoložljiva sredstva: 16.270.000.000 EUR

Majhna in srednje velika podjetja (MSP ali SME-Small and Medium Enterprises):

Namenjeno naj bi jim bilo najmanj 15% vseh sredstev, podprte pa naj bi bile tudi njihove tehnološke zahteve. Poudarek je na posebnih, regionalnih, ekonomskih in socialnih pogojih. Med posebne aktivnosti lahko štejemo:

- *kooperativne raziskave (CRAFT)*, ki jih izvajajo raziskovalne institucije in visokotehnološka majhna in srednje velika podjetja, v sodelovanju z raziskovalnimi ustanovami. Cilj projekta je spodbujanje konkurenčnosti in trajnostne gospodarske rasti MSP.
- *ter raziskave gospodarskih združenj (Collective Research)*, ki jih izvajajo raziskovalne institucije za gospodarska združenja in panoge na vseh področjih, kjer prevladujejo MSP.

Instrumenti za izvajanje 6. OP:

1. *instrumenti za tematske prioritete* (mreže odličnosti, integrirani projekti – gre za dva nova instrumenta, ki težita k profesionalizaciji menedžmenta ter k premiku od

dela na specializiranih projektih in k integraciji kritične mase raziskovalcev iz sorodnih disciplin za delo na širše zastavljenih problematikah)

2. *instrumenti za posebne aktivnosti* (posebni ciljni raziskovalni projekti, tudi za majhna in srednja podjetja)

3. *instrumenti za izvajanje skupnega evropskega prostora* (aktivnosti za razvoj človeških virov in aktivnosti)

4. *povezovalni instrumenti* (sodelovanje v EU programih, koordinacijske aktivnosti, posebne podporne aktivnosti)

Projekti znotraj mrež odličnosti, ki naj bi s skupnim programom delovale kot instrument za preseganje evropskih raziskav, lahko trajajo do 5 let, potrebno je sodelovanje vsaj treh partnerjev iz treh držav, projekt pa vodi (finančno in sicer) mreža sama. Za vsakega vključenega raziskovalca naj bi bilo namenjenih približno 20.000 EUR.

Integrirani projekti naj bi se ukvarjali s ciljnim osredotočenimi raziskavami, projekti pa prav tako lahko trajajo od 3-5 let, potrebno je sodelovanje vsaj treh partnerjev iz treh držav, projekt pa naj bi imel strukturo skupnega menedžmenta.

Ključne podpirane tehnologije na področju Tehnologij informacijske družbe v Šestem Okvirnem Programu

Aplikativne raziskave na področju informacijsko komunikacijskih tehnologij, ki rešujejo ključne socialne in ekonomske probleme :

- Tehnologije za zaupanje in varnost
- Socialni izzivi (eVključitev, eZdravje...)
- Delovni in poslovni izzivi (ePoslovanje, eVlada, eUčenje...)
- Reševanje kompleksnih družbenih problemov na področju znanosti, inženiringa in poslovanja

- Komunikacijske, računalniške in softverske tehnologije
- Komunikacijske in mrežne tehnologije
- Tehnologije programske opreme, "Embedded" in distribuirani sistemi

- Komponente in mikrosistemi
- Mikro, nano in opto elektronika

- Tehnologije znanja in tehnologije povezovanja
- Tehnologije znanj in digitalnih vsebin
- Inteligentni "interface" in površine

3.1.3. Interreg III

V okviru programa Interreg se aktivnosti odvijajo že od leta 1990 in v obdobju 2000 – 2006 Interreg vstopa že v tretji programski termin izvajanja (Interreg III). Program Interreg sodi med tiste pobude Evropske skupnosti, ki si prizadevajo za integracijo evropskih regij, njegov cilj pa je doseganje skladnega razvoja in uravnoteženega prostorskega načrtovanja s spodbujanjem sodelovanja na več ravneh:

- čezmejno, torej bilateralno sodelovanje (Interreg III A)
- mednacionalno sodelovanje (Interreg III B)
- medregionalno sodelovanje (Interreg III C)

3.1.3.1 *Interreg III A/ Phare CBC: Čezmejno bilateralno sodelovanje*

Za Slovenijo pride v poštev sodelovanje z Avstrijo, Italijo, Madžarsko in Hrvaško. V izvajanju projektov v okviru programa Interreg III A je ključni kriterij za izvajanje ukrepov in projektov čezmejni učinek. Program je usmerjen na koncentracijo sredstev za omejeno število strateško izbranih prioritet z dobrimi razvojnimi možnostmi, v odstranitev obstoječih težav ter v realizacijo izvedljivih inovacij.

V programu so predvidena tri osrednja področja, torej prioritete, znotraj katerih so predvideni trije ukrepi:

- *Prioriteta 1:* Ekonomska kohezija (Ukrepi: Gospodarski razvoj; Turizem; Ruralni razvoj)
- *Prioriteta 2:* Človeški viri in regionalno sodelovanje (Ukrepi: Razvoj človeških virov, trg dela; Regionalno sodelovanje; Sodelovanje na področju izobraževanja in kulture)
- *Prioriteta 3:* Trajnostni prostorski razvoj (Ukrepi: Prostorski razvoj in promet; Trajnosten razvoj naravnih danosti; Okoljsko in energetska upravljanje)

Razpoložljiva sredstva: Za Interreg III A je na voljo 67% sredstev programa Interreg oz. 3,3 milijarde EUR.

Način prijave projektov: V program Interreg III A se lahko slovenska podjetja prijavljajo samo pod pogojem, da imajo tujega partnerja, zbiranje projektnih predlogov pa poteka skozi vse leto. Slovenska podjetja se kot nosilci projekta lahko prijavljajo prek projekta Phare CBC, v okviru katerega pa je odprtih oziroma v pripravi vrsta razpisov, ki jih je mogoče zaslediti v Uradnem listu.

3.1.3.2 *Interreg III B: Mednacionalno sodelovanje*

Interreg III B je razdeljen na 10 programskih regij, Slovenija pa lahko sodeluje v alpski regiji skupaj z Avstrijo, Liechtensteinom in Švico ter z nekaterimi predeli Francije, Nemčije in Italije. Med pogoje za sodelovanje v tem programu sodi meddržavni značaj projekta in meddržavno sodelovanje (vsaj dva partnerja iz dveh različnih držav, za Slovenijo pa velja, da mora biti vsaj en partner, ki lahko upravlja tudi s sredstvi Evropskega sklada za regionalni razvoj).

Program ima naslednje prioritete:

- *Prioriteta 1:* Promocija Alpskega prostora kot konkurenčnega in privlačnega življenjskega in ekonomskega okolja v okviru policentričnega prostorskega razvoja v EU
- *Prioriteta 2:* Razvoj trajnih transportnih sistemov s posebnim poudarkom na učinkovitosti, intermodalnosti in boljšega dostopa
- *Prioriteta 3:* Preudarno upravljanje z naravo, pokrajinami in kulturno dediščino, promocija okolja in preprečevanje naravnih katastrof

Slovenija lahko tudi sodeluje v regiji CADSES (Central Adriatic Danubian South Eastern European Space), kamor sodijo še Avstrija, Nemčija, Grčija, Italija in vse države nekdanje JV Evrope, med drugim tudi nekdanje Jugoslavije. Prav tako velja, da lahko Slovenija svoje projektne ideje uveljavlja le kot partnerica, vendar pa integracija držav nečlanic EU lahko pomeni določeno prednost, saj daje dobre možnosti za uveljavitev slovenskih projektnih idej v sodelovanju s partnericami, članicami EU.

Program ima naslednje prioritete:

- *Prioriteta 1:* Pospeševanje pristopov za prostorski razvoj in aktivnosti za socialno in ekonomsko kohezijo (ukrepi: Podpiranje skupnih strategij za prostorski razvoj in dejavnosti za izvajanje; Oblikovanje urbanega razvoja, promocija urbanih mrež in razvoja; Oblikovanje ruralnega razvoja, Prostorski vpliv imigracije)
- *Prioriteta 2:* Učinkoviti in trajni transportni sistemi ter dostop do informacijske družbe (ukrepi: Razvoj učinkovitih transportnih sistemov v smislu trajnega razvoja; Izboljšanje dostopa do znanja in informacijske družbe)
- *Prioriteta 3:* Promoviranje in upravljanje z pokrajino, naravno in kulturno dediščino (ukrepi: Zaščita in razvoj kulturne dediščine; Zaščita in razvoj naravne dediščine; Zaščita in razvoj pokrajine)
- *Prioriteta 4:* Varovanje okolja, upravljanje z viri in preprečevanje tveganja (ukrepi: Promocija varovanja okolja in upravljanje z viri; Promocija upravljanja s tveganjem in preprečevanje nesreč; Promocija integriranega upravljanja z vodo in preprečevanje poplav)

Ostala merila za ustreznost projektov: Projekti se morajo izvajati v okviru mednacionalnega projektne partnerstva, imeti morajo zanesljivo nacionalno sofinanciranje, končani morajo biti znotraj obdobja trajanja programa (pred Septembrom 2008), projekt pa naj bi povprečno trajal 2-3 leti

Razpoložljiva sredstva: Za Interreg III B je na voljo 27% sredstev programa Interreg oz. 1,3 milijarde EUR.

3.1.3.3. *Interreg III C: Medregionalno sodelovanje*

Interreg III C spodbuja medregionalno sodelovanje med regionalnimi in drugimi javnimi oblastmi na celotnem ozemlju EU in v sosednjih državah. Namen programa je izboljšanje učinkovitosti politik in instrumentov za regionalni razvoj in kohezijo. Program želi prispevati k premagovanju preprek, ki jih državne meje predstavljajo uravnoteženemu razvoju in integraciji evropskega ozemlja, hkrati pa želi okrepiti gospodarsko konkurenčnost regij, vključenih v program in izpostaviti priložnosti, povezane s širitvijo EU. Interreg III C program bo potekal v letih 2002-2006, vse aktivnosti, povezane s programom pa bodo morale biti zaključene do konca leta 2008.

Financiranje: Program financira Evropski sklad za regionalni razvoj (European Regional Development Fund - ERDF), ki je del Strukturnih skladov, sofinancirajo pa ga nacionalni partnerji. Slovenija je pričela sredstva ERDF črpati s 1.1.2004 in

sicer v višini 75% vrednosti investicije v projekt, sicer pa celotna vrednost programa znaša 98 milijonov EUR.

Možne aktivnosti:

- regionalne okvirne operacije,
- posamezni projekti,
- omrežja.

Države, ki lahko sodelujejo v programu, so razdeljene v Južno, Zahodno, Severno in Vzhodno cono. Slovenija je bila avgusta 2002 povabljena kot polnopravna članica k sodelovanju v programu Interreg III C Vzhodna cona. Poleg Slovenije so v Vzhodni coni še regije štirih držav članic Nemčije, Avstrije, Italije in Grčije. Polnopravno članstvo Slovenije v Vzhodni coni, ne pomeni, da ne smemo sodelovati z drugimi conami. Nasprotno, sodelovanje med conami je zaželeno.

Oblika sodelovanja

Program določa sedem možnih oblik sodelovanja:

1. Medregionalno sodelovanje pri projektih podprtih iz strukturnih skladov.
2. Medregionalno sodelovanje med javnimi in drugimi institucijami na področju izmenjave izkušenj z Interreg III A in III B programom.
3. Medregionalno sodelovanje na področju urbanega razvoja.
4. Medregionalno sodelovanju na področju inovacijskih programov:
 - a. Regionalno gospodarstvo, ki temelji na znanju in tehnoloških inovacijah.
 - b. E-EuropaRegija: informacijska družba in regionalni razvoj.
 - c. Regionalna identiteta in trajnostni razvoj.
5. Medregionalna izmenjava na drugih področjih kot so prostorsko planiranje, sodelovanje pri iskanju rešitev za odpravo naravnih katastrof, morsko in obalno sodelovanje, zmanjševanje negativnih gospodarskih posledic.
6. Koordinacija vseh štirih III C con.
7. Povezovanje obmejnih območij EU z državami kandidatkami.

Ciljne skupine: Regionalne oblasti, regionalne in lokalne institucije, kot so regionalne razvojne agencije, mestne oblasti in privatni udeleženci v primeru regionalne okvirne kooperacije.

3.1.4. Leonardo da Vinci II

Program Leonardo da Vinci je Evropski program na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja in usposabljanja. Druga faza programa se je pričela 1. januarja 2000 in bo trajala sedem let do 31. decembra 2006.

Cilji programa so:

- izboljšati znanja in spretnosti ljudi, posebej mladih, pri poklicnem izobraževanju na vseh ravneh, s poudarkom na izboljšanju zaposljivosti in reintegracijo v delovno okolje,

- izboljšati kvaliteto in dostop do stalnega in celoživljenjskega izobraževanja v smislu tehnološkega in organizacijskega spreminjanja delovnega okolja,
- promovirati in zagotoviti poklicno izobraževanje kot proces inovacije s poudarkom na izboljšanju konkurence delovne sile in podjetništva ter odpiranju novih delovnih mest.

Leonardo da Vinci II ni namenjen preoblikovanju nacionalnih sistemov poklicnega izobraževanja in vanje vstopa kot program enakovrednega sodelovanja. Slovenija lahko v programu enakopravno sodeluje.

Program Leonardo da Vinci je namenjen predvsem: načrtovalcem politike poklicnega izobraževanja in usposabljanja, predstavnikom socialnih partnerjev (delodajalci, delojemalci, sindikati), vsem vrstam poklicnih in strokovnih šol za mladino in odrasle, javnim in zasebnim izobraževalnim organizacijam, malim in srednjim podjetjem, zavodom za zaposlovanje, javnim in zasebnim razvojnim in raziskovalnim organizacijam, univerzam, fakultetam tehničnih usmeritev ter vsem tistim ustanovam, ki razvijajo dejavnosti v okviru izobraževanja za poklic v najširšem pomenu.

V okviru programa je mogoče prijavljati projekte, ki jih prijavitelji oblikujejo sami, saj program Leonardo da Vinci ne določa vsebine projektov. Vsi projekti v tem programu si morajo prizadevati k izboljšanju kvalitete poklicnega in strokovnega izobraževanja in usposabljanja ter tako lahko na primer razvijajo nove ali izboljšujejo obstoječe načine usposabljanja, ki je lahko osredotočeno na določene poklice/stroko, naloge, industrije in/ali regije. Brezposelne osebe in skupine, ki iz določenih razlogov potrebujejo posebne oblike usposabljanja in projekti, ki povečujejo znanje tujih jezikov (v povezavi z določeno stroko/področjem) so še posebej dobrodošli.

Projekte je mogoče prijavljati v naslednjih oblikah:

- Kot *pilotske projekte*, ki so nosilci izboljšanja kvalitete in promocije inovativnosti v poklicnem in strokovnem usposabljanju. Pilotski projekti naj bi prispevali k promociji inovativnih produktov ter metod poklicnega in strokovnega usposabljanja; razvijali naj bi uporabo informacijske in računalniške tehnologije (IKT); podpirali naj bi oblikovanje mednarodnih mrež izobraževanja na daljavo; oblikovali naj bi nove načine poklicnega usposabljanja, prirejene za nove delovne razmere; razvijali naj bi inovativna orodja za informiranje in svetovanje na področju poklicnega in strokovnega usposabljanja v smislu vseživljenjskega učenja. Čas trajanja: 1 – 3 leta; Finančna podpora: do 75% stroškov celotnega projekta oziroma do 200.000€ na leto.
- *Jezikovna znanja in spretnosti*, pri čemer naj bi promovirali tudi znanja manj uporabljanih in razširjenih jezikov ter razumevanje različnih kultur. Predlogi projektov naj bi se nanašali na inovativni izobraževalni material, *kot tudi na nove pedagoške metode*, prirejene posebnim potrebam posameznega poklicnega področja ter na ekonomske sektorje, vključno z jezikovnim znanjem. Finančno podporo tako prejmejo naslednji projekti: jezikovno/komunikacijska znanja, orodja za izobraževanje in/ali usposabljanje (izobraževalni programi, sistemi za ocenjevanje, usposabljanje inštruktorjev), projekti diseminacije (s ciljem širjenja

področja uporabe rezultatov prejšnjih projektov (prenos in prilagajanje metodologije drugim virom ali ciljnim jezikom). Čas trajanja: 1 – 3 leta; Finančna podpora: do 75% stroškov celotnega projekta oz. do 200.000€ na leto.

- *Mednarodne mreže*, ki omogočajo izmenjavo informacij o izkušnjah in praksi s področja poklicnega in strokovnega usposabljanja ter združujejo udeležence tako iz javnih kot privatnih organizacij in delujejo na regionalni ali sektorski ravni. Udeleženci teh mrež so lahko lokalne oblasti, lokalne zbornice, sindikati, združenja delodajalcev in delojemalcev, podjetja ter raziskovalni in izobraževalni centri, vključno z univerzami. Mednarodne mreže naj bi bile oblikovane tako, da ustanovijo strokovni center, ki naj bi bil sposoben izdajati preglede in povzetke, določevati trende in širiti inovacije na določenem področju. Čas trajanja: 1 – 3 leta; Finančna podpora: do 50% stroškov celotnega projekta oziroma do 150.000€ na leto.
- *Podatkovni materiali* oziroma zbiranje in posodabljanje le-teh s pomočjo pregledov in analiz, ustanavljanje in posodabljanje podatkovnih baz, spremljanje in širjenje dobrih izkušenj ter izmenjave informacij. Akcije v okviru tega področja naj bi prispevale k oblikovanju primerljivih podatkov, izkušenj in možnosti za pridobivanje ustreznih znanj in kvalifikacij s področja poklicnega in strokovnega usposabljanja. Področje podatkovnih materialov vključuje dva tipa akcij: preglede in analize izbranih prioritarnih področij ter spremljanje dobrih izkušenj na področju poklicnega in strokovnega usposabljanja. Čas trajanja: 1 – 3 leta; Finančna podpora: od 50% do 100% stroškov celotnega projekta oziroma do 200.000€ na leto.
- *Mobilnost*, pri čemer gre pretežno za praktično usposabljanje posameznikov v tujini. Namen te aktivnosti je pridobivati nova znanja in (praktične) izkušnje, izboljšati jezikovne spretnosti, utrditi mednarodno sodelovanje in razširiti evropsko dimenzijo v poklicnem usposabljanju. Ciljne skupine mobilnosti so predvsem: osebe, vključene v osnovno poklicno izobraževanje, študenti, mladi delavci in tisti, ki so pred kratkim končali študij, odrasli, zaposleni, ali tisti, ki iščejo zaposlitev. Zaradi različnih ciljnih skupin in trajanja usposabljanja, se projekti mobilnosti delijo v dve skupini: namestitve in izmenjave, program pa sofinancira potne stroške, stroške bivanja in zavarovanja, in morebitno jezikovno/kulturno/pedagoško pripravo, vendar največ 5.000€ na udeleženca. Posebna pomoč je namenjena malim in srednjim podjetjem, ki prvič prijavljajo projekt ter udeležencem s posebnimi potrebami. Posamezniki lahko pridobijo sredstva programa, ne morejo pa se sami prijaviti; projekte lahko prijavijo le pravne osebe: organizacije in centri s področja poklicnega izobraževanja in usposabljanja na vseh ravneh, vključno z univerzami, raziskovalni centri in inštituti, podjetja, zbornice in njihova združenja.

Pogoji za sodelovanje: Projekti v Programu morajo vključevati partnerje iz več držav; za projekte mobilnosti je dovolj, če sodelujeta vsaj dve državi, za ostale tipe projektov pa vsaj tri. Pri tem mora biti vsaj ena sodelujoča država članica Evropske unije.

Najpogostejši načini za iskanje partnerjev so: uporaba že obstoječih stikov in mrež (prek zbornic, šol, pobratenih občin), uporaba Internetne baze za iskanje partnerjev, sodelovanje na kontaktnih seminarjih, ki so letno organizirani v nekaterih državah, uporaba mreže Nacionalnih koordinacijskih točk in podobno.

3.1.5. EUREKA

Program Eureka je bil ustanovljen leta 1985 na ministrski konferenci Eureka v Parizu in je namenjen pospeševanju tehnološkega razvoja industrije v Evropi ter zagotavljanju konkurenčnosti evropske industrije v svetu, zlasti v tekmi z Japonsko, z ostalimi vzhodnoazijskimi državami in z ZDA, hkrati pa spodbuja sodelovanje med državami članicami ter med predstavniki raziskovalnega sektorja in industrije. Sodelovanje naj bi racionaliziralo evropske napore v svetovni gospodarski tekmi, saj preprečuje, da bi istočasno na dveh različnih straneh kontinenta nastajala dva podobna projekta.

Eureka ima 34 držav članic: Avstrija, Belgija, Hrvaška, Ciper, Češka, Danska, Estonija, Evropska unija, Finska, Francija, Nemčija, Grčija, Madžarska, Islandija, Irska, Izrael, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Nizozemska, Norveška, Poljska, Portugalska, Romunija, Rusija, Slovaška, Slovenija, Španija, Švedska, Švica, Turčija, Velika Britanija, Srbija in Črna Gora. Poleg tega pa se zainteresirani o projektu lahko informirajo tudi na nacionalnih informacijskih točkah v Albaniji, Bolgariji in v Ukrajini.

Področja, ki jih zajema Eureka, niso omejena, prednost pa imajo predvsem projekti na področju energetskih tehnologij, medicine in biotehnologije, komunikacij, informacijske tehnologije, promet, novih materialih, robotike in proizvodne avtomatizacije, laserjev in okolja.

Projekti se lahko pripravljajo kot individualni projekti ali pa v okviru t.i. dežnikov (umbrellas) in grozdov (clusters).

Dežniki so tematska omrežja v okviru Eureka, osredotočena na določena tehnološka področja ter na poslovne sektorje. Njihov cilj je spodbujati pripravo projektov na področjih, ki jih pokrivajo. Aktivnosti dežnikov vodijo delovne skupine, ki jih sestavljajo predstavniki Eureka projektov.

Grozdi so veliki krovni industrijski projekti, ki zastopajo strateške interese posameznih industrijskih panog v okviru Eureka. Njihov cilj je mednarodno sodelovanje ter izboljšanje konkurenčnosti posameznih industrijskih panog v Evropi. Grozde koordinirajo sekretariati držav članic Eureka.

Program Eureka temelji na t.i. bottom-up pristopu. To pomeni, da partnerji pri posameznih projektih prevzemajo polno odgovornost za pripravo, prijavo in izvajanje dogovorjenih projektov. Tehnološki projekti, ki si želijo poslovno uspeti, bodo namreč najboljše izvedeni, če jih bodo vodili tisti, ki jih tržni uspeh resnično zanima, torej podjetja. Zato projekte oblikujejo le partnerji, v njihovo delo pa se ne vmešava niti Eureka, niti vlada države članice, ki jih sicer finančno podpira. Tudi, ko je projekt že v teku, so zanj še vedno popolnoma odgovorni le udeleženci, ob nastopu na trgu pa jim pripadajo tudi vsi ustvarjeni dobički. Eureka je preprosto le posrednik, ki pomaga komunicirati, sodelovati in usmerjati.

Za Eurekine projekte je značilna potreba po inovativnosti (inovacija je nenehno prisoten proces v podjetju, ki ga mora oblikovati in usmerjati dobra strategija; podjetja z jasnimi cilji so se doslej izkazala kot najboljši inovatorji), tehnološka in poslovna usposobljenost (podjetja morajo področje, ki ga želijo uspešno tržiti, zelo dobro poznati), pripravljenost na sodelovanje (znanje, strategija in ideje partnerjev omogoča medsebojno spoštovanje ter kvalitetno čezmejno in multikulturno sodelovanje).

Pogoji in ugodnosti sodelovanja v Eureki so:

- pri projektu morata sodelovati najmanj dve organizaciji iz dveh različnih držav članic, vsaj ena pa mora prihajati iz industrije,
- zainteresirane organizacije se lahko vključijo v že potekajoče projekte, lahko pa same pripravijo nove projekte,
- prijavljeni projekt mora biti inovativen in tržno usmerjen,
- država članica Eureke zagotovi del sredstev za prijavljeni projekt, preostanek pa morajo zagotoviti izvajalci sami,
- slovenskim organizacijam, ki se vključijo v projekte Eureke, ministrstvo za gospodarstvo odobri subvencije v višini do 25% slovenskega deleža v projektu ali največ 12 milijonov tolarjev na leto.

Prednosti Eureke:

- poimenovanje projekta z naslovom Eureka je posebno priznanje in prijavitelja takoj kvalificira za nacionalno subvencijo,
- Eureka olajšuje zbiranje kapitala pri privatnih virih,
- vsak udeleženec Eureke je poleg prejete subvencije upravičen do promocijskega materiala za potrebe projekta,
- udeležencem za prejete ugodnosti ni potrebno posredovati poročil o napredku Eurekinemu sekretariatu,
- sprejetje v Eureka pomeni garancijo kvalitete in olajša pot do uspeha ter trženje končnih izdelkov.

Slovenija je članica Eureke od leta 1993 naprej in do danes je Slovenija sodelovala v 64 projektih, od katerih jih je 32 zaključenih, 32 pa jih še poteka. Pri področjih v potekajočih projektih prevladujejo okolje, informacijske tehnologije in novi materiali, sledijo pa medicina in biotehnologija, robotika in proizvodna avtomatizacija, laserji in transport. V potekajočih projektih sodeluje kar 65 organizacij iz Slovenije, med katerimi prevladujejo mala in srednje velika podjetja, sledijo raziskovalni inštituti ter obe univerzi in ostale organizacije, v končanih projektih je sodelovalo 47 organizacij iz Slovenije, kjer so prevladovala prav tako mala in srednje velika podjetja, sledili so raziskovalni inštituti ter obe univerzi in ostale organizacije.

3.3. Analiza uporabnikov sredstev iz Evropskih programov, spodbud in skladov

V tem poglavju bom podal analizo uporabnikov sredstev Strukturnega sklada in vpliv ter metodologije spremljanja vpliva sredstev iz strukturnih skladov na države prejemnice.

3.3.1 Evropska kohezijska politika

V manj razvitih regijah Evropske Unije (»Cilj 1«) Evropski strukturni skladi sofinancirajo projekte na področjih infrastrukturnega razvoja, razvoja človeških potencialov in pomoči zasebnemu sektorju. Strukturni skladi podpirajo tudi območja, ki so soočena s strukturnimi težavami (»Cilj 2«) in politike ter sisteme izobraževanja, usposabljanja in zaposlitve zunaj regij, ki sodijo v Cilj 1 (t.i. »Cilj 3«). Za države znotraj skupine EU-15¹² v obdobju od leta 2000 do 2006 velja da okoli 70% od 195 milijard EUR (po cenah iz leta 1999) alocirajo v regije, ki so v »Cilju 1«. V tako imenovanih »kohezijskih državah« (Grčija, Španija, Portugalska in do leta 2003 tudi Irska), v katerih je bruto nacionalni prihodek na prebivalca manjši od 90% evropskega povprečja, so sredstva Kohezijskega Sklada Evropske Unije v obdobju od leta 2000 do leta 2006 namenjena okoljskim projektom in projektom vzpostavitve transevropskega transportnega omrežja v višini 18 milijonov EUR (po cenah iz leta 1999). Strukturni in Kohezijski skladi imajo določen makroekonomski vpliv v posameznih državah, ki se v maksimumu manifestira kot približno 3% BDP v Grčiji in na Portugalskem ob koncu leta 1990. Na sestanku Sveta Evropske Unije v Kopenhagenu (December 2002) je bilo določeno, da je 10 držav pristopnic zadnje širitve upravičenih do 14,2 milijarde sredstev iz Strukturnih skladov in 7,6 milijard sredstev iz Kohezijskih skladov (po cenah iz leta 1999) v obdobju od leta 2004 do leta 2006. Poleg tega je namenjenih še 380 milijonov EUR za tranzicijski proces v smislu ukrepov za podporo institucionalizaciji v državah pristopnicah. Ta določila so bila tudi zapisana v pristopnih pogodbah in implementirane v programih za sofinanciranje (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members), 2004).

Cilj Strukturnih in Kohezijskih Skladov je podpora akumulaciji in razdelitvi produkcijskih faktorjev in znanja kot najbolj pomembnih determinant približevanja držav pristopnic državam Evropske Unije. Posebna pozornost je namenjena vzpodbujanju razvoja in zaposlovanja v regijah, ki zaostajajo.

3.3.2. Vpliv Strukturnih skladov na države prejemnice

Nekateri avtorji trdijo, da imajo strukturni skladi kvečjemu marginalen vpliv na stvarno konvergenco v Evropski uniji (Boldrin in Canova, 2001)(Midelfart ,2004). Večina študij uporablja metode regresij rasti, ki imajo metodološke, ekonometrične in podatkovne nepravilnosti. Bistvena vloga Strukturnih skladov je sofinanciranje investicij v fizični in človeški potencial in pri tem uporablja finančne vire, ki se ustvarjajo v drugih gospodarstvih, regionalna politika Evropske Unije pa predpostavlja, da imajo Strukturni skladi pozitiven vpliv na rast gospodarstev in zaposlovanje v regijah prejemnicah sredstev. Kje je torej resnica in na kakšen način lahko merimo vpliv Strukturnih skladov Evropske Unije na regije prejemnice?

Standardne statistične metode regresij rasti, ki merijo absolutno ali pogojno β -konvergenco ne morejo dati dokaz o vplivu ali učinkovitosti kohezijske politike

¹² Ustanovne članice ESPJ (april 1951): Belgija, Francija, Italija, Luksemburg, Nemčija in Nizozemska; prva širitev (januar 1973): Danska, Irska, Združeno Kraljevstvo; druga širitev (januar 1981): Grčija; tretja širitev (januar 1986): Portugalska, Španija; četrta širitev (januar 1995): Avstrija, Finska, Švedska; skupno torej 15 držav

Evropske Unije. Ni možno najti povezave med pojavom konvergence ali odsotnostjo konvergence oziroma med hitrostjo procesa in intenzivnostjo sofinanciranja iz Strukturnih skladov, ker je konvergenca rezultanta mnogih ekonomskih, socialnih in političnih dejavnikov in ne samo funkcija pomoči Evropske Unije (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

Za spremljanje učinkov kohezijske politike Evropske Unije ste se uveljavili dve glavni metodi: model simulacij in model ekonometričnih regresij rasti, ki vključujejo velikost prejetih sredstev kot pojasnjujočo spremenljivko. Številni makroekonomski modeli, ki izvirajo iz teoretičnih osnov, so bili uporabljeni za oceno vpliva Strukturnih skladov. Pereira (1994) je razvil medčasovni model optimalne rasti, ki se je osredotočil izključno na stran ponudbe, da bi pojasnil vpliv na Grčijo, Portugalsko in Irsko, Bourguignon/Lolos/Zonzilos (1995) pa so uporabili splošni okvir ravnovesja za Grčijo. Evropska Komisija se v večini zanaša na dva kombinirana modela (ponudbe in povpraševanja), imenovana QUEST II in Hermin.

QUEST II je bil ustvarjen predvsem za potrebe simulacije politik Evropske Komisije in ga uporabljajo tudi za orodje za ekonomsko napovedovanje. Sestavljen je tako, da analizira gospodarstva Evropske Unije in njihovo menjavo s svetom ter v načelu predstavlja sintezo klasične Keynesianske teorije. Medtem ko je kratkoročno model pod vplivom standardnih Keynesianskih dejavnikov, enačbe odločanja temeljijo na mikroekonomskih principih časovno optimiziranega obnašanja gospodinjestev in podjetij. Ponudba je modelirana izključno na neoklasični produkcijski funkciji, realne obresti in menjalni tečajji pa so določeni endogeno. Tako so začetni pozitivni vplivi kohezijske politike, ki se kažejo s povečanjem vrednosti delnic javnega kapitala kasneje zmanjšani za začasno pomanjkanje privatnih investicij kot posledico apreciacije realnega menjalnega tečaja in s povečanjem realnih obresti. Dolgoročno gledano je povečanje BDP večje kot prvotno inducirani kratkoročni efekt povpraševanja zaradi pozitivnih vplivov ponudbe, ki se manifestirajo tako, kot da pomoč ne obstaja več.

Hermin je v osnovi neo Keynesianski model z nekaterimi neoklasičnimi značilnostmi ponudbe. Dva sektorja sta modelirana po lastnih značilnostih: menjalni sektor (proizvodnja) in ne- menjalni sektor (tržne storitve). Output je odvisen predvsem od svetovnega povpraševanja in od cenovne in stroškovne konkurenčnosti v prvem sektorju ter od končnega povpraševanja v drugem sektorju. Plače so določene v menjalnem sektorju v pogajalskem modelu in so občutljive na davčne obremenitve, nezaposlenost in produktivnost. Pričakovanja so auto regresivna, obresti in menjalni tečajji pa so eksogeni v modelu. Struktura modela vključuje, povzeto iz najnovejše teorije rasti in vpliva zunanjih dejavnikov, ki izvirajo iz javnih investicij, dva tipa zunanjih odločujočih dejavnikov, ki so povezani s povečanim številom delnic v infrastrukturi in v človeškem kapitalu. En dejavnik je faktor eksterne produktivnosti, drugi je eksternost outputa, ki odraža privlačnost proizvodnih aktivnosti zaradi FDI in povečane sposobnosti endogenih industrij, da konkurirajo na mednarodnih trgih. Elastičnosti, ki jih uporablja model za vključevanje zunanjih dejavnikov infrastrukture in človeškega kapitala so privzete iz obstoječih študij. Te ocene so zelo različne, niso pa nujno značilne za države, ki jih ocenjujejo. Ocena mora temeljiti na najbolj primernih vrednostih, ker višje vrednosti teh dejavnikov vodijo v izrazito povečanje BDP.

Rezultati Herminovega modela v ex-post oceni zadnjega programskega obdobja (1994-1999) kažejo vplive na ponudbeno stran, pod predpostavko, da se sredstva ne dodeljujejo po končanju programa (opomba avtorja: to seveda ni povsem res, ker so države tudi v drugem programskem obdobju upravičene do sredstev iz Strukturnih skladov). Rezultati v ekstremih kažejo relativno blag dolgoročni vpliv na Severnem Irskem in močan vpliv v Vzhodni Nemčiji, kjer se kaže 5% večji BDP v letu 2010 kot v primeru, če regija ne bi prejela sredstev iz Strukturnih skladov in ne bi prejela nacionalnega sofinanciranja (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

Rezultate ex-ante makroekonomskih evaluacij za nove države članice EU je težko primerjati, ker so uporabljane metodologije heterogene. Vseeno pa je opaziti relativno velik vpliv. Na primer, po Herminovem modelu, realni BDP na Poljskem bi bil večji za 1% v letu 2010 zaradi pomoči, ki bi ta država prejela v letih 2004 do 2006 (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

Sredstva iz kohezijskih skladov, ki imajo značaj intervencij, so namenjena vplivu na dolgoročni potencial ponudbe v gospodarstvih. Njihov vpliv na povpraševanje je zgolj prehodni stranski učinek, kljub temu pa je Evropska Komisija pogosto pristopala k spremljanju učinkov po modelih, ki upoštevajo pretežno stran povpraševanja s tehniko "input-output". Ta model se opira na obnovljene in projektirane ter harmonizirane Eurostat tabele, ki dajejo informacijo o proizvodnji na 30 področjih, komponente končnega povpraševanja pa vključujejo uvoz in izvoz med EU in tretjimi državami s posebnimi matrikami za delo in kapital. Omogočajo nam vpogled in oceno vpliva Strukturnih skladov na strukturo in nivo končnega povpraševanja, vključno z investicijami in z induciranimi spremembami v izvozu, dodani vrednosti, delu in uporabi kapitala. Najnovejša študija ocenjuje, da bo 24% sredstev, ki jih EU nameni (od leta 2004 do 2006) šestim področjem (štiri kohezijske države, vzhodna Nemčija in južna Italija) odteklo v druge države EU in nadaljnjih 9% skozi inducirani izvoz v tretje države. Simulacijski modeli po pravilu potrjujejo dejstvo, da kohezijska podpora bistveno vpliva na rast in zaposlenost na nacionalnem nivoju posameznih držav in, ko je za to namenjena, ima tak učinek v regiji. Moč vpliva se razlikuje od karakteristik modela, gospodarstva, velikosti prejetih sredstev in tipa javnih investicij, ki so cilj pomoči. Vidimo, da je merjenje odvisno od velikega števila spremenljivk, zato se postavlja vprašanje, ali je uporaba modelov sploh sprejemljiva za napovedovanje vpliva razdeljevanja sredstev. Vseeno pa izpostavljajo dve pomembni prednosti, ki jih prinaša uporaba modelov. Pokažejo namreč vpliv politike na povpraševanje in ponudbo v nacionalni ekonomiji, v odvisnosti od velikega števila različnih dejavnikov in s tem omogočajo oceno, kaj bi se zgodilo, če pomoči ne bi bilo. Po drugi strani pa simulacije ne upoštevajo dejavnikov razdelitve pomoči oziroma domnevajo, da je vsa pomoč razdeljena idealno, v produktivne javne investicije, kar pa ni čisto res. V vsakem primeru pa uporaba modeliranja lahko oceni potencialni in ne dejanski vpliv kohezijske politike, ki se udejanja skozi alokacijo sredstev Kohezijskega sklada (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

Ekonometrične regresijske analize naj bi dale boljšo ex-post oceno, vendar pa so poskusi, da bi našli povezavo med nacionalnimi in regionalnimi BDP-ji ali med rastjo produktivnosti in kohezijsko pomočjo obremenjeni z metodološkimi,

ekonometričnimi in podatkovnimi nepravilnostmi in zato niso zadosti natančni za izkaz dejanskega stanja. Niti en strukturni model ni zadosti kompleksen, da bi pojasnil tako zapleten mehanizem, kot je rast v obliki ene formule, ki povezuje rast in eno spremenljivko oziroma velikost prejete pomoči iz Strukturnih skladov. Prejemnice pomoči so revnejša gospodarstva in zato velikost prejetih sredstev deluje kot predstavnik neupoštevanih spremenljivk, ki naj bi pojasnjevale, zakaj imajo ta gospodarstva podpovprečne prihodke. Kot rezultat tega dejstva je koeficient potrebne pomoči negativen dejavnik, medtem ko je vključevanje dodatnih spremenljivk v enačbo pozitiven dejavnik v vplivu na rast. To se vidi iz študije, ki ugotavlja, da za 1% (od BDP) večja pomoč inducira letno povečanje BDP v velikosti 0.7% v obravnavani regiji. Analiza je bila izpeljana v regijah NUTSII v času od 1981 do 1996 (Ederveen/Gorter/Nahuis, 2001). Če torej domnevamo, da vpliv prejete pomoči absolutno vpliva na konvergenco, to negativno vpliva na predvidevani kohezijski učinek, medtem ko domneva o pogojnem vplivu kohezijske pomoči prinaša znatne in pozitivne učinke v analizah. Problemi so tudi z natančno alokacijo pomoči na regije, ker je veliko pomoči transregionalnega značaja, potem pa tudi z dosegljivostjo in s pravilnostjo podatkov. Obstoječa statistika tudi ne omogoča nadzora nad vsemi dejavniki, ki vplivajo na rast posameznega gospodarstva (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

Če upoštevamo zgoraj navedena dejstva, moramo biti seveda pozorni in previdni pri interpretaciji rezultatov, ker so le ti močno odvisni od različnih metod, časovnih vrst in podatkov, na osnovi katerih so bili pridobljeni. Z nekaj izjemami, večina ekonometričnih analiz najde pozitivne vplive kohezijske pomoči na rast nacionalnih gospodarstev in konvergenco z EU. Poleg pozitivnega vpliva na rast in konvergenco imajo implementacijske metode, ki jih uporabljajo Strukturni skladi, pozitiven vpliv na upravljanje države oziroma izboljšujejo učinkovitost javne uprave in javnih izdatkov (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004):

- Pristop bottom-up in partnerstvo med sodelujočimi v programih omogoča programom, da se bolje prilagajajo realnim potrebam v regiji.
- Zahtevana integrirana razvojna strategija v večletnem časovnem okviru, ki bazira na SWOT¹³ analizi vsiljuje strateško razmišljanje in potrebo po načrtovanju regionalnega razvoja.
- Vpeljava ali izboljšava nadzorne in ocenjevalne kulture vodi do učinkovitejše izbire projektov in boljše alokacije sredstev.
- Pravila finančne kontrole in upravljanja kot na primer pravilo "n+2", po katerem so vsa neporabljena sredstva v 2 letih po planirani porabi avtomatično odvzeta zaostrojuje finančno disciplino. Pravila EU o javnih nakupih znatno izboljšujejo kvaliteto in učinkovitost javne uprave.
- Medregijska in mednarodna izmenjava dobrih regionalnih projektov je lahko primerno orodje za boljšo alokacijo sredstev in za bolj učinkovito regionalno politiko.

Strukturni skladi EU torej nimajo vpliva samo na učinkovitost Evropske regijske politike ampak imajo vpliv tudi na regijsko ali nacionalno upravo in generalno na javno porabo v relevantnih državah članicah.

¹³ SWOT-Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats Analysis

Vplivi, posebej makroekonomski, kot smo jih do sedaj našeli, niso nujno prisotni. Dejanski vpliv je odvisen od nekaterih pomembnih dejavnikov, ki jih bomo našeli v naslednjih poglavjih.

3.3.3. Dejavniki za maksimiranje vpliva kohezijske politike

Več zgoraj opisanih raziskav lahko da zanimivo informacijo o vplivu kohezijske pomoči na države prejemnice. Če imajo javne investicije vpliv na produktivnost in rast ter vplivajo tudi na druge ekonomske pojave (tudi negativne kot na primer izrinjanje privatnih investicij), potem lahko pričakujemo, da bo v obeh modelih, v neoklasičnem in v modelu endogene rasti, opaziti pozitiven vpliv v državah prejemnicah sredstev, ker kohezijska sredstva vplivajo na povečanje fizičnega in človeškega kapitala in pospešujejo tehnološki razvoj. Vendar se moramo zavedati, da obstaja tudi cela vrsta dejavnikov, ki lahko ohromijo učinkovitost kohezijskih sredstev, predvsem pa se moramo zavedati dejstva, da so lahko sredstva premajhna, da bi lahko opazno vplivala na ekonomske in družbene dejavnike ali pa da bi izničila negativne vplive nasprotujočih politik. Nekateri dejavniki se lahko izmaknejo kontroli oblikovalcev politik - na primer podmena, da bo ekonomska integracija vodila do koncentracije aktivnosti v centralnih regijah ali državah EU je predpostavka, ki jo niso mogli eksplicitno dokazati. Druge predpostavke, kot na primer, da je ustvarjanje posameznih nacionalnih ali regijskih politik sofinancirano s strani EU, so bolj eksplicitno izražene in se lahko vpliv materializira. Mnoge študije dokazujejo, da so nacionalne politike bistven dejavnik pri učinkovitosti kohezijske pomoči. V luči zelo omejenih proračunskih sredstev Evropske kohezijske pomoči, ki predstavlja le 0,5% EU-15 BDP-ja, se kažejo naslednji dejavniki, ki bistveno vplivajo na doseg ciljev (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004):

1. Jasne podporne nacionalne politike, vključujoč tudi nacionalno makroekonomsko politiko, regionalno politiko in obstoj učinkovite javne uprave.
2. Omejena finančna sredstva morajo biti koncentrirana prostorsko in skrbno pretehtani med dvema alternativama:
 - osredotočanje na nacionalno rast ali izenačevanje življenjskih pogojev po državi in
 - osredotočanje na razvojne pole in strukture ali vplivanje na disperzijo ekonomske aktivnosti.
3. Strateški načrt Strukturnih skladov mora omogočati koncentracijo tistih odhodkov, ki najbolj verjetno vplivajo na rast in zaposlovanje.
4. Potrebno je najti načine za najbolj učinkovito uporabo Strukturnih skladov.

3.3.4. Vloga nacionalnih politik

Ker je učinkovitost vpliva Strukturnih skladov v veliki meri odvisna od sprožanja dodatnih zasebnih investicij, je podpirajoče nacionalno ekonomsko in politično okolje predpogoj za maksimiranje vpliva dodeljenih sredstev. V tem kontekstu ima nacionalno politično okolje tri pomembne vidike (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004):

- makroekonomsko in regulativno okolje,

- nacionalne regionalne politike,
- učinkovita javna uprava, vključno z zadostnimi administrativnimi zmogljivostmi.

V Evropski Uniji imajo procesi multilateralnih ekonomskih raziskav cilj spodbujanja trajnostnega razvoja in orientacije za rast nacionalnih ekonomskih politik. Smernice širše ekonomske politike ali BEPG¹⁴, skupaj s smernicami zaposlovanja postavljajo krovni koordinacijski instrument, ki je osredotočen na makroekonomsko okolje in potrebne strukturne reforme. Po drugi strani pa ima tako imenovani Pakt stabilnosti in rasti ali SGP¹⁵ za cilj doseganje zdravega okolja fiskalne politike. Njihova splošna in specifična priporočila podarjajo potrebo po (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004):

- rasti in stabilnostno orientirani makroekonomski politiki,
- strukturnih reformah, ki dvigajo potencial rasti v EU, z ustvarjanjem novih in boljših delovnih mest, povečanjem produktivnosti in poslovne dinamike in
- akcijah, ki krepijo ekonomski, socialni in okoljski trajnostni razvoj.

Medtem ko naj bi napor na teh različnih področjih povzročili višjo gospodarsko rast v EU in tako močnejšo kohezijo, so posamezne strukturne reforme usmerjene v dvig potencialov rasti v EU regijah, ki najbolj zaostajajo in kjer je koncentrirana nezaposlenost. Mnogim državam so bila dana priporočila, ki se nanašajo na regionalni trg dela oziroma ukrepe, ki omogočajo da plače bolje odražajo produktivnost in razlike v obvladanih veščinah, kar naj bi pritegnilo investicije v okolja z visoko nezaposlenostjo in s tem zmanjšalo regionalne razlike. Vendarle pa poročilo o implementaciji BEPG izpostavi, da je napredek v EU-15 članicah še vedno nezadosten in neenakomeren. Podobno je z napredkom na področju prehoda v družbo, temelječo na znanju, ki je izredno počasen. Razlike med državami članicami ostajajo velike in se odražajo v nizki rasti produktivnosti dela v primerjavi z ZDA.

Empirične študije kažejo na dejstvo, da zdravo socialno ekonomsko okolje vpliva pozitivno na rast in perspektivo zaposlovanja v regijah ali državah in je tudi ključno za učinkovitost mednarodne pomoči. Na osnovi ekonomskih analiz skupaj z naborom indikatorjev politik v neoklasičnem modelu rasti so ugotovili, da ima pomoč EU pozitiven vpliv v razvijajočih se državah z dobro fiskalno, monetarno in trgovinsko politiko in da ima majhen vpliv v državah s slabimi politikami (Burnside, Dollar, 2000). Ugotovitev analize je, da je pomoč bolj učinkovita, če jo podpirajo učinkovite nacionalne politike.

Upravljalci Evropskih strukturnih skladov so tudi sprejeli precej priporočil, ki izhajajo iz analiz in so naslednja (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004):

1. Plačila iz Strukturnega sklada morajo biti pogojena z zdravim javno finančnim stanjem države ali regije.

¹⁴ BPEG-Broad Economic Policy Guidelines

¹⁵ SGP- Stability and Growth Pact

2. Sklicevanje na nacionalne politike je upoštevano s tako imenovanimi Okviri družbene podpore ali CSF¹⁶ in Enotnimi programskimi dokumenti ali SPD¹⁷, ki so jih obvezne podati nove države članice za obdobje od leta 2004 do 2006.

Čeprav je opaziti, da se strukturne spremembe dogajajo, se le te dogajajo relativno počasi. Eden izmed ciljev strukturne politike je sprememba iz politike razdelitve blaginje v politiko ustvarjanja blaginje. V Nemčiji je na primer opaziti preliv sredstev v Vzhodno Nemčijo, v višini 116 milijard EUR v letu 2003, kar pomeni da je neto transfer sredstev približno enak tretjini Vzhodno Nemškega BDP. Večinski del teh transferjev ima značaj redistribucije blaginje, saj gre za sredstva, ki so namenjena socialnemu zavarovanju (45% sredstev) in nepogojeni pomoči (21%). Samo 9% sredstev je namenjenih pomoči zasebnemu sektorju in le 13% za infrastrukturno pomoč. Gre za tipični primer politike razdeljevanja blaginje. Aktivna regionalna politika je v posameznih državah članicah le spremenila način delovanja in osredotočenost na velike infrastrukturne projekte in sektorsko državno pomoč velikim podjetjem. Usmerjajo se v razvoj človeških potencialov in projekte, ki so usmerjeni v tehnološki napredek in pri tem vključujejo tehnologije informacijske družbe. Vendar pa ugotavljajo da, čeprav so odhodki namenjeni za projekte v skladu z aktivno regionalno politiko, to še vedno ne pomeni, da vplivajo na rast in na zaposlovanje (Wurzel, 2001).

Nadaljnji pogoj, ki je izredno pomemben za učinkovitost alokacije sredstev iz Strukturnih skladov, je zdravo institucionalno okolje in učinkovita javna uprava. To je posebej pomembno v novih državah članicah, kjer je kvaliteta institucij, ki vodijo državo, relativno nižja od evropskega povprečja EU-15. To velja tudi zaradi tega, ker morajo nove države članice sprejeti sistem vodenja, ki velja za Strukturne sklade, kar so v EU-15 članicah storili že pred desetimi leti.

3.3.5. Doseganje prostorske koncentracije

Kohezijski sklad je namenjen članicam, ki imajo v referenčnem obdobju BNP (Bruto Nacionalni Produkt) v paritetah kupne moči (PPP-Purchase Power Parity) pod 90% povprečja EU-25. Kohezijski sklad ima na razpolago manj kot 10% celotnih sredstev Strukturnih skladov.

Z druge strani je 65% Strukturnega sklada namenjenih najrevnejšim članicam (t.i. regijam Cilja 1, ki imajo BDP manj kot 75% EU-25 povprečja). V obdobju od leta 2000-2006 so bili transferi iz Strukturnih skladov v regije znotraj Cilja 1 v EU-15 127,5 milijard EUR (po cenah iz 1999).

V tabeli 4 je navedena primerjava med BDP na prebivalca in odstotkih Strukturnih skladov (vsa prioriteta področja) glede na BDP države.

¹⁶ Community Support Frameworks

¹⁷ Single Programming Documents - Enotni Programski Dokumenti

Tabela 4: Primerjava med BDP na prebivalca in med odstotkom prejetih sredstev Strukturnih skladov glede na BDP države

	BDP/preb.	% SS/BDP
Grčija	67	2.9
Portugalska	71	2.9
Španija	84	1.4
Italija	100	0.4
Nemčija	100	0.2
Finska	104	0.2
Francija	105	0.2
Združeno kraljestvo	105	0.2
Švedska	106	0.1
Belgija	107	0.1
Avstrija	112	0.1
Nizozemska	113	0.1
Danska	115	0.1
Irska	118	0.6
Luksemburg	194	0.1

Vir: Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004

Pri čemer pomeni:

BDP na prebivalca : v paritetah kupne moči v EU-15 v letu 2001
 %SS/BDP : odstotek namenjenih sredstev za vse prioritete v odnosu do nacionalnega BDP

V tabeli 4 vidimo, da so kriteriji za dodelitev sredstev bili uspešni v smislu, da dosežejo ciljne države po drugi strani pa tudi vidimo, da so posamezne bogate države (npr. Irska) tudi dobile relativno veliko sredstev iz Strukturnih skladov. Gre seveda za to, da so države porazdeljene na regije in ker se Strukturni skladi delijo po regionalnem načelu, je možno da, v kolikor je država razdeljena na izrazito "revne" in izrazito "bogate" regije, še vedno črpa precej sredstev iz Strukturnih skladov, kljub dejstvu da ima sicer visok BDP na prebivalca kot država. To je sprožilo val kritik in predlogov, da naj relativno bolj bogate EU države svoje regije podpirajo same in naj temu ustrezno zmanjšajo svoj prispevek v proračun EU. Ker se razlike znotraj EU prej večajo kot zmanjšujejo in ker se je BDP na prebivalca statistično gledano celo zmanjšal za 10%, je postala prioriteta pravilne teritorialne porazdelitve sredstev iz Strukturnih skladov toliko bolj pomembna. Posebej to velja v kontekstu zadnje širitve (10 novih članic), kjer imajo države v večini primerov bistveno nižji BDP kot je povprečje v EU. Moramo se zavedati tudi dejstva, da se je z vstopom novih članic povprečje BDP v EU-25 znižalo, kar pomeni, da posamezne regije ponovno padejo pod prag 75% in da so upravičene do podpore.

Kuznets Williamson-ova hipoteza postavlja tezo, da je možen kompromis med pravičnostjo in učinkovitostjo razdeljevanja sredstev. Kuznets (1955) ugotavlja, da v začetni fazi razvoja najprej pride po naraščanja razlik v prihodkih, ki se kasneje zmanjša, kar je posledica urbanizacije in industrializacije in zmanjšanja vpliva kmetijstva. Williamson (1965) pa podpira to tezo z navajanjem ključnih dejavnikov, ki so vodilo evoluciji regionalnih razlik v odvisnosti od razvoja države. Ti dejavniki se nanašajo na strukturne spremembe, na prerazporejanje faktorjev in na politiko javne uprave. V začetnih fazah razvoja maksimiranje gospodarske rasti države ima za posledico začasno povečanje razlik v regionalnem razvoju, saj je ekonomska rast koncentrirana na centre rasti, ta razlika pa se v kasnejših fazah razvoja izenači. Pri razdeljevanju Strukturnih skladov je torej pomembno pravilno

ugotavljanje in upoštevanje faze razvoja posamezne države. V državah z nizko gospodarsko rastjo je potrebno alocirati sredstva v rast države kot celote, medtem ko je v državah z stopnjo razvitosti, ki je bližja povprečju EU, potrebno poudariti potrebo po zmanjševanju regionalnih razlik (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

V skladu z novo poslovno geografijo ali NEG¹⁸ se podjetja alocirajo v skupine in področja z veliko populacijo, visokim BDP na prebivalca in blizu drugim podjetjem, da bi izkoristila učinke integracije gospodarskih aktivnosti. V tem kontekstu je potrebno najti kompromis med podporo integraciji gospodarskih aktivnosti in disperzijo gospodarskih aktivnosti po državi. Potrebno je pravilno detektirati razvojno fazo in se v skladu s tem odločiti o strategiji. Na primer, realokacija javnih podjetij v južno Italijo med leti 1960 in 1970 s pomočjo vladne kapitalske spodbude in plačnimi olajšavami se ni izkazala za uspešno, saj ni vplivala na kreiranje malih in srednje velikih podjetij in tako ni ustvarila industrijske baze na jugu države. Po drugi strani je promoviranje t.i. cluster-jev irska razvojna strategija od leta 1970, horizontalno in vertikalno povezovanje industrij in raziskovalnih centrov pa je tudi promovirano na Portugalskem. Slednja primera sta pokazala večjo ekonomsko učinkovitost. Lahko ugotovimo, da ima umetno ustvarjanje primerjalnih razlik po navadi majhen vpliv oziroma majhno ekonomsko učinkovitost (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

3.3.6. Strategija in investicijski spekter

Regionalna politika EU temelji na proaktivnem in alokacijskem principu. Skozi sofinanciranje investicij ima za cilj vpliv na dejavnike dolgoročnega trajnostnega razvoja (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004):

- izboljševanje dosegljivosti javnih dobrin oz. temeljne infrastrukture,
- izboljševanje človeškega potenciala,
- izboljševanje poslovnega okolja za investicije in dajanje investicijske pomoči.

Vendar empirični dokazi kažejo, da niso vse investicije enako učinkovite pod vsemi pogoji. Rodriguez, Pose in Fratesi v letu 2002 naredijo preizkus sestave razvojnih strategij, ki jih sofinancira EU v okviru Strukturnih skladov. Z regresijsko metodo ugotavljajo vpliv na štiri glavna področja intervencij (infrastruktura, podjetništvo/turizem, človeški potencial in kmetijstvo/razvoj podeželja) v odnosu do rasti v regiji v vseh NUTSII in regijah Cilja 1 za tri obdobja od leta 1989 do 1999. Pri tem opazujejo številne strukturne spremenljivke. Pri raziskavi so prišli do naslednjih ugotovitev (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004):

- Investicije na področju kmetijstva /razvoja podeželja imajo močan takojšen pozitiven vpliv na rast v regijah Cilja 1, ampak ta vpliv hitro izgine in se spremeni v negativen vpliv v kasnejših letih. To tudi kaže, da imajo

¹⁸ NEG - New Economic Geography

investicije na tem področju bolj značaj podpore prihodkom ciljnega prebivalstva kot pa vpliv na trajnostni razvoj.

- Investicije v transportno infrastrukturo in okolje imajo zelo malo oziroma nič kratkoročnega in srednjeročnega vpliva. Vendar pa je možno, da so takšni vplivi prisotni v kasnejšem obdobju.
- Investicije v človeške dejavnike imajo tako kratkoročni kot dolgoročni vpliv, če so posamezne značilnosti trga dela kontrolirane.

V splošnem velja, da so tiste regije, ki so uravnoteženo distribuirale sredstva, pridobile pozitivne učinke, medtem ko pri regijah s strategijo neenakomerne distribucije sredstev (na primer poudarek na podpori poslovnega okolja ali kmetijstva) takih učinkov ni bilo.

Posledično je učinkovitost kohezijske politike v povečanju rasti produktivnosti in zaposlovanja odvisna od nacionalne in regijske strategije razvoja oziroma od izbranega investicijskega spektra (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new member, 2004).

3.3.6.1. Infrastruktura

Infrastrukturni projekti so ena najbolj pomembnih prioritet v alokaciji sredstev Strukturnega sklada. V literaturi se pojavlja veliko teorij, ki dokazujejo, da infrastrukturne naložbe povečujejo produktivnost vseh faktorjev (z zmanjšanjem transakcijskih stroškov za podjetja in s povečanjem mobilnosti delovne sile) in da zato pozitivno vplivajo na perspektivo rasti regionalnega in nacionalnega gospodarstva. To potrjujejo tudi študije programov Strukturnih skladov in številne empirične raziskave, vendar se avtorji še vedno ne morejo zediniti o vzrokih in ekonometričnih vprašanjih, ki spremljajo pojav. Tri pomembne točke lahko povzamemo iz obstoječe literature:

1. Zagotavljanje transportne infrastrukture je lahko pogoj za ekonomski razvoj, ne more pa samo po sebi rešiti vseh problemov zaostajajočih regij posebej če produkcijskih faktorjev ni na voljo v zadostni meri.
2. Donos takih naložb je verjetno velik, če je obstoječa infrastruktura pomanjkljiva in pada, če je presežen določen prag infrastrukturne razvitosti.
3. V skladu z novo ekonomsko geografijo infrastruktura podpira medregijsko trgovinsko sodelovanje, kar ima lahko paradoksalen učinek koncentracije produkcije v bogatejših regijah. Dokazi za to so si nasprotujoči.

Poleg naložb v transportno infrastrukturo se povečujejo naložbe v okoljsko infrastrukturo, kot so na primer obrati za predelavo odpadnih voda. Vpliv tovrstnih naložb na rast in zaposlenost je ponovno nejasen.

In končno, ker postaja zniževanje stroškov izmenjave idej izredno pomembno za privabljanje zasebnih investicij, so posebej pomembne naložbe v informacijsko in komunikacijsko infrastrukturo. Javni programi za telekomunikacije, internet in šolanje človeškega kapitala lahko pozitivno vplivajo na regionalno učinkovitost (Martin, 1999). V določenih pogojih neregularnosti trga so investicije v infrastrukturo informacijske družbe upravičene za sofinanciranje iz Strukturnih skladov (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new member, 2004).

3.3.6.2. Človeški kapital

Zadnje študije ekonomske rasti, posebej literatura o endogeni rasti, kažejo na pomembno pozitivno vlogo človeškega kapitala pri rasti (Mankiw/Romer/Weil 1992; Barro/Lee, 1994). Gospodarstva rastejo hitro samo, če v družbi ostaja visoka vsebnost znanj oziroma če je raven človeškega kapitala visoka. Študije ponavadi ocenjujejo človeški kapital na zelo agregatnem nivoju, brez poglobljanja v mehanizme, s pomočjo katerih vpliva na rast, kljub temu pa so specifični tipi izobraževalnih stroškov jasni. Ni pa jasno, in je lahko predmet nadaljnega raziskovanja, ali so bolj učinkoviti široki izobraževalni programi ali ožji programi, koncentrirani na uvajanje poslovnih tehnologij in metod. Zadnja študija, opravljena na področju človeškega kapitala, daje pregled učinkovitosti človeškega kapitala v kontekstu gospodarske rasti kot tudi priporočila za politiko na tem področju (De la Fuente in Ciccone, 2002). Na mikroekonomski ravni obstajajo dokazi, da dodatno leto šolanja poveča posameznikovo plačo za 6,5% v EU-15 in celo 9% v državah članicah z manj reguliranim trgom dela in tam kjer obstaja močnejša povezava med plačami in produktivnostjo. Podobno, dodatno leto "on the job" šolanja poveča posameznikovo plačo za 5%. Na makroekonomski ravni, po drugi strani, pa eno dodatno leto poveča agregatno produktivnost za okoli 5% in za nadaljnjih 5% dolgoročno, v kontekstu vpliva človeškega kapitala na tehnološki napredek.

Priporočila za politiko na tem področju govorijo v prid zmernemu povečanju investicij v človeški kapital, vendar ne v obliki splošnih donacij za izobraževanje, ampak kot spodbudo posameznikom, da investirajo v lastno izobraževanje. Še bolj pomembna je odstranitev preprek za dostop do visokošolskega izobraževanja v smislu likvidnostnih težav posameznikov in izenačevanju neenakomernega nivoja znanj in veščin posameznikov iz manj naprednih okolij. Priporočila za najbolj učinkovito investiranje v človeški kapital vključujejo tudi priporočila, da se tehnične veščine in znanja prenesejo na najširši možni segment populacije, da se podpira vseživljenjsko učenje in izboljšajo pogoji za akumulacijo človeškega kapitala, vezanega na raziskave (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

3.3.6.3. Pomoč sektorju proizvodnje

Čeprav je del sredstev Strukturnih skladov namenjen zagotavljanju tehničnih in poslovnih storitev (večinoma malim in srednjim podjetjem), tehnološki difuziji in nekaterim bolj tržnim oblikam financiranja, kot na primer zagotavljanje rizičnega kapitala, je glavno področje sofinanciranja še vedno direktna državna podpora podjetjem. Taka podpora pa ima lahko več negativnih spremljajočih pojavov kot so:

- učinek "mrtve teže", ko gre za sofinanciranje investicij, ki bi jih podjetje izpeljalo tudi brez državne pomoči,
- učinek spodrivanja, ko gre za sofinanciranje projektov, ki bi jih podjetje sofinanciralo, vendar v drugi regiji, tudi brez državne pomoči,
- učinek substitucije, ko bi drugo podjetje izpeljalo investicijo če ne bi država sofinancirala projekta.

Posledice vseh teh učinkov lahko zastavijo resna vprašanja o učinkovitosti kohezijske politike.

Evaluacije državnih pomoči so relativno redke, vendar so obseg zgoraj opisanih učinkov zaznale posamezne študije, ki so temeljile na raziskavi pri podjetjih, ki so prejela sredstva (Gerling, 2002). Za Irsko (ki velja za najuspešnejšo državo prejemnico sredstev iz Strukturnih skladov), je raziskava v regiji Shannon pokazala 52% prisotnost učinka "mrtve teže" (sprememba časovnega plana projekta ali lokacije) in 39% prisotnost delnega učinka "mrtve teže", kar pomeni, da je samo 9% projektov bilo sofinanciranih brez učinka "mrtve teže" (Lenihan, 2004). Za celotno državo, ob uporabi empiričnih ocen elastičnosti povpraševanja trga delovne sile, je bilo ocenjeno, da je učinek "mrtve teže" prisoten v 80%-tih projektov državne pomoči podjetjem iz sektorja proizvodnje v regiji širšega Dublina in 65% projektov v regijah Border, Midland in West (Honohan, 1998). Podobne, a nekoliko boljše oziroma večje procente projektov brez učinka "mrtve teže" opažajo tudi v Združenem kraljestvu, s tem da opažajo pri manjših projektih (pod 25.000 GBP dodeljenih sredstev) manjši procent projektov z učinkom "mrtve teže" in pri večjih projektih (nad 100.000 GBP dodeljenih sredstev) večji procent le tega. Podobne rezultate so dobili tudi v Italiji, ko so raziskovali pojav pri nacionalnem instrumentu pomoči Legge 488/92. Gerling ugotavlja v svoji študiji leta 2002, da je pojav učinka "mrtve teže" močno prisoten tudi v Nemčiji in zaključuje, da je državna pomoč bila učinkovita v začetku tranzicije, v sedanji fazi in obliki državnih pomoči pa je opaziti močne tržne nepravilnosti (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

Obstaja torej kar nekaj dokazov, da sofinanciranje s strani države ni najbolj učinkovito sredstvo Evropske kohezijske politike. Najmanj kar je potrebno ugotoviti je to, da je potrebno sofinancirati investicije, ki imajo, vsaj ocenjeno, nižji procent projektov z učinkom "mrtve teže", kot na primer v novo nastalih podjetjih, v malih podjetjih in projektih za tehnološko nadgrajevanje, raziskave in razvoj ter povečevanje znanj človeškega kapitala.

3.3.6.4. Drugi segmenti, ki so bili upravičeni za sofinanciranje

Med tistimi investicijami, ki niso na področjih infrastrukture, človeškega kapitala in državne pomoči, je največja po obsegu pomoč kmetijstvu v shemi EAGGF. Ekonomski vpliv kmetijstva je v gospodarstvu države relativno majhen in celo v večinoma ruralnih regijah NUTS3 je največji del ekonomske aktivnosti na področju storitev (62%) in industrije (32%). Celotno več, splošni trendi kažejo da se vpliv kmetijstva na dodano vrednost in zaposlenost tudi naprej zmanjšuje. Tako je potrebno tudi v regijah, ki zaostajajo v razvoju, koncentrirati pomoč v področja, ki niso v agrikulturnem sektorju.

Vendar je navkljub relativni nepomembnosti sektorja možno izboljšati sheme financiranja. Financiranje, ki spodbuja zgodnjo upokožitev kmečkega prebivalstva je na primer pokazalo zelo majhen pozitiven vpliv na sektor kmetijstva in je v nasprotju s politiko Evropske Unije, ker znižuje procent aktivnega prebivalstva (znižuje stopnjo participirajočega prebivalstva). Pavšalna podpora kmetom tudi ne podpira pozitivnega prestrukturiranja sektorja (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

Strukturni skladi ponujajo sofinanciranje tudi za projekte, ki nimajo direktne zveze z ekonomsko rastjo in z zaposlovanjem, kot so na primer kultura in športni objekti. Pri sofinanciranju tovrstnih projektov ni možno najti pozitivne povezave z regionalnim razvojem.

3.3.6.5. Investicijski spekter v državah EU-15 in novih državah članicah

Ker je seznam upravičenih stroškov pri Strukturnih skladih Evropske Unije dolg in vsi stroški niso enako učinkoviti, morajo biti strategija in pomembna področja podpore prilagojeni posamezni državi oziroma regiji. Evropski programi sofinanciranja so narejeni po principu "bottom up" in izražajo specifične potrebe, kot jih predlagajo regionalne in nacionalne oblasti in socialni partnerji, programi le teh pa so nato predmet pogajanj z Evropsko Unijo (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

Za EU-15 regije, ki so znotraj Cilja 1 (glej tabelo 5), obstajajo različni dokazi o tem ali finančna pomoč dejansko vpliva na rast in zaposlenost. Gledano v splošnem in upoštevajoč samo Strukturne sklade je delež sredstev namenjenih osnovni infrastrukturi sedaj večji v primerjavi s koncem devetdesetih let, pri razvoju človeških potencialov pa opazamo ravno obratno. To ni posledica dejstva, da Evropska Unija raje investira v stavbe kot v ljudi ampak je posledica nastanka novih kategorij, ki jih sofinancirajo, kot na primer okolje in informacijska in komunikacijska tehnologija. Velja tudi, da je lažje nadzorovati večje projekte, kot na primer infrastrukturne projekte, kot pa manjše in bolj kompleksne projekte, kar lahko pojasni, zakaj je prišlo do relativne razlike v področjih investiranja sredstev Strukturnih skladov (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

V tabeli 5 so prikazani odstotni deleži sofinanciranj v stroških za INFR (Infrastruktura), HRD (razvoj človeških potencialov ali angleško Human Resources Development) in PROD (sektor proizvodnje) po kategorijah državnih sofinanciranj brez EU skladov oziroma državnih ali nacionalnih sofinanciranj in sofinanciranj iz sredstev Evropskih Strukturnih skladov, izključujoč druge vire sofinanciranja iz EU. Stroški za nove države članice so navedeni ex-ante.

Tabela 5: Primerjave investicijskega spektra državnih sofinanciranj in sofinanciranj preko Strukturnih skladov za stare države članice in nove države članice ter obdobja

		Stare države članice 1994/99	Stare države članice 2000/04	Nove države članice 2004/06
Državno sofinanciranje brez EU	INFR	53.8	45.2	58.4
	HRD	30.0	36.9	19.8
	PROD	16.2	17.9	21.8
Državno sofinanciranje	INFR	40.9	40.1	43.3
	HRD	18.2	23.9	24.4
	PROD	40.9	36.0	32.3
Evropski Strukturni skladi	INFR	31.8	36.9	44.9
	HRD	31.8	28.4	25.8
	PROD	36.5	34.7	29.3

Vir: Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004

INFR : Infrastruktura
 HRD : Razvoj človeških potencialov
 PROD : Produkcija oziroma proizvodnja

Poudarek programskega obdobja 2004/06 je, razumljivo, na državah novih članicah. Vse nove države članice po ekonomskih kriterijih ne dosegajo razvitosti starih držav članic, zato je razumljivo, da v skladu s konvergenčnimi kriteriji večina sredstev iz skladov gre za sofinanciranje projektov v novih državah članicah z namenom spodbujanja gospodarstev v novih državah članicah za večjo rast. Večina sredstev je namenjena naložbam v infrastrukturo, saj nove države članice nimajo tako razvite infrastrukture, medtem ko gre v sektor produkcije relativno manj sredstev. Opaziti je tudi zelo velik odstotek državnega sofinanciranja v novih državah članicah v infrastrukturne projekte, kar je posledica relativno slabše razvite infrastrukture od povprečja v EU-15.

V tabeli 6 so bolj detajlno razdelani investicijski spektri znotraj Cilja 1 in izven Cilja 1.

Tabela 6: Investicijski spektri znotraj Cilja 1 in izven Cilja 1

	Cilj 1		Izven Cilja 1
	1994-99	2000-06	2000-06
Infrastruktura	29.8	41.3	14.1
Transport	15.7	19.8	3.5
IKT	1.6	3.5	1.7
Energija	2.3	1.2	0.4
Okolje in voda	7.5	12.8	7.5
Zdravje in socialna inf.	1.7	3.9	0.7
Drugo	1.1	0	0.3
Človeški potenciali	24.5	23.1	53.3
Šolanje	6.9	n.a.	n.a.
Izobraževanje	17.4	n.a.	n.a.
Drugo	0.1	n.a.	n.a.
Produkcijsko okolje	41	33.8	29.1
Industrija in storitve	19.9	11.3	15.8
RDTI	3.5	6	4.5
Kmetijstvo/razvoj podeželja/ ribištvo	15.2	13.7	5.1
Turizem	2.4	2.7	3.7
Drugo	4.6	1.8	3.4
Skupno	100	100	100

Vir: Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004

n.a. – not available (podatki niso na voljo)

Vse številke v tabeli 6 so odstotni deleži posameznih področij v celoti. Kot vidimo iz tabele, je relativno malo sredstev direktno dodeljenih področju IKT, vendar je indeks rasti dodeljenih sredstev iz starega programskega obdobja v novo programsko obdobje med največjimi. Spremljanje velikosti vloženi sredstev v IKT je relativno težko zasledovati, saj praktično vsi programi EU v razpisnih pogojih vsebujejo komponente, ki posredno podpirajo projekte z večjo vsebnostjo komponent informacijske družbe. Zato je praktično nemogoče natančno določiti obseg vseh sredstev, ki podpirajo komponente informacijske družbe.

3.3.7. Učinkovita raba sredstev

Evropska regionalna politika je lahko učinkovita samo, če so sredstva v popolnosti namenjena produktivnih naložbam in če prispevajo k njihovem večanju. Učinkovitost lahko zagotovimo samo z učinkovitim sistematičnim in informacijsko podprtim sistemom spremljanja in merjenja učinkov.

Razmerje preoblikovanja transferjev iz naslova Strukturnih skladov v kapital je odvisno od vsebnosti administrativnih stroškov v celoti. Stroški lahko nastanejo tudi zaradi slabega vodenja in nadzora nad porabo sredstev. Učinkovitost porabe sredstev se lahko poveča z ukrepi, ki gradijo sposobnost in učinkovitost javne uprave in čeprav so taki ukrepi potrebni, ne smemo pozabiti, da tudi zmanjšujejo sredstva namenjena naložbam. Zahteve, ki jih nalaga dodeljevanje, spremljanje in vodenje razdeljevanja sredstev iz Strukturnih skladov so relativno kompleksne, zato bodo v prihodnosti poenostavljene v tolikšni meri, da ne ogrozijo preglednosti

nad porabo. Končno odgovornost pri dodeljevanju sredstev nosi Evropska Komisija, zato bo potrebno najti ravnotežje med enostavnostjo in preglednostjo porabe sredstev, kar lahko tudi bistveno vpliva na učinkovito porabo sredstev, ki je končni cilj Evropske Komisije (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

V trenutnem programu, ki teče med letoma 2000 in 2006, so uvedli nove instrumente, ki naj bi povečali učinkovitost plasiranja sredstev in sicer tako imenovano rezervo za uspešnost. Uporaba rezerve, ki je znašala 4% celotnih sredstev za obdobje 2000-2006, je v letu 2004 pokazala heterogene rezultate. Za določitev uspešnih programov so uporabili tri skupine indikatorjev: indikatorje vezane za rezultate, vodenje in finančno absorpcijo. Z uporabo teh indikatorjev bi dosegli spodbudo za izboljšanje administrativnih pogojev, medtem ko bi za izboljšanje finančnih indikatorjev verjetno dosegli boljši učinek z uporabo pravila »n+2«. Največ težav so opazili pri kazalcih outputa, ker ponavadi ni bilo zadosti informacij za spremljanje le teh. Vsaka država članica po svoje opredeljuje kriterije uspešnosti in izbira metode alokacije sredstev (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004) .

Drugi pogoj za uspešnost alokacije sredstev je, da transferi sredstev ne vplivajo na izrivanje investicij ampak da povečujejo in spodbujajo investicijske cikle. Obstaja namreč nevarnost, da Evropski Strukturni skladi ne dosežejo znatnega učinka na gospodarstvo, ker izrivajo nacionalne in regionalne javne investicije (Ederveen et al., 2002), vendar ne najdemo dokazov, da ta teza drži. Nasprotno, v skladu s pravili dodeljevanja sredstev, kjer morajo države prejemnice sredstev zagotoviti ex-ante, da bo nacionalni nivo javnih investicij na najmanj enaki ravni kot v prejšnjem obdobju, ugotavljajo, da nivo javnih investicij dejansko ne pada. Verifikacijo tega kriterija vidimo iz tabele 7 na naslednji strani, kjer je navedena primerjava med ex-post¹⁹ in ex-ante²⁰ kriteriji.

¹⁹ ex-post: po pojavu

²⁰ ex-ante: pred pojavom

Tabela 7: Doslednost upoštevanja pravila »dodajanja« nacionalnih javnih investicij

	Ex- post 1994/1999 (1)	Ex-ante 2000/2006 (2)	Ex-post 2000/2002 (3)
Belgija	118	98	117
Nemčija	80	93	88
Grčija	124	146	139
Španija	98	101	104
Francija	120	105	99
Irska	166	200	189
Italija	80	104	98
Nizozemska	124	231	253
Avstrija	136	103	103
Portugalska	118	116	119
Finska	127	108	110
Švedska	114	249	264
Združeno kraljestvo	n/a	n/a	n/a

Vir: Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004

n/a : podatki niso na voljo (not available)

Podatki v tabeli 7 predstavljajo indekse letnih povprečij nacionalnih javnih upravičenih stroškov

- (1) Ex-post 1994/1999 v primerjavi z ex-ante 1994/1999
- (2) Ex-ante 2000/2006 v primerjavi z ex-post 1994/1999
- (3) Ex post 2000/2002 v primerjavi z ex-post 1994/1999

V skladu s pogodbo z Evropsko komisijo so države dolžne v programskem obdobju zagotoviti delež pri financiranju nacionalnih javnih investicij. Iz tabele 7 lahko razberemo, da so vse države članice upoštevale pravilo »dodajanja« nacionalnih javnih investicij in da so tudi približno obdržale njihovo raven.

3.3.8. Izzivi za politiko

Navkljub omejenim finančnim sredstvom je imela Evropska kohezijska politika opazen vpliv na konvergenco ali na prilagajanje zaostajajočih držav članic. Take indice so dali tudi makroekonomski modeli, ki so simulirali pojav, vendar se moramo zavedati, da je učinkovitost zelo povezana s številnimi pogoji, ki morajo biti zagotovljeni da dosežemo zelene učinke. Pri dodeljevanju sredstev morajo državne inštitucije, ki izvajajo ukrepe, upoštevati predvsem naslednje dejavnike (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004):

- močnejša prostorska koncentracija,
- boljše tematska koncentracija in
- bolj učinkovita alokacija sredstev.

Močnejša prostorska koncentracija pomeni, da se sredstva alocirajo v regije in države članice, ki so najbolj potrebne pomoči. Evropska Komisija bo morala sprejeti odločitev, ali naj še naprej podpira regije v relativno bogatih državah članicah in ali naj in v koliki meri podpira regije, v katerih je upravičenost bila pod vplivom razširitve EU (Slovenija je na primer dosegla 76-77% BDP na prebivalca v paritetah kupne moči v EU-25 in je s tem presegla prag razvitosti za dodelitev sredstev iz sredstev Strukturnega sklada, v primeru izračuna pri EU-15 pa ne presega tega praga). V juliju 2004 so sprejeli načrt regulativnih okvirov za obdobje financiranja 2007-2013, ki predvideva 78,5% alokacije sredstev na nove cilje konvergence v primerjavi z 72% v tekočem programskem obdobju. Izvajanje programov Strukturnih skladov v »regijah s statističnim učinkom« bo potekalo še naprej, vendar le začasno in v zmanjšanem obsegu in programov ne bodo izvajali po letu 2013 (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

Prostorska koncentracija pomeni tudi, da ne bo prišlo do posegov, ki lahko nasprotujejo tržnim zakonitostim, kar se lahko zgodi pri slabi izbiri področij za podporo. Kot odgovor pojavu »equity-efficiency trade off«²¹, ki povzroči večjo razliko med regijami, bo upoštevano pravilo zaporedne gospodarske aktivnosti zaradi povečanja učinkovitosti regionalne politike. Vzporedno s tem bodo povečali podporo revnejšim regijam s podporo centrov rasti in podporo obstoječim grozdom. Potrebno se bo izogniti umetni disperziji ekonomskih aktivnosti ali ustvarjanju novih grozdom (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

Tematska koncentracija pomeni izbiro najbolj učinkovitega investicijskega spektra. Učinkovit investicijski spekter ni splošen pogoj ampak se razlikuje od primera do primera na osnovi detaljne analize v posamezni državi članici ali regiji, vendar vkljub tem dejstvom lahko ugotovimo nekaj splošnih značilnosti. Razvita in učinkovita infrastruktura je predpogoj za rast ampak ne sme biti pospeševalec vzvoda rasti kot take (v smislu npr. »new deal« principa v ZDA v tridesetih letih tega stoletja). Če pomanjkanje transportne infrastrukture zavira razvoj regije, je potrebno dati prednost razvoju mednarodnih in medregijskih povezav. Tudi v primeru, da se infrastruktura izpostavi kot omejevalni dejavnik za razvoj človeškega kapitala, so naložbe v infrastrukturo lahko ključ do dolgoročne rasti. V tem smislu so ciljne naložbe v razvoj človeških potencialov temeljni cilj podpore iz Strukturnih skladov. Podpora proizvodnem sektorju mora biti omejena na specifične projekte za izboljšavo poslovnega okolja in podporo mladim podjetjem ter malim in srednjim podjetjem. Zaradi tega razloga seznam upravičenih stroškov v načrtu novih ERDF regulativ vedno omenja mala in srednja podjetja v kontekstu podpore podjetjem. Podpora v ruralnih območjih mora upoštevati omejen in manjšajoči se vpliv kmetijstva in mora biti usmerjena v zagotavljanje alternativnih zaposlitev in drugih razvojnih možnosti. Petič, v največji meri se je potrebno izogibati sofinanciranju projektov iz področja kulture in drugim projektom z vprašljivo ekonomsko vrednostjo. Zato se v novi ERDF regulativi investicije v kulturo omenjajo samo v kontekstu ekonomskega razvoja. In končno, tematska koncentracija implicira sofinanciranje večjih projektov, za doseganje maksimalnega učinka, manjše projekte pa prepušča nacionalnim, regionalnim in

²¹ razmerje med pravičnostjo in učinkovitostjo

lokalnim iniciativam (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

V smislu čim učinkovitejše uporabe sredstev iz Strukturnih skladov bo Evropska komisija ukrepala predvsem na dveh področjih. Prvo področje je poenostavitev vodenja Strukturnih skladov, kar predvideva nov načrt regulative in to bo zmanjšalo administrativne probleme ter stroške. Drugo področje je izgradnja potrebnih administrativnih kapacitet, kar je ključno predvsem za nove države članice. V izpeljavi se bo videlo ali bo rezerva, predvidena v novi regulativi, pomagala ustvariti podporno administrativno, politično in ekonomsko okolje. Medtem ko je cilj načrta nove regulative za Strukturne sklade vpeljava močnejših regionalnih in tematskih koncentracij, bo prispevek kohezijske politike EU za konvergenco več ali manj odvisen od nacionalnih in regionalnih politik držav članic. Vloga regionalnih in nacionalnih javnih uprav v oblikovanju strategij za podporo in uresničevanje programov Strukturnih skladov bo ključni dejavnik uspeha. V splošnem bo za učinkovito delovanje programov Strukturnih skladov zelo pomembna zagotovitev stabilnega makroekonomskega okolja za učinkovito izvedbo strukturnih reform in uvedbo prakse dobre javne uprave (Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new members, 2004).

4. ANALIZA MEDSEBOJNE KORELACIJE EKONOMSKE USPEŠNOSTI IN USPEŠNOSTI INFORMACIJSKE DRUŽBE DRŽAV UPORABNIC SREDSTEV IZ STRUKTURNIH SKLADOV

V tem poglavju bom opredelil ključne dejavnike ekonomske uspešnosti in uspešnosti informacijske družbe ter primerjalno analiziral izbrane države Evropske Unije po izbranih kazalcih.

Problem spremljanja učinkovitosti dodeljenih sredstev je vedno prisoten v sistemih sofinanciranja projektov, ki ga izvajajo posamezne članice bodisi iz lastnih ali iz skupnih sredstev, kar je razvidno iz navedene analize v prejšnjem poglavju.

4.1. Opredelitev ključnih dejavnikov ekonomske uspešnosti

Ključne dejavnike ekonomske uspešnosti je možno meriti podobno kot v podjetjih, če privzamemo da je podjetje država in da so mikroekonomska orodja (bilanca stanja, izkaz uspeha, prihodek, dodana vrednost in podobno) prisotna tudi na makroekonomski ravni oziroma na ravni države. Po analogiji je možno uporabljati močna analitična orodja in metode, ki so jih ekonomisti razvili za analizo ekonomske uspešnosti v podjetjih.

Vsako podjetje kot tudi država v času svojega delovanja beleži poslovne dogodke in svoje aktivnosti in na ta način dobiva podatke o stanjih in gibanjih ekonomskih kategorij. Njihovo tolmačenje in ocenjevanje, katerega namen je ugotavljanje značilnosti in perspektive podjetja, imenujemo računovodska analiza (Rees, 1994, str. 15). Računovodsko analiziranje je presojanje in pojasnjevanje stanja in uspešnost oziroma neuspešnost poslovanja podjetja²² (Hočevar, Igljučar, 1997, str. 222).

Računovodska analiza²³ je torej orodje, s katerim ocenjujemo uspešnost poslovanja podjetja in po analogiji tudi države kot poslovne entitete. Namen računovodskega analiziranja je oblikovati sodbe o ugodnosti vrednostno izraženih poslovnih procesov in stanj in čeprav so predmeti analiziranja lahko tudi predračunski podatki, se navadno pri njem ukvarjamo z obračunskimi podatki. Računovodsko analiziranje ima različno razsežnost, če se naslanjamo zgolj na računovodske podatke danega poslovnega sistema ali tudi na računovodske podatke drugih poslovnih sistemov (Turk, Melavc, 1994, str. 45).

Za analiziranje podatkov v računovodskih izkazih velja, da nam podatki sami ne povedo dovolj o uspešnosti poslovanja, temveč je treba te podatke primerjati z

²² Analiziranje poslovanja je širše od računovodskega analiziranja, saj se računovodsko analiziranje ukvarja predvsem z analiziranjem podatkov, ki so v največji meri pridobljeni iz knjigovodstva, medtem ko analiziranje poslovanja temelji tudi na drugih podatkih, pomembnih za poslovanje podjetja (na primer analiziranje kadrovske funkcije) (Odar, 1999, str. 14).

²³ Pojem računovodska analiza podjetja je zelo širok in avtorji ga uporabljajo v različnih pomenih. Medtem ko računovodje uporabljajo izraz računovodska analiza, se je pri finančnikih uveljavil izraz finančna analiza, s katero razumejo »analizo finančnih posledic preteklih ali možnih prihodnjih poslovnih odločitev podjetja« (Mramor, 1999, str. 327).

nekim drugim podatkom, ki za potrebe analize služi kot standard. Kot standard lahko države uporabljajo podatke preteklega leta ali podatke o načrtovanem poslovanju ali pa podatke o poslovanju drugih držav. Pri analiziranju uspešnosti poslovanja lahko tako uporabljamo dva pristopa, in sicer **analizo odmikov** in **analizo kazalnikov**. Širše pojmovana analiza poslovanja pa upošteva tudi neračunovodske podatke, saj so finančni kazalci zgolj odraz rezultatov preteklih poslovnih odločitev in kot taki ne morejo biti ustrezno vodilo in edini kriterij za odločanje²⁴. Neračunovski kazalniki presojanja uspešnosti poslovanja, ki pridobivajo na pomenu, so predvsem kazalniki, ki merijo učinkovitost posameznih delov poslovnega procesa. Preozka usmerjenost analitikov le na finančne kazalce in na kazalnike poslovanja je lahko zavajajoča, saj rezultati omejenih analiz ne zagotavljajo potrebne podlage za sprejemanje pravih dolgoročnih odločitev (Babič, Korelič, 1997, 45).

4.1.1. Analiza odmikov

Pri poslovanju podjetja oziroma države prihaja večkrat do odstopanj od zelenega, ki pa se lahko pojavljajo tako v pozitivnem kot tudi negativnem smislu. Ta odstopanja moramo spoznati, da bomo lahko ugotovili vzroke za nastala odstopanja in da se jim bomo v prihodnje izognili, če gre za negativne odmike.

Uspešnost povezuje rezultate poslovanja s cilji pri poslovanju, zato presoja in analiza uspešnosti temelji tudi na odmikih rezultatov od primerjalnih vrednosti (Borak, 2000, 102). Analiza odmikov je zasnovana na primerjanju podatkov v obračunih in predračunih, na ugotavljanju odmikov med njimi ter na ugotavljanju vzrokov in posledic ugotovljenih razlik. Poleg tega analiza odmikov predlaga oblikovanje ustreznih rešitev za izboljšanje poslovanja države. Odmiki med uresničenimi in načrtovanimi oziroma optimalnimi vrednostmi so lahko ugodni ali neugodni. Smer odstopanja je pozivna, kadar odstopanje povečuje uspešnost poslovanja in negativna, kadar jo znižuje, da pa lahko odmik računamo, morajo biti cilji kvantificirani. Tako so odmiki lahko večji ali manjši tudi v odvisnosti od tega, kako realno so bili cilji postavljeni.

Analiza odmikov nam torej pojasnjuje, zakaj je bil uresničen poslovni izid v opazovanem obdobju drugačen od načrtovanega. Uresničen poslovni izid se lahko razlikuje od načrtovanega zaradi spremembe na strani prihodkov ali zaradi spremembe na strani odhodkov. Za potrebe natančnejše analize je mogoče celoten odmik razčleniti naprej, da bi spoznali smer ter moč vplivanja posameznega dejavnika na ugotovljeni odmik, saj sam sistem analize s pomočjo odmikov ni dovolj za ukrepanje. Odgovornim zgolj nakazuje, kje morajo iskati vzroke, da dosežki niso bili takšni, kot so bili načrtovani. Isti vzrok lahko vpliva na različna odstopanja ali pa na posamezno odstopanje vpliva več vzrokov.

²⁴ Tako sta Kaplan in Norton razvila poseben model (angl. balanced scorecard) za presojanje uspešnosti poslovanja, kjer je upoštevan tako finančni kot tudi nefinančni vidik. Sestavljen je iz denarno izraženih in nedenarno izraženih kazalnikov. Denarno izraženi kazalniki (tradicionalni računovodski kazalniki) pokažejo, kako je podjetje doseglo svoj gospodarski cilj (dobičkonosnost sredstev in dobičkonosnost kapitala), nedenarni kazalniki pa vzroke, zakaj gospodarski cilj ni bil dosežen oziroma kaj je razlog, da je bil dosežen v dejanskem obsegu (Kavčič, 1998, str. 9).

Analiza odmikov kot kriterij ugotavljanja uspešnosti poslovanja podjetja vključuje tudi ugotavljanje odmikov med računovodskimi predračuni in obračuni. Primerjava računovodskih predračunov in obračunov daje informacije o tem, koliko so bili cilji podjetja doseženi, zato da pa bi lahko primerjali računovodske predračune in obračune med seboj, se morajo le-ti nanašati na isto poročevalsko enoto, na isto časovno obdobje, ekonomske kategorije, ki jih pri tem uporabljamo, pa morajo biti ovrednotene po enaki metodi²⁵. Predračuni in obračuni se sestavljajo najmanj za eno poslovno leto in za potrebe notranjih uporabnikov v poslovnem sistemu.

Analizo odmikov kljub svojim prednostnim spremljajo tudi številne težave. Prvi problem je povezan z razdelitvijo stroškov oziroma odhodkov na stalne in spremenljive. Model celo zahteva, da so stalni stroški (odhodki) neomejeno stalni, spremenljivi stroški po sorazmerni, čeprav takšna kategorija stroškov ne obstaja. Drug problem je povezan z ugotavljanjem potroškov določene prvine na količinsko enoto poslovnega učinka. Medtem ko je načrtovani potrošek v celotnem obdobju, na primer letu dni, nespremenjen, se dejanski potroški utegnejo spreminjati iz dneva v dan. Tretji problem v zvezi z analizo odmikov se navezuje na problem ugotavljanja podatkov o spremenljivih potroških posamezne prvine na količinsko enoto prodanega poslovnega učinka. Zato je bolje, če samo analizo pojasnjevanja odmika poslovnega izida preusmerimo iz pojasnjevanja odmikov na strani odhodkov na pojasnjevanje odmikov na strani stroškov, začetnih in končnih zalog proizvodov ter nedokončane proizvodnje, v katerih se stroški zadržujejo. Četrty problem je povezan s samim ugotavljanjem dejanskih nabavnih cen pri posamezni prvine, ki se porablja pri nastajanju določene vrste poslovnega izida, saj se dejanske cene prvine med letom spreminjajo. Težava je tudi v tem, da se odmiki od stalnih cen praviloma ne ugotavljajo posebej za vsako vrsto materiala, temveč skupno za vse vrste ali vsaj za določene vrste materiala. Peti problem je povezan z velikim številom različnih vrst stroškov, ki se pojavljajo in pri katerih gotovo ne bi bilo smotno, da bi proučevali njihove razlike, saj bi bili stroški pridobljenih informacij višji od koristi le-teh. Končni problem, povezan z analizo odmikov, pa je povezan z izražanjem obsega dejavnosti, ko je dejavnost raznovrstna. Velik obseg raznovrstne dejavnosti lahko v praksi kljub uporabi računalnika nujno zahteva določene poenostavitve (Turk et al., 1999, 593-595).

Kljub težavam pa zagotavlja analiza odmikov uresničene poslovnega izida od načrtovanega povsem novo kakovost sodb. Analiziranje odmikov se mora namreč rezultirati v boljšem prihodnjem poslovanju in ne samo v razlagi preteklega poslovanja. Veliko bolj kot samo izračunavanje odmikov pa je pomembno logično razumevanje izračunavanja odmikov in njihovo pojasnjevanje.

4.1.2. Analiza kazalnikov

Drugi pristop pri analiziranju pa je pojasnjevanje in oblikovanje kazalnikov na podlagi obračunskih in predračunskih statističnih podatkov, ki nudijo ključne informacije o finančnem stanju in o poslovni uspešnosti poslovnega sistema. Kazalnike lahko opredelimo kot relativno število, dobljeno s primerjavo dveh

²⁵ Čeprav se v zadnjem času vedno bolj poudarjajo nedenarno izraženi kazalniki za merjenje uspešnosti poslovanja podjetja, pa je glavna vsebina predračuna še vedno izražena vrednostno, kar pa ne pomeni, da v predračunu ni mogoče navesti tudi nedenarno izraženih ciljev podjetja, vendar lahko odmike ugotavljamo le, če so cilji izraženi v denarni merski enoti.

velikosti, s spoznavno močjo, ki omogoča oblikovati sodbo o poslovanju podjetja. Kazalnik je lahko opredeljen kot indeks, koeficient ali stopnja udeležbe. Koeficient je relativno število, ki izraža razmerje med raznovrstnima velikostma, ki pa sta primerljivi. Indeks je relativno število, ki izraža razmerje med istovrstnima velikostma, stopnja udeležbe pa je relativno število, ki izraža razmerje med istovrstnima velikostima, od katerih se prva nanaša na del in druga na celoto istega pojava.

Analiza na podlagi kazalnikov omogoča (Tekavčič, 2001, 67-68): jasnost in razumljivost informacij o poslovanju poslovnega sistema ter primerljivost s preteklimi rezultati in konkurenčnimi podjetji, opredelitev nenormalnih ali spreminjajočih se razmer ter ugotavljanje pomembnejših odstopanj, ureditev informacij za lažje doseganje ciljev podjetja, prikaz prednosti in slabosti poslovanja z vidika podjetja in oblikovanje mnenja o preteklem poslovanju ter napoved prihodnje uspešnosti podjetja.

Kazalniki so namenjeni širokemu krogu uporabnikov informacij o poslovnih sistemih tako za pregled stanja kot tudi za podrobnejšo analizo. Izračunani kazalniki dobijo pravo informacijsko vrednost šele tedaj, ko njihove vrednosti primerjamo z vrednostmi kazalnikov pri sorodnih poslovnih sistemih z najboljšimi poslovnimi sistemi ali glede na gibanje njihovih vrednosti v času²⁶. Ravno tako ima pomembno izrazno moč tudi opazovanje gibanja vrednosti posameznega kazalnika za več preteklih obdobj oziroma analiza trenda posameznega kazalnika.

Analiza ekonomske uspešnosti poslovnega sistema s pomočjo kazalnikov ima omejitve predvsem zaradi pomanjkljivosti podatkov, s katerimi analitik razpolaga. Mnogokrat se lahko zgodi, da podatki za posamezne poslovne sisteme ali obdobja niso razpoložljivi. Težava so tudi pomanjkljivi in slabi podatki, ki zaradi različnih razlogov niso primerni za samo analizo. Ključno vprašanje uspešnosti analize je tudi v izboru ustreznih kazalnikov, saj navadno izberemo tiste kazalnike, ki nosijo kar največ informacij. Uporaba prevelikega števila kazalnikov lahko oteži samo analizo, po drugi strani pa lahko premajhno število kazalnikov pomeni, da smo zanemarili kako lastnost, ki je za analizo pomembna.

4.2. Opredelitev ključnih dejavnikov uspešnosti informacijske družbe

Ugotavljanje razvitosti na področju informacijske družbe je problematično, saj so kazalniki v glavnem sestavljeni iz mehkih dejavnikov, ki jih je težko meriti, ravno tako pa se je zajem podatkov pričel šele v poznih devetdesetih letih in zato ni moč izračunavati dolgoročnih trendov. Iz literature ni moč razbrati, kako so posamezne države pozicionirane glede na informacijsko tehnološko razvitost in prejem sredstev iz evropskih skladov, od katerih je največji strukturni sklad.

²⁶ Čeprav so za povečanje uspešnosti poslovanja in za presojo, kje pravzaprav podjetje je, najpomembnejše primerjave z istovrstnimi kazalniki izven podjetja, so ponavadi kazalniki proučevanega podjetja z njimi najmanj primerljivi. Razlogov je več: od namernega prilagajanja ekonomskih kategorij, ki so sestavni del kazalnika, do tistih razlik, ki so posledica objektivnih razlogov (Kavčič, 1996, str. 100).

Na osnovi izbranih spremenljivk, indikatorjev razvitosti informacijske družbe bom preučil pozicije ali pozicioniranje posameznih držav ter vpliv oziroma vlogo spremenljivke, ki opredeljuje vrednost prejetih sredstev iz strukturnih skladov EU. Osnovna teza je, da obstaja obratno sorazmerna zveza med alociranim denarjem iz skladov in informacijsko komunikacijsko razvitostjo v posamezni državi.

Proučiti želimo informacijsko razvitost posameznih držav v EU-15 v letu 2002 ter ugotoviti variančno-kovariančno strukturo množice preučevanih spremenljivk z vključitvijo dodatne spremenljivke in sicer agregatno vrednost prejetih sredstev iz EU strukturnih skladov v letu 2000. V množico smo namenoma vključili vrednost prejetih sredstev iz leta 2000, ker investicije, ki so predmet sofinanciranja, znotraj prioritete strukturnih skladov vplivajo srednjeročno (v obdobju od 1 do 3 let). Analizirali bomo razvitost informacijske družbe in sicer skupno šest spremenljivk:

- IKT trgovinska bilanca (2002, v % BDP po tržnih cenah),
- število uporabnikov interneta oziroma medmrežja (2002, št. internet uporabnikov na 100 prebivalcev),
- število naročnikov v mobilni telefoniji (2002, št. uporabnikov na 100 prebivalcev),
- uporaba osebnih računalnikov in medmrežja v gospodinjstvih (november 2002, procent gospodinjstev z dostopom do Interneta),
- število računalniških strokovnjakov (2002, računalniški strokovnjaki kot odstotek celotnega zaposlenega prebivalstva),
- stopnja e-uprave (november 2002, procent ljudi, ki kontaktirajo državo po internetnem mediju).

in vrednost prejetih sredstev iz strukturnih skladov, skupno ena spremenljivka:

- vrednost dejansko prejetih sredstev iz EU strukturnih skladov na prebivalca (2002, v EUR na prebivalca).

Za preučevanje bom uporabil metodo glavnih komponent (PCA - Principal Component Analysis).

4.3. Primerjalna analiza izbranih držav Evropske unije

V nadaljevanju bom opredelil vse kategorije zajema podatkov, vse kazalce informacijske družbe, kot jih opredeljuje EU ter na osnovi tega izbral relevantne kazalce, ki bodo lahko v zadostni meri opisali opazovani pojav.

4.3.1. Kategorija 1: Panoga informacijsko komunikacijskih tehnologij (IKT²⁷)

V Kategoriji 1 so opredeljeni naslednji kazalci:

- Število podjetij v IKT panogi
- Zaposlenost v IKT panogi
- Prihodki v IKT panogi
- Dodana vrednost v IKT panogi

²⁷ IKT Informacijsko Komunikacijske Tehnologije

Definicija IKT po klasifikaciji Nace Rev. 1

Nace Rev 1. klasifikacije, ki zajemajo IKT proizvode in storitve so:

IKT proizvodnja (DL):

- 30. Proizvodnja pisarniške opreme in računalnikov
- 31.3. Proizvodnja izoliranih vodnikov in kablov
- 32. Proizvodnja radio, televizijske in komunikacijske opreme in naprav
- 33.2 Proizvodnja instrumentov in naprav za merjenje, preverjanje, testiranje, navigacijo in druge namene, razen za opreme za kontrolo industrijskega procesa
- 33.3.1. Proizvodnja opreme za kontrolo industrijskih procesov

IKT storitve

NACE Rev1. kategorija G

- 51.43 Veleprodaja gospodinjskih aparatov
- 51.64 Veleprodaja pisarniške tehnološke opreme
- 51.65 Veleprodaja druge opreme uporabljene v industrij, trgovini in navigaciji

NACE Rev1. I

64.2 Telekomunikacije

NACE Rev1. kategorija K

- 71.33 Izposoja pisarniške opreme in naprav vključujoč računalnike
- 72 Računalniki in pripadajoče storitve

Število podjetij v IKT panogi

Večina aktivnosti, ki so vezane na informacijsko in komunikacijsko tehnologijo izvirajo iz storitvene dejavnosti. Dejansko je iz podatkov razvidno, da je več kot desetkrat več storitvenih kot produkcijskih podjetij znotraj IKT. Ocenjujejo, da je v letu 2000 v EU bilo okoli 550.000 IKT podjetij, skoraj 30% od tega v Združenem Kraljestvu. V Italiji, ki ima naslednjo največjo populacijo IKT podjetij je bilo 20% vseh registriranih EU IKT podjetij, v Franciji pa 13%.

Podatki so zajeti iz sodnih registrov, zato izražajo število registriranih in ne delujočih, aktivnih podjetij. Iz teh podatkov torej ne moremo sklepati o aktivnosti na področju IKT, iz števila podjetij lahko kvečjemu predvidevamo, da se bodo podjetja usmerjala na področje IKT. V EU-15 statistiki manjkajo podatki za Grčijo, zato ne moremo ugotoviti EU-15 povprečja. Kazalec zato ni primeren za analizo.

Zaposlenost v IKT panogi

V letu 2000 je v IKT sektorju bilo zaposlenih (ocena) 6.1 milijonov zaposlencev, od tega 4.5 milijonov v IKT storitvah in 1.6 milijonov v IKT proizvodni dejavnosti. Če gledamo po posameznih državah, so samo na Irskem zabeležili porast

zaposlenosti v IKT proizvodni dejavnosti v primerjavi s storitveno dejavnostjo, medtem ko v Nemčiji in na Finskem beležijo približno enako rast zaposlenosti v obeh dejavnostih. V Španiji, Belgiji, na Danskem in Nizozemskem pa je več kot 8 od 10 zaposlencev delalo v storitveni dejavnosti.

Manjkajo podatki za Grčijo, nepopolni pa so podatki za Luksemburg, Nizozemsko, Dansko in Švedsko. Podatki o številu zaposlenih so sicer dober indikator informacijske družbe, a zaradi pomanjkljivih podatkov kazalec ni primeren za analizo.

Prihodki v IKT panogi

Podjetja v IKT panogi so ustvarila za 1.537 milijard EUR prihodka v letu 2000, od tega približno eno četrtnino v proizvodni dejavnosti. Vse države EU-15 so države članice zabeležile višje prihodke v IKT storitvah kot v proizvodnji razen na Irskem in na Finskem.

Kazalec GOR (Gross Operating Rate), ki ga spremlja "Eurostat structural business statistics" meri dobičkonosnost z razmerjem med dodano vrednostjo, ki so ji odštete plače in plačila zaposlencev in skupnimi prihodki. Največji GOR v letu 2000 je izkazalo področje telekomunikacij (25,8%), ki ji sledijo računalniki in pripadajoče storitve (14,9%), proizvodnja instrumentov in naprav (11,4%) in tako naprej, do najnižjega GOR, ki ga izkazujejo v veleprodaji pisarniške tehnologije (4,5%). Veleprodajne aktivnosti v splošnem izkazujejo zelo visok prihodek in relativno majhno dobičkonosnost.

Manjkajo podatki za Grčijo, nepopolni pa so podatki za Luksemburg, Nizozemsko, Dansko in Švedsko. Prihodki v IKT panogi so dober indikator razvitosti informacijske družbe, a zaradi pomanjkljivih podatkov za analizo ni primeren.

Dodana vrednost v IKT panogi

Dodana vrednost po faktorskih stroških je znašala v EU (ocena, brez podatkov za Dansko, Nemčijo, Grčijo Luksemburg in Nizozemsko) 433 milijard EUR, kar je 28,2 % prihodkov v sektorju. Dodana vrednost v IKT storitvah je 325 milijard EUR, skoraj 3 krat več kot v IKT proizvodnji (108 milijard EUR) (Information Society Statistics, 2003).

Produktivnost dela se meri kot velikost dodane vrednosti na zaposlenca v panogi (ne upoštevajoč druge faktorje kot na primer plače, plačila ali trajanje dela). V skladu s tako meritvijo so telekomunikacije najbolj produktiven IKT sektor, s 166.000 EUR dodane vrednosti na zaposlenega v letu 2000.

Podatki manjkajo za Grčijo, nepopolni pa so za Dansko, Nemčijo, Luksemburg in Nizozemsko. Zaradi nepopolnosti podatki niso primerni za analizo.

4.3.2. Kategorija 2: IKT trg in zunanja trgovina

V kategoriji 2 so opredeljeni naslednji kazalci:

- IKT tržna vrednost

- IKT izvoz
- IKT uvoz
- **IKT trgovinska bilanca (1999-2002) v milijonih EUR**

IKT tržna vrednost

Tržna vrednost IKT predstavlja skupno porabo končnih uporabnikov za IKT proizvode in storitve in je dosegla 561 milijard EUR v EU v letu 2002, kar je 6,1% BDP. To pomeni, da je povprečna poraba za IKT proizvode in storitve v EU-15 v letu 2002 znašala 1.477 EUR na prebivalca. Danska (2.235 EUR/prebivalca) in Švedska (2.390 EUR) sta bili občutno nad povprečjem, medtem ko so podpovprečno porabo oziroma povprečno porabo pod 1000 EUR zabeležili v Grčiji (693 EUR), na Portugalskem (789 EUR) in v Španiji (857 EUR) (Information Society Statistics, 2003).

V državah kandidatkah (sedaj članicah EU) se poraba giblje med 147 EUR/prebivalca v Romuniji, do 821 EUR/prebivalca v Sloveniji.

V EU-15 so IT²⁸ storitve znašale 26% skupne končne tržne vrednosti, pred računalniškim hardverom (24%) in softverom (18%).

Slovenija je zabeležila 7% delež IKT v BDP v letu 2002, kar znaša nadpovprečni delež (za 14,7% večji od EU-15 povprečja) (Eurostat Statisticians for Europe 1, 2004).

IKT izvoz, uvoz in trgovinska bilanca (IKT zunanja trgovina)

Med letom 1997 in 2000 se je izvoz IKT dvigal s povprečno letno stopnjo 18% in je znašal 125 milijard EUR v letu 2000. V letu 2001 je izvoz padel s povprečno letno stopnjo 2,8%, v letu 2002 pa za nadaljnjih 24% na 92 milijard EUR, malo nad izvozom doseženim v letu 1999. Samo Finska je zabeležila povečanje izvoza IKT v letu 2002, s povprečno letno stopnjo rasti 12,9 %, vendar po padcu izvoza v letu 2001 za 27,6%.

V letu 2002 je izvoz IKT predstavljal v povprečju 9,3% celotnega izvoza EU-15, čeprav je v posameznih državah ta % bistveno višji: Irska (21,5%, procent irskega izvoza IKT v celotnem irskem izvozu), Finska (21,7%) in Luksemburg (22,8%). Med državami kandidatkami (sedanjimi članicami) izstopata Madžarska z 26,1% in Malta z 60%. Slovenija je v spodnji četrtini z 4,9% izvoza IKT v lastnem celotnem izvozu.

Uvoz IKT je v letu 2002 ocenjen na 130 milijard EUR. Podoben trend padca v izvozu je opaziti tudi pri uvozu IKT in sicer znaša 24,2 % v letu 2002 v odnosu na leto 2001. Med EU-15 so le na Danskem zabeležili rahel porast uvoza v letu 2002 (1,1%), medtem ko so na Irskem zabeležili največji padec uvoza iz 20,5 milijard EUR (2002) na 11,7 milijard EUR (2001) kar znaša padec v višini 43,2%.

EU-15 trgovinska bilanca je negativna, saj uvoz presega izvoz za več kot 30 milijard EUR v vsakem letu od leta 2002 do 1997. Zunanjetrgovinski deficit je

²⁸ IT Information Technology

dosegel maksimum v letu 2000, ko je znašal 62 milijard EUR in je padel na 37 milijard EUR v letu 2002. Zmanjšanje trgovinskega deficita je posledica zmanjšanja uvoza IKT glede na izvoz v relativnem in absolutnem obsegu.

V letu 2002 sta Irska in Finska zabeležili največje trgovinske presežke znotraj EU-15 in sicer 6,6% oz 4,0% v odnosu na nacionalni BDP. V drugih državah je IKT zunanje trgovinski deficit ali suficit bil blizu ali manj kot 1% BDP v posamezni državi.

Slovenija je zabeležila 4,9% delež izvoza IKT v celotnem izvozu (podatek za izvoz iz leta 2001; podatek je približno 52% EU-15 povprečja), ker podatka za izvoz v letu 2002 ni), 7,3% delež uvoza IKT v celotnem uvozu (podatek za izvoz iz leta 2001; podatek je približno 56% EU-15 povprečja) in -1,5% oz. zunanjetrgovinski deficit v velikosti 1,5% (kar znaša približno 27% EU-15 povprečja oz je za 1,1 odstotno točko slabše od EU-15 povprečja) (Information Society Statistics, 2003).

Podatki v kategoriji 2 so popolni za EU-15 za obdobje od 1997 do 2002 in zato je možno dobiti zadostno količino podatkov za analizo. Kot najbolj primeren kazalec sem izbral IKT trgovinsko bilanco, saj predstavlja dober indikator razvitosti in specializacije v IKT sektorju za posamezno državo. Za izločitev vpliva velikosti posameznega nacionalnega gospodarstva je izbrani kazalec IKT Trgovinska Bilanca kot procent GDP po tržnih cenah v %.

Izbrani indeks bo spremenljivka informacijske družbe 1 v modelu.

4.3.3. Kategorija 3: Penetracija IKT

Kategorija 3 opisuje penetracijo IKT oziroma stopnjo vdora IKT v posamezni državi.

V kategoriji 3 so opredeljeni naslednji kazalci:

- penetracija osebnih računalnikov (2000, 2001), število računalnikov na 100 prebivalcev,
- število internet host-ov (1996-2003),
- **število uporabnikov medmrežja (2000-2002); število internet uporabnikov/100 prebivalcev,**
- **število naročnikov v mobilni telefoniji (2000-2002); število uporabnikov/100 prebivalcev,**
- tehnologije osebnega pristopa v medmrežje.

Penetracija osebnih računalnikov

V vseh EU-15 državah so zabeležili porast v številu osebnih računalnikov v letih od leta 2000 do leta 2002. Ocena ITU²⁹ znaša 117 milijonov osebnih računalnikov v EU-15 v letu 2001, kar znaša 31 osebnih računalnikov na 100 prebivalcev. Danska, Švedska in Luksemburg so zabeležili največjo stopnjo penetracije osebnih računalnikov, s stopnjo več kot 50 računalnikov na 100 prebivalcev, kar je več kot 5 kratna stopnja kot so jo zabeležili v Grčiji in na Portugalskem.

²⁹ ITU International Telecommunication Union

Med kandidatkami (sedanjimi članicami) se odlikujeta Slovenija in Ciper s 30 oziroma 25 osebnih računalnikov na 100 prebivalcev, kar je več kot na primer v Belgiji ali v Italiji.

Podatki so precej nepopolni za leto 2002, zato kazalec ni primeren na analizo.

Število internet host-ov

Host je računalnik, ki je permanentno vključen v medmrežje. Identificirajo se z dvomestno črkovno šifro TLD³⁰ (na primer .si) ali s trimestno črkovno šifro ali generični TLD (npr. .org ali .com). Ni nujno, da črkovna šifra dejansko pomeni lokacijo računalnika v posamezni državi, ampak na splošno pomeni, da se uporabnik želi identificirati v določeni državi oziroma po izvoru. Za generične TLD je možna samo ocena o dejanski lokaciji, čeprav v splošnem velja, da jih je večina lociranih v ZDA. Zaradi tega in drugih razlogov je potrebno paziti pri primerjavi med državami na osnovi absolutnega števila host-ov.

V januarju 2003 je v EU-15 obstajalo 112 milijonov generičnih host-ov (.com,.org ali .net). V maju 2003 je ocenjeno število host-ov s končnicami, ki izražajo državo (.si,.uk) 16,3 milijonov, od tega največ na Nizozemskem (3,4 milijone), Združenem Kraljestvu (3,1 milijone) in Nemčiji (2,7 milijonov).

V Sloveniji je bilo leta 2001 30.000, v letu 2002 36.000 in v letu 2003 39.000 host-ov (Information Society Statistics, 2003) (Eurostat: RIPE NCC for EU sum, EU Member states and candidate countries).

Podatki o številu host-ov so precej popolni v obdobju 1996-2003, a manjkajo za Luksemburg v letu 2002. Zaradi tega razloga in zaradi razloga relativne nepomembnosti ter podatkov, ki so zgolj ocena realnosti, v kontekstu relacije z EU skladi kazalec ni primeren za analizo.

Število uporabnikov medmrežja

Število uporabnikov medmrežja je v letu 2002 bilo ocenjeno na 135 milijonov v EU-15, kar pomeni da je približno ena tretjina prebivalstva uporabljala medmrežje (Internet). Med EU-15 je največ uporabnikov medmrežja v skandinavskih deželah in sicer največ na Švedskem (57 od 100 prebivalcev) in na Nizozemskem (53 od 100 prebivalcev). Najnižje število uporabnikov je zabeleženo v Grčiji in Španiji, ki sta edini državi z manj kot 20 uporabniki na 100 prebivalcev. Primerjava z državami kandidatkami pove, da sta samo Estonija (41 uporabnikov na 100 prebivalcev) in Slovenija (40 uporabnikov na 100 prebivalcev) nad EU-15 povprečjem (Information Society Statistics, 2003).

Kazalec je zaradi dostopnosti podatkov in predvidevano korelacijo z EU skladi primeren za nadaljnjo analizo. Zaradi izločitve velikosti države bom uporabil podatke za številko uporabnikov medmrežja na 100 prebivalcev, kar pravzaprav predstavlja % prebivalstva, ki uporablja medmrežje (internet).

³⁰ TLD Top Level Domain

Število naročnikov v mobilni telefoniji

V EU-15 je v letu 2002 bilo 298 milijonov naročnikov v mobilni telefoniji, kar pomeni 79% pokritost trga (glede na vse prebivalce). Število naročnikov je zelo naraslo v letih 2000 do 2002, v nekaterih državah pa prihaja do nasičenja (Italija, 93 od 100 prebivalcev) in Luksemburgu (101 od 100 prebivalcev). Pri podatkih je potrebno upoštevati, da se štejejo vse naročnine in ne samo aktivne, ravno tako pa je potrebno upoštevati da so posamezni naročniki naročeni na več kot enega ponudnika oziroma da plačujejo več kot eno naročnino in zato podatki na prebivalca niso povsem korektni (Information Society Statistics, 2003).

V posameznih državah kandidatkah (sedanjih članicah) je število naročnikov primerljivo z državami EU-15, kot na primer na Češkem, Sloveniji in na Malti.

V Sloveniji je število naročnikov v letu 2002 na 100 prebivalcev 84, v letu 2001 74 in v letu 2000 61. Opaziti je močan porast v letih 2000 do 2002 (Information Society Statistics, 2003).

Število naročnikov v mobilni telefoniji je lahko merljiv podatek saj imajo ponudniki zelo dober pregled nad številom naročnikov. Čeprav je vprašljiva povezava z alokacijo sredstev EU skladov, je eden od kazalcev informacijske družbe in ga uvrščam v relevantne kazalce.

4.3.4. Kategorija 4: Uporaba IKT v gospodinjstvih

V Kategoriji 4 so opredeljeni naslednji kazalci:

- **uporaba osebnih računalnikov in medmrežja v gospodinjstvih (nov 2002, jun2002, jun2001, nov 2001, okt 2000) % gospodinjstev z dostopom do Interneta,**
- razmerja pristopov v medmrežje glede na socialno ekonomski položaj in glede na namen,
- mesto uporabe vstopa na medmrežje ali v mobilno omrežje,
- uporaba e-trgovine,
- stroški dostopa do medmrežja.

Uporaba osebnih računalnikov in medmrežja v gospodinjstvih

V septembru 2000 je polovica populacije v EU-15 v povprečju uporabljala osebni računalnik, navkljub temu da so v posameznih državah zabeležili podpovprečne vrednosti: Španija (37%, Portugalska (32%) in Grčija (29%). Nadpovprečno uporabo so zabeležili na Nizozemskem, Švedskem in Danskem, kjer se je povprečje gibalo okoli tri četrtine populacije.

Podoben procent populacije je bil priklopljen na medmrežje (Internet) in sicer v povprečju EU-15 je 53% populacije uporabljalo medmrežje (Eurobarometer, November 2002). Velika večina te populacije je uporabljala medmrežje od doma (43% gospodinjstev je imelo pristop do medmrežja), alternativen pristop pa je tipično pisarna, izobraževalne institucije in Internetne kavarne.

Podatki so povzeti iz Eurobarometra 88, 103, 112, 125, 135 iz oktobra 2000, junija 2001, novembra 2001, maj/junij 2002 in novembra 2002 in so pridobljeni na osnovi anketiranja. Upoštevati moramo, da so podatki ocena trenutnega stanja v času anketiranja in so zajeti v novembru (niso zajeti ob koncu leta). Izbrani kazalec % gospodinjstev z dostopom do Interneta je dobro merilo za penetracijo IKT in uporabo IKT v gospodinjstvih, zato je primeren za analizo in korelacijo z EU skladi (Information Society Statistics, 2003).

Razmerja pristopov v medmrežje glede na socialno ekonomski položaj in glede na namen

Najbolj aktivni uporabniki medmrežja (Interneta) v EU-15 v letu 2002 so bili zaposleni (78%) in samozaposleni (64%) medtem ko je uporaba nižja pri fizičnih delavcih (50%) ali ljudeh brez profesionalnih aktivnosti (36%). Uporaba Interneta je najbolj intenzivna pri mlajših prebivalcih (med 15 in 24 let starosti), pri prebivalcih do 55 let je pa večja od 50% (Information Society Statistics, 2003).

E-mail ali elektronska pošta je najbolj pogosta aplikacija (78%), uporabljana za zasebne potrebe, sledi ji prebiranje novic (73%) in za namen priprave na potovanje (64%).

Kazalec govori o socialni in demografski strukturi uporabnikov ter aplikativni uporabi medmrežja in zato nima praktične uporabe v analizi odvisnosti od EU skladov, saj ne pričakujemo medsebojne povezave.

Mesto uporabe vstopa na medmrežje ali v mobilno omrežje

Najbolj pogosto mesto uporabe medmrežja v EU-15 v letu 2002 je dom (71%). Mnogi uporabniki se priključujejo iz delovnega mesta (43%) in iz mesta izobraževanja (19%). Zanimivo je dejstvo, da je približno ena tretjina prebivalcev uporabila prijateljev ali sorodnikov dom za mesto priključitve na medmrežje, predvsem v Nemčiji in Franciji (okoli 40%) in Združenem Kraljestvu (41%), medtem ko je v drugih državah % uporabnikov, ki uporabijo to mesto priključitve bistveno manjši (Information Society Statistics, 2003).

Kazalec je opisne narave in opisuje dejavnike, za katere ne pričakujemo korelacije s sredstvi iz EU skladov, zato tudi ni izbran za relevantni dejavnik v analizi.

Uporaba e-trgovine

Uporaba e-trgovine še naprej ostaja nepopularna aktivnost med uporabniki Interneta, saj 60% prebivalcev EU-15 v novembru 2002 ni kupilo ničesar po Internetu. V primerjavi s prejšnjim letom vseeno opazimo porast, saj je število občasnih kupcev po Internetu naraslo iz 16 na 18%. Najbolj aktivni kupci e-trgovine so v Združenem Kraljestvu, Nemčiji in v Luksemburgu, najmanj aktivni pa v Španiji, na Finskem, v Italiji in Grčiji (Information Society Statistics, 2003).

Ker ne pričakujemo korelacije s sredstvi iz EU skladov, sem ta kazalec izločil iz nadaljnje analize.

Stroški dostopa do medmrežja

V novembru 2002 je bilo ceneje imeti širokopasovno povezavo (ADSL ali kabelsko povezavo) kot imeti standarden PSTN priključek pod pogojem, da ste uporabljali Internet več kot 40 ur na mesec (Belgija, Danska, Nemčija in Portugalska (Information Society Statistics, 2003).

Stroški priključitve na Internet so lahko pomemben dejavnik hitrosti razširjanja Interneta v gospodinjstvih in tudi izbire tehnologije.

Kazalec je posreden dejavnik in bi lahko imel korelacijo z opazovanim pojavom a ker so podatki dostopni samo za leto 2002 in so izredno spremenljivi (način izbire telekomunikacijskih paketov, število ponudnikov, hitro spreminjanje tržnih pogojev in tako naprej), sem se odločil, da tega kazalca ne bom vključil v analizo.

4.3.5. Kategorija 5: Uporaba IKT v organizacijah

V kategoriji 5 so opredeljeni naslednji kazalci:

- razširjenost e-trgovine,
- število organizacij, ki uporabljajo in omogočajo dostop do medmrežja,
- obseg nakupov v medmrežju za organizacije,
- obseg prodaje v medmrežju za organizacije,
- prepreke za uporabo e-trgovine v organizacijah,
- število varnih strežnikov v državah članicah,
- število varnih strežnikov v državah, ki niso članice v letu 2002.

Razširjenost e-trgovine

Raziskava e-trgovine se je osredotočila na uporabo IKT v podjetjih. Zbiranje podatkov je omejeno na določena podjetja iz omejenega področja delovanja (posamezna področja in oddelki Nace Rev.1). Ti podatki se razlikujejo po državah, zato iz raziskave ni moč razbrati relevantnih EU-15 povprečij. V tem kontekstu je kazalec neuporaben za analizo.

Število organizacij, ki uporabljajo in omogočajo dostop do medmrežja

Podani so podatki o načinu in uporabi Interneta v poslovanju podjetij. Podatki niso popolni za nekaj držav (Belgija, Francija in Združeno Kraljestvo). Zanimivo je da je v povprečju v EU-15 81% organizacij v letu 2001 uporabljalo Internet kot pomožno orodje v poslovanju. Najbolj pogosta uporaba je za namen elektronskega bančništva (65%), medtem ko je skoraj polovica podjetij uporabljala Internet za namen spremljanja tržnih gibanj (na primer primerjava cen). Zelo pogosta je uporaba Interneta kot tržnega orodja (81%) (Information Society Statistics, 2003).

Kazalec ni primeren za nadaljnjo analizo zaradi nepopolnosti podatkov in narave, ki kaže namen uporabe v organizacijah, za katerega ne pričakujemo korelacije z alokacijo sredstev iz EU skladov.

Obseg nakupov v medmrežju za organizacije

Kazalec opazuje obseg nakupov v medmrežju za organizacije, ki uporabljajo Internet. Opazujejo 3 različne pojave: % podjetij (glede na vsa podjetja, ki so uporabljala Internet), ki so kupovala izdelke po Internetu, % podjetij (glede na podjetja, ki so kupovala izdelke po Internetu), ki je nabavljal za več kot 1% svojih potreb po Internetu in % podjetij (glede na podjetja, ki so kupovala izdelke po Internetu), ki so kupovala izdelke na specializiranih Internetnih straneh B2B³¹. Zanimivo je, da je samo tretjina od podjetij v EU-15, ki je uporabljala Internet v letu 2001, dejansko občasno kupovala izdelke, ki jih potrebujejo za poslovanje, po Internetu (Information Society Statistics, 2003).

Prodaja po Internetu je v organizacijah še bolj neizrazita kot nakupi po Internetu. Samo 13% organizacij trdi, da je prejelo naročila po Internetu. Procent prodaje je rahlo večji za velika podjetja (17%).

Kazalec kaže strukturo namena uporabe Interneta v organizacijah in ker ne pričakujemo korelacije s sredstvi iz EU skladov, ga ne bomo uporabili v nadaljnji analizi.

Prepreke za uporabo e-trgovine v organizacijah

Rezultati raziskave kažejo, da je največja prepreka, ki jo vidijo organizacije za uporabo Interneta v poslovanju, varnost. Podjetja vidijo probleme pri nedorečeni pravni podlagi nakupov in prodaje po Internetu in nepripravljenosti drugih organizacij in kupcev za uporabo Interneta kot medija za opravljanje nakupov ali prodaje. Logistični problemi tovrstnega poslovanja so najmanjša prepreka za e-poslovanje (Information Society Statistics, 2003).

Kazalec spremlja dejavnike, ki niso v korelaciji s sredstvi iz EU skladov in ob dejstvu, da so podatki nepopolni in dosegljivi samo za leto 2001, velja, da kazalec ni primeren za nadaljnjo analizo.

Število varnih strežnikov v državah članicah

Varni strežniki omogočajo uporabnikom, da kodirajo informacije (na primer podatke o bančnih karticah) kar omogoča e-poslovanje. Število varnih strežnikov daje približno oceno o obstoječi infrastrukturi za podporo e-poslovanju. V juliju 2002 je v EU-15 bilo 79 varnih strežnikov na en milijon prebivalcev, kar pomeni 21% porast v primerjavi z letom prej in osemkratno povečanje v primerjavi z julijem 1998. Največje število varnih strežnikov na prebivalca je bilo zabeleženo v Luksemburgu, Združenem Kraljestvu, na Irskem, Finskem in Švedskem (več kot 140 varnih strežnikov na en milijon prebivalcev) (Information Society Statistics, 2003).

Za Slovenijo ni podatkov o številu varnih strežnikov.

Podatki so dostopni za vse države članice in po tem kriteriju je kazalec primeren za analizo, vendar v zvezi s sredstvi EU skladov ni jasno, ali korelacija obstaja ali ne. Zaradi omejitve analize na 6 kazalcev informacijske družbe sem se odločil, da ta kazalec ne vključim v analizo, ker v analizo ne morem vključiti kazalcev za e-poslovanje pri katerih pričakujemo kovariančno zvezo s številom varnih serverjev.

³¹ B2B Business to Business (industrijska trgovina)

4.3.6. Kategorija 6: IKT in izobraževanje, usposabljanje in znanja

V kategoriji 6 so opredeljeni naslednji kazalci:

- razširjenost osebnih računalnikov in medmrežja v šolah,
- število diplomantov,
- **število računalniških strokovnjakov (1999-2002); računalniški strokovnjaki kot% celotnega števila zaposlenih,**
- usposabljanje na področju informacijskih tehnologij,
- vpliv IKT na način dela,
- stopnja usposobljenosti v IKT.

Razširjenost osebnih računalnikov in medmrežja v šolah

Skorajda vse šole v EU-15 (93%) imajo povezavo z Internetom, 53% jih ima interno računalniško omrežje. To pomeni, da je dostop do Interneta večinoma omejen na posameznike ali na računalniške učilnice. To je opazno v drugem kazalcu (število osebnih računalnikov na učenca), ki pove, da je v povprečju v EU-15 11 osebnih računalnikov na učenca (Information Society Statistics, 2003 iz Flash Eurobarometer 118, Januar/Februar 2002).

Podatki za kazalec so bili pridobljeni z anketiranjem in obstajajo samo za Januar 2002. Zaradi tega razloga kazalec ni primeren za nadaljnjo analizo.

Število diplomantov na tehničnih fakultetah

Število diplomantov na matematičnih, tehničnih in tehnoloških fakultetah znaša med eno petino in eno tretjino vseh diplomantov v EU-15 v letu 2001. V Sloveniji je v letu 2001 bilo 20% diplomantov tehniških fakultet v primerjavi z vsemi diplomanti in se je zmanjšalo za 4 odstotke od leta 1998 (Information Society Statistics, 2003).

Podatki so pomanjkljivi (manjkajo podatki za Grčijo) in so zajeti v letu 1998 in 2002, zato kazalec ni primeren za nadaljnjo analizo.

Število računalniških strokovnjakov

V letu 2002 so v EU-15 računalniški strokovnjaki predstavljali v povprečju 1,7% vseh zaposlenih. Večina držav je zabeležila porast računalniških strokovnjakov v primerjavi s vsemi zaposlenimi v letih 1998 do 2000. Ta trend se je upočasnil in celo obrnil v letih 2001 in 2002, kar je posledica tržne realnosti (upočasnitev rasti na področju tehnoloških podjetij) in konec povečanega obsega dela zaradi problema leta 2000³². Danska in Finska sta imeli nadpovprečen delež računalniških strokovnjakov v celotni delovni sili (2,4%) kot tudi Nizozemska (3,1%) in Švedska (3,3%) (Information Society Statistics, 2003).

³² Problem leta 2000 ali t.i. "millenium bug" je posledica programske napake v programski opremi, ker v osnovnih programskih zapisih in operacijskih sistemih ni bila predvidena zamenjava tisočletja (leto 2000) in so zato predvidevali kolaps računalniških sistemov.

Število računalniških strokovnjakov v številu vseh zaposlenih izraža podporo komponenti znanja informacijske družbe, podatki so dostopni in popolni od leta 1998 do 2002, zato je kazalec primeren za nadaljnjo obdelavo.

Usposabljanje na področju informacijskih tehnologij

Kazalec spremlja odstotek aktivnega prebivalstva, ki uporablja osebni računalnik pri svojem delu in odstotek aktivne populacije, ki uporablja osebni računalnik pri delu in je imel računalniško usposabljanje na delovnem mestu. Slednji kazalec kaže, da je v povprečju 49% le teh imelo usposabljanje na delovnem mestu v EU-15 v letu 2002 (Information Society Statistics, 2003) (Eurobarometer 58, september/oktober 2002).

Kazalca sta sicer dostopna za leto 2001 in 2002 vendar vsebinsko ne prinaša novosti v analizo variančno-kovariančne zveze s sredstvi EU skladov, kot tudi ni bistveno merilo informacijske razvitosti družbe, zato ga ne upoštevam pri nadaljnji analizi.

Vpliv IKT na način dela

Nove tehnologije so pogosto uporabljene v podjetjih s ciljem povečanja produktivnosti. To posebej velja za telekomunikacije in izmenjavo informacij ter za avtomatizacijo delovnih nalog. V raziskavi je 54% anketirancev ugotovilo, da je z vpeljavo IKT njihovo delo lažje, 51% da imajo zaradi tega več nalog v dnevu, 38% da pri svojem delu potrebujejo več veščin in 29%, da imajo več kontaktov z ljudmi (Information Society Statistics, 2003) (Eurobarometer 58, september/oktober 2002).

Kazalec kaže osebne občutke zaposlenih glede vpliva IKT na njihovo delo v letu 2002 in ne razvitosti informacijske družbe. Zaradi tega ga izločam iz nadaljnje analize.

Stopnja usposobljenosti v IKT

Približno dve petini anketirancev v EU-15 čuti, da nimajo zadosti znanj za uporabo osebnega računalnika. Odstotek je manjši na Švedskem in na Danskem (približno polovica) in bistveno večji v Grčiji in na Portugalskem (skoraj 60%) (Information Society Statistics, 2003) (CEDEFOP, Januar/Februar 2003).

Kazalec kaže zasebno percepcijo stopnje usposobljenosti anketirancev v letu 2003. Ker ni podatkov za opazovani leti 2002 in 2001 in zaradi nepovezanosti z namenom analize ga izločam iz nadaljnje analize.

4.3.7. Kategorija 7: IKT v državni upravi in zdravstvo

V kategoriji 7 so opredeljeni naslednji kazalci:

- **stopnja e-uprave (november 2002, november 2001); odstotek ljudi, ki kontaktirajo državo po e-mediju,**
- stopnja e-zdravstva (maj 2002, junij 2001); splošni zdravniki z dostopom do Interneta oziroma posebno omrežje.

Stopnja e-uprave (eGovernment)

S povečanjem števila gospodinjstev, ki uporabljajo medmrežje, se večja tudi populacija, ki komunicira z javno upravo po e-mediju. V EU-15 v novembru 2002 je v povprečju 52% populacije kontaktiralo javno upravo po medmrežju v primerjavi s 46% v prejšnjem letu (Information Society Statistics, 2003).

Primeren kazalec bi bil odstotek ljudi, ki so kadarkoli kontaktirali javno upravo po Internetu, toda ker ga ni možno eksplicitno izraziti iz tabele, ga moramo izračunati. Iz tabele, ki podaja odstotek ljudi, ki so uporabljali Internet za kontaktiranje javne uprave (razdeljeno po namenu), sem pridobil podatek, ki je podan za odstotek ljudi, ki niso nikoli kontaktirali institucij javne uprave po Internetu. Po tem sodeč torej ostanek do 100% predstavlja naš iskani kazalec. Iz tabel lahko implicitno pridobimo podatek z izračunavanjem $100-x$ (na primer EU-15, Never contacted by Internet, 54%; naš izračun je $100-54=46\%$ in nam kaže odstotek ljudi, ki so kontaktirali institucije javne uprave po Internetu oziroma Ever contacted by Internet).

Stopnja e-zdravstva (eHealth)

V maju/juniju 2002 je v povprečju skorajda tri četrtine splošnih zdravnikov v EU-15 imelo osebni računalnik priključen na Internet ali na posebno omrežje za splošne zdravnike in so ga uporabljali za nadaljevanje izobraževanja. Med drugimi razlogi za uporabo omrežja so, kot navajajo splošni zdravniki, poizvedovanje, dostop do spletnih strani medicinskih organizacij in dostop do zdravniških revij (Information Society Statistics, 2003).

Tabela podaja odstotek splošnih zdravnikov, ki so priključeni na Internet ali na posebno omrežje po skupinah uporabe. Kazalec prikazuje bolj strukturo uporabe kot razvitost informacijske družbe (ne more izluščiti podatka: odstotek splošnih zdravnikov, ki uporabljajo Internet) in zato ga ne uporabljam v nadaljnji obravnavi.

4.3.8. Dejansko dodeljena sredstva iz EU strukturnih skladov na prebivalca

V opazovano spremenljivko sem uvrstil dejansko dodeljena sredstva iz strukturnih skladov na prebivalca. Podatka za rezervirana in dejansko dodeljena sredstva iz strukturnih skladov se lahko zelo razlikujeta, saj gre za razliko med dodelitvijo in porabo sredstev. Razlike nastajajo zaradi: plačil sredstev, ki so bila rezervirana v prejšnjih letih, vnaprejšnjih plačil zaradi različne dinamike projektov, zaostalih plačil zaradi časovnega zaostajanja črpanja sredstev na projektih in tako naprej.

4.4. Izračuni ekonomske in informacijske uspešnosti izbranih držav

Evropske unije

V tem poglavju bom s statističnimi metodami preučil variančno kovariančne povezave med izbranimi kazalniki ekonomske in informacijske uspešnosti držav Evropske Unije.

Iz literature ni moč razbrati, kako so posamezne države pozicionirane glede na informacijsko tehnološko razvitost in prejem sredstev iz evropskih skladov, od katerih je največji strukturni sklad. V tem kontekstu sem se odločil analizirati variančno kovariančno matriko izbranih kazalcev oziroma indikatorjev razvitosti informacijske družbe z dodatkom indikatorja prejetih sredstev iz največjega, torej Strukturnega sklada.

Na osnovi izbranih spremenljivk, indikatorjev razvitosti informacijske družbe bom preučil pozicije ali pozicioniranje posameznih držav ter vpliv oziroma vlogo spremenljivke, ki opredeljuje vrednost prejetih sredstev iz strukturnih skladov EU.

Osnovna teza izračuna je, da obstaja obratno sorazmerna zveza med alociranim denarjem iz skladov in informacijsko komunikacijsko razvitostjo v posamezni državi.

Iz vseh kazalcev, ki jih podaja EU za merjenje razvitosti informacijske družbe smo torej od, grobo rečeno, 33 kazalcev (to ne drži povsem, saj so posamezni kazalci izpeljani, drugi spet niso kazalci ampak predstavljajo rezultate raziskave) za analizo izdvojili šest kazalcev informacijske družbe in en kazalec, ki pove vrednost sredstev prejetih iz strukturnih skladov, skupno torej sedem kazalcev:

- IKT trgovinska bilanca (2002, v % GDP po tržnih cenah),
- število uporabnikov interneta oziroma medmrežja (2002, število uporabnikov interneta na 100 prebivalcev),
- število naročnikov v mobilni telefoniji (2002, število uporabnikov na 100 prebivalcev),
- uporaba osebnih računalnikov in medmrežja v gospodinjstvih (nov 2002, procent gospodinjstev z dostopom do Interneta),
- število računalniških strokovnjakov (2002, računalniški strokovnjaki kot procent celotnega zaposlenega prebivalstva),
- stopnja e-uprave (november 2002, procent ljudi, ki kontaktirajo državo po internetnem mediju),
- vrednost dejansko prejetih sredstev iz EU strukturnih skladov (2002, v milijonih EUR na prebivalca),

V grobem to pomeni, da smo uporabili približno 18,1% vseh kazalcev, ki jih zajema EU na področju informacijske družbe.

Naši kazalci so izbrani po načelu:

- *dostopnosti* (obstajati morajo za leto 2002),
- *reprezentančnosti in relevantnosti* (da nam opisuje v zadostni meri naš pojav, zanima nas namreč absolutni napredek na področju informacijske družbe in ne na primer struktura porabe in tako naprej). Zato izbiram kazalce, ki kažejo absolutne številke, relevantne za preučevani pojav.

Vseh šest kazalcev informacijske družbe bomo uporabili v modelu skupaj s podatkom o alociranih sredstvih iz EU strukturnih skladov iz leta 2000.

Tabela vseh podatkov se nahaja v prilogi 1.

4.5. Rezultati izračunov in izsledki

V tem poglavju bom analiziral dobljene rezultate z metodo glavnih komponent, opravljeno s statističnim programskih paketom SPSS 11.5 (Evaluation Version) in podal zaključke analize. Vsi rezultati izračunov so navedeni v prilogi 2.

4.5.1. Analiza dobljenih rezultatov

Podatke sem preučeval s pomočjo programskega paketa SPSS 11.5. (Evaluation Version). Uporabljena metoda je metoda glavnih komponent (Principal Component Analysis).

Iz podatkov iz Descriptives vidimo, da ima vseh sedem opazovanih kazalcev precej različno povprečno vrednost in standardno deviacijo. Zato je, za nadaljnjo analizo, potrebno podatke standardizirati:

$z = (y - \mu) / \sigma$, pri čemer je v podatkih $\mu = \text{Mean}$ in $\sigma = \text{Standard Deviation}$

S tem dobimo standardizirane spremenljivke (Z_{xxxx}).

Te spremenljivke nadalje vstavimo v model in določimo korelacijsko matriko, opravimo Bartlettov test (za stopnjo povezanosti spremenljivk), ugotovimo stopnjo vsebnosti posameznih spremenljivk v glavnih komponentah, ugotovimo stopnjo skupne variance, narišemo graf lastnih vrednosti komponent, matriko komponent in nazadnje na osnovi dveh glavnih komponent izrišemo graf po državah.

Descriptives - opisne spremenljivke

V modelu s standardiziranimi spremenljivkami je srednja vrednost 0 in standardna deviacija 1, s čemer samo potrdimo, da so izračuni standardiziranih spremenljivk pravilni.

Korelacijska matrika

V korelacijski matriki opazimo nekaj zanimivih značilnosti.

Vse korelacije med standardizirano spremenljivko EU_SKL in drugimi so negativne. To dejstvo je relativno razumljivo, saj države, ki so informacijsko slabše razvite, prejemajo več sredstev iz strukturnih skladov, kot bolj razvite države, zato je relativno močna negativna korelacija naravna. Izjema ni niti spremenljivka ZST_MOB, ki je šibko povezana s skoraj vsemi spremenljivkami (tako pozitivno kot negativno), razen z EU_SKL. To potrjuje dejstvo, da so skladi namenjeni tudi razvoju mobilnega omrežja. Vzrok za šibko povezavo z drugimi kazalci je najverjetneje tehnično in vsebinsko nepovezan razvoj mobilne telefonije z razvojem informacijske družbe. Mobilna telefonija in njen skokovit porast v zadnjih letih ni ključno gonilo informacijske družbe, saj le to bolj povezujemo z informacijskimi sistemi in z internetom, ki omogoča razvoj aplikativnih avtomatiziranih podatkovnih procesov, za razliko od mobilne telefonije, ki je še vedno pretežno namenjena prenosu govora.

Zelo močno sta povezani spremenljivki ZST_INT (Število internetnih uporabnikov) in ZST_INT_A (% uporabnikov interneta v gospodinjstvih), kar je pričakovano, glede na to, da gre za evidentno povezani spremenljivki, saj je slednja presek prve. Še močnejšo povezavo zasledimo pri spremenljivkah ZST_INT (Število internetnih uporabnikov) in ZST_RAC_ST (Število računalniških strokovnjakov kot % vseh zaposlenih), kar je tudi naravno, saj so računalniški strokovnjaki komponenta znanja, ki je nujni predpogoj za razvoj in vzdrževanje računalniških aplikacij in s tem interneta.

Zanimiva je srednje močna povezava med spremenljivkama ZTB_GDP (IKT trgovinska bilanca) in ZST_INT_A (% uporabnikov interneta v gospodinjstvih). Večji trgovinski presežek oziroma v tem kontekstu bolj razvita industrija informacijsko komunikacijske tehnologije pomeni tudi večji vdor interneta, kot tipičnega predstavnika IKT, v gospodinjstva. Podobna povezava je tudi s spremenljivko ZST_INT in ZST_RAC_ST (Število računalniških strokovnjakov kot % vseh zaposlenih), vendar je šibkejša.

Srednje močno povezavo opazimo tudi med spremenljivkama ZE_GOV (procent ljudi, ki kontaktirajo državno upravo po internetnem mediju) in ZST_RAC_ST (število računalniških strokovnjakov kot % vseh zaposlenih). Večji kot je % računalniških strokovnjakov v vseh zaposlenih, več ljudi kontaktira državno upravo. Razlog je verjetno v večji osveščenosti ljudi in boljših storitvah, ki jih omogoča večje število računalniških strokovnjakov.

Bartlettov test

Bartlettov test v ničelni domnevi predpostavlja, da so preučevane spremenljivke med seboj neodvisne.

$$H_0: P=I \quad H_1: P \neq I$$

V našem primeru je $P=0$, kar pomeni da so razlike visoko značilne in lahko zavrnilo ničelno domnevo oziroma ugotovimo, da preučevane spremenljivke med seboj niso neodvisne.

Communalities

V glavnih komponentah so visoko vsebovane vse spremenljivke razen ZST_MOB (število naročnikov v mobilni telefoniji), kar je razumljivo, glede na dejstvo da je korelacija z drugimi spremenljivkami zanemarljiva. Zanimivo je, da sta najmanj okrnjeni spremenljivki ZST_RAC_ST (računalniški strokovnjaki kot procent celotnega zaposlenega prebivalstva) in ZST_INT_A (% uporabnikov interneta v gospodinjstvih).

Pojasnenost skupne variance in število komponent

S prvima dvema komponentama pojasnimo že 71,265% pojava, iz grafa Screen Plot pa vidimo, da s prvima dvema komponentama, ki imata vrednost nad Eigenvalues=1 lastne vrednosti že lahko opišemo opazovani pojav. Po Kaiserjevem pravilu vidimo ($\sigma^2 \geq 1$), da za opis opazovanega pojava zadostujeta že dve komponenti.

4.5.2. Zaključki analize

V zadnjem grafu (glej Prilogo 2), ki smo ga dobili tako, da smo vrednosti komponent centriralni, smo na x osi prikazali centrirane vrednosti komponente 1, na y osi pa centrirane vrednosti komponente 2 vidimo, da so države EU-15 razdeljene v približno pet skupin:

1. skupina: Italija, Španija, Grčija in Portugalska
 2. skupina: Francija, Nemčija
 3. skupina: Belgija, Avstrija
 4. skupina: Luksemburg, Irska, Finska
 5. skupina: Nizozemska, Danska, Švedska
-
1. skupina so države, ki so po ekonomskih kazalcih manj razvite, so velike prejemnice (v relativnem pomenu glede na BDP) sredstev iz strukturnih skladov in so relativno slabo informacijsko razvite. Italija je največja prejemnica sredstev iz EU v letu 2002.
 2. skupina sta med največjimi državami v EU-15, gospodarsko sicer nadpovprečno, a regijsko neenakomerno razviti in obe veliki prejemnici sredstev iz strukturnih skladov. Nemčija zaradi transferjev v bivšo Vzhodno Nemčijo, Francijo pa zaradi slabe razvitosti podeželja. Kazalci informacijske razvitosti kažejo pri obeh povprečno vrednost.
 3. skupina so države, ki so povprečno informacijsko razvite in srednje velike prejemnice sredstev iz strukturnih skladov. Obe manjši državi, Belgija in Avstrija, sta zaradi majhnosti in relativno enakomerne razvitosti regij manjši prejemnici sredstev iz strukturnih skladov.
 4. skupina so manjše države z občutnim presežkom v IKT trgovinski bilanci in z relativno dobro razvitostjo informacijske družbe. Irska je znana v EU-15 kot zelo uspešna prejemnica sredstev iz strukturnih skladov in je sploh največja izvoznica IKT v EU-15. To je skupina nadpovprečno dobro ekonomsko razvitih držav, z uspešno IKT industrijo.
 5. skupina so države, ki so v ospredju informacijskega razvoja in so med najboljšimi ali najboljše v razvoju informacijske družbe. So relativno majhne prejemnice sredstev iz EU strukturnih skladov, oziroma so velike neto plačnice v sklade.

V splošnem bi lahko rekli, da so informacijsko družbo najboljše razvili v Luksemburgu, na Irskem, Finskem, Nizozemskem, Danskem in na Švedskem.

V povprečju so Francija, Nemčija, Belgija, Združeno Kraljestvo in Avstrija.

Podpovprečne rezultate pa dosegajo v Italiji, Grčiji, Španiji in na Portugalskem.

Sredstva EU skladov so razdeljena v obratnem sorazmerju z razvitostjo informacijske družbe in to je, glede na konvergentni namen, pravilno.

4.6. Aktivnosti Evropske unije na področju informacijske družbe

Čeprav Evropska unija na področju prehoda v informacijsko družbo zaostaja za vodilnimi Združenimi državami Amerike, je v preteklih nekaj letih opaziti močno aktivnost na tem področju. Povzetek strategije prehoda Evropske unije v informacijsko družbo lahko strnemo v štiri ključne dokumente (Groznik, 2001, str.15):

- Evropska unija in globalna informacijska družba - Priporočila Evropskemu svetu (Europe and the Global Information Society - Recommendations to the European Council), gradivo znano pod imenom *Bangemannovo poročilo* (Bangemann, 1994),
- Globalna informacijska omrežja (Global Information Networks), gradivo znano pod imenom *Bonnska deklaracija* (Global Information Networks, 1997),
- Zelena knjiga o zблиževanju telekomunikacijskega sektorja, javnih medijev in informacijske tehnologije in njenem vplivu na državno regulativo - Na poti v informacijsko družbo (Green Paper on the Convergence of the Telecommunications, Media and Information Technology Sectors, and the Implications for Regulation - Towards an Information Society Approach), gradivo znano pod imenom *Zelena knjiga o zблиževanju* (Green Paper on the Convergence of the Telecommunications, Media and Information Technology Sectors, and the Implications for Regulation, 1997),
- *eEvropa – informacijska družba za vse* (eEurope – An Information Society for All, 1999).

Zadnja priporočila in dokumenti, ki vsebujejo smernice Evropske unije na področju informacijske tehnologije pa vsebujeta dva dokumenta:

- *eEvropa 2002 – vpliv in prioritete na področju informacijske tehnologije* (Impact and Priorities A communication to the Spring European Council in Stockholm, 2001),
- *eEvropa 2005 - informacijska družba za vse* (The eEurope 2005 action plan: an information society for everyone, 2002).

Na srečanju v Lizboni, v marcu 2000, so predstavniki evropskih vlad sprejeli odločitev za boljšo izrabo evropskih razvojnih spodbud in so ustanovili interevropsko oziroma mednarodno tržišče za znanost in tehnologijo (European Research Area). Finančni inštrument, ki omogoča, da ta trg zaživi pa se imenuje FP 6 (Framework Six) oziroma Šesti okvirni program. Šesti okvirni program je največji evropski sklad, ki financira pozitivno evaluirane projekte na temelju javnega razpisa. Evropska politika na področju informacijske tehnologije se je izoblikovala v delovni program imenovan Workprograme for IST priority 2003-2004, ki je bil potrjen in dokončno izoblikovan na sestankih v Stockholmu 2001 in v Sevilji, leta 2002.

Evropska unija je na področju zakonodaje sprejela številne zakonske in podzakonske akte, ki urejajo različna področja aktivnosti, ki se nanašajo na informacijsko družbo. Za primer lahko zgoj navedemo naslednje (Statistics, 2004):

- Resolucija Sveta 5. decembra 2003 o ustvarjanju enostavnega in brez papirnega okolja za carino in trgovino (Council Resolution of 5 December 2003 on creating a simple and paperless environment for customs and trade),
- Odločba Št. 2256/2003/EC Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 17. novembra 2003 o potrditvi večletnega programa (2003-2005) za spremljanje eEvropa 2005 akcijskega plana, diseminaciji in dobri praksi ter izboljšavi omrežja in varnosti informacij (Decision No 2256/2003/EC of the European Parliament and of the Council of 17 November 2003 adopting a multiannual programme (2003-2005) for the monitoring of the eEurope 2005 action plan, dissemination of good practices and the improvement of network and information security (MODINIS),
- Regulativa (Evropske unije) Št. 460/2004 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 10. marca 2004 o ustanovitvi Evropske agencije za omrežje in varnost informacij (Regulation (EC) of the European Parliament and of the Council of 10 March 2004 establishing the European Network and Information Security Agency),
- 2004/55/EC : Odločitev Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 22. decembra 2003 za imenovanje neodvisnega nadzornega telesa v skladu s členom 286 pogodbe Evropske unije (Evropski nadzornik varstva podatkov) (2004/55/EC: Decision of the European Parliament and of the Council of 22 December 2003 appointing the independent supervisory body provided for in Article 286 of the EC Treaty (European Data Protection Supervisor),
- Priporočilo Evropske Komisije z dne 23. julija 2003 za obveščanje, časovne limite in konzultacije, v skladu s členom 7 direktive 2002/21/EC Evropskega Parlamenta in Sveta za skupno regulativo na področju elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev (Commission Recommendation of 23 July 2003 on notifications, time limits and consultations provided for in Article 7 of Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services),
- 2003/375/EC: Odločitev Evropske Komisije z dne 21. maja 2003 o določitvi registra za domeno .eu (2003/375/EC: Commission Decision of 21 May 2003 on the designation of the .eu Top Level Domain Registry).

Povečana aktivnost na področjih, ki se nanašajo na informacijsko družbo, kaže na dejstvo, da Evropska unija pospešeno urejuje zakonsko okolje, z namenom pospešenega prehoda v informacijsko družbo.

4.7. Aktivnosti Slovenije na področju informacijske družbe

Analiza kazalcev prehoda v informacijsko družbo kaže, da slovensko gospodarstvo še ni na poti v informacijsko družbo. Realna rast BDP je po gospodarski krizi v začetku devetdesetih let napredovala in dosegla v zadnjih petih letih povprečno 4,2%. Gospodarska rast Slovenije v zadnjih petih letih je v povprečju celo večja od gospodarske rasti Združenih držav Amerike in Evropske unije, toda za realno sliko uspešnosti slovenskega gospodarstva je potrebna dodatna analiza preostalih kazalcev prehoda v informacijsko družbo. Če želi Slovenija izboljšati gospodarski položaj države in povečati gospodarsko rast, mora upoštevati korenite spremembe svetovnega gospodarstva in uporabiti

informacijsko tehnologijo kot gonilno silo nadaljnjega razvoja (Groznik, 2001, str. 20).

Glede na poznavanje stanja v gospodarstvu na področju informacijske tehnologije ocenjujem, da v Sloveniji obstaja zadostna kritična masa znanja za pospešeni prehod v informacijsko družbo. Menim, da je kritična zaviralna komponenta pomanjkanje kapitala. Eden od ključnih kapitalskih vzvodov pa so lahko Evropski skladi, med katerimi so največji tako imenovani Strukturni sklad in Šesti okvirni program, ki bo trajal do leta 2006.

Prehod v informacijsko družbo zahteva velika vlaganja. Slovenija namenja v obliki državnih pomoči gospodarstvu okrog 5 do 6 odstotkov družbenega proizvoda, vendar pogosto na način, ki je proti pravilom in direktivam Evropske unije ter Svetovne trgovinske organizacije (Bavec, 1999). Po omenjenih direktivah je nedopustno, da država finančno pomaga posameznim organizacijam in da jim s tem na nepošten način pomaga v boju s tekmeci. Državna pomoč je pomemben spodbujevalec tehnološkega razvoja, saj zmanjšuje poslovno tveganje pri razvoju in uvajanju novih tehnologij, vendar je državna pomoč omejena zgolj na razvojne projekte in na tehnološki razvoj. Poleg premajhnega obsega sredstev, namenjenega R&R, je namembnost sredstev le redko odraz zahtev in izzivov, ki jih prinaša informacijska družba. Sredstva za R&R so namreč namenjena široki paleti medsebojno slabo povezanih razvojno raziskovalnih projektov, ki ob tradicionalno slabi povezavi akademskega okolja in organizacij ne izpolnjujejo svoje naloge. Poleg omejenega načina porabe kapitala in premajhnega obsega je potrebno omejiti tudi njegovo sestavo. Javni kapital namreč nima podjetniških funkcij, ki so nujno potrebne za uspešno vpeljavo informacijske in komunikacijske tehnologije in znanj v delovne procese. Glavnina finančnega bremena ostaja na plečih posameznih organizacij in če se želi slovensko gospodarstvo pospešeno vključiti v sodobne trende prehoda v informacijsko družbo, je potrebno privabiti *privatni kapital*. Za uspešno financiranje prehoda v informacijsko družbo je nujno potreben privatni kapital organizacij, ki vsebuje podjetniške funkcije oziroma interes za vpeljavo informacijske in komunikacijske tehnologije in znanj v delovne procese (Groznik, 2001).

Eden od ključnih elementov za dodelitev sredstev iz Evropskih skladov je povezovanje podjetij iz več držav. Ob upoštevanju dejstva, da so v skladu s pogoji razpisa projekti sofinancirani delno, je nujna komponenta projekta tudi privatni kapital in sicer iz več evropskih držav. To je lahko vzvod podjetniške funkcije projekta, ki bo nujno prisotna, saj bo privatni kapital, ki je nujni sestavni del financiranja, zahteval plasiranje informacijske in komunikacijske tehnologije na trgu. Obenem pa skupni projekt z evropskimi partnerji pomeni, da bo prihajalo do »spill over«³³ učinkov oziroma do prehajanja znanj v domača podjetja oziroma v domače okolje.

³³ op.a. "prelivanje" učinkov- vplivi prehajanja določenega pojava v okolje

5. EVROPSKI SKLADI KOT VZVOD PREHODA SLOVENIJE V INFORMACIJSKO DRUŽBO

V tem poglavju bom ob kratkem pregledu uspešnosti Slovenije pri črpanju sredstev iz Evropske unije navedel potrebne vloge države, organizacij in posameznikov v procesu.

Kratek pregled uspešnosti Slovenije pri črpanju sredstev iz EU

Slovenija je v okviru sredstev strukturnega sklada upravičena do 97 milijard SIT sredstev v programskem obdobju do konca leta 2006 (približno 404 milijone EUR oziroma približno 202 EUR na prebivalca). Do 2.3.2005 je podpisala pogodbo z upravičenimi prejemniki sredstev v velikosti 11,7% od celotnih upravičenih sredstev. Glede na časovno dinamiko je to izredno malo, glede na celotna sredstva, ki jih je potrebno porabiti v proračunskem obdobju. Vlada RS je 3.3.2005 obravnavala poročilo o črpanju sredstev iz skladov Evropske unije. Iz poročila izhaja, da je do zaključka leta 2004 vrednost izbranih projektov preseгла 30% celotnih razpoložljivih sredstev v okviru Enotnega programskega dokumenta (57 milijard SIT iz proračuna EU za obdobje 2004-2006). Skladno z zastavljenim načrtom je Republika Slovenija od Evropske komisije uspela pridobiti tudi odobritev sofinanciranja štirih projektov iz Kohezijskega sklada. Poleg tega je v izvajanju tudi deset projektov, ki so pred pristopom sodili v program ISPA (Poročilo o črpanju sredstev Enotnega programskega dokumenta in Kohezijskega sklada v programskem obdobju 2004-2006). V poročilu ni omenjeno, da se učinki dodeljevanja sredstev merijo oziroma da se ugotavlja odstopanje od predvidenih rezultatov.

Slovenija je po številu pridobljenih projektov (v 5. okvirnem programu EU) glede na število prebivalcev na 14. mestu med 33 evropskimi državami. Med novimi članicami EU pa je na drugem mestu. Ta uspeh se bo, kot kažejo prvi uradni in preliminarni podatki ponovil tudi v sedanjem, 6. okvirnem programu. Evropska komisija je temu programu namenila 17,5 milijarde evrov, od česar so si slovenski udeleženci že zagotovili najmanj 32,5 milijona evrov. Do julija 2004 je pogodbe za sodelovanje v Šestem okvirnem programu podpisalo 66 slovenskih organizacij. Največ projektov je pridobil Inštitut Jožefa Stefana, med zelo uspešnimi so tudi Kemijski inštitut, podjetje Krka in Univerza v Ljubljani (Slovenija blesti v okvirnem programu EU, 2004).

5.1. Vloga države

Vloga države je spodbujati in usmerjati procese sprememb s transparentnim procesom sprejemanja strateških dokumentov in z operativnim dodeljevanjem spodbud, ki le te podpirajo.

Slovenija premalo intenzivno izkorišča prednosti vstopa v EU in dostopa do sredstev za razvojne investicije. Proces je relativno nenadzorovan, saj ni sistematičnega informacijsko podprtega procesa spremljanja učinkov. Proces dodeljevanja sredstev je relativno slabo transparenten, manjkajo izurjeni in strokovni kadri za nadzor nad sistemom javnih razpisov, zato se marsikdaj

postopki javnih razpisov zavlečejo in postanejo neproduktivni. Predvsem manjka jasna usmeritev v nosilce napredka in sprememb.

Vloga države v razvoju je odvisna od tega, kaj in koga imamo za nosilca napredka in sprememb. Če izhajamo iz predpostavke, da gre za tržno gospodarstvo in za svobodo individualnih odločitev, potem sta nosilca in začetnika sprememb posamezna oseba in podjetje kot osnovna tržna ekonomska subjekta (Radovan, 2003, str. 14).

Načeloma mora država zelo pazljivo izbirati in spremljati ukrepe razvojne politike, saj lahko z napačnimi ukrepi zavre razvoj. Po drugi strani pa z mlačno, nedoločno politiko lahko bistveno premalo vpliva na razvojne možnosti v državi. Zaradi tega se vloga države omeji zgolj na omogočanje, olajševanje in spodbujanje razvojnih procesov (Senjur, 2002, str. 24). Ena od bistvenih predpostavk razvojne politike, ki jo izvaja država je, da se gospodarstvo odziva na spodbude in signale, ki jih daje država skozi ukrepe razvojne politike. Naloga razvojne politike naj bi bila, da vzdržuje odzivnost gospodarstva na ekonomske spremembe in da vzdržuje ter povečuje fleksibilnost gospodarstva. Da bi pa država lahko spremljala in se odzivala na učinke svojih politik v gospodarstvu, mora imeti zelo razvito, analitično in informacijsko podprto metodologijo spremljanja in merjenja učinkov svojih politik in dodeljevanja spodbud.

Osnovno načelo državnega poseganja mora biti transparentnost razvojne politike, zlasti glede tega, kdo je lahko deležen neke koristi, ki jo ponuja država, za koliko in zakaj ter kakšni so pogoji. Pridobitev neke koristi od države mora biti povezana z neko razvojno koristnostjo za družbo. Prepoznavanja koristi s strani države pa ne more biti brez učinkovitega sistema spremljanja učinkov in dinamičnega procesa prilagajanja pogojev in operativnih ukrepov.

Če država hoče usmerjati in spodbujati gospodarski razvoj, mora biti za to tudi usposobljena in dovolj učinkovita. Učinkovitost države je odvisna od tega, kdo jo upravlja, kako učinkovito je njeno upravljanje in koliko so razvite konkurenčne institucije. Dolgoročno bodo preživele družbe z gospodarno učinkovitejšim spletom institucij. Pri tem pa je zelo pomembno, koliko možnosti in spodbud dajejo te institucije pri odkrivanju novih rešitev. Proces učenja države in njenih inštitucij oziroma usposobljenosti le-te zagotavlja le učinkovit, informacijsko podprt sistem spremljanja rezultatov in učinkov posameznih operativnih politik.

5.2. Vloga organizacij

Država ima ključno vlogo pri zagotavljanju temeljnih dejavnikov razvoja prehoda v informacijsko družbo, vendar mora gonilno silo družbenega in gospodarskega prehoda v informacijsko družbo predstavljati privatni sektor. Informacijska družba temelji na znanju, novih storitvah in izdelkih, novih načinih poslovanja ter visoki konkurenčnosti, zato morajo organizacije spoznati, da je uspešno konkuriranje na globalnem trgu mogoče le z uporabo modernih znanj, tehnično tehnološkega napredka in informatizacije poslovanja, s čimer si organizacije zagotovijo dvig lastne konkurenčnosti in posledično konkurenčnosti celotnega gospodarstva (Groznik, 2001).

Slovenske organizacije oziroma podjetja so tradicionalno kapitalno podhranjena, velika podjetja na osnovi starih konceptov in metod in hierarhičnega, zastarelega

načina vodenja ter slabe odzivnosti izgubljajo konkurenčne prednosti. Usmeritev v tradicionalne, industrijske in predelovalne dejavnosti poddobaviteljskega značaja posledično ne zvišuje gospodarsko raven, ki je potrebna za približevanje najbolj razvitim. Organizacije ne dvigajo v zadostni meri svojega potenciala znanja, ki je potreben za nadpovprečno gospodarsko rast.

Organizacije morajo dejavno dvigati svoj potencial znanja na razvojnih področjih, ki se nanašajo na dejavnost in informacijsko družbo, poleg tega pa morajo razumeti novo nastale okoliščine in pravila, ki veljajo v novi skupnosti, Evropski uniji. Ena pomembnih veščin, ki jo morajo organizacije obvladati, je način pridobivanja sredstev iz evropskih programov, pobud in skladov. Razumevanje evropskih in na teh temelječih nacionalnih politik je ključnega pomena za orientacijo podjetij in usmerjanje v tehnologije in načine poslovanja, ki so v skladu z njimi. Poslovni modeli v podjetjih morajo biti prilagojeni spremljanju sprememb in prilagajanju le tem ter transnacionalnemu sodelovanju na področju razvoja tehnologij, tehnik in veščin ki so ugotovljene kot ključne pri prehodu v informacijsko družbo.

5.3. Vloga posameznika

Temeljni element vsakega poslovnega sistema je posameznik, ki nastopa kot ključni odločevalec v procesu tržnega mehanizma v podjetjih, gospodinjstvih in v zasebnih ter javnih institucijah. Posameznik je bistveni element v novih poslovnih sistemih decentraliziranega odločanja, kjer lahko kot strokovnjak bistveno vpliva na poslovne odločitve, ki jih sprejema poslovni sistem. Za to vlogo mora biti ustrezno razvit, kot osebnost in kot strokovnjak na svojem področju.

Na trgu se izoblikujejo tržni odnosi, ki imajo ekonomsko, moralno, politično in civilizacijsko funkcijo. Z uvajanjem tržnih odnosov se uveljavlja načelo recipročnosti, s tem pa se izključuje ropanje, omejuje izkoriščanje in zmanjšuje pomen drugih oblik prisilnih nerecipročnih odnosov (Rus, 2001, str. 11).

Ker se razmere na vseh področjih nenehno spreminjajo, se mora tudi posameznik ustrezno prilagajati. Za to pa potrebuje vedno novo znanje, saj se stari koncepti, sploh pa podatki, ne morejo uporabljati v daljšem časovnem obdobju. Zato se mora vse življenje učiti in se izobraževati. Ta pojav imenujemo vseživljensko učenje.

Ljudje praviloma zadovoljujejo svoje potrebe z vključevanjem v številne procese pridobivanja dobrin. Zato se zaradi interesov ljudje združujejo v institucije, z namenom povečanja učinkovitosti gospodarjenja, ki je zavestna človekova dejavnost zmanjševanja redkosti dobrin, s katerimi je možno na trgu, z menjavo dobrin in storitev zadovoljiti lastne interese. Pri tem je njihova temeljna dejavnost reprodukcija, temeljni cilj pa je ekonomski (Gradišar, Resinovič, 1996, str. 32).

Klasična ekonomska paradigma trdi, da nihče ne porablja tujega premoženja tako skrbno kot porablja svojega (Rus, 1990, str. 52). Na to je potrebno biti pozoren pri preučevanju delovanja države, kot usmerjevalca družbenih gibanj in posebej pri alokaciji sredstev za razvoj.

6. PERSPEKTIVA PREHODA SLOVENIJE V INFORMACIJSKO DRUŽBO

6.1. Makroekonomske smernice

V desetletju je Slovenija dosegla povprečno letno stopnjo rasti BDP v velikosti 4,28% in precej enakomerno gospodarsko rast, s katero je uspela znižati stopnjo brezposelnosti pod povprečje držav EU. Največja prednost pred drugimi novimi članicami EU sta zunanje in notranje ravnotežje: povprečni javnofinančni primanjkljaj, ki se sicer trenutno povečuje, je znašal 1,14%, povprečni primanjkljaj na tekočem računu pa le 0,1% BDP. Inflacija je v letu 2004 bila nadpovprečno visoka, vendar se umirja. Ne glede na zunanje ravnotežje, se je zunanji dolg povečal od 15% na 40% BDP oziroma od 30% na 60% letnega izvoza blaga in storitev. Ker pa zakonske obveznosti znašajo 80-85% skupnih odhodkov, je mogoče pričakovati nove fiskalne pritiske: poleg kohezijskega in strukturnih skladov bo treba sofinancirati še direktna plačila kmetijstvu (GZS Vidiki skupine podjetij, 2004).

Slovenija bo morala vzdrževati nadpovprečno gospodarsko rast, če se želi enakopravno vključiti v gospodarske tokove v Evropski uniji. To pomeni, da mora poleg optimizacije lastnega poslovanja in ustvarjanja ugodnega okolja za gospodarsko rast tudi maksimirati dobičkonosnost naložb v gospodarstvo oziroma maksimirati učinek sredstev, ki se prelivajo v gospodarstvo v obliki sofinanciranja. Za maksimiranje učinka naložb pa mora nujno razviti transparenten, informacijsko podprt sistem merjenja in spremljanja učinkovitosti svojih naložb. Sistem naj ne bi bil namenjen lovljenju krivcev za nastalo stanje ali slabe naložbe ampak korekciji strateških usmeritev in operativnih načrtov za alokacijo sredstev.

6.2. Smernice slovenskim podjetjem za prehod v informacijsko družbo

Smernice slovenskim podjetjem bi lahko strnili v vrsto splošnih priporočil, ki veljajo v spreminjajoči se družbi prihodnosti. Izpostavil bi smernico, ki je zadnja na seznamu priporočil in se nanaša na vire financiranja posameznih projektov oziroma uporabo sredstev iz Evropske unije kot normalnemu sestavnemu delu poslovnega načrta vsakega posameznega projekta.

Smernice slovenskim podjetjem bi lahko strnili v nekaj priporočil:

- vodenje podjetij mora biti strateško usmerjeno z uporabo novih inovativnih metod in sistemov,
- vodenje podjetij se mora preusmeriti iz hierarhično organiziranega, togega v decentraliziranega, projektnega,
- inovativnost in kreativnost v podjetjih je potrebno spodbujati in nagrajevati
- poudarjati je potrebno kulturo poslovnega partnerstva, na podlagi intelektualnega kapitala in učečih se organizacij,
- negovati je potrebno kulturo sprememb in nenehnega dograjevanja poslovnih procesov in izdelkov in storitev,
- vzpostaviti je potrebno učinkovito merjenje poslovnih sprememb in temu ustrezno prilagajati strateško načrtovanje razvoja,

- pozornost je potrebno usmeriti v razvoj, trženje, spremljajoče storitve in informacijsko tehnologijo kot vzvode povečevanja dodane vrednosti v sodelovanju z institucijami znanja,
- poslovanje je potrebno globalizirati, načrtovanje mora biti bolj ambiciozno in aktivno, pospešeno se je potrebno povezovati z partnerji znotraj EU.

Posebej pomembno pa se mi zdi izpostaviti priporočilo smernice, ki se nanaša na vire financiranja, ki jih je Slovenija pridobila s članstvom v Evropski uniji:

- izkoriščati je potrebno vzvode in sredstva, ki so na voljo v Evropski uniji in le te je potrebno obravnavati kot dodatne vire financiranja projektov in jih vključevati kot možen vir sofinanciranja projekta v poslovne načrte.

Zaradi relativne kapitalske podhranjenosti in togega bančnega sistema so naložbe v nove, visoko tvegane tehnologije in procese relativno majhne. Pomanjkanje skladov oziroma kapitala za tvegane naložbe (angl. venture capital) povzroča odhajanje kreativne in strokovne delovne sile v tujino. Eden od možnih virov kapitala so tudi Evropski programi, pobude in skladi, ki bi jih podjetja morala vključiti v razmišljanje ob vsakem projektu, saj bi poslovni načrt vsakega projekta, ob predpogoju pridobitve sredstev iz skladov Evropske unije, morda izkazal bistveno boljše poslovne rezultate in bi se podjetja lažje odločala za tveganejši razvojne poteze, ki bi potencialno spodbudile hitrejšo gospodarsko rast v državi.

7. ZAKLJUČEK

Evropski programi, pobude in skladi sofinanciranja so lahko pomemben vzvod prehoda posamezne države v informacijsko družbo. Eden od uspešnih primerov držav, ki so izkoristile vzvode, ki jih nudi Evropska unija, je Irska, ki se je iz podpovprečno razvite članice Evropske unije razvila v nadpovprečno in po zaslugi vzgona in kritične mase investicij še naprej nadpovprečno uspešno razvija svojo ekonomsko blaginjo. Navkljub relativno nejasnim in nasprotujočim si rezultatom analiz učinkov dodeljevanja sredstev, opravljenih v Evropski uniji, lahko ugotovimo, da so strategije in politike Evropske unije na področju relativno jasne, kriteriji in sistem dodeljevanja sredstev sistematičen in transparenten, posamezni učinki in meritve pa s povratno zanko vplivajo na preoblikovanje strategij in operativnih načrtov ter jih nenehno izboljšujejo. Gre za proces, ki se nenehno spreminja in nadgrajuje in zato kot tak lahko dolgoročno prinese pozitivne rezultate.

Moj osebni prispevek v magistrski nalogi je spremenjen pristop države k dodeljevanju evropskih in državnih sredstev v gospodarstvo oziroma projekte. V kontekstu tega pristopa ima država vlogo poslovnega partnerja pri sofinanciranju projektov in ne socialnega partnerja, kar povečuje ekonomsko učinkovitost dodeljenih sredstev v projekte in pozitivno vpliva na gospodarsko rast in zaposlovanje. Zato je apliciranje poslovnih modelov pri alokaciji državnih in evropskih sredstev v projekte in investicijsko gledanje na dodelitev sredstev skupaj z jasno metodologijo spremljanja učinkov projekta, ključnega pomena za učinkovitost državnih in evropskih programov sofinanciranja v kontekstu uspešnega prehoda v informacijsko družbo. Osebni prispevek razvijem tudi s praktičnim primerom analize medsebojne korelacije kazalcev informacijske družbe, kazalca gospodarske razvitosti in kazalcem dodeljenih sredstev in EU skladov, kjer ugotavljam obstoj obratno sorazmerne zveze med dodeljenimi sredstvi in informacijsko in gospodarsko razvitostjo (konvergenčni namen).

Vzvodi prehoda v informacijsko družbo so vgrajeni v sistemske dokumente v državi, kar se odraža v kriterijih za dodeljevanje sredstev. Opravljena analiza medsebojne korelacije ekonomske uspešnosti in uspešnosti informacijske družbe kaže, da se sredstva v Evropski uniji dejansko porazdeljujejo po konvergenčnem kriteriju, kar pomeni priložnost za Slovenijo, da izkoristi ta potencial in svojo relativno nerazvitost glede na povprečje (podatki za leto 2003 kažejo da Slovenija dosega 77% EU-25 povprečnega bruto družbenega povprečja na prebivalca v paritetah kupne moči) in iztrži potrebna sredstva za pospešen razvoj na vseh področjih, posebej pa na področju informacijske družbe. Iz spektra različnih evropskih programov, pobud in skladov mora država in organizacije opredeliti ključne in ciljne vire financiranja in z sistematičnim procesom pomoči podjetjem in drugim organizacijam v Sloveniji dodeliti sredstva v ključne projekte, ki podpirajo strateške in operativne cilje države.

Nujen predpogoj za uspešno alokacijo sredstev v posamezne projekte pa je učinkovit in informacijsko podprt sistem merjenja in spremljanja učinkov in interaktivna povratna vezava za pridobivanje periodičnih in kvalitetnih informacij o dejanskih učinkih posameznih ukrepov v gospodarstvu. Za dodeljevanje sredstev, pri katerih je izvajalka dodeljevanja Evropska unija oziroma natančneje Evropska

komisija pa mora država vzpostaviti mehanizme za pomoč organizacijam, ki se prijavljajo na razpise. Podjetja, po drugi strani, pa se morajo zavedati virov financiranj projektov, ki jih nudijo sredstva iz evropskih programov, pobud in skladov in se aktivno vključevati v pridobivanje sredstev ter vzpostaviti inovativen sistem generiranja projektov, ki jih bo popeljal v nove tržne niše in strateške povezave z evropskimi partnerji. Že samo vključevanje v različne projekte panevropskega značaja lahko prinese v podjetja novo kvaliteto in lahko ustvari inovativno in kreativno klimo v podjetju, ki spodbuja okolje sprememb in progresije. Tako država kot organizacije morajo postati učeči se proaktivni sistemi, ki spodbujajo tudi posameznike v proces vseživljenjskega učenja. Za ta namen pa morajo tako država kot organizacije vzpostaviti učinkovite sisteme merjenja in spremljanja učinkov svojih aktivnosti in sistem sprememb.

Za ohranjanje konkurenčnosti v pogojih nove tehnično ekonomske paradigme morajo biti podjetja vitalna in fleksibilna in si iskati vedno nove možnosti na trgih. Eden od možnih vzvodov podpore hitri rasti so tudi alternativni viri financiranj, ki so na voljo v Evropski uniji in ki nudijo obenem tudi primerjalno sliko drugih podjetij in projektov v Evropski uniji ter dajejo dodatno dimenzijo projektu.

Informacijska družba je stvar sedanjosti in prihodnosti in orodja, ki jih le ta ponuja, morajo biti optimalno izkoriščena v korist doseganja ekonomske blaginje. Prehod v informacijsko družbo je po svoji naravi kontinuiran proces, ki morda nima definiranega konca, edina konstanta v procesu pa je nenehna potreba po spremembah in nadgrajevanju obstoječih sestavin. Učinkovita in intenzivna uporaba orodij informacijske družbe bistveno prispeva k omogočanju spremljanja in merjenja procesov, odločevalci v državi kot tudi v organizacijah pa za kvalitetno in kompetentno odločanje nujno potrebujejo povratno informacijo o učinkovitosti od procesa, zato da bi inicirane spremembe lahko bile učinkovite in konstruktivne.

Seznam literature

1. Alshawi Sarmad, Irani Zahir, Baldwin Lynne: Benchmarking: information and communication technologies. Bradford: Emerald, 2003, str. 308-423
2. Barabasi Albert-Laszlo: Linked: the new science of networks. Cambridge: Perseus Publ., 2002, 280 str.
3. Barro Robert J. and Lee, Jong-Wha: 'Sources of Economic Growth', Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1994, 40, 1-46.
4. Bavec Cene: Information Society - IS'99 International Conference. Ljubljana: Informatica, 1999, str. 447-579
5. Bavec Cene: Objektivno usmerjeno modeliranje organizacij : raziskava vpliva informacijskih sistemov na organizacijo : doktorska disertacija. Ljubljana: Ekonomska Fakulteta, 1995, 189 str.
6. Bešter Janez: Analiza konkurenčnosti po dejavnostih glede na slovensko povprečje in v primerjavi z državami EU. Raziskovalna naloga. Ljubljana: IER Ekonomska fakulteta, 2004, str. 3-7.
7. Bird & Bird: Internet law and regulation. London: Sweet & Maxwell, 2002, 180 str.
8. Boekma Frans: Knowledge, innovation and economic growth : the theory and practice of learning regions. Cheltenham (UK), Northampton (MA): E. Elgar, 2000, 167 str.
9. Boldrin M. and Canova F.: "Inequality and Convergence in Europe's Regions: Reconsidering European Regional Policies", Economic Policy, No. 32., 2001, str. 6-17
10. Borghoff Uwe, Pareschi Remo, Holthouse Dan K.: Information technology for knowledge management. Berlin: Oup, 1998, 232 str.
11. Burnside Craig and David Dollar: Aid, Policies, and Growth; American Economic Review, Vol. 40, 2000, str. 289 - 329.
12. Castells Manuel, Himanen Pekka: The Information Society and the Welfare State, The Finnish Model. Oxford: Oxford University Press, 2003, 200 str.
13. Castells Manuel: The rise of the network society. London: Blackwell Publishers, 2000, 595 str.
14. Chowdhury Subir: Management 21C : someday we'll all manage this Way. London : Financial Times/Prentice Hall, 2000, 289 str.
15. Coyle Diane: Paradoxes of prosperity: why the new capitalism benefits all. New York: Texere, 2001, 316 str.
16. Črv Rafael: Izboljšanje konkurenčnosti z elektronskim poslovanjem. Moderna organizacija, Kranj, 33, 2000, 3, str. 213-220.
17. De la Fuente Angel and A. Ciccone: Human Capital in a Global and Knowledge-Based Economy, Report for the European Commission, DG Employment and Social Affairs, 2002, 52 str.
18. Ederveen Sjef, Joeri Gorter, Ruud de Mooij and Richard Nuhuis: Funds and Games: The Economics of European Cohesion Policy, The Hague, 2002, 18 str.
19. Ederveen Sjef, Joeri Gorter, Ruud de Mooij and Richard Nuhuis: Funds and Games: The Economics of European Cohesion Policy, The Hague, 2002, 34 str.
20. Eurostat-European Union Commission: Statistics on the information society in Europe, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2002, 79 str.

21. Gerling Katja M. et al.: Subsidization and Structural Change in Eastern Germany; Berlin et al., 2002, str. 17-24
22. Gowland David, O'Neill Basil, Dunphy Richard: The European Mosaic: contemporary economics and culture. Harlow: Longman, 2000, XIII, 369 str.
23. Gradišar Miro, Resinovič Gortan: Razvoj ter uveljavitev simulacijskega modela za management. Ljubljana: Ekonomska Fakulteta, 1996, 6 str.
24. Gradišar Miro: Uvod v informatiko. 1. natis. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003, XVI, 516 str.
25. Groznik Aleš, Kovačič Andrej: Slovenska pot v informacijsko družbo. Uporabna Informatika, Ljubljana, 1999, 7, str. 5-8
26. Groznik Aleš: Strateško načrtovanje razvoja informatike. Doktorska disertacija. Ljubljana: Ekonomska Fakulteta, 2001, 175 str.
27. Haywood Trevor: Info-bogataši – info-reveži. Maribor: Institut informacijskih znanosti, 1997, 300 str.
28. Hočevar Marko, Igličar Aleksander: Osnove računovodstva. Ljubljana: Ekonomska Fakulteta, 1997. 268 str.
29. Honohan Patrick: Key Issues of Cost-Benefit Methodology for Irish Industrial Policy, General Research Series 172, The Economic and Social Research Institute, Dublin. 1998, str. 3-6.
30. Johnson Debra, Turner Colin: International business: themes and issues in the modern global economy. London, New York: Routledge, 2003, 352 str.
31. Kavčič Slavka: Merjenje uspešnosti poslovanja podjetij. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo, 1998. 12str.
32. Kerstein Tina: Programi razvoja informacijske družbe v EU in ekonomske posledice. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1997, 52 str.
33. Kmet Rotija: Razvoj informacijske družbe v Evropi in Sloveniji, Ljubljana: Urad RS za makroekonomske analize in razvoj, 2001, 56 str.
34. Kovačič Andrej, Groznik Aleš, Indihar Štemberger Mojca, Jaklič Jurij: Prenova poslovnih procesov v slovenskih organizacijah. Uporabna informatika, 2000, 8, str. 22-27
35. Kovačič Andrej: Informatizacija poslovanja. Ljubljana: Ekonomska Fakulteta, Ljubljana, 1998, str. 1-3
36. Lenihan Helena: Evaluating Irish industrial policy in terms of deadweight and displacement: A quantitative methodological approach; in: Applied Economics, vol. 36 no. 3, 2004, pp. 229-252.
37. Leontiades James C.: Managing the global enterprize: competing in the information age. London: Financial Times/Prentice Hall, XIII, 2001, 215 str.
38. Mankiw N. Gregory, David Romer, and David N. Weil: A Contribution to the Empirics of Economic Growth; in: Quarterly Journal of Economics, vol. 107, 1992, pp. 407-437.
39. Martin P. and G. Ottaviano: Growing Locations: Industry Location in a Model of Endogenous Growth, European Economic Review 43, 1999, str. 281-302.
40. Midelfart-Knarvik, Karen Helene: Regional Policy Design: An analysis of relocation, efficiency and equity; CEPR Discussion Paper No. 4321, London, 2004, str. 432-465.
41. Mramor Dušan: Novejša spoznanja na področju finančne analize. Zbornik 31. simpozija o sodobnih metodah v računovodstvu, financah in reviziji. Portorož: Zveza ekonomistov Slovenije in Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenija, 1999, str. 327-338
42. Norton Melanie: Introductory Concepts in Information Science. Maryland:

- ASIST, 2000, 136 str.
43. Odar Marjan: Analiziranje, "kontrolling" in revidiranje - prekrivanja, podobnosti in razlike. Zbornik 5. strokovnega posvetovanja o sodobnih vidikih analize poslovanja in organizacije, Portorož: Zveza ekonomistov Slovenije, 1999, str.7-20
 44. O'Keefe Bob, Loebbecke Claudia: E-everything: e-commerce, e-government, e-household, e-democracy: proceedings. Vol.1. Kranj, Moderna organizacija, 2001, 816 str.
 45. Pahulje Bojan: Strateški informacijski sistemi v elektronskem poslovanju. Magistrsko delo. Ekonomska Fakulteta v Ljubljani, 2002, str. 3-21.
 46. Parjo Lea, Jeskanen Sundstrom Heli: Description of the information society. Harlow: International statistical institute, 2003, 168 str.
 47. Pličanič Senko: Pravno sistemski vidiki E-uprave. Javna Uprava, 38, 2002, 1, str. 47-64
 48. Radovan Marko: Kaj vpliva na motivacijo zaposlenih za izobraževanje: Cilji, pričakovanja, vplivi in ovire za izobraževanje. HRM, Let.1 št.2, 2003, 14 str.
 49. Rajkovič Vladislav, Urbančič Tanja, Bernik Mojca: Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi, Kranj: Moderna organizacija, 2001 str. 479-558
 50. Rees Bill: Financial Anallysis, Hertforshire: Prentice Hall International, 1994., 515 str.
 51. Rigler Boštjan: Globalna komunikacijska omrežja in njihove storitve.: Mmagistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999, 105 str.str.60-76
 52. Rus Urška: Tržno komuniciranje v podjetju ETA živilska industrija d.d.: Diplomsko delo. Ljubljana: 2001, 30 str.
 53. Rus Veljko: Socialna država in družba blaginje. Ljubljana: Domus, 1990, 434 str.
 54. Salo Ahti, Cuhls Kerstin: Special issue on technology foresight. Chichester: Wiley, 2003, str. 79-276
 55. Senjur Marjan: Makroekonomija malega odprtega gospodarstva, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993, 349 str.
 56. Senjur Marjan: Razvojna ekonomika: teorija in politike gospodarskega razvoja in rasti. Ljubljana: Ekonomska Fakulteta, 2002, 732 str.
 57. Sjekloča Marko: Nova ekonomija. Bančni vestnik, Ljubljana, 49, 2000, 5, str. 17-19.
 58. Stanič Gojko et al: Manifest nove ekonomije. 1.izdaja. Ljubljana: Inštitut za delničarstvo in raziskave delničarstva, 2001, 592 str.
 59. Škerlevaj Miha: E-ekonomija: primerjava med ZDA in EU.: Ddiplomsko delo., Ljubljana: Ekonomska Fakulteta, 2001, 36 str.
 60. Tajnikar Maks: Mikroekonomija s poglavji iz teorije cen, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993, str. 351-359
 61. Tekavčič Metka: Nekateri vidiki analize uspešnosti poslovanja, Zbornik 1. strokovnega posvetovanja o sodobnih vidikih analize poslovanja in organizacije. Portorož: Zveza ekonomistov Slovenije, 1995, str. 66-75
 62. The digital divide: employment and development implications, special issue. Geneva: International Labour Office, 2001, str. 113-232
 63. Turk Ivan et al.: Finanačno računovodstvo. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, 1999. 841 str.
 64. Turk Ivan, Melavc Dane: Uvod v računovodstvo. Kranj: Moderna organizacija, 1994. 492 str.
 65. Ungson Gerardo R.,Trudel John D.: Engines of prosperity: templates for the

- information age. London: Imperial College Press, Singapore, 1998, 389 str.
66. Verbič Dušan: Temelji upravljalnega informacijskega sistema. Novo Mesto: Visokošolsko središče, Visoka šola za upravljanje in poslovanje, 2001, str. 9-12.
67. Webster Frank: Theories of the Information Society. Oxford: Routledge, 2003, 304 str.
68. Wurzel Eckhard: The Economic Integration of Germany's New Länder, OECD Economics Department Working Papers, No. 307, Paris, 2001, str.3-5

Seznam virov

1. A Co-operative effort by the Candidate Countries to implement the Information Society in Europe. [URL: http://europa.eu.int/information_society/topics/international/regulatory/eeuropepl/us/index_en.htm], 5.1.2004
2. ASIS&T 2004 Annual Meeting. [URL: <http://www.asis.org/Conferences/AM04>], 20.12.2003
3. Background information on the Information Society [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/backg>], 13.1.2004
4. Bešter Janez: Analiza konkurenčnosti po dejavnostih glede na slovensko povprečje in v primerjavi z državami EU, IER Ekonomska fakulteta v Ljubljani, 2004: raziskovalna naloga
5. Co ordination of Research Activities [URL: <http://www.cordis.lu/coordination/home.html>], 6.1.2004
6. Counsel of Europe Development Bank Mission [URL: <http://www.coebank.org/en/presentation/pagemission.htm>], 23.11.2003
7. Countries and Sectors of EBRD [URL: <http://www.ebrd.com/country/index.htm>], 7.1.2004
8. Development of Research/Innovation Policies [URL: <http://www.cordis.lu/fp6/policies.htm>], 7.1.2004
9. Digital Opportunities for All. [URL: <http://usinfo.state.gov/topical/econ/group8/summit01/01072979.htm>], 14.1.2004.
10. Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new member, 2004
11. Enotni programski document 2004-2006, Vlada Republike Slovenije, December 2003
12. EUREKA, A Europe-wide Network for Market oriented Industrial R&D and Innovation [URL: <http://www3.eureka.be/ifs/files/ifs/jsp-bin/eureka/ifs/jsps/publicHome.jsp>], 20.12.2003
13. EUROPA- Education and Training – Leonardo Da Vinci- Second Phase (2002-2006) .. [URL: http://europa.eu.int/comm/education/programmes/leonardo/new/leonardo2_en.html], 20.12.2003
14. EUROPA- Education and Training – Socrates Adult Education [URL: http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/grundtvig/home_en.html], 22.12.2003
15. EUROPA- Energy-Intelligent Energy Europe [URL: http://europa.eu.int/comm/energy/intelligent/index_en.html], 22.12.2003

16. EUROPA-Enlargement: Multi-Beneficiary Programmes: Business Support Programme [URL: <http://europa.eu.int/comm/enlargement/pas/phare/programmes/multi-bene/business.htm>], 6.1.2004
17. EUROPA-Enlargement: Multi-Beneficiary Programmes: SME Finance Facility [URL: <http://europa.eu.int/comm/enlargement/pas/phare/programmes/multi-bene/smefinance.htm>], 10.1.2004
18. EUROPA-Enlargement: Phare Programmes : Multi-Beneficiary Programmes: Small Projects [[URL: <http://europa.eu.int/comm/enlargement/pas/phare/programmes/multi-bene/smallproj.htm>], 9.1.2004
19. EUROPA-EuropeAid-@LIS Programme. [URL: http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/alis/index_en.htm], 15.12.2003
20. Europe and the global information society – Bangeman Report [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/backg/bangeman.html>], 12.1.2004
21. Europe's way to the Information Society.An Action Plan [URL: <http://europa.eu.int/infosoc/backg/action.html>], 20.12.2003
22. European Digital Content on the Global Networks [URL: <http://www.cordis.lu/econtent>], 5.1.2004
23. European Research Area [URL: <http://www.cordis.lu/rtd2002/home.html>], 5.1.2004
24. European Research Area, Sixth Framework Programme [URL: <http://www.cordis.lu/era/fp6.htm>], 5.1.2004
25. European Union On-line [URL: http://europa.eu.int/index_en.htm], 11.12.2003
26. Eurostat, Statisticians for Europe 1 [URL: <http://europa.eu.int/comm/eurostat>], 26.8.2004
27. Financial Support for European Environmental Organizations [URL: <http://europa.eu.int/comm/environment/funding/finansup.htm>], 23.11.2003
28. Gender Equality. [URL: http://europa.eu.int/comm/employment_social/equ_opp/index_en.htm], 20.11.2003.
29. Green Paper on the convergence of the telecommunications, media and information technology sectors, and the implications for regulation [URL: <http://europa.eu.int/comm>], 19.9.2004
30. GZS Vidiki skupine podjetij: SKD 74.20 ob vstopu Slovenije v EU-25, Gospodarska zbornica Slovenije, Poročilo 16.02.2004
31. IANIS-Innovative Action for the Information Society. [URL: <http://www.ianis.net>], 10.1.2004
32. Impact and Priorities A communication to the Spring European Council in Stockholm, 23-24 March 2001:Commission Communication of 13 March 2001 on eEurope 2002. [URL: http://europa.eu.int/comm/dgs/information_society/activities/index_en.htm], 13.3.2004001
33. Information society activities. [URL: http://europa.eu.int/comm/dgs/information_society/activities/index_en.htm], 12.1.2004
34. Information Society and Development Review. [URL: http://europa.eu.int/comm/external_relations/info_soc_dev/doc/summ_en.pdf],
35. Information Society Commission. [URL: <http://www.isc.ie/about/commission.html>], 12.1.2004

36. Information society International. [URL: http://europa.eu.int/information_society/topics/international/index_en.htm], 12.1.2004
37. Information society statistics, Data 1997-2002, European Commission, 2003
38. Information Society Technologies – Priority 2 [URL: <http://www.cordis.lu/ist/>], 6.1.2004
39. Information Society-IS'99 International Conference: Information society and intelligent systems: special issue, Informatica, Ljubljana, 1999, str. 447-579
40. Integrating and strengthening the European Research Area. Workprogramme 1: Specific Programme 1 [URL: http://www.cordis.lu/fp6/sp1_wp.htm], 7.1.2004
41. IS web site of the European Commission [URL: <http://europa.eu.int/ISPO>], 16.12.2003
42. Knowledge for development:. World Development Report. Oxford: Oxford University Press, 1998, VIII, 251 str.
43. Lee Heejin, Whitley Edgar: Time and information Technology: Temporal impacts on Individuals, Organizations, and Society. The Information Society, Vol.18, Number 4 [URL: <http://ceres.ingentaselect.com/vl=944430/cl=14/nw=1/rpsv/cw/tandf/01972243/contp1-1.htm>], 2000, 235-240 str.
44. Organisation for Economic Co-operation and Development, Committee for Information, Computer and Communications Policy: OECD information technology outlook, 2000 :ICTs, E-commerce and the information economy, Paris : Organisation for Economic Co-operation and Development, cop. 2000
45. Poročilo o črpanju sredstev Enotnega programskega dokumenta in Kohezijskega sklada v programskem obdobju 2004-2006, Služba Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko, 3.3.2005
46. Slovenia online: brave new world, The economist, London, 8244, 2001, 36, str.38
47. Slovenija blesti v okvirnem programu EU, Delo, št.195, leto XLVI, 21.8.2004
48. Slovenija kot informacijska družba : Modra Knjiga. Slovensko društvo informatika, Ljubljana, 2000, 36 str.
49. Slovensko gospodarsko in raziskovalno združenje: Evropski programi, pobude in skladi, v katerih lahko sodelujejo slovenska podjetja. Bruselj, 2002, 42 str.
50. Social Dialogue [URL: http://europa.eu.int/comm/employment_social/social-dialogue/social/index_en.htm], 22.12.2003
51. Special issues, The Information Society [URL: <http://www.indiana.edu/~tisj/readers/special.html>], 14.1.2004
52. Specific SME Activities [URL: <http://www.cordis.lu/fp6/sme.htm>], 6.1.2004
53. Statistics [URL: http://europa.eu.int/information_society/services/statistics/index_en.htm], 15.1.2004
54. Strategies and Policies of EBRD [URL: <http://www.ebrd.com/about/strategy/index.htm>], 7.1.2004
55. Structural Funds and the Information Society [URL: http://europa.eu.int/information_society/structuralfunds.htm], 10.1.2004
56. The ALTENER programme [URL: http://europa.eu.int/comm/energy/en/pfs_altener_en.html], 22.12.2003
57. The eEurope 2005 action plan: an information society for everyone
Communication of 28 May 2002 from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee

- of the Regions - [URL:
http://europa.eu.int/comm/dgs/information_society/activities/index_en.htm],
28.5.2002
58. The High Performance Act: U.S. National Information Infrastructure [URL:
<http://nii.nist.gov/g7/g7-gip.html>], 1991
59. Zbornik posvetovanja DSI 2002, Slovensko društvo Informatika, Ljubljana, 2002

PRILOGA 1: RELEVANTNI PODATKI ZA ANALIZO

Tabela 8: Tabela relevantnih podatkov EU-15 za analizo konvergentnosti

EU-15	Država	Kratika	ICT trgovinska bilanca		ICT TB/GDP		Št.uporabnikov medmrežja/100 preb.		Št.naročnikov mob.telefon./100 preb.		% gospod. z dost. do Interneta		rač.strok. kot% celotnih zaposl.		% uporabnikov eGov.		Alocirana sredstva iz strukturnih skladov 2000							
			2001	2002	%2002/2001	2001	2002	%2002/2001	2001	2002	%2002/2001	2001	2002	%2002/2001	2001	2002	%2002/2001	Payment	Comitment	Št.prebivalcev	Alocirana sredstva/preb.			
Belgija	BE	-2069	-1796	-0.7	-13.19	31	33	6.45	75	79	5.33	36	43	19.44	1.7	1.9	11.76	54	59	9.26	380	240	10.263	37.03
Danska	DK	-1798	-939	-0.5	-47.78	43	47	9.30	74	83	12.16	59	67	13.56	2.2	2.4	9.09	63	64	1.59	125	117	5.349	23.37
Nemčija	DE	-11101	-3736	-0.2	-66.35	37	42	13.51	68	72	5.88	38	46	21.05	1.7	1.6	-5.88	45	54	20.00	3748	2809	82.26	45.56
Gričija	EL	-1863	-1714	-1.2	-8.00	13	28	115.38	75	84	12.00	10	14	40.00	0.4	0.5	25.00	42	48	14.29	2443	256	10.565	231.24
Španija	ES	-8243	-6672	-1.0	-19.06	18	19	5.56	73	82	12.33	25	31	24.00	1.1	1.1	0.00	43	47	9.30	3847	2080	40.122	95.88
Francija	FR	-5208	-5115	-0.3	-1.79	26	31	19.23	61	65	6.56	30	36	20.00	1.8	1.8	0.00	55	58	5.45	2496	1341	59.039	42.28
Irska	IE	11643	8407	6.6	-27.79	23	27	17.39	77	76	-1.30	48	57	18.75	1.3	1.5	15.38	37	44	18.92	700	738	3.826	182.96
Italija	IT	-9829	-9535	-0.8	-2.99	27	30	11.11	88	93	5.68	34	35	2.94	1.1	1.2	9.09	45	42	-6.67	5123	3608	57.844	88.57
Luksemburg	LU	34	236	1.1	594.12	36	37	2.78	92	101	9.78	43	54	25.58	2	1.7	-15.00	44	54	22.73	10	7	0.44	22.73
Nizozemska	NL	2087	451	0.1	-78.39	49	53	8.16	77	72	-6.49	64	68	6.25	3.2	3.1	-3.13	49	59	20.41	477	328	15.987	29.84
Avstrija	AT	-1946	-1445	-0.7	-25.75	39	41	5.13	82	83	1.22	47	54	14.89	1.7	1.9	11.76	55	49	-10.91	260	123	8.121	32.02
Portugalska	PT	-1842	-1082	-0.8	-41.26	28	36	28.57	77	82	6.49	26	31	19.23	0.8	0.9	12.50	29	42	44.83	2220	3483	10.263	216.31
Finska	FI	3846	5630	4.0	46.39	43	51	18.60	80	85	6.25	50	55	10.00	2.2	2.4	9.09	36	40	11.11	542	273	5.181	104.61
Svedska	SE	799	1450	0.6	81.48	52	57	9.62	79	89	12.66	61	66	8.20	3.4	3.3	-2.94	69	71	2.90	230	290	8.883	25.89
Zdr.Kraljevstvo	UK	-1903	-274	0.0	-85.60	33	41	24.24	77	84	9.09	49	50	2.04	2.3	2.2	-4.35	38	51	34.21	2955	2010	59.894	49.34

ICT Trgovinska Bilanca je razlika med izvozom in uvozom ICT blaga in storitev v milijonih EUR. Vir: Comext (EEC Special Trade since 1988)

ICT Trgovinska Bilanca kot procent GDP po tržnih cenah v %.

%2002/2001 Sprememba v ICT trgovinski bilanci 2002 v odnosu na 2001 v %.

Število uporabnikov medmrežja/100 prebivalcev. Vir: ocena ITU

%2002/2001 Sprememba v številu uporabnikov medmrežja/100 prebivalcev iz leta 2002 na 2001 v %.

Št.naročnikov mobilnih telefonov na 100 prebivalcev. Vir: ITU

%2002/2001 Sprememba v številu naročnikov mobilnih telefonov na 100 prebivalcev iz leta 2002 na 2001 v %.

% gospodinjstev z dostopom do Interneta v Novembru 2002 in Novembru 2001. Vir: Eurobarometer 112, November 2001 in Eurobarometer 135, November 2002

%2002/2001 Sprememba v % gospodinjstev z dostopom do Interneta v Novembru 2002 v odnosu na November 2001

računalniški strokovnjaki kot% vseh zaposlenih v letu 2001 in 2002. Vir: Eurostat, labour force survey

%2002/2001 Sprememba števila računalniških strokovnjakov kot% vseh zaposlenih leta 2002 v odnosu na 2001.

% uporabnikov eGovernment: Je % uporabnikov, ki so na kakršenkoli način kontaktirali državno ustanovo po Internetu (bodisi za iskanje podatkov, pošiljanje emaila, izpolnjevanje obrazcev ali drugo).

Izpeljana je iz originalne spremenljivke (Never contacted by Internet) kot odstotek do 100% uporabnikov. 100-(Never contacted by Internet)=% uporabnikov eGov.

Podatki so za November 2001 in November 2002. Vir: Flash Eurobarometer 112, November 2001 in Flash Eurobarometer, November 2002.

%2002/2001 Sprememba % uporabnikov eGov. iz Novembra 2002 na November 2001.

Alocirana sredstva iz strukturnih skladov pomeni dejansko izplačana sredstva v okviru programov sofinanciranja strukturnih skladov Od 1.12.2000 do 31.12.2000 v milijonih EUR. Obstajata namreč

dva podatka: commitments (rezervirana sredstva) in payments (dejansko izplačana sredstva). Ta dva podatka se precej razlikujeta, v konkretnem primeru je dejansko izplačanih sredstev za 44,36% več od rezerviranih.

Gre za razliko, ki nastane zaradi dinamike izvajanja projektov, ter realokacije ostankov sredstev iz prejšnjega programskega obdobja 1994-1999.

Vir: European Union, Financial report 2000

Število prebivalcev na 1.1.2001 (v milijonih prebivalcev)

Vir: Eurostat, demography

Alocirana sredstva na prebivalca (v EUR na prebivalca)

Izračun: Alocirana sredstva (payment) deljeno z številom prebivalcev

Indeks GDP/prebivalstva v paritetah kupne moči

EU-15 povprečje je 100

Vir: Eurostat, EC economic data pocketbook (theme2/pocket)

7 analiziranih kazalcev izbranih na osnovi kriterija relevantnosti in dostopnosti:

- IKT trgovinska bilanca (2002, v % GDP po tržnih cenah)
- Število uporabnikov interneta oz. medmrežja (2002, št. internet uporabnikov na 100 prebivalcev)
- Število naročnikov v mobilni telefoniji (2002, št.uporabnikov na 100 prebivalcev)
- Uporaba osebnih računalnikov in medmrežja v gospodinjstvih (nov 2002, procent gospodinjstev z dostopom do Interneta)
- Število računalniških strokovnjakov (2002, računalniški strokovnjaki kot procent celotnega zaposlenega prebivalstva)
- Stopnja e-uprave (Nov2002, procent ljudi, ki kontaktirajo državo po internetnem mediju)
- Vrednost dejansko prejetih sredstev iz EU strukturnih skladov (2002, v mio EUR na prebivalca)

PRILOGA 2: REZULTATI IZRAČUNOV

Factor Analysis

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EU_SKL	15	,44	82,26	25,2025	26,80731
TB_GDP	15	-9535,00	8407,00	-1075,60	4418,42008
ST_INT	15	19,00	57,00	38,2000	10,67172
ST_MOB	15	65,00	101,00	82,0000	8,79935
ST_INT_G	15	14,00	68,00	47,1333	15,48209
ST_RAC_S	15	,50	3,30	1,8333	,77059
E_GOV	15	40,00	71,00	52,1333	8,88712
Valid N (listwise)	15				

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
ZEU_SKL1	,0000	1,00000	15
ZTB_GDP	,0000	1,00000	15
ZST_INT	,0000	1,00000	15
ZST_MOB	,0000	1,00000	15
ZST_IN_A	,0000	1,00000	15
ZST_RAC	,0000	1,00000	15
ZE_GOV	,0000	1,00000	15

Correlation Matrix^a

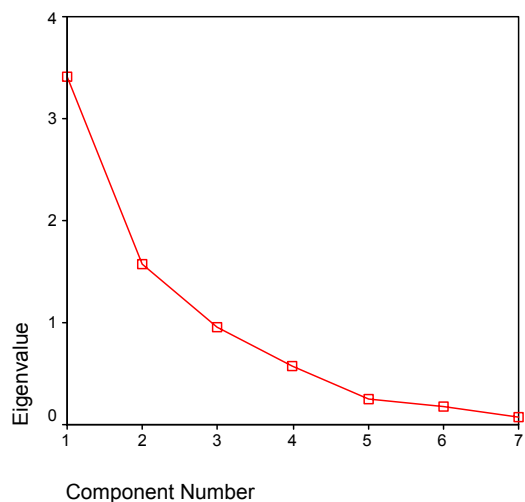
		ZEU_SKL1	ZTB_GDP	ZST_INT	ZST_MOB	ZST_IN_A	ZST_RAC	ZE_GOV
Correlation	ZEU_SKL1	1,000	-,616	-,219	-,352	-,300	-,172	-,064
	ZTB_GDP	-,616	1,000	,389	-,009	,525	,367	-,023
	ZST_INT	-,219	,389	1,000	,056	,747	,848	,495
	ZST_MOB	-,352	-,009	,056	1,000	,034	-,072	-,129
	ZST_IN_A	-,300	,525	,747	,034	1,000	,876	,497
	ZST_RAC	-,172	,367	,848	-,072	,876	1,000	,657
	ZE_GOV	-,064	-,023	,495	-,129	,497	,657	1,000
Sig. (1-tailed)	ZEU_SKL1		,007	,217	,099	,139	,270	,410
	ZTB_GDP	,007		,076	,487	,022	,089	,468
	ZST_INT	,217	,076		,422	,001	,000	,030
	ZST_MOB	,099	,487	,422		,453	,400	,324
	ZST_IN_A	,139	,022	,001	,453		,000	,030
	ZST_RAC	,270	,089	,000	,400	,000		,004
	ZE_GOV	,410	,468	,030	,324	,030	,004	

a. Determinant = ,008

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,633
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	51,834
	df	21
	Sig.	,000

Scree Plot



Component Matrix^a

	Component	
	1	2
ZEU_SKL1	-,432	,768
ZTB_GDP	,587	-,560
ZST_INT	,876	,116
ZST_MOB	,033	-,590
ZST_IN_A	,921	,028
ZST_RAC	,932	,262
ZE_GOV	,628	,491

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Communalities

	Extraction
ZEU_SKL1	,776
ZTB_GDP	,659
ZST_INT	,781
ZST_MOB	,349
ZST_IN_A	,849
ZST_RAC	,938
ZE_GOV	,636

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,412	48,750	48,750
2	1,576	22,515	71,265

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Score Coefficient Matrix

	Component	
	1	2
ZEU_SKL1	-,127	,487
ZTB_GDP	,172	-,356
ZST_INT	,257	,074
ZST_MOB	,010	-,374
ZST_IN_A	,270	,018
ZST_RAC	,273	,166
ZE_GOV	,184	,312

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Scores.

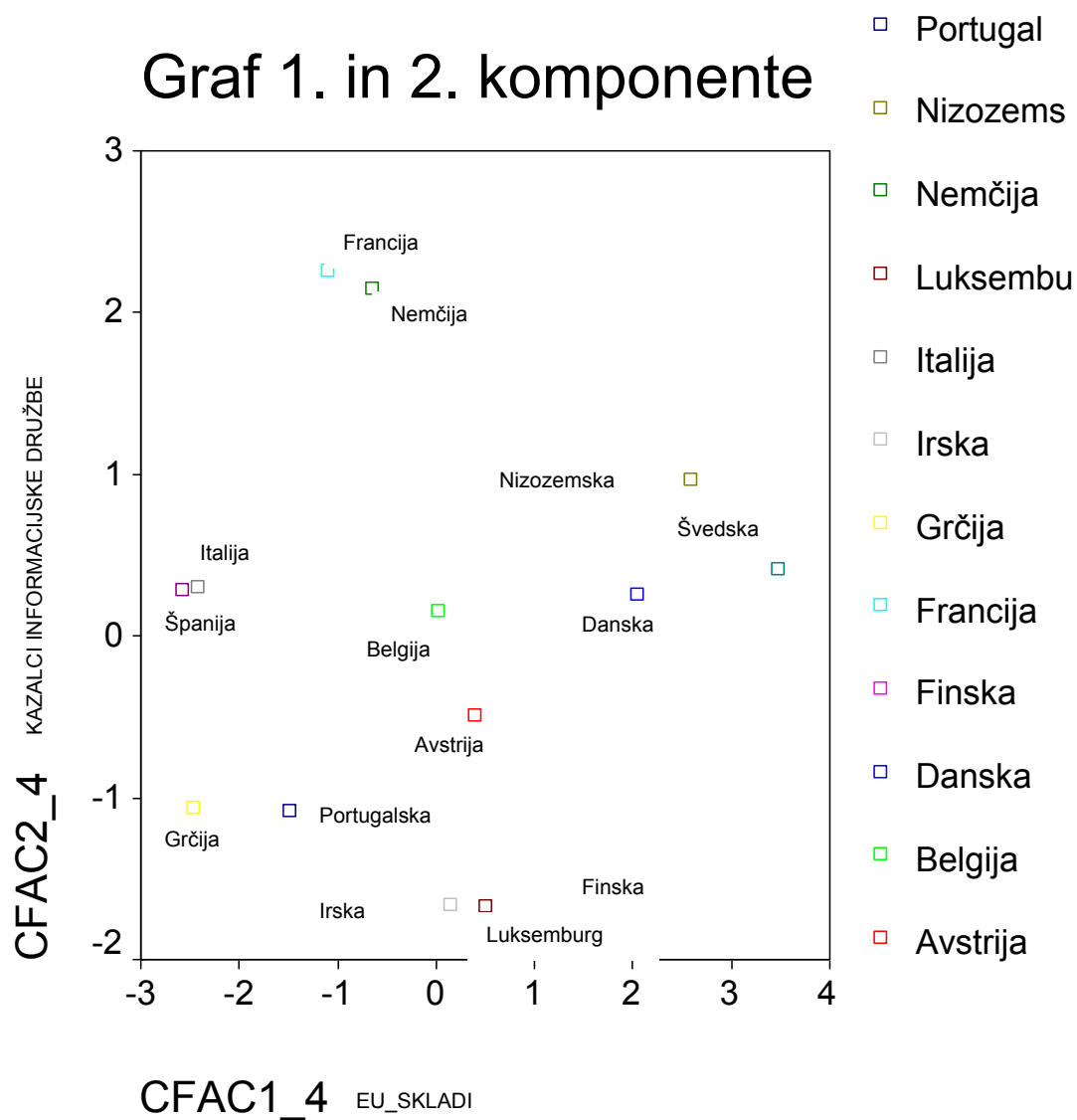
Component Score Covariance Matrix

Component	1	2
1	1,000	,000
2	,000	1,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Scores.

Slika 3: Graf komponente informacijske družbe in Evropskega Strukturnega sklada



SLOVAR SLOVENSKIH PREVODOV TUJIH IZRAZOV

Ad hoc	Za specifičen namen
Bartlett test	statistični test, s katerim ugotavljamo stopnjo povezanosti spremenljivk
Bottom-up pristop	Pristop od spodaj navzgor
Cluster	Grozd
Communalities	Vsebnost spremenljivk v glavnih komponentah
Conditio sine qua non	Nujen pogoj; Pogoj, brez katerega ne gre
De facto	Dejansko
Descriptives	Opisne spremenljivke
Draft chapter 2 of European Economy: Catching-up, growth and convergence of the new member	Osutek poglavja 2 Evropskega Gospodarstva: Doseganje, rast in konvergenca novih članic
eContent	eVsebine
eEurope – An Information Society for All	eEvropa – informacijska družba za vse
Eigenvalues	Lastne vrednosti
Embedded systems	Vgrajeni sistemi
Endogen	ki izvira iz notranjosti ali nastane zaradi notranjih vzrokov
Enterprise and Entrepreneurship	Podjetje in podjetništvo
E-poslovanje	Spletno poslovanje
Equity efficiency trade off	Razmerje med pravičnostjo in učinkovitostjo
eSafety	eVarnost
E-trgovina	Elektronska/spletna trgovina
E-uprava	Elektronska/spletna uprava
Eurobarometer	Statistični časopis v EU
Europe and the Global Information Society - Recommendations to the European Council	Evropska unija in globalna informacijska družba - Priporočila Evropskemu svetu
European Research Area - ERA	Evropsko raziskovalno območje
Ex-ante	Pred pojavom
Ex-post	Po pojavu
E-zdravstvo	Elektronsko/spletno zdravstvo
Gbit/s	Gigabitov na sekundo
Gender Equality	Enakost med spoloma
Global Information Networks	Globalna informacijska omrežja
Green Paper on the convergence of the	Zelena knjiga o zblíževanju telekomunikacijskega sektorja, javnih medijev in informacijske

telecommunication, media and information technology sectors and the implications for regulation	tehnologije in njenem vplivu na državno regulativo
Hardver	Strojna oprema
Heterogen	Raznovrsten
Host	Računalnik, ki je stalno vključen v medmrežje
Impact and Priorities A communication to the Spring European Council in Stockholm	Vpliv in prioritete - sporočilo na spomladnem srečanju Evropskega Sveta v Stockholmu
Information Society	Informacijska družba
Information Society Statistics	Statistika informacijske družbe
Input-Output	Vstop-izstop
Intelligent Energy for Europe	Inteligentna energija za Evropo
Internet	Medmrežje
Kaiserjevo pravilo	Pravilo s katerim ugotavljamo potrebno število glavnih komponent
kbit/s	kilobitov na sekundo
Mean	Srednja vrednost
Menedžer	Upravnik
Nano	10 ⁻⁹ , milijardinka enote
New deal	Nove gospodarska politika - ime za gospodarsko politiko v ZDA v tridesetih letih prejšnjega stoletja na konkretnem delu
on the job	Vdor, globina vdora, vsebnost
Penetracija	Phare program sofinanciranja CBC
Phare CBC	Analiza/metoda glavnih komponent
Principal Component Analysis	
Relevantno	Nanašajoč se na, ustrezno
Server	Strežnik
Six Framework	6. okvirni program za raziskave
Programme on Research	
Softver	Programska oprema
Spill over učinki	Vpliv učinka oziroma prehajanja določenega pojava v okolje
Standard Deviation	Standardni odklon
Structural Fund	Strukturni sklad
The eEurope 2005 action plan: an information society for everyone	eEvropa 2005 - informacijska družba za vse
The High Performance Act	Akt za visoko učinkovitost
Transnacionalni	Večnacionalni, večdržavni

**Umbrellas
Workprogramme for
IST priority**

Dežniki
Delovni program za IST (Information Society
Technologies - Tehnologije informacijske družbe)
prioriteto

SEZNAM KRATIC

ADSL	Asynchronous Digital Subscriber Loop - Asinhrona digitalna uporabniška zanka
ATM	Asynchronous Transfer Mode - Asinhroni način prenosa
B2B	Business to Business - Trgovina med podjetji
BDP	Bruto Domači Proizvod
BNP	Bruto Nacionalni Proizvod
BPEG	Broad Economic Policy Guidelines - Širša ekonomsko politične smernice
CADSES	Central Adriatic Danubian South Eastern European Space
CEDEFOP	Centre Européen pour le Développement de la Formation Professionnelle - Evropski center za razvoj glasovnega šolanja
CMOS	Tehnologija v polprevodniški elektroniki
Comext	Baza podatkov v okviru Eurostata, ki vsebuje podatke o uvozu in izvozu za EU v EUR in metričnih tonah
CRAFT	Co-operative Research and
CSF	Community Support Framework - Podporni okviri Skupnosti
DRP	Državni Razvojni Program
E_GOV	Spremenljivka e-uprave (Nov2002, procent ljudi, ki kontaktirajo državo po internetnem mediju)
EAGGF	European Agricultural Guidance and Guarantee Fund - Evropski kmetijski usmerjevalni in jamstveni sklad -
EEC	European Economic Community - Evropska gospodarska skupnost
EITO	European Information Technology Observatory - Evropska baza podatkov o informacijski tehnologiji
EPD	Enotni Programski Dokument
ERDF	European Development Fund - Evropski sklad za regionalni razvoj
ERM 2	Exchange Rate Mechanism 2 - Mehanizem menjalnih razmerij 2
ESF	European Social Fund - Evropski socialni sklad
EU	Evropska unija
EU_SKL	Spremenljivka vrednosti dejansko prejetih sredstev iz EU strukturnih skladov (2002, v mio EUR na prebivalca)
EU-15	Evropska unija 15 držav pred zadnjo širitvijo 2004 leta
EU-25	Evropska Unija 25 držav, po zadnji širitvi 2004 leta
EUR	Euro
FDI	Foreign Direct Investment - Tuje direktne investicije
FIFG	Financial Instrument for Fisheries Guidance - Finančni instrument za usmerjanje ribištva
GBP	Angleški funt
GDP	Gross Domestic Product - Bruto domači proizvod
GNP	Gross National Product - Bruto nacionalni proizvod
GOR	Gross Operating Rate - Bruto stopnja aktivnosti

GZS	Gospodarska Zbornica Slovenije
Hermin	Kombiniran makroekonomski model za spremljanje učinkov kohezijske politike
HRD	Human Resources Development - Razvoj človeških potencialov
ICT	Information and Communication Technologies
IKT	Informacijsko Komunikacijska Tehnologija
IMF	International Monetary Fund (Mednarodni monetarni fond)
INFR	INFRastructure - Infrastruktura
IP	Internet Protocol - Internetni protokol
ISDN	Integrated Services Digital Network - Digitalno omrežje za integrirane storitve
ISPA	Instrument for Structural Policies for Pre-Accession
IT	Information technology - Informacijska tehnologija
ITU	International Telecommunication Union - Mednarodna telekomunikacijska zveza
mio	milijon
MPEG	Motion Picture Experts Group, družina standardov za digitalno kodiranje slik
MSP	Mala in srednja podjetja
Nace Rev. 1	Nomenclature statistique des Activites economiques dans la Communuaute Europeene . Statistična klasifikacija ekonomskih aktivnosti v Evropski uniji
NEG	New Economic Geography - Nova gospodarska geografija
NUTS 2	Standardna klasifikacija regij v EU, 2 stopnja (800.000 do 3 milijone prebivalcev)
NUTS 3	Standardna klasifikacija regij v EU, 3 stopnja (150.000 do 800.000 prebivalcev)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development . Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
OP	Okvirni program
PCA	Principal Component Analysis - Metoda glavnih komponent
PKM	Pariteta Kupne Moči
PPP	Power Purchasing Parity
PROD	PRODUCTION - Proizvodnja
PSTN	Public Switched Telephone Network - Javno komutirano omrežje
QUEST II	Kombiniran makroekonomski model za spremljanje učinkov kohezijske politike
R&R	Raziskave in Razvoj
R&R	Raziskave in razvoj
RDTI	Research and Development of technological Infrastructure - Raziskave in razvoj tehnološke infrastrukture
RIPE NCC	Neodvisna neprofitna organizacija, ki služi kot regionalni internetni register
SGP	Stability and Growth Pact - Pakt stabilnosti in rasti
SGRS	Strategija Gospodarskega Razvoja Slovenije

SME	Small and Medium Enterprises
SPD	Single Programming Document - Enotni programski dokument
SPSS	Statistični programski paket
SS/BDP	odstotek namenjenih sredstev za vse prioritete v odnosu do nacionalnega BDP
ST_INT	Spremenljivka števila uporabnikov interneta oz. medmrežja (2002, št. internet uporabnikov na 100 prebivalcev)
ST_INT_G	Spremenljivka uporabe osebnih računalnikov in medmrežja v gospodinjstvih (nov 2002, procent gospodinjstev z dostopom do Interneta)
ST_MOB	Spremenljivka števila naročnikov v mobilni telefoniji (2002, št.uporabnikov na 100 prebivalcev)
ST_RAC_S	Spremenljivka števila računalniških strokovnjakov (2002, računalniški strokovnjaki kot procent celotnega zaposlenega prebivalstva)
SWOT	Strenghts Weeknesess Opportunities Treats - Prednosti slabosti priložnosti in nevarnosti
TB_GDP	Spremenljivka IKT trgovinske bilance (2002, v % GDP po tržnih cenah)
TLD	Top Level Domain - Najvišja domena
UNEP DTIE	United Nations Environment Programme Division of Technology, Industry and Economics - Program Združenih narodov, divizija za tehnologijo, industrijo in gospodarstvo
WTO	World Trade Organisation - Svetovna Trgovinska Organizacija
www	World Wide Web - Medmrežje
xDSL	x Digital Subscriber Loop
ZDA	Združene Države Amerike
ZE_GOV	Standardizirana spremenljivka števila uporabnikov interneta oziroma medmrežja (2002, število uporabnikov interneta na 100 prebivalcev)
ZEU_SKL	Standardizirana spremenljivka vrednosti dejansko prejetih sredstev iz EU strukturnih skladov (2002, v mio EUR na prebivalca)
ZST_INT	Standardizirana spremenljivka števila uporabnikov interneta oz. medmrežja (2002, število uporabnikov interneta na 100 prebivalcev)
ZST_INT_G	Standardizirana spremenljivka vrednosti dejansko prejetih sredstev iz EU strukturnih skladov (2002, v mio EUR na prebivalca)
ZST_MOB	Standardizirana spremenljivka števila naročnikov v mobilni telefoniji (2002, št.uporabnikov na 100 prebivalcev)
ZST_RAC_S	Standardizirana spremenljivka IKT trgovinske bilance

(2002, v % GDP po tržnih cenah)

ZTB_GDP

Standardizirana spremenljivka IKT trgovinske bilance
(2002, v % GDP po tržnih cenah)