

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

ANALIZA RAZVITOSTI DRŽAV EVROPSKE UNIJE

Ljubljana, november 2004

MATIJA PAVŠIČ

Študent _____ izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem
ga napisal pod mentorstvom _____ in dovolim objavo diplomskega
dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis: _____

KAZALO

UVOD	1
1 O RAZVITOSTI IN KAZALCIH RAZVITOSTI	3
2 IZBOR KAZALCEV RAZVITOSTI	4
2.1 RAZVRSTITEV KAZALCEV RAZVITOSTI PO SKUPINAH	5
2.2 PREDSTAVITEV UPORABLJENIH KAZALCEV, VPLIV NA RAZVOJ IN PODROČJE MERJENJA	6
2.2.1 Ekonomski kazalci	7
2.2.2 Socialni kazalci	9
2.2.3 Okoljski kazalci	12
2.3 OPIS PODROČIJ MERJENJA	13
2.3.1 Ekonomski kazalci	13
2.3.1.1 Podrobnejši prikaz BDP kot ekonomskega kazalca	14
2.3.2 Socialni kazalci	15
2.3.3 Okoljski kazalci	17
2.4 O (UVELJAVLJENIH) AGREGATNIH KAZALCIH RAZVOJA	18
3 METODA GLAVNIH KOMPONENT	19
3.1 TEORETIČNI PRIKAZ METODE GLAVNIH KOMPONENT	19
3.2 ANALIZA Z VSEMI KAZALCI	21
3.2.1 Primernost podatkov za izvedbo metode glavnih komponent	22
3.2.1.1 Pregled korelacijske matrike	22
3.2.1.2 Bartletov test sferičnosti in Kaiser-Meyer-Olkinova mera ustreznosti	22
3.2.2 Število glavnih komponent	22
3.2.2.1 Kaiserjevo pravilo	23
3.2.2.2 Diagram lastnih vrednosti	23
3.2.2.3 Ustreznost izbranega števila komponent	24
3.2.3 Interpretacija glavnih komponent	25
3.2.4 Vpliv kazalcev na oblikovanje glavnih komponent	25
3.2.5 Vsebinske pomanjkljivosti takšne analize	26
3.3 ANALIZA S SKRČENIM ŠTEVILOM KAZALCEV	27
3.4 ANALIZA S PETIMI KAZALCI ZA VSAKO PODROČJE	28
3.5 ANALIZA Z VSEMI KAZALCI, OBRAVNAVANIMI PO PODROČJIH	29
3.6 INDEKS RAZVITOSTI	32
4 RAZVRŠČANJE DRŽAV V SKUPINE GLEDE NA KAZALCE RAZVITOSTI	36
4.1 RAZVRŠČANJE V SKUPINE	36
4.1.1 Mere podobnosti in mere različnosti	37
4.1.2 Izbor metode (algoritma) razvrščanja v skupine	38
4.2 HIERARHIČNE METODE	38

4.2.1 Preizkus domneve o razliki med aritmetičnima sredinama za neodvisne vzorce za vsak kazalec	41
4.3 NEHIERARHIČNE METODE	42

5 PRIMERJAVA REZULTATOV METODE GLAVNIH KOMPONENT IN METODE RAZVRŠČANJA V SKUPINE.....	43
--	-----------

SKLEP	45
--------------------	-----------

LITERATURA	47
-------------------------	-----------

VIRI	47
-------------------	-----------

UVOD

Dnevno slišimo mnogo informacij o gospodarskem oziroma ekonomskem stanju države, socialnem položaju državljanov, skrbi za čisto okolje, zdravstvenih storitvah in še marsičem, kar je podlaga za našo predstavo o kvaliteti bivanja v določeni državi. Običajno nas zanima tudi meddržavna primerjava, pri čemer je za nas verjetno najbolj aktualna primerjava med državami članicami Evropske unije. V tem delu bo na celovit način in s pomočjo tehnik multivariatne analize analizirana raven razvitosti držav članic EU.

Evropska unija, posebno po zadnji širitvi, ko je pristopilo kar 10 novih članic, združuje narodnostno, kulturno, ekonomsko in tudi politično zelo raznolike države. Govorilo se je o Evropi dveh hitrosti in o špekuliranju, v katero od skupin razvitosti katera od držav sodi. Velikokrat se omenja tudi zaostanek v razvitosti določenih držav. Vse to je odraz dejstva, da znotraj EU obstajajo določene razlike. Preko statističnih analiz bodo v tej nalogi podrobneje prikazane te razlike pa tudi podobnosti med državami.

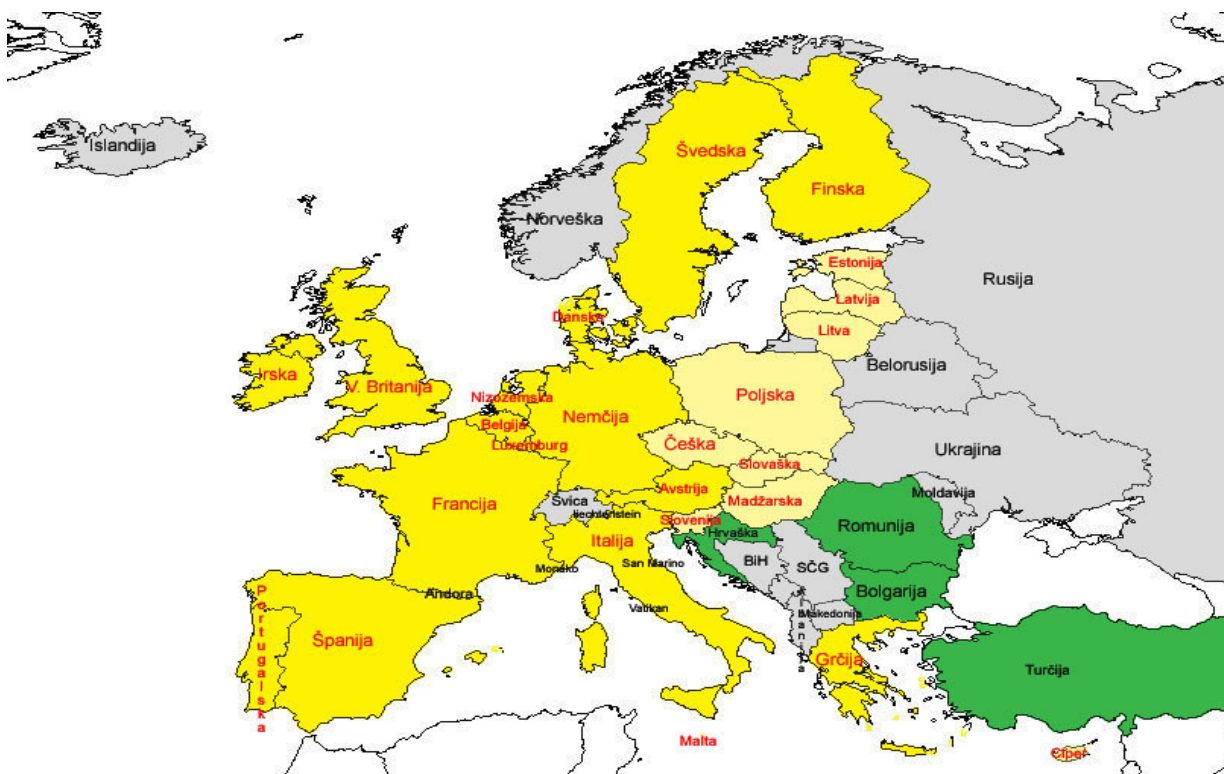
V času začetka nastajanja te diplomske naloge so bile države članice EU: Avstrija, Belgija, Danska, Finska, Francija, Grčija, Irska, Italija, Luksemburg, Nemčija, Nizozemska, Portugalska, Španija, Švedska in Velika Britanija. Takratne države pristopnice, ki so z majem 2004 postale polnopravne članice so (10): Ciper, Češka, Estonija, Latvija, Litva, Madžarska, Malta, Poljska, Slovaška in Slovenija. Države kandidatke za vstop v EU so bile (3): Bolgarija, Romunija in Turčija. Med ostalimi evropskimi državami so še (17): Albanija, Andora, Belorusija, Bosna in Hercegovina, Hrvaška¹, Islandija, Liechtenstein, Makedonija, Moldavija, Monako, Norveška, Rusija, San Marino, Srbija in Črna Gora, Švica, Ukrajina in Vatikan.

Naloga preučevanja razvitosti je bila sprva nekoliko širše zastavljena, saj so bile v analizo vključene vse evropske države. Izkazalo se je, da podatkov za Andoro, Liechtenstein, Monako, San Marino in Vatikan pri večini kazalcev ni bilo možno dobiti, zato so bile našteje države kot prve izvzete iz analize. S tem je bilo izpuščeno iz preučevanja 0,184 milijona prebivalcev, kar je zanemarljivo malo v primerjavi s številom prebivalcev EU (25): 454,237 milijona oziroma Evrope (44): 798,265 milijona prebivalcev². Pri skupini ostalih evropskih držav (17) se je izkazalo, da je za veliko kazalcev značilna nepopolnost podatkov. Obenem gre v omenjeni skupini za, glede na razvitost, precej različne države; v njej najdemo tako države, kot sta npr. Švica in Norveška, kot tudi države, kot sta npr. Albanija in Moldavija. Takšne razlike bi vnesle v statistično analizo določene omejitve, predvsem pa bi bilo z vključitvijo te skupine (skupaj s skupino kandidat (3)) izpuščeno iz analize precej kazalcev razvitosti zaradi pomanjkanja podatkov. V tem diplomskem delu bo zato analiza izvedena za države EU (25).

¹ Hrvaška je v času zaključevanja tega dela prestopila v skupino kandidatk.

² Pri obeh podatkih ni upoštevano število prebivalcev Vatikana.

Slika 1: Evropske države, razvrščene v štiri skupine: države EU-15, države EU-10, države pristopnice EU in ostale evropske države.



Vir: Lasten vir.

Legenda:

- države članice EU pred zadnjo širitvijo (15); EU-15
- države članice EU, pristopnice v zadnji širitvi (10); EU-10
- države kandidatke a vstop v EU (4)
- ostale evropske države (16)

V prvem poglavju bo podrobneje opredeljeno, kaj je v tej nalogi razumljeno pod pojmom razvoja, in utemeljena bo uporaba sistema kazalcev, razvrščenih v tri skupine: ekonomsko, socialno in okoljsko.

V drugem poglavju bo govora o kazalcih samih. Najprej se bo naloga posvetila izboru in postopku zbiranja kazalcev razvitosti kot temelju za vse nadaljnje analize. Natančneje bo predstavljena razvrstitev kazalcev v omenjene tri skupine, čemur bo sledil pregled vseh kazalcev po skupinah. Teoretična podlaga za umestitev spremenljivk v analizo bo predstavljena preko opisa področij merjenja znotraj vsake od treh skupin kazalcev.

Tretje poglavje je namenjeno prvi uporabljeni multivariatni analizi – metodi glavnih komponent. Opisu metode bodo sledili rezultati opravljenih analiz, vključno z razvrstitvijo držav glede na stopnjo razvitosti. Predstavljena bo preprostejša analiza in njena razvrstitev držav za primerjavo.

V četrtem poglavju bo razvitost držav analizirana z drugo metodo – razvrščanje v skupine. Znotraj nje bosta uporabljeni dve metodi: hierarhična in nehierarhična. Rezultat analize bosta skupini držav različnih razvitosti.

V petem poglavju bo predstavljena primerjava rezultatov, dobljenih z metodo glavnih komponent in razvrščanja v skupine.

1 O RAZVITOSTI IN KAZALCIH RAZVITOSTI

Enote preučevanja (države) so predstavljene v uvodu. Sledi pojasnitev, kaj se skriva pod pojmom razvitosti.

V tem delu je raven razvitosti držav obravnavana kot kategorija stanja.

Razvoj ni upoštevan zgolj z ekonomskega vidika, čeprav je ta nedvomno izredno pomemben. Materialna blaginja (življenjski standard) označuje zgolj materialno stran kvalitete človekovega življenja, ki jo tukaj razumemo širše. V analizi se bomo poskusili približati **konceptu uravnoveženega razvoja** (angl.: sustainable development), ki poleg ekonomskega vključuje tudi druga področja, kot sta socialno in okoljsko. Tak razvoj je definiran kot razvoj, ki zadovoljuje potrebe današnjih generacij, ne da bi pri tem oviral sposobnost prihodnjih generacij pri zadovoljevanju njihovih lastnih potreb (Svetovna komisija za okolje in razvoj v Riu de Janeiru, leta 1987). Namen takega razvoja je zgraditi okolje, v katerem bo ljudem omogočeno dolgo, zdravo in kreativno življenje. Poleg uravnoveženega razvoja pozna ta koncept tudi imena kot samovzdržni, obstojni, trajnostni, sonaravni in trajno uravnoveženi razvoj. Tudi pri samih definicijah je mogočih več variant. (Seljak, 2000, str. 14-16)

Za razvoj je značilno, da je rezultat tako količinskih kot tudi kakovostnih sprememb. Senjur (2001, str. 4-5) loči med gospodarsko rastjo kot posledico količinskih sprememb v gospodarstvu in gospodarskim razvojem kot posledico kakovostnih sprememb v gospodarstvu zaradi novosti (inovacij) in strukturnih sprememb oziroma zaradi izboljšanja kakovosti življenja. Prav zaradi merjenja kakovosti (kvalitete) življenja bo obravnavan širši koncept razvoja.

V širšem smislu definiran razvoj ni mogoče izmeriti z enim samim kazalcem, zato je potrebno oblikovati **sistem kazalcev**, ki naj skupaj podajo realnejšo sliko (uravnoveženega) razvoja. Že pred četrto stoletja so v učbeniku razvojne ekonomike zapisali, da je gospodarska rast sicer definirana kot sprememba realnega bruto domačega proizvoda na prebivalca (BDPp.c.) kot posledica povečanja produktivnosti, da pa ta definicija zanemarija ostale elemente: porazdelitev dohodkov, blagostanje prebivalstva, stopnjo industrializacije, stanje tehnologije, razpoložljivost naravnih virov, politično tradicijo itd. (Salvatore, 1977, str. 1). V tistem obdobju je veljalo prepričanje, da je **ekonomsko področje** absolutno privilegirano, čemur naj bi sledilo

izboljšanje tudi na drugih področjih kvalitete življenja. V praksi je kljub gospodarskemu napredku v mnogih državah prišlo do težav na ostalih področjih; povečana proizvodnja namreč ni nujno rešila problemov najrevnejših, ni povsod odpravila zdravstvenih težav prebivalstva, pojavili so se problemi onesnaževanja in izčrpanosti naravnih virov, poglobile so se razlike med najrevnejšimi in najbogatejšimi deželami kot tudi znotraj samih držav, pojavil se je problem terorizma itd. Od takrat pa do danes so se ti ostali elementi pričeli vključevati v analize, čeprav ostajajo ekonomski kazalci prevladujoči in tudi najbolj izpopolnjeni.

Socialni kazalci so bolj kot ekonomski kazalci podvrženi vrednotam, ki v določeni državi prevladujejo. Kljub različnim definicijam, kaj naj bi ti kazalci pravzaprav merili, lahko zelo na kratko strnemo, da naj bi socialna politika v moderni državi (in s tem njeni kazalci) zagotavljala poleg socialne varnosti svojega prebivalstva tudi skrb za kvaliteto življenja; ta skrb pa zajema tako upravljanje vseh netržnih dejavnosti (npr. šolstva, zdravstva, itd.) kot tudi nadzor nad samim trgom ter kakovostjo proizvodov in storitev.

Kazalce, ki osvetljujejo **okoljsko področje**, je sicer še najlažje izmeriti, težje pa je določiti vpliv na človeka in s tem na sam razvoj. Ne glede na to pa predstavljajo izredno pomemben sestavni del uravnoveženega razvoja, kar recimo poudarja tudi Svetovna banka. Za doseg uravnoveženega razvoja je ohranitev okolja bistvena. Pravilno upravljanje z naravnimi viri in vključevanje okoljske problematike v politično odločanje bo prikazano preko enostavnih kazalcev okoljskega razvoja (in ne preko modificiranega sistema nacionalnih računov, kot možnosti, ki jo predlagajo Združeni narodi in Svetovna banka).

V tem delu naj bi torej bila kar najbolj osvetljena raven razvitosti, pri čemer naj bi se ta približala konceptu uravnoveženega razvoja. To je pristop, ki izhaja iz ciljev družbenoekonomskega razvoja in iz stopnje zadovoljevanja družbenih potreb, saj želimo poudariti vprašanje blaginje (Senjur, 2001, str. 10). Pri tem se moramo zavedati, da je tak pristop tudi normativne narave; tako pojem razvoja (in uravnoveženosti) kot samo merjenje nista nevtralna, ampak nosita s seboj sistem vrednot, ki jih ima raziskovalec oziroma ki so v današnjem razvitem³ svetu prevladujoče.

2 IZBOR KAZALCEV RAZVITOSTI

Vse opravljene analize in vsi zaključki te naloge temeljijo na uporabljenih kazalcih. Zato je velika pozornost namenjena samemu izboru, kvaliteti in ažurnosti kazalcev.

Pri analizi razvitosti in relativnih razlik med državami članicami EU bi za tako širok koncept razvitosti potrebovali več kazalcev, kot jih je zbranih v tem delu. Poleg teoretičnih osnov je bilo nujno izbor prilagoditi tudi razpoložljivosti podatkov. Viri podatkov so večinoma podatkovne baze različnih svetovnih organizacij (Svetovna banka, Združeni narodi,

³ Mišljen je vrednostni sistem zahodne civilizacije, ki pa ni nujno pravilen.

Mednarodni denarni sklad itd.), ki so dosegljivi brezplačno na internetu. S tem je bilo v veliki meri ugodeno želji po najnovejših možnih podatkih. Večji izbor in verjetno tudi popolnost podatkov bi bilo možno doseči s storitvami, ki jih proti plačilu nudijo omenjene organizacije. Uporaben vir podatkov so vsekakor tudi publikacije omenjenih organizacij, ki pa niso bile dosegljive za želeno obdobje.

Nepopolnost podatkov se je izkazala kot velik problem, ki se je ponavljal predvsem pri določenih državah. V skrajnem primeru so bili zato, kjer je bilo to možno, podatki za manjkajočo državo pridobljeni iz drugega, sicer slabšega vira. Znotraj samih kazalcev se podatki včasih nanašajo na različna leta oziroma obdobja. Temu sem se skušal kar najbolj ogniti, vendar povsod to ni bilo mogoče. Kjer je bilo pomanjkanje podatkov večje ali so bili podatki glede na naravo proučevanega pojava prestari ali pa referenčna leta preveč narazen, sem se moral kazalcu odpovedati. Vsakršno odstopanje podatkov glede na leto, vir, definicijo ipd. je zabeleženo po kazalcih v prilogah (glej Prilogo 3: Natančnejši opis spremenljivk, str. 16-21). Pri 13-ih kazalcih, pri katerih je večinoma manjkal po en podatek (največkrat je šlo za Luksemburg, največje število manjkajočih podatkov pri posamezni spremenljivki pa je bilo 3) in za katere sem smatral, da imajo pri pojasnjevanju razvitosti velik pomen, sem naredil izjemo. Manjkajoči podatek sem zamenjal ali s povprečjem vrednosti za obravnavano spremenljivko ali pa, v kolikor je bil to Luksemburg, z vrednostjo za Belgijo (zaradi podobnosti med državama).

Tako je bil v prvi fazi zbran 101 kazalec. Osnovnih kazalcev je 28 in so tisti kazalci, ki so služili pri izračunu nekaterih kazalcev, uporabljenih v analizi, medtem ko sami ne vstopajo v analize. Zaradi že omenjenih težav v zvezi z nepopolnostjo podatkov, neustreznostjo glede na teoretična izhodišča ali drugih pomanjkljivosti pa je končno število uporabljenih kazalcev 83; število osnovnih kazalcev ostaja 28 (pregled vseh kazalcev je možen v Prilogi 2.2: Matrika podatkov, str. 7-15). Kljub temu smatram, da je za namen tega dela kot tudi same primerjave razvitosti zbranih dovolj kazalcev. Pri samem zbiranju kazalcev so imeli prednost najnovejši razpoložljivi podatki. Zaradi tega vsi kazalci niso za isto leto oziroma obdobje. Kljub temu so nihanja minimalna in tudi takšne razlike v zbranih podatkih so za podobne analize običajne. Podrobnejše definicije in razlage kazalcev se nahajajo v prilogah.

Teoretična podlaga za vse v analizi zbrane podatke je že omenjeno delo Janka Seljaka (Seljak, 2000). Izjema je osem kazalcev, ki so smiselno umeščeni v svoja področja merjenja in so skladni z idejo o uravnoteženem razvoju (to so: *unemy*, *helifeex*, *mort5*, *tubercd*, *edu2*, *inthost*, *aircra*, *govexhe*; definicije vseh uporabljenih kazalcev se nahajajo v Prilogi 1: Definicije uporabljenih kazalcev, str. 1-3).

2.1 Razvrstitev kazalcev razvitosti po skupinah

Zaradi številnosti kazalcev, ki naj podajo celovitejšo sliko stopnje razvitosti držav, je smiselno kazalce pri predstavitvi razvrstiti po skupinah. Blaženka Košmelj (1986, str. 4-5) kazalce

razvršča v štiri skupine: ekonomsko, demografsko in socialno kategorijo ter kategorijo kazalcev življenjske ravni. Pri naboru svojih kazalcev sem naletel na večjo pestrost kot jo opiše Blaženka Košmelj, poleg tega gre za manjši teoretični koncept. Zato se naloga opira na razvrstitev, kot jo podaja Seljak (2000, str. 84-97, 105-127, 143-160), ki upošteva tri področja: ekonomsko, socialno in okoljsko. Z vključitvijo kazalcev za vsa tri področja naj bi vsaj v grobem ugodili zahtevi po uravnoteženosti razvoja, ki naj uskladi gibanja na vseh treh področjih. Na ekonomskem področju bi bilo potrebno zajeti tako kazalce rasti (BDP) kot tudi kazalce, ki merijo kakovostne spremembe. Na okoljskem področju je poudarek na ohranjanju naravnih virov in okolja ter s tem povezanim dolgoročnim preživetjem človeštva. Na področju socialnega razvoja pa je poglobitveni cilj zagotovitev ustrezne kvalitete življenja vsem prebivalcem in v tem pogledu porazdelitev proizvoda med različnimi družbenimi skupinami. Zavedati se moramo, da so vsi zbrani kazalci le slabši ali boljši nadomestki resničnih razmer. Z vsebinskega vidika je potrebno vključiti veliko število kazalcev, ki naj zajamejo čimveč dimenzij razvoja.

Posamezni kazalci se pri tem lahko pojavijo v več kot le eni skupini, kar je posledica dejstva, da so vsi kazalci zgolj nadomestki za določeno stanje v realnosti. Vendar pa imajo vsi taki kazalci v vseh primerih enak (pozitiven ali negativen) vpliv na razvoj. Posamezen kazalec je tako lahko npr. nadomestek za določen ekonomski in socialni pojav. V predstavitvi kazalci ne bodo vrednostno ocenjevani – obravnavani so kot enako pomembni. Prav tako bodo naštet le tisti kazalci, ki so uporabljeni v analizi.

Zavedati se moramo, da je pri mednarodnih primerjavah vedno prisoten problem primerljivosti podatkov. V tem delu so vsi zbrani kazalci t. i. objektivni kazalci, katerih primerjava je vsaj do določene mere možna na mednarodni ravni. Subjektivni kazalci namreč merijo subjektivne ocene relativnega zadovoljstva oseb z njihovo kvaliteto življenja, podatki pa se pridobijo s pomočjo odgovorov v anketah prebivalstva, strokovnjakov ali politikov.

2.2 Predstavitev uporabljenih kazalcev, vpliv na razvoj in področje merjenja

V tabelah, ki sledijo, so nazorno predstavljeni uporabljeni kazalci. V drugem stolpcu je podan vpliv posameznega kazalca na razvoj; + za pozitiven vpliv, - za negativen vpliv. Tretja kolona je namenjena predstavitvi področja, ki ga kazalec meri. Tabele so razdeljene na tri področja: ekonomsko, socialno in okoljsko. Znotraj vsakega področja so kazalci razvrščeni še v podskupine glede na področja znotraj treh skupin. Če se isti kazalec pojavi večkrat, je v oklepaju to označeno s številko (ki označuje trenutno število ponovitve). Razvrstitev je povzeta po Janku Seljaku (2000).

2.2.1 Ekonomski kazalci

Tabela 1: Kazalci proizvodnje, makroekonomske stabilnosti in porabe države

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
BNDp.c. (<i>gnipcath</i>)	+	Obseg proizvodne dejavnosti
BNDp.c.PKM (<i>gnipcphp</i>)	+	Obseg proizvodne dejavnosti
Povprečna letna rast BDP (<i>avebdp</i>)	+	Rast proizvodne dejavnosti
Stopnja inflacije (<i>infl</i>)	-	Makroekonomska stabilnost

Vir: Seljak, 2000, str. 87 in priloga 2.

Tabela 2: Faktorji gospodarske rasti: kapital, človeški viri, tehnološki viri in naravni viri

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Odstotek ekonomsko aktivnega prebivalstva (<i>actpop</i>)	+	Količina človeških virov
Povprečna letna stopnja rasti aktivnega prebivalstva (<i>labogro</i>)	+	Količina človeških virov
Stopnja brezposelnosti (1) (<i>unempl</i>)	-	Izkoriščanje razpoložljivih človeških zmogljivosti
Stopnja odvisnosti (vzdr. preb. v primerjavi z delovnim preb.) (<i>depend</i>)	-	Izkoriščanje razpoložljivih človeških zmogljivosti
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca (USD p.c.PKM) (1) (<i>expheapc</i>)	+	Investicije v človeški kapital
Javni izdatki za izobraževanje na uč./dijaka (PKM) (ISCED 2-4) (1) (<i>expedupc</i>)	+	Investicije v človeški kapital
Pričakovano število let šolanja (ISCED 0-6) (1) (<i>schoolex</i>)	+	Raven kvalitete človeškega kapitala
Bruto stopnja vpisa v tretjo raven izobraževanja (1) (<i>tert</i>)	+	Raven kvalitete človeškega kapitala
Osebni računalniki na 100 prebivalcev (<i>computer</i>)	+	Obseg tehnoloških virov
Uporabniki interneta na 10,000 prebivalcev (<i>internet</i>)	+	Obseg tehnoloških virov
Bruto domači izdatki za raziskave in razvoj (% BDP) (<i>rind</i>)	+	Investicije v izboljšanje kvalitete tehnoloških virov
Kmetijska površina v hektarjih na prebivalca (1) (<i>arabpc</i>)	+	Zaloga naravnih virov

Vir: Seljak, 2000, str. 89,91,92,93 in priloga 2.

Tabela 3: Mednarodna menjava

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Izvoz in uvoz blaga in storitev (% BDP) (<i>impexp</i>)	+	Mednarodna menjava blaga in storitev
Izvoz in uvoz blaga in storitev v dolarjih na prebivalca (<i>impexppc</i>)	+	Mednarodna menjava blaga in storitev
Izvoz blaga in storitev na prebivalca (<i>expspc</i>)	+	Mednarodna menjava blaga in storitev
Tuje neposredne investicije (% BDP) (<i>fdibdp</i>)	+	Struktura mednarodne menjave blaga in storitev
Pokritost uvoza z izvozom blaga in storitev (%) (<i>pokrit</i>)	+	Struktura mednarodne menjave blaga in storitev

Vir: Seljak, 2000, str. 94 in priloga 2.

Tabela 4: Spreminjanje potrošniških navad

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Komercialna poraba energije na prebivalca (<i>comuse</i>)	+	Potrošniške navade – energija
Poraba električne energije na prebivalca (<i>elec</i>)	+	Potrošniške navade - energija
Število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev (<i>pascar</i>)	+	Potrošniške navade - promet

Vir: Seljak, 2000, str. 95 in priloga 2.

Tabela 5: Strukturne spremembe

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Bruto dodana vrednost kmetijstva (% BDP) (<i>agricu</i>)	-	Struktura proizvodnje
Bruto dodana vrednost storitev (% BDP) (<i>serv</i>)	+	Struktura proizvodnje
Odstotek delovne sile v kmetijstvu (<i>agrpoeco</i>)	-	Struktura proizvodnje

Vir: Seljak, 2000, str. 97 in priloga 2.

2.2.2 Socialni kazalci

Tabela 6: Demografija

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Gostota prebivalstva (<i>popden</i>)	-	Prebivalci – število
Povprečna letna rast prebivalstva (<i>popgrow</i>)	-	Prebivalci - povečevanje
Stopnja rodnosti (<i>fertil</i>)	+	Prebivalstvo – spolna struktura
Odstotek prebivalcev, starejših od 60 let (<i>oldpop</i>)	-	Prebivalstvo – starostna struktura
Indeks staranja (<i>indexpop</i>)	-	Prebivalstvo – starostna struktura
Delež urbanega prebivalstva (1) (<i>urban</i>)	-	Prebivalstvo – regionalna struktura
Selitveni prirast ali padec na 1000 prebivalcev (<i>migrat</i>)	+	Prebivalstvo - selitve

Vir: Seljak, 2000, str. 110 in priloga 2.

Tabela 7: Neenakost

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Stopnja brezposelnosti (2)	-	Neenakost v razdelitvi
Stopnja nezaposlenosti (starostna skupina 15-24 let) (<i>unemy</i>)	-	Neenakost v razdelitvi – dodan kazalec (1)
Odstotek pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi (<i>relifeex</i>)	+	Spolna neenakost
Odstotek žensk v parlamentu (<i>wompa</i>)	+	Spolna neenakost
Indeks žensk glede na moške, bruto vpisanih v 3. raven izobraževanja (<i>girlboy</i>)	+	Spolna neenakost
Zaposlenost žensk v neagrarnem sektorju (<i>womempl</i>)	+	Spolna neenakost
Odstotek dohodka najrevnejših 20% prebivalstva (<i>poor</i>)	+	Neenakost v razdelitvi dohodka

Vir: Seljak, 2000, str. 114 in priloga 2.

Tabela 8: Zdravje

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Pričakovana življenjska doba ob rojstvu (<i>lifeex</i>)	+	Splošno zdravstveno stanje
Pričakovana »zdrava« življenjska doba ob rojstvu (<i>helifeex</i>)	+	Splošno zdravstveno stanje – dodan kazalec (2)
Stopnja smrtnosti dojenčkov (0-1 leta) na 1000 živorojenih (<i>mort01</i>)	-	Splošno zdravstveno stanje – bolezni revnih
Stopnja smrtnost otrok pod 5 letom starosti na 1000 živorojenih (<i>mort5</i>)	-	Splošno zdravstveno stanje – bolezni revnih – dodan kazalec (3)
Stopnja razširjenosti tuberkuloze na 100,000 prebivalcev (<i>tubercp</i>)	-	Splošno zdravstveno stanje – bolezni revnih
Stopnja smrtnosti pri tuberkulozi na 100,000 prebivalcev (<i>tubercd</i>)	-	Splošno zdravstveno stanje – bolezni revnih – dodan kazalec (4)
Skupni izdatki za zdravstvo (% BDP) (<i>exphea</i>)	+	Izdatki za zdravstvo
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca (USDp.c.PKM) (2)	+	Izdatki za zdravstvo
Število zdravnikov na 100,000 prebivalcev (<i>physic</i>)	+	Ustreznost zdravstvene infrastrukture
Število medicinskih sester na 100,000 prebivalcev (<i>nurses</i>)	+	Ustreznost zdravstvene infrastrukture
Število zobozdravnikov na 100,000 prebivalcev (<i>dentist</i>)	+	Ustreznost zdravstvene infrastrukture
Stopnja smrtnosti mater pri porodu na 100,000 živih porodov (<i>mortmat</i>)	-	Splošno zdravstveno stanje – bolezni revnih
Poraba čistega alkohola na odraslega prebivalca (<i>alcohol</i>)	-	Zdravstvo – navade posameznikov
Odstotek kadilcev med odraslimi prebivalci (<i>smokers</i>)	-	Zdravstvo – navade posameznikov

Vir: Seljak, 2000, str. 117 in priloga 2.

Tabela 9: Izobraževanje

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Neto stopnja vpisa v prvo raven izobraževanja (<i>prim</i>)	+	Splošna izobrazbe stopnja
Bruto stopnja vpisa v prvo in drugo raven izobraževanja (<i>prisec</i>)	+	Splošna izobrazbe stopnja
Bruto stopnja vpisa v tretjo raven izobraževanja (2)	+	Splošna izobrazbe stopnja
Pričakovano število let šolanja (ISCED 0-6) (2)	+	Splošna izobrazbe stopnja
Odstotek prebivalcev (med 25-64 leti) z doseženo izobrazbo na tretji ravni (<i>edu3</i>)	+	Splošna izobrazbe stopnja
Odstotek prebivalcev (med 25-64 leti) z doseženo izobrazbo - zgornja 2. raven (<i>edu2</i>)	+	Splošna izobrazbe – dodan kazalec (5)
Število raziskovalcev na milijon prebivalcev (<i>resear</i>)	+	Inovativnost
Javni izdatki za izobraževanje (% BDP) (<i>expedu</i>)	+	Izdatki za izobraževanje
Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (PKM) (ISCED 2-4) (2)	+	Izdatki za izobraževanje
Število učencev na učitelja na prvi ravni izobraževanja (<i>pupteac</i>)	-	Kvaliteta izobraževanja
Število priznanih patentov rezidentom na 100,000 prebivalcev (<i>patentpc</i>)	+	Inovativnost

Vir: Seljak, 2000, str. 119 in priloga 2.

Tabela 10: Pravice, svoboščine in sodelovanje

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Število telefonskih naročnikov (fiksno in mobilno omrežje) na 100 prebivalcev (<i>telmob</i>)	+	Pravica do obveščenosti
Število računalnikov z dostopom do interneta na 10,000 preb. (<i>inthost</i>)	+	Pravica do obveščenosti – dodan kazalec (6)
Število letalskih vzletov na 1000 prebivalcev (<i>aircra</i>)	+	Razvitost prometa – dodan kazalec (7)
Stopnja brezposelnosti (3)	-	Družbeno sodelovanje

Vir: Seljak, 2000, str. 123 in priloga 2.

Tabela 11: Varnost

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Stopnja brezposelnosti (4)	-	Ekonomska varnost
Javni izdatki za zdravstvo kot % skupnih izdatkov za zdravstvo (<i>govexhe</i>)	+	Socialna varnost – dodan kazalec (8)
Število prijavljenih zločinov na 100,000 prebivalcev (<i>crime</i>)	-	Osebna varnost
Izvoz orožja (% celotnega izvoza) (<i>armsexp</i>)	-	Vojaška varnost
Uvoz orožja (% celotnega uvoza) (<i>armsimp</i>)	-	Vojaška varnost
Izdatki za vojsko (% BDP) (<i>militexp</i>)	-	Vojaška varnost
Zaposlene osebe v vojski (% delovne sile) (<i>army</i>)	-	Vojaška varnost
Število smrtnih žrtev zaradi naravnih nesreč na milijon prebivalcev (<i>natdis</i>)	-	Velike naravne nesreče

Vir: Seljak, 2000, str. 127 in priloga 2.

2.2.3 Okoljski kazalci

Tabela 12: Viri okolja: zrak, vode, tla in površina, hrup

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Emisije CO ₂ (ton na prebivalca) (<i>co₂em</i>)	-	Onesnaževanje zraka
Emisije SO ₂ (kg na prebivalca) (<i>so₂em</i>)	-	Onesnaževanje zraka
Emisije NO _x (kg na prebivalca) (<i>no_xem</i>)	-	Onesnaževanje zraka
Emisije CH ₄ (kg na prebivalca) (<i>ch₄em</i>)	-	Onesnaževanje zraka
Emisije CO (kg na prebivalca) (<i>coem</i>)	-	Onesnaževanje zraka
Emisije NMVOC (kg na prebivalca) (<i>nmvocem</i>)	-	Onesnaževanje zraka
Organski onesnaževalci vode – emisije BOD (kg na prebivalca) (<i>bodem</i>)	-	Onesnaževanje vode
Kmetijska površina kot % skupnih (<i>agrtot</i>)	+	Uporaba površine
Poraba gnojil (tone na 1000 ha kmetijske površine) (<i>fertiliz</i>)	-	Onesnaževanje prsti
Delež urbanega prebivalstva (2)	-	Obremenjenost s hrupom

Vir: Seljak, 2000, str. 147,149,151,152 in priloga 2 .

Tabela 13: Naravni viri: neobnovljivi in obnovljivi

Kazalec	Vpliv na razvoj	Področje merjenja
Kmetijska površina v hektarjih na prebivalca (2)	+	Obnovljivi viri – površine
Gozdne površine kot % skupnih (<i>forest</i>)	+	Obnovljivi viri - rastlinstvo
Nacionalno zavarovane površine kot % skupnih površin (<i>proarea</i>)	+	Obnovljivi viri - površine
Število ogroženih živalskih vrst (<i>animal</i>)	-	Obnovljivi viri - živalstvo

Vir: Seljak, 2000, str. 155,159 in priloga 2.

2.3 Opis področij merjenja

2.3.1 Ekonomski kazalci

Ekonomska rast je sestavni del ekonomskega razvoja. Razvitost države se večinoma meri z bruto domačim proizvodom na prebivalca (BDPp.c.) (Senjur, 2001, str. 6-7). To je nesporno prvi in najpomembnejši kazalec razvitosti, saj meri vrednost vseh končnih dobrin in storitev, ki so proizvedene v gospodarstvu v enem letu. Zelo podoben je tudi kazalec bruto nacionalni proizvod na prebivalca, ki je še bolj uporaben pri analizi razvitosti, saj meri gospodarsko aktivnost rezidentov države ne glede na lokacijo (Senjur, 1999, str. 53-54). V tem delu bomo pomen BDP nekoliko omejili; priznali mu bomo prvo mesto zgolj med ekonomskimi kazalci. Spoznali smo že, da ima BDP določene omejitve, poleg tega ne zajema vseh vidikov življenjskega standarda, kaj šele kvalitete življenja.

V analizi se naloga pri ekonomskih kazalcih poleg proizvodnje dotika tudi področij, kot je **makroekonomska stabilnost**, ki vpliva na kvaliteto življenja posameznikov kot tudi na možnost povečevanja proizvodnje. Makroekonomska stabilnost bo merjena s stopnjo inflacije.

Poraba države naj bi odražala njeno usmerjenost k zagotavljanju normalnih pogojev življenja. Različni **faktorji gospodarske rasti** prispevajo k povečevanju tako količine kot kvalitete proizvodnje, zato so upoštevani v analizi. Kapital, in z njim povezane investicije, so že od začetka razvoja klasične ekonomske misli najpomembnejši faktor razvoja, žal pa ustrezni kazalci niso na razpolago. Zato pa so veliko bolje zastopani kazalci človeških virov (posebno še investicije v t. i. človeški kapital). Pod pojem tehnoloških virov sodi tehnološki razvoj v obliki tehničnih izboljšav, izumov, večjega obsega znanja in izobraževanja oziroma v splošnem vsak prispevek k rasti, ki ga ni moč pripisati niti rasti delovne sile niti rasti obsega proizvodjalnih sredstev. Kot zadnji v kategoriji faktorjev gospodarske rasti se predstavljajo naravni viri.

Mednarodna menjava se pogosto navaja kot eden glavnih pozitivnih faktorjev ekonomske rasti in je tudi kazalec odprtosti države v globalni ekonomiji. Je posledica vse nižjih transportnih stroškov, carinskih in drugih administrativnih ovir, večjega pretoka informacij, ljudi in kapitala. Mednarodna trgovina načeloma spodbuja gospodarsko rast/razvoj in s tem blaginjo, saj omogoča specializacijo v smeri komparativnih prednosti določenega gospodarstva, potrošnikom povečuje izbiro ter povečuje potencialni kapital. V povprečju so države z večjo integracijo v mednarodne trgovinske tokove v preteklosti uživale višjo rast.

Spreminjanje potrošniških navad je pomembno v kontekstu neuravnoteženega razvoja; prekomerna in nepravilna (škodljiva) potrošnja med bogatejšimi povzroča obremenitve za okolje, pri čemer najrevnejši niso sposobni zadovoljiti najosnovnejših potreb.

Kot zadnja skupina ekonomskih kazalcev se predstavljajo **strukturne spremembe**; v teoriji gospodarske rasti je namreč široko sprejeta teza, da se strukturni deleži posameznih sektorjev v BDP na različnih ravneh razvoja razlikujejo. Tudi empirično je večinoma potrjeno, da se delež kmetijstva zaradi večanja produktivnosti vseskozi zmanjšuje na račun predelovalne industrije, kasneje pa predvsem storitvenega sektorja.

2.3.1.1 Podrobnejši prikaz BDP kot ekonomskega kazalca

Zaradi svoje dolge zgodovine uporabe in pomena, ki ga ima med ekonomskimi kazalci, bo BDP podrobneje prikazan, predvsem z vidika vseh dodatnih pomanjkljivosti, katerim je podvržen.

BDP meri rast proizvodnje. Kot tak je kazalec količinskega (materialnega) izboljšanja pogojev življenja prebivalstva, čeprav zanemarljivo problem razdelitve med samim prebivalstvom.

Bruto domači proizvod oziroma bruto nacionalni dohodek ima kot glavni kazalec gospodarske rasti tudi nekaj konceptualnih in praktičnih pomanjkljivosti, ki izhajajo iz dejstva, da gre za agregatni in monetarni kazalec (Senjur, 2001, str. 7-10). Kot agregatni kazalec ne zajema večdimenzionalnosti in asimetričnosti razvoja gospodarstva, ki se v agregatu izgubita. Kot monetarni kazalec pa je problematičen, ker cene pogosto ne odražajo realnih gibanj v gospodarstvu. Ker tukaj ne proučujemo dinamike, ta problem ni pereč, problematično pa je primerjanje med državami zaradi pretvarjanja na skupno denarno enoto. Načeloma so za take pretvorbe dobre samo cene za tiste dobrine in storitve, ki se trgujejo med državami; uradni devizni tečaj pa ne odraža vedno realnih razmerij med valutami različnih držav. Cene izvoza bolj razvitih držav se s časom navadno večajo, manj razvitih pa nihajo, zato se pogosto precenjuje valuta razvitih držav. Zato so uporabljeni tudi podatki o BNDp.c. s pariteto kupne moči, ki odraža razlike v količini dobrin in storitev (predpostavlja se ista kvaliteta) in izloča vpliv cenovnih razlik med državami.

Pariteta kupne moči tako izenači dolarske cene v vsaki državi. V splošnem se na ta način razlike med državami zmanjšujejo, saj uradni podatki v manj razvitih državah podcenjujejo

dejansko razvitost in navadno precenjujejo vrednosti BDPp.c. za države z višjimi vrednostmi tega kazalca. Kljub taki modifikaciji BDP pa ima ta še vedno omejitve; Seljak (2000, str. 178) navaja: »... če nekomu pomeni dveurni sprehod po gozdu več kot dve uri poslušanja opere, potem mu pomeni kupna moč Švice ali Japonske bolj malo.«

Problematično je tudi samo zajemanje podatkov in metodologija ter sredstva, ki jih imajo na voljo nacionalni statistični uradi. Poleg dejstva, da se pri vsakem zajemanju podatkov delajo določene napake in izpustitve, je za BDP/BND dodatno značilno tudi dejstvo, da so vanj vštete samo dobrine in storitve, ki jih zagotavlja trg oziroma so vrednostno (cenovno) ocenjene. Pri vse pomembnejšem deležu storitev v BDP se ta sektor pogosto meri samo s stroški dela. Drugi problem je »siva« ekonomija, ki ni všteta v BDP/BND, le-ta pa je navadno relativno večja v manj razvitih državah. Druga izvetja so posledica želje proizvajalcev ali potrošnikov, da svoje aktivnosti skrijejo. Tudi zato so po podatkih BDP/BND razvitejše države pri tej oceni pogosto precejšnje. V nasprotno smer pa deluje značilnost, da je v postavkah razvitejših držav veliko elementov, ki poleg svojega pozitivnega doprinosa k življenjskemu standardu pomenijo tudi negativni vidik (npr. preko onesnaževanja okolja) ali pa so ravno posledica odpravljanja teh učinkov (npr. stroški za čistilne naprave). To je tudi eden izmed razlogov za vpeljavo okoljskih (in socialnih) kazalcev v analizo.

Kljub vsem naštetim omejitvam, ostaja BDP/BNP temeljni kazalec proizvodnje in tudi širše eden pomembnejših ekonomskih kazalcev.

2.3.2 Socialni kazalci

Pri socialnih kazalcih se srečamo najprej z **demografskimi značilnostmi**. Rast števila prebivalstva je ključna za razvoj, pri čemer naj bi bil osnovni kriterij dolgoročno preživetje človeške vrste. Izboljšala naj bi se tudi struktura po različnih kriterijih (zmanjšanje deleža urbanih prebivalcev, izboljšanje izobrazbene strukture, po določenem obdobju naj bi se ustalil delež starejšega prebivalstva itd.). Ustavitev rasti prebivalstva je eden osnovnih pogojev uveljavitve uravnoteženega razvoja, prav tako je pomembno zmanjšati indeks staranja, čeprav sta cilja vsaj do določene mere nezdružljiva. Pomemben element kvalitete življenja posameznika je možnost svobodnega gibanja oziroma preseljevanja. Selitveno gibanje ali migracije (emigracije, imigracije) kažejo po eni strani svobodo posameznika o odločanju o kraju svojega bivanja, po drugi strani pa je lahko izraz stiske ljudi, ki so v selitve prisiljeni. Sprejemanje imigrantov naj bi pokazalo na odprtost določene družbe in samo na sebi kazalo na višjo kvaliteto življenja, ki jo priseljenci pričakujejo v kraju, kamor so prišli (in obratno). Pri demografskih podatkih število prebivalcev določene države zajema običajno vse prebivalce ne glede na državljanstvo. Izjema so begunci, ki so začasno prijavljeni v državi gostiteljici. Ti se prištevajo k matični državi. Podatki večinoma izhajajo iz državnih popisov prebivalstva, ti pa so navadno opravljeni enkrat na deset let. Za vsa ostala leta so tako podatki rezultat interpolacije ali ekstrapolacije, temelječe na demografskih modelih. Napake pri zbiranju

podatkov so tu pogoste, zaradi razlike v sredstvih, načinu zbiranja in obdelave ter političnih faktorjev pa je primerjava med državami še toliko težja.

Neenakost oziroma enakost se lahko obravnava na različne načine. Najbolj vidna in usodna je neenakost, ki je posledica neenakega dostopa do bogastva in dohodkov, včasih pa tudi družbene pogojenosti mesta posameznika v družbi. Skrajna oblika te neenakosti se imenuje revščina. Absolutna črta revščine ni odvisna od sprememb v razdelitvi dohodka, ampak kaže pomanjkanje osnovnih dobrin. Drugače je pri relativni revščini ki bo merjena v tej nalogi, kjer črta revščine kaže na neenakost znotraj populacije in je določena na osnovi razdelitve dohodka. Neenakost pri razdelitvi premoženja lahko definiramo kot posledico neenake razdelitve dohodkov, lahko pa tudi kot njen vzrok. Kazalcev za razdelitev premoženja nisem uspel dobiti. Številčnejše so zastopani demografski dejavniki kot npr. spol.

Zdravje predstavlja eno najpomembnejših sestavin kvalitete človekovega življenja, ki vpliva na splošno počutje in s tem opredeljuje tudi vrednosti subjektivnih kazalcev, ki sicer tukaj niso zajeti. Kazalci s tega področja so lahko vhodni ali izhodni. Vhodni kazalci merijo pojave, ki lahko vplivajo na zdravje posameznika (npr. razpoložljivost zdravstvene infrastrukture). Z izhodnimi kazalci se meri neposredno stanje vsakega posameznika (npr. pričakovana življenjska doba). V mednarodnih primerjavah se zdravje običajno meri s t. i. negativnimi kazalci, ki opisujejo pomanjkanje zdravja (npr. smrtnost dojenčkov) in so tudi tukaj najštevilnejši. Dejavniki smrtnosti se delijo na endogene (povezane z genetsko strukturo človeške vrste in njenih posameznikov) in eksogene (povezane s fizičnim in družbenim okoljem posameznika in celotnega prebivalstva). Zaradi eksogenih dejavnikov umirajo ljudje, ki bi lahko še dolgo živeli. Osnovni kazalec spremljanja stanja na področju zdravja naj bi bilo pričakovano trajanje življenja. Izbira temelji na predpostavki, da je dolgo življenje vrednost sama po sebi, in na dejstvu, da se preko njega izražajo različni posredni dejavniki, kot socioekonomski položaj posameznika in skupin, okolje, prehrana in način življenja. Pri zdravju je potrebno obravnavati tudi določene navade posameznikov, ki lahko vplivajo na njihovo zdravstveno stanje: kajenje, pitje alkohola, zdrava prehrana in fizična dejavnost.

Znotraj socialnih kazalcev imajo pomembno vlogo tudi kazalci **izobraževanja**. Izobraženost je namreč pogosto definirana kot ena od bistvenih sestavin, ki vpliva tako na kvaliteto življenja posameznika kot širših skupnosti. Pri tem je njena vloga različna: navedena je kot eden od virov neenakosti, po drugi strani pa kot eden od elementov za zmanjševanje neenakosti v družbi. Boljša izobrazba naj bi vodila k izboljšanju materialnega statusa posameznika, prav tako pa preko izboljšanja možnosti samouresničevanja tudi k večjemu zadovoljstvu in nematerialni kvaliteti življenja. Izobraženost ima tako nedvomno pozitiven vpliv na produktivnost dela in gospodarsko rast, slabše rezultate pa daje na področju zmanjševanja neenakosti med različnimi sloji prebivalstva. V sklopu izobraževanja se meri predvsem izobrazbena raven, inovativnost prebivalstva in skrb države za njeno izboljšanje.

Naslednje področje socialnih kazalcev je področje **pravic, svoboščin in sodelovanja**. Pojem svobode je zelo ohlapen, spremenljiv in težko kvantificiran. V zadnjem času naj bi se namesto pojma pravic in svoboščin uporabljal pojem sodelovanja, ki naj bi pokrival širše področje. Sodelovanje kot proces zahteva povečanje moči ljudi v ekonomskem, socialnem in političnem smislu. S sodelovanjem na ekonomskem področju razumemo možnost svobodne udeležbe pri ekonomskih dejavnostih. Na družbenem področju je sodelovanje mišljeno kot možnost svobodne udeležbe pri vseh oblikah družbenega življenja ne glede na spol, barvo kože, vero itd. Sodelovanje v političnem smislu pomeni, da lahko ljudje izbirajo in menjavajo vladajoče strukture na katerikoli ravni. Kljub pomembnosti področja so kazalci zanj žal maloštevilni.

Zadnja v sklopu socialnih kazalcev je **varnost**. Ljudje bi se morali v svojem vsakodnevem življenju počutiti varne, kot bi se morali počutiti varne tudi pri izbiri različnih življenjskih možnosti. Občutek nevarnosti nima izvora le v meddržavnih konfliktih in terorističnih grožnjah, temveč izhaja tudi iz vsakodnevnega življenja in preživetja v velikih mestih. Nekateri menijo, da naj bi se prihodnji konflikti v veliki meri odigravali znotraj posameznih držav, pogostejše kot med njimi. Izvor teh konfliktov je v naraščajočem družbenem in ekonomskem razlikovanju in občutku prikrajšanosti ter ogroženosti. Pot do varnosti pa bržkone vodi preko razvoja in ne orožja. Zagotavljanje varnosti kljub temu ni v izključni domeni človeka, pri čemer imamo predvsem v mislih naravne pojave (nesreče), ki lahko vplivajo na kvaliteto življenja neposredno ob nesreči, pa tudi zaradi stalno prisotnega strahu zaradi možnosti njihovega nastanka.

2.3.3 Okoljski kazalci

Okoljski kazalci so razdeljeni na vire okolja in naravne vire. Izmed vseh treh skupin kazalcev so ravno okoljski kazalci tisti, ki so v analizi zaradi nekoliko slabše dosegljivosti relativno slabše zastopani, čeprav je morebiti še večji problem njihova ažurnost.

Kazalci **virov okolja** kažejo onesnaževanje (emisije) in onesnaženost (imisije, koncentracije posameznih onesnaževalcev) virov okolja kot posledici človekove proizvodnje in porabe. Odpadki se v okolju odlagajo oziroma razgrajajo z redčenjem, razpršitvijo ali razkrojevanjem.

Onesnaževanje **zraka** razumemo kot obremenilno vnašanje snovi v ozračje, ki škodljivo učinkujejo na naravo in zdravje ljudi. Te so lahko nevarnejše na lokalni ravni (žveplov dioksid, dušikovi oksidi) ali na globalni ravni (plini tople grede, halogenirani fluorokloroogljikovodiki (ozonska luknja), žveplov dioksid). Zdravje ljudi je lahko neposredno ogroženo zaradi vdihavanja onesnaženega zraka. Pri **vodah** lahko spremljamo onesnaževanje na več ravneh: površinske tekoče vode, jezera, morja in podzemne vode. Skupni vpliv prebivalstva in industrije na določenem področju se meri z emisijami BOD; biokemična potreba po kisiku (angl.: BOD – Biochemical Oxygen Demand) je merilo za količino potrebnega kisika pri biološki razgradnji organskih snovi v vodi in merilo za oceno onesnaženosti vode (Seljak,

2000, str. 148). Naslednja kategorija so **tla in površina**. Obremenjenost tal lahko spremljamo kot obremenjenost prostora ali kot onesnaževanje oziroma onesnaženost prsti. Vpliv onesnaženosti prsti na kvaliteto življenja posameznika bi se najbolje izražala preko merjenja ostankov strupenih snovi v hrani. Tukaj bo zgolj predstavljen kazalec obremenjenosti tal zaradi intenzivnega kmetovanja in s tem vnašanjem gnojil in strupov v zemljo. **Hrup** (Seljak, 2000, str. 152) je definiran kot vsak zvok, ki vpliva na psihično in fizično počutje, ovira ljudi pri delu, zmanjšuje delovno zmožnost, ustvarja nemir in moti okolje, otežuje ali tudi preprečuje ljudem počitek in tako vpliva na njihovo zdravje. Hrup je težko merljiv na višjih agregatnih ravneh; uporablja se nadomestni – delež urbanega prebivalstva.

Za kazalce **naravnih virov** je značilno, da sicer ne vplivajo neposredno na kvaliteto življenja posameznikov, vendar so bistvenega pomena pri zagotavljanju določene ravni njegove kvalitete preko njihove uporabe v proizvodnji in potrošnji. V to kategorijo spadajo predvsem dejavnosti »primarne« proizvodnje.

Poznamo **neobnovljive** naravne vire, ki so neživi in neobnovljivi. Za to kategorijo nisem uspel dobiti ustreznega kazalca. V skupino **obnovljivih virov** pa lahko uvrstimo izčrpljive in neizčrpljive tokovne vire. Izčrpljivi viri so pogojno (ali potencialno) obnovljivi. Ob ustreznem upravljanju z njimi jih lahko dolgoročno uporabljamo. Delimo jih na fizične (npr. ozonski plašč) in biološke (npr. lesna zaloga). Neizčrpljivi tokovni viri so posredno ali neposredno posledica delovanja sonca in zemeljske gravitacije. Mednarodno primerljivi podatki o takih tokovnih virih obstajajo samo za področje hidrološkega potenciala, vendar v to analizo niso vključeni.

2.4 O (uveljavljenih) agregatnih kazalcih razvoja

Pri agregatnih kazalcih razvoja gre za različne poskuse zajemanja raznovrstnih kazalcev razvoja v skupen indeks. Najbolj znani so: indeks fizične kvalitete življenja, indeks uravnotežene ekonomske blaginje in indeks človekovega razvoja, pri čemer je slednji najvplivnejši.

Ker analiza izhaja iz ugotavljanja družbenoekonomske razvitosti države, kjer je v ospredju blaginja prebivalcev, bi bil lahko na prvi pogled preprosto uporabljen indeks človekove razvitosti (HDI – human development index) kot sestavljen indeks iz treh kazalcev: pričakovane življenjske dobe, izobraževalnega dosežka (pismenost, povprečno število let šolanja) in kupne moči. Indeks HDI izračunava Program ZN za razvoj (UNDP - United Nations Development Program). Sestavljen je s podobnim ciljem kot v tej nalogi, vendar je uporaben predvsem za manj razvite države sveta. Poleg tega bo kazalce, ki indeks sestavljajo, uporabila tudi ta analiza in jih dopolnila z množico drugih, tako da omenjeni agregatni kazalci ne bodo uporabljeni.

3 METODA GLAVNIH KOMPONENT

Zbrani kazalci bodo uporabljeni za analizo razvitosti 25 držav Evropske unije, pri čemer se naslanjamo na različni tehniki multivariatne analize. Cilj analize je čim celoviteje predstaviti razlike med državami, ugotoviti področja z razlikami glede razvitosti in spoznati mesto Slovenije znotraj EU. Metodo glavnih komponent je v svojem delu uporabila tudi Polona Grobler (2002, str. 10-21).

3.1 Teoretični prikaz metode glavnih komponent

Prva izmed uporabljenih metod je metoda glavnih komponent - MGK. Metoda glavnih komponent (angl.: PCA – Principal Component Analysis) je namenjena redukciji števila spremenljivk oziroma podatkov. V svojem preučevanju se srečujemo z **velikim številom spremenljivk/podatkov**. Na podlagi 83 preučevanih kazalcev, ki so zaradi svoje številčnosti praktično nepregledni, ne moremo celostno soditi o razvitosti posamezne enote - države. Preglednost bi lahko povečali tako, da bi izbrali le nekaj kazalcev. Naj za sedaj izhajamo iz stališča, da bi bilo takšno zmanjšanje razsežnosti problema v nasprotju s predstavljeno idejo o uravnoteženem razvoju, ki naj zajame širši spekter kvalitete življenja.

Metoda glavnih komponent omogoča **oblikovanje manjšega števila novih (sintetičnih) spremenljivk** (po možnosti čim manj), pri katerih je zaželeno, da zajamejo kar največ variabilnosti naših osnovnih spremenljivk. Te spremenljivke imenujemo **glavne komponente** in so medsebojno neodvisne linearne kombinacije prvotnih spremenljivk. Glavne komponente bodo obravnavane kot novi sintetični kazalci razvitosti.

Pri metodi glavnih komponent so **vse spremenljivke** enakovredno zastopane – vse so obravnavane kot enako pomembne za raven razvitosti. Razlikujejo pa se glede na delež ohranjene variance, kar pomeni, da nekateri kazalci prenesejo na glavne komponente več, drugi manj osnovne informacije. To načeloma pomeni, da smatramo, da imajo za ocenjevanje razvitosti vsi prvotni kazalci enako težo. Obenem to pomeni, da pri ocenjevanju razvitosti že s samim izborom spremenljivk podajamo določeno vrednostno sodbo, katera področja so pomembnejša. Če so namreč kazalci za določeno področje številnejši, potem bo to področje posledično odigralo pomembnejšo vlogo pri oblikovanju končnega rezultata, kar pa mogoče z vsebinskega vidika ne bi bilo ustrezno. Zbiranje podatkov je vodila težnja po kar najbolj raznolikem naboru podatkov, zato je končni nabor v precejšnji meri tudi posledica razpoložljivosti podatkov in ne le teoretičnih izhodišč.

Pomemben **pogoj za uspešnost** metode glavnih komponent je **soodvisnost spremenljivk**. Če so osnovne spremenljivke tesno povezane, potem je izguba informacij manjša, ohranjena variabilnost prvotnih kazalcev pa posledično visoka. Pričakujemo lahko, da so zbrani kazalci medsebojno visoko korelirani. Znotraj držav s podobno stopnjo razvitosti bi namreč pričakovali

podobne vrednosti kazalcev in obratno. Res pa je tudi, da pri tako različnih področjih visoka korelacija ni zagotovljena.

Metoda oblikuje toliko glavnih komponent, kolikor je prvotnih spremenljivk. Pri tem pa prva glavna komponenta vsebuje največji delež variabilnosti prvotnih podatkov, vsaka naslednja pa največji možni delež preostale variabilnosti. Najbolje je, če večji del skupne variance odpade na prvo ali nekaj prvih glavnih komponent. S tem je ohranjen velik del variance prvotnih podatkov, število spremenljivk pa je zmanjšano na pregledno raven – metoda glavnih komponent bo v takem primeru uspešna.

Ker želimo čim bolj zmanjšati število glavnih komponent, ob tem pa obdržati čim več variabilnosti osnovnih podatkov, je potrebno sprejeti kompromis glede števila glavnih komponent. V pomoč so nam lahko različni formalni kriteriji, vendar je veliko odvisno tudi od namena analize in je vsaj deloma podvrženo subjektivni presoji.

Z metodo glavnih komponent želimo torej zmanjšati količino podatkov oziroma razsežnost pri majhni izgubi informacij osnovnih podatkov. Tako bomo lažje sodili o razvitosti držav. Medsebojno neodvisnim glavnim komponentam pripišemo tudi vsebinsko razlago, glede na tiste osnovne spremenljivke, ki pomembneje vplivajo na oblikovanje posamezne preučevane glavne komponente.

Za uspešnost metode je tako poleg soodvisnosti med osnovnimi podatki načeloma potrebno zadostiti tudi **vsebinski interpretaciji glavnih komponent**. Predvsem slednje je v praksi pogosto problematično. Dodatna prednost metode je tudi v tem, da so dobljene glavne komponente, kot že omenjeno, medsebojno neodvisne. Z odpravo multikolinearnosti lahko dobljene glavne komponente npr. uporabimo v regresijski analizi, kjer je multikolinearnost med spremenljivkami, za razliko od metode glavnih komponent, nezaželena.

Preden izvedem metodo glavnih komponent, se moramo odločiti, ali bo analiza izvedena na podlagi **standardiziranih ali prvotnih oziroma centriranih podatkov**. Če bi bili analizirani prvotni podatki, pri čemer je izhodišče analize kovariančna matrika, bi bil vpliv posamezne spremenljivke skladen z relativno velikostjo njene variance. Spremenljivke z večjo varianco bi imele torej večji vpliv na rezultate analize. Pri analizi standardiziranih podatkov, pri čemer je izhodišče analize korelacijska matrika, pa imajo zaradi enakih varianc ($\sigma_j^2 = 1, j = 1, 2, \dots, p$) vse spremenljivke tudi enako močan vpliv na rezultate analize. Če torej ne želimo, da relativna velikost variance vpliva na višino uteži, izvedemo analizo na podlagi standardiziranih podatkov. Prvotni oziroma centrirani podatki so namreč ustrezno izhodišče za analizo glavnih komponent le v primerih, ko so vrednosti vseh spremenljivk izražene v primerljivih enotah in kadar menimo, da so višine varianc posameznih spremenljivk tudi indikator vsebinske pomembnosti posameznih spremenljivk. Če ne bi bila opravljena standardizacija, bi največji vpliv dobil kazalec »izvoz in uvoz blaga in storitev v dolarjih na prebivalca«, najmanjši pa kazalec »indeks žensk glede na moške, bruto vpisanih v tretjo raven izobraževanja«, kot

kazalca z najvišjo in najnižjo varianco (standardnim odklonom) (glej prilogo 5.1 Descriptive Statistics, str. 22-23), kar pa vsebinsko ni smiselno.

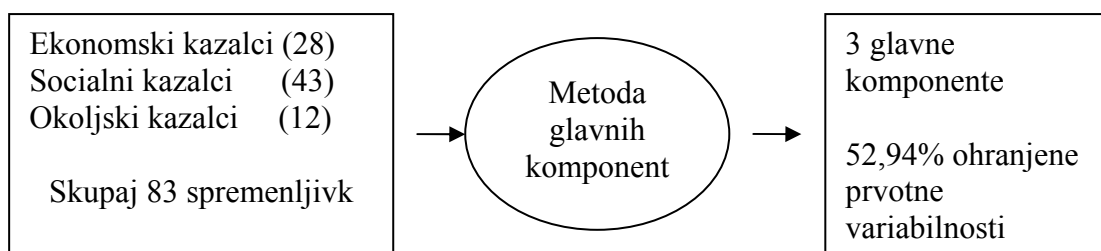
Med zbranimi kazalci so tako takšni, ki so pozitivno povezani s stopnjo razvitosti (npr. BDP, pričakovana življenjska doba ob rojstvu itd.), kot tudi takšni, pri katerih je povezava negativna (npr. kazalci onesnaževanja, brezposelnost itd.) (glej Tabele 1-13, str. 7-13). Realno je pričakovati, da je za posamezne primere držav (enot) značilna visoka vrednost tako pri kazalcih iz prve kot tudi druge skupine; država z visoko vrednostjo BDP ima lahko npr. tudi visoko vrednost pri kazalcih onesnaževanja. Če bi metodo glavnih komponent opravili na originalnih podatkih, bi pri izgradnji indeksa razvitosti lahko kazalci, ki so negativno povezani s stopnjo razvitosti, popačili rezultate analize. Najbolj bi to prišlo do izraza pri okoljskih kazalcih. Pri teh je namreč kar devet od dvanajstih takšnih, ki negativno vplivajo na stopnjo razvoja. Indeks razvitosti bi za okoljsko področje na prva mesta tako postavil celo države, ki so na tem področju najslabše (vrednosti pri okoljskih kazalcih so pri njih visoke). Zaradi tega želimo, da so vsi kazalci pozitivno povezani s stopnjo razvitosti. To lahko dosežemo na dva načina. Kazalce z negativno povezavo bi lahko nadomestili s komplementarnimi kazalci (kazalce bi »preslikali«). Namesto npr. stopnje smrtnosti dojenčkov na 1000 živorojenih, kar je negativno povezano z razvojem, bi lahko uporabili stopnjo »preživetja« dojenčkov na 1000 živorojenih. Tak kazalec bi bil pozitivno povezan z razvojem in bi pravilno razvrstil države glede na razvitost. Tako bi lahko spremenili 19 od skupno 34 kazalcev z negativno povezavo. Največji problem bi ostal pri okoljskih kazalcih, kjer se npr. emisijam CO₂ ne da najti primerne para. Zato je uporabljena druga možnost. Vsem **kazalcem, ki so negativno povezani s stopnjo razvitosti, so bili spremenjeni predznaki**. Visoka vrednost kazalca se tako spremeni v nizko ter obratno. Sprememba predznaka je pomembna pri agregiranju glavnih komponent v sintetične kazalce razvitosti. Tudi razlaga bo tako lažja, saj morajo sedaj, glede na teoretična izhodišča, na oblikovanje glavnih komponent vsi kazalci vplivati pozitivno.

3.2 Analiza z vsemi kazalci

V prvi fazi preučevanja je analiza potekala z metodo glavnih komponent za 83 kazalcev razvitosti. Ta možnost temelji na predpostavki, da zbrani kazalci približno enakomerno pokrivajo vsa predstavljena področja razvitosti oziroma, da so kazalci številčnejši na tistih področjih, ki imajo tudi vsebinsko pomembnejšo vlogo pri ocenjevanju razvoja posamezne države.

Pri tej prvi izmed predstavljenih možnosti bodo postopki predstavljeni podrobneje. Pri vseh naslednjih bodo zgolj omenjeni.

Slika 2: Grafični prikaz metode glavnih komponent z vsemi kazalci



Vir: Lasten vir.

3.2.1 Primernost podatkov za izvedbo metode glavnih komponent

Omenjeno je že bilo, da je med pogoji za uspešnost metode potrebna določena korelacija med osnovnimi spremenljivkami, kar omogoča združevanje v homogene skupine spremenljivk in končno tvorbo glavnih komponent. Za ugotavljanje primernosti podatkov so na voljo tri metode, ki pa imajo določene omejitve. Zato je odločitev o primernosti podatkov in posledično število glavnih komponent v razmerju do ohranjene skupne variabilnosti osnovnih podatkov pogosto stvar subjektivne presoje.

3.2.1.1 Pregled korelacijske matrike

Iz korelacijske matrike lahko razberemo vrednosti bivariatnih korelacijskih koeficientov za osnovne spremenljivke. Visoke vrednosti so dober znak za uspešnost metode. Dodaten pozitiven signal je tudi, če so korelacijski koeficienti statistično značilni.

3.2.1.2 Bartletov test sferičnosti in Kaiser-Meyer-Olkinova mera ustreznosti

Bartletov test sferičnosti preizkuša domnevo, da je korelacijska matrika enotska matrika, kar bi pomenilo, da korelacija med kazalci ne obstaja (v matriki bi imeli izven diagonale same ničle oziroma statistično neznačilne korelacijske koeficiente). Test je blag in hitro pokaže značilne razlike. Dodaten problem je občutljivost na velikost vzorca. KMO mera ustreznosti vzorca meri jakost celotne povezanosti med spremenljivkami (oziroma je mera homogenosti spremenljivk).

3.2.2 Število glavnih komponent

Pri izbiri števila glavnih komponent glede na delež ohranjene prvotne variabilnosti pojavov imamo na voljo več metod, pri čemer se moramo ponovno zavedati, da je odločitev v končni fazi odvisna od namena analize oziroma od tega, kakšnemu delu informacij smo se pripravljene odreči v zameno za manjše število glavnih komponent.

V Tabeli 14 (glej str. 23) razberemo odstotek celotne pojasnjene variance osnovnih spremenljivk, ki odpade na glavne komponente. S prvo glavno komponento je pojasnjene 30%

celotne variabilnosti, nakar ta odstotek pada, kumulativa pa se seveda večja. Prikazanih je prvih 16 glavnih komponent.

Tabela 14: Lastne vrednosti za posamezne glavne komponente (prikazanih 16) in odstotki celotne pojasnjene variance

Komponenta	Izvirne lastne vrednosti			Vsote kvadratov uteži pomembnih glavnih komponent		
	Skupaj	% variance	Vsota (%)	Skupaj	% variance	Vsota (%)
1	24,898	29,998	29,998	24,898	29,998	29,998
2	10,301	12,411	42,409	10,301	12,411	42,409
3	8,740	10,531	52,940	8,740	10,531	52,940
4	4,969	5,987	58,927			
5	4,631	5,580	64,507			
6	3,825	4,608	69,115			
7	3,576	4,309	73,424			
8	3,488	4,203	77,626			
9	2,927	3,527	81,153			
10	2,294	2,763	83,917			
11	2,029	2,445	86,361			
12	1,846	2,224	88,585			
13	1,647	1,984	90,569			
14	1,272	1,532	92,102			
15	1,153	1,389	93,490			
16	,955	1,151	94,641			

Vir: SPSS izpiski v Prilogi 5.1 - Total Variance Explained, str. 25.

3.2.2.1 Kaiserjevo pravilo

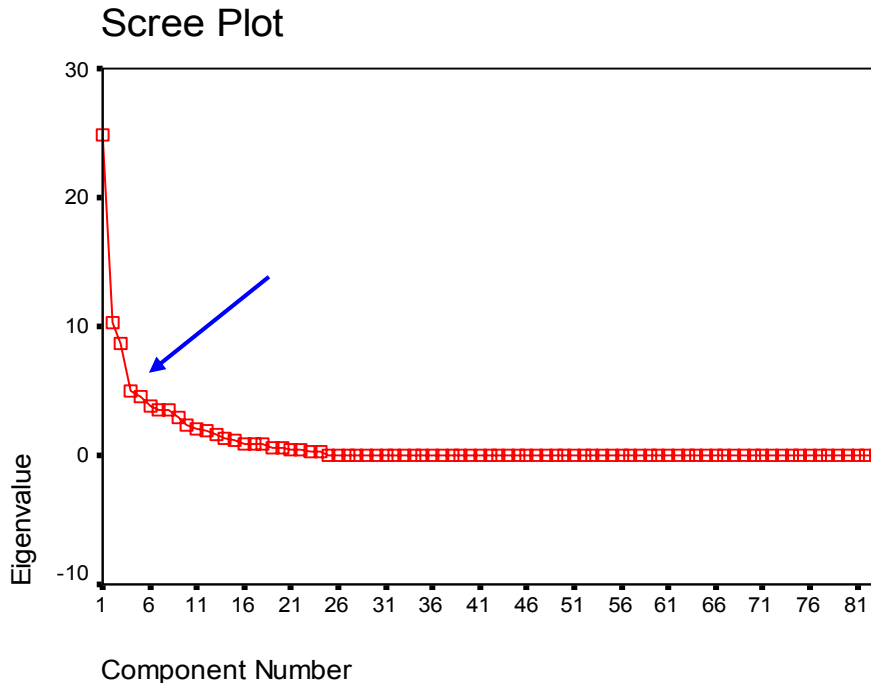
Kaiserjevo pravilo pravi, da obdržimo tiste komponente, ki pojasnijo več kot posamezna prvotna spremenljivka. V primeru analize na podlagi standardiziranih podatkov to pomeni, da obdržimo tiste komponente, ki imajo lastno vrednost (varianco) večjo od ena ($\lambda_j = \sigma_{\xi_{j,s}}^2 \geq 1$), saj znašajo variance, in s tem tudi povprečna varianca vseh standardiziranih spremenljivk, ena. Tega pravila se, v kolikor ne določimo drugače, drži tudi uporabljeni statistični programski paket SPSS. Po tem pravilu bi (glej Tabelo 14) obdržal prvih 15 glavnih komponent, kar je vsekakor več kot bi si želel. Z njimi bi ohranil kar 93,5% prvotne variabilnosti, kar je izredno visoko glede na namen in vsebino analize.

3.2.2.2 Diagram lastnih vrednosti

Lastne vrednosti glavnih komponent prikažemo s točkami v diagramu. Na abscisno os nanašamo range glavnih komponent, na ordinatno os pa deleže lastnih vrednosti glavnih komponent v vsoti lastnih vrednosti (delež varianc glavnih komponent v skupni varianci). Običajno po velikosti glavnih komponent izstopa nekaj glavnih komponent, ostale lastne vrednosti pa so nižje in približno enake. Določi se točka preloma, število pomembnih glavnih komponent pa je enako rangi zadnje lastne vrednosti pred točko preloma. Metoda je precej

subjektivna in velikokrat pušča več možnih rešitev. V našem primeru je točka preloma pri četrti glavni komponenti (na diagramu označena z modro puščico), torej so pomembne predvsem prve tri glavne komponente.

Slika 3: Diagram lastnih vrednosti



Vir: SPSS izpiski v Prilogi 5.1 - Scree Plot, str. 26.

3.2.2.3 Ustreznost izbranega števila komponent

S 15-imi glavnimi komponentami bi obdržali torej kar 93,5% prvotne variabilnosti. Vendar sem se odločil število glavnih komponent zmanjšati na tri. Na to odločitev me je napeljal grafikon lastnih vrednosti in dejstvo, da pri tako velikem številu spremenljivk Kaiserjevo pravilo ni več primerno. 15 glavnih komponent je namreč previsoko število za takšno metodo. Odstotek zadržane prvotne variabilnosti se je zaradi tega zmanjšal na 52,94%, kar pa je še sprejemljivo.

Lahko si ogledamo tudi podatek, koliko variabilnosti posamezne spremenljivke je zadržanih z izbranim številom komponent (v tem primeru 3). To lahko razberemo iz tabele komunalitet (glej prilogo 5.1 – Communalities, str. 24-25). Kot zanimivost naj navedem, da je največ variabilnosti, kar 92,1%, zadržala spremenljivka »pričakovana življenjska doba ob rojstvu« (za primerjavo: pri obdržanih 15 komponentah je to spremenljivka »stopnja smrtnosti otrok pod 5 letom starosti na 1000 živorojenih« s 99,1%). Najslabše je zastopana spremenljivka »emisije SO₂ v kilogramih na prebivalca«, ki ohrani le 10,1% svoje prvotne variabilnosti (za primerjavo: pri 15 komponentah je to »odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo tretje ravni«, s 79,6%).

3.2.3 Interpretacija glavnih komponent

Naslednja naloga je interpretacija zadržanih glavnih komponent. Glavne komponente tolmačimo glede na prvotne spremenljivke, ki pomembneje vplivajo na preučevano glavno komponento, saj so le-te njihova linearna kombinacija. Pri tem si pomagamo s korelacijskimi koeficienti med komponentami in začetnimi kazalci. Te podatke najdemo **v matriki uteži glavnih komponent** (angl. Component Matrix), ki se nahaja v prilogi 5.1 – Component Matrix, str. 26-27. Absolutna višina uteži glavne komponente (korelacijski koeficient) nam govori o pomembnosti osnovnega kazalca pri oblikovanju glavne komponente in o smeri povezave. Pomembnost posamezne spremenljivke je sicer do neke mere stvar subjektivne presoje, vendar se tradicionalno jemlje vrednost 0,5 kot tista mejna vrednost korelacijskega koeficienta, pod katero spremenljivke ne razlagamo kot pomembne za komponento, pri čemer moramo biti pozorni tudi na vpliv pri ostalih glavnih komponentah.

Pri vsebinski interpretaciji glavnih komponent za osnovno obliko metode glavnih komponent na svojih 83 spremenljivkah se pojavi problem. Metoda je skrčila število kazalcev s 83 na 3 (oziroma po Kaiserjevem pravilu 15). Obdržana začetna variabilnost podatkov je 52,94% (oziroma 93,5%). Vendar je praktično nemogoče vsebinsko poimenovati posamezno glavno komponento. Ne moremo namreč trditi, da na prvo komponento pomembneje vplivajo npr. ekonomski kazalci, na drugo socialni itd. Glavni razlog za to je veliko število kazalcev, zaradi česar na posamezno glavno komponento vplivajo zelo različni kazalci, katerim težko pripišemo skupni imenovalec. To sicer ne onemogoča izračuna indeksa razvitosti, na podlagi katerega rangiramo preučevane države glede na uravnoteženi razvoj, vendar pa preprečuje pokazati področja (npr. ekonomsko, okoljsko, ...), na katerih posamezna država pozitivno ali negativno izstopa.

3.2.4 Vpliv kazalcev na oblikovanje glavnih komponent

Zaradi spremembe predznakov morajo imeti glede na teorijo vsi kazalci pozitiven vpliv na oblikovanje glavnih komponent. Pogled na matriko uteži glavnih komponent nam preko korelacijskih koeficientov razkrije vpliv kazalcev na oblikovanje glavnih komponent (glej prilogo 5.1 Component Matrix, str. 26-27).

Najpomembnejši je vpliv na prvo glavno komponento, saj ima le-ta najvišjo lastno vrednost oziroma delež ohranjene prvotne variabilnosti. Večina kazalcev (58) je pozitivno povezana s prvo glavno komponento. Ostali (25) imajo negativen vpliv in s tem državam (enim bolj drugim manj) znižujejo raven razvitosti.

Vpliv na prvo glavno komponento je resda najpomembnejši, vendar ne edini. Veliko je kazalcev, pri katerih je vpliv na prvo glavno komponento sicer negativen, zato pa je vpliv na ostale komponente pozitiven. Nekatera neskladja so tudi pričakovana. Redki so recimo primeri

držav z visoko vrednostjo BND in npr. nizkimi emisijami CO₂ ali pa nizkim deležem urbanega prebivalstva.

3.2.5 Vsebinske pomanjkljivosti takšne analize

Predstavljena analiza ima poleg problema vsebinske interpretacije glavnih komponent še dodatno resno pomanjkljivost. Pri naboru kazalcev številčno namreč prednjačijo socialni kazalci – teh je kar 44, medtem ko je okoljskih le 12. Ker imajo vsi kazalci enakovredno vlogo, s tem poudarjamo socialni vidik, medtem ko je okoljski vidik nasprotno v zadnjem planu.

Tabela 15: Prednosti in slabosti metode glavnih komponent z vsemi kazalci

PREDNOSTI	SLABOSTI
Širok nabor kazalcev (83)	Neenakomerno zastopana področja
	Vsebinska interpretacija glavnih komponent ni mogoča
	Z zadržanimi 3 komponentami obdržimo 53% začetne variabilnosti

Vir: Lasten vir.

Problemov pri tako opravljeni analizi sem se lotil na več načinov. Zadovoljiti želim več kriterijem, na podlagi katerih ocenjujem metodo glavnih komponent pri analizi razvitosti svojih držav:

1. Z danim številom glavnih komponent (zaželeno je čim manj) želim zadržati kar največ osnovne variabilnosti spremenljivk (to je eden izmed osnovnih ciljev metode glavnih komponent in je do določene mere izključujoč cilj);
2. Dobrodošla je možnost vsebinske interpretacije glavnih komponent;
3. Uravnoteženi razvoj je širok pojem, zbrani kazalci pa merijo vsak svoj vidik le-tega. Nabor kazalcev naj bo zato tak, da bodo vsa področja merjenja vključena v analizo in po možnosti čim bolj enakomerno zastopana.

Vseh naštetih ciljev ni mogoče doseči z enim samim postopkom, saj so si do določene mere nasprotujoči. Zato so bile sestavljene še dodatne tri analize, ki skušajo vsaka zase doseči omenjene namene.

3.3 Analiza s skrčnim številom kazalcev

Ker je število kazalcev v prvi analizi zelo veliko, bo njihovo število skrčeno. S tem se oddaljujemo od tretjega cilja (enakomerna in številčna zastopanost posameznih področij), pričakujemo pa, da bo glede na prejšnjo metodo izboljššan prvi kriterij. Z enakim številom obdržanih glavnih komponent naj bi bil sedaj zadržan delež prvotne variabilnosti višji oziroma bo za isto zadržano prvotno variabilnost potrebno manj glavnih komponent. Ta druga možnost za izvedbo metode glavnih komponent bo tako tehnično najboljša, z vsebinskega vidika pa ena izmed najslabših.

Uporabljeni bodo le tisti kazalci, ki so imeli po prvotni analizi metode glavnih komponent najvišje absolutne vrednosti korelacijskega koeficienta med prvotnim kazalcem in obdržano glavno komponento (utež glavne komponente). Najvišja (absolutna) vrednost, ki se v analizi pojavi, je 0,94. Mardia (1979, str. 225) predlaga, da se upošteva tiste prvotne kazalce, pri katerih velja:

$$g_{ij} \geq 0,7 \cdot \max_k g_{kj}$$

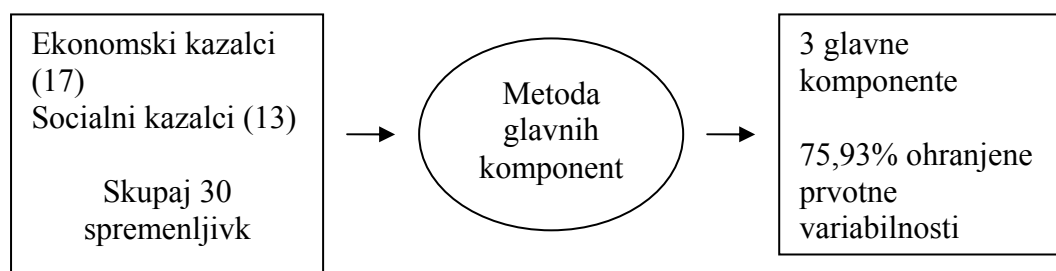
Kjer je:

- g_{ij} korelacijski koeficient med i -to prvotno spremenljivko in j -to glavno komponento
- $\max_k g_{kj}$ najvišja absolutna vrednost uteži glavne komponente med obdržanimi glavnimi komponentami

Tako dobimo mejno vrednost za uteži glavnih komponent (0,658), na podlagi katere so kazalci še všteti v analizo.

Še pred tem kriterijem so bili iz izbora izvzete naslednje spremenljivke: *gnipcath*, *impexppc*, *lifeex*, *mort5* in *tubercd*, ker ima vsaka od naštetih še soroden kazalec, ki ji je vsebinsko zelo podoben. Ne bilo bi smotno, da pri krčenju števila kazalcev uporabimo kar dva kazalca za stopnjo smrtnosti (npr. stopnjo smrtnosti otrok in stopnjo smrtnosti dojenčkov), pri tem pa izpustimo druga pomembna področja.

Slika 4: Grafični prikaz metode glavnih komponent s skrčnim številom kazalcev



Vir: Lasten vir.

Pri uporabi metode glavnih komponent s skrčenim številom kazalcev je očitna vsebinska pomanjkljivost: število osnovnih kazalcev je skrčeno na 30, pri tem pa seveda ni nikakršnega vsebinskega filtra - med temi kazalci namreč ni nobenega od okoljskih kazalcev.

Kljub temu pa je metoda uspela s tremi zadržanimi komponentami obdržati kar 75,93% prvotne variabilnosti, kar je bistveno več kot pri MGK z vsemi kazalci. To nam potrdi tudi bežen pogled v tabelo komunalitet – posamezne spremenljivke so v povprečju zadržale več svoje prvotne variabilnosti.

Tabela 16: Prednosti in slabosti metode glavnih komponent s skrčenim številom kazalcev

PREDNOSTI	SLABOSTI
Visoka zadržana prvotna variabilnost s tremi glavnimi komponentami	Neenakomerno zastopana področja
	Manjše število uporabljenih kazalcev (30)
	Vsebinska interpretacija glavnih komponent je težavna

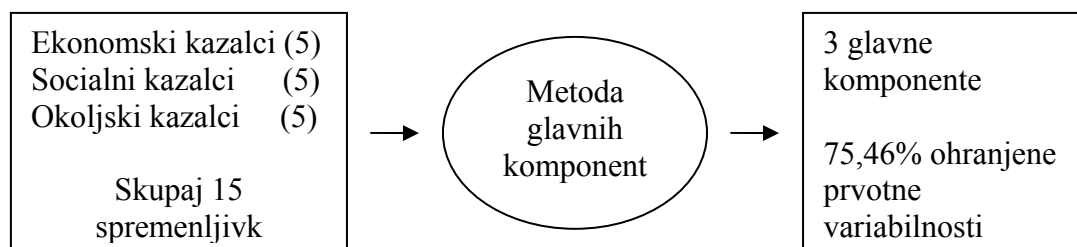
Vir: Lasten vir.

3.4 Analiza s petimi kazalci za vsako področje

V želji, da bi bila vsa tri področja (ekonomsko, socialno in okoljsko) povsem enakomerno zastopana in da bi bila metoda glavnih komponent uspešnejša kot v prvem primeru, je bila uporabljena še tretja različica. V njej je bilo vsakemu področju dodeljenih pet prvotnih kazalcev. Pri tem je bilo izbranih tistih pet kazalcev za področje, ki so imeli v prvotni različici MGK najvišje korelacijske koeficiente z izbranimi glavnimi komponentami, torej tiste kazalce, ki so imeli največji vpliv na oblikovanje glavnih komponent pri prvi predstavljeni različici (podoben kriterij je bil uporabljen v drugi različici).

Podobno kot v drugi različici so bili tudi tukaj predhodno iz izbora izvzete spremenljivke: *gnipcath*, *impexppc*, *lifeex*, *mort5* in *tubercd*, saj ne bi bilo koristno imeti med petimi spremenljivkami dve, ki osvetljujejo zelo podobna področja za ceno kakšne druge.

Slika 5: Grafični prikaz metode glavnih komponent s petimi kazalci za vsako področje



Vir: Lasten vir.

S tremi komponentami je analizi uspelo zadržati 75,46% prvotne variabilnosti, kar je zelo visok odstotek. Področja so enakomerno zastopana. Pomanjkljivost te različice je v manjšem številu prvotnih kazalcev, ki vsako od treh področij verjetno manj popolno predstavi.

Pogledamo si lahko oba testa primernosti podatkov za izvedbo MGK - Bartletov test sferičnosti in KMO mera ustreznosti vzorca (glej prilogo 5.3 KMO and Bartlett's Test, str. 30). Pri zanemarljivi stopnji značilnosti zavrnemo ničelno domnevo, da je korelacijska matrika enotska (kar bi pomenilo, da korelacija med spremenljivkami ne obstaja). Izvajanje metode je tako po Bartletovem testu smiselno. Tudi po KMO testu, ki meri homogenost spremenljivk, lahko zaključimo, da so podatki ustrezni. Vrednosti KMO testa se namreč nahajajo v intervalu med 0 in 1, podatki pa so primerni, če je vrednost testa nad 0,5. V našem primeru je ta vrednost 0,66.

Tabela 17: Prednosti in slabosti metode glavnih komponent s petimi kazalci za vsako področje

PREDNOSTI	SLABOSTI
Visoka zadržana prvotna variabilnost s tremi glavnimi komponentami	Manjše število uporabljenih kazalcev (15)
Enakomerno zastopana vsa tri področja (ekonomsko, socialno in okoljsko)	Vsebinska interpretacija glavnih komponent je težavna

Vir: Lasten vir.

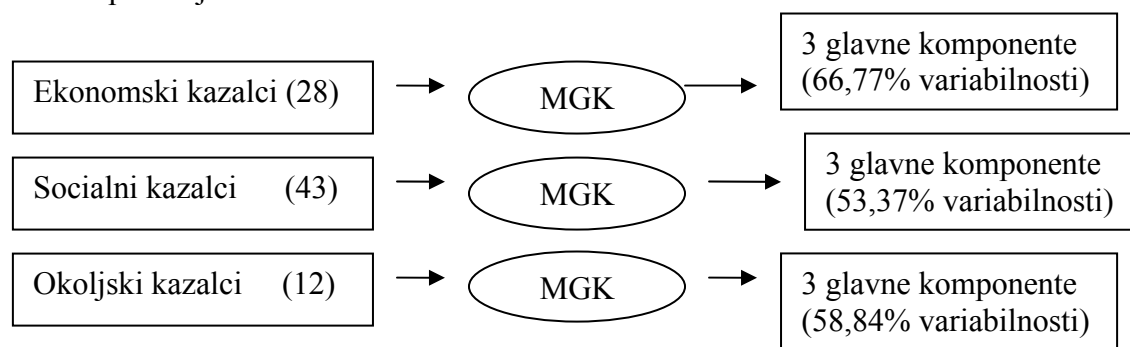
Vsebinska interpretacija glavnih komponent je bila vse do sedaj skoraj nemogoča. V ta namen je bila oblikovana še zadnja, četrta različica.

3.5 Analiza z vsemi kazalci, obravnavanimi po področjih

Po četrti različici je bila opravljena metoda glavnih komponent **ločeno** za vsako od treh skupin. Tako so bili v analizi ponovno uporabljeni vsi 83 prvotni kazalci. Vendar se ta možnost od prve bistveno razlikuje. Vse tri skupine so tukaj približno enakomerno zastopane pri izgradnji končnega indeksa razvitosti. Pri vsaki skupini so bile namreč obdržane po 3 komponente, zadržane prvotne variabilnosti pa so na približno enaki ravni: za ekonomske kazalce 66,77%, za socialne 53,37% in za okoljske 58,84%. Skupno imamo torej 9 glavnih komponent. Vsaki lahko pripišemo vsebino. Sedaj imamo vpogled v to, na katerem področju izbrana država pozitivno ali negativno izstopa.

Glavna prednost te različice pred vsemi ostalimi je možnost vsebinske interpretacije glavnih komponent. Imamo 9 glavnih komponent: tri komponente ekonomske razvitosti, tri komponente socialne razvitosti in tri komponente okoljske razvitosti.

Slika 6: Grafični prikaz metode glavnih komponent z vsemi kazalci, obravnavanimi po področjih



Vir: Lasten vir.

Glavne komponente si lahko pogledamo tudi поблиže s pomočjo matrik uteži glavnih komponent (glej priloge 5.4.1 - 5.4.3 – Component Matrix, str. 34, 37 in 39). Vidimo lahko, da na oblikovanje prve glavne komponente pri ekonomskih kazalcih (kot najpomembnejše od trojice) najbolj vplivajo kazalci bruto domačega dohodka, izdatki za zdravstvo, število osebnih računalnikov, poraba električne in poraba komercialne energije.

Na oblikovanje prve glavne komponente pri socialnih kazalcih največ vplivajo: pričakovana življenjska doba žensk v primerjavi z moškimi, pričakovana življenjska doba, stopnja smrtnosti dojenčkov ter otrok, razširjenost ter smrtnost pri tuberkulozi in število telefonskih naročnikov.

Na oblikovanje prve glavne komponente pri okoljskih kazalcih so najpomembnejši trije kazalci: emisije CO₂, emisije NO_x in emisije CO.

Glede na to, da lahko komponente poimenujemo v skladu s tem, katero od treh področij obravnava, lahko prikažemo vrstni red držav glede na področja (ekonomska, socialna in okoljska) od najboljših do najslabših po metodi glavnih komponent. To so nekakšni parcialni indeksi razvitosti; generalna razvrstitev držav glede na uravnoteženi razvoj še sledi v nadaljevanju.

Vrednosti glavnih komponent izražajo relativne stopnje razvitosti z vidika posamezne glavne komponente. Pri indeksu razvitosti bomo združili pomembne glavne komponente s pomočjo izračuna tehtane aritmetične sredine, kjer bodo ponderji lastne vrednosti za posamezno glavno komponento (Košmelj, 1986, str. 48-50).

$$I_p = \frac{\sum_{i=1}^m F_{pi} * \lambda_i}{\sum_{i=1}^m \lambda_i}$$

Kjer je: - I_p tehtana aritmetična sredina iz m vrednosti glavnih komponent za enoto p (indeks razvitosti)

- F_{pi} vrednost i -te glavne komponente za enoto p

- λ_i lastna vrednost i -te glavne komponente

Če nas npr. zanima vrstni red držav na ekonomskem področju, potem so za nas pomembne prve tri glavne komponente ekonomskih kazalcev. Najpomembnejša pri oblikovanju indeksa je prva glavna komponenta, saj ta vsebuje največji delež zadržane prvotne variabilnosti, nato deleži po komponentah padajo.

Tabela 18: Razvrstitev držav glede na razvitost po metodi glavnih komponent ločeno po področjih od najboljših do najslabše

RANG	EKONOMSKO PODROČJE	SOCIALNO PODROČJE	OKOLJSKO PODROČJE
1	Švedska	Švedska	Latvija
2	Finska	Finska	Portugalska
3	Luksemburg	Luksemburg	Švedska
4	Danska	Danska	Avstrija
5	Nizozemska	Nizozemska	Španija
6	Velika Britanija	Irska	Francija
7	Belgija	Velika Britanija	Italija
8	Nemčija	Belgija	Litva
9	Avstrija	Nemčija	Slovaška
10	Francija	Avstrija	Grčija
11	Irska	Francija	Nemčija
12	Slovenija	Malta	Slovenija
13	Italija	Češka	Madžarska
14	Španija	Slovenija	Finska
15	Portugalska	Španija	Malta
16	Češka	Portugalska	Ciper
17	Estonija	Ciper	Poljska
18	Malta	Italija	Nizozemska
19	Ciper	Slovaška	Češka
20	Madžarska	Madžarska	Velika Britanija
21	Grčija	Poljska	Estonija
22	Slovaška	Estonija	Danska
23	Latvija	Litva	Belgija
24	Poljska	Grčija	Irska
25	Litva	Latvija	Luksemburg

Vir: Obdelava rezultatov iz priloge 5.5 na str. 39-40.

Na ekonomskem področju je, sodeč po vrednosti indeksa, Švedska v precejšnji prednosti pred Finsko. Nato se zvrstijo države približno enakomerno vse do Litve na zadnjem mestu. Po tem kriteriju je Slovenija pred sosedo Italijo in zaseda 12. mesto (glej Tabelo 18). Med EU-15 negativno izstopa Grčija.

Na socialnem področju je v prednosti pred vsemi Švedska. Nato se države razvrstijo vse do Latvije na zadnjem mestu. Nekatere skupine držav so si glede razvitosti na socialnem področju zelo podobne. Slovenija je izredno blizu Španije, čeprav pred njo. Glede na ekonomsko področje je Slovenija na socialnem relativno slabša. Z izjemo Luksemburga so na prvih štirih mestih skandinavske države.

Okoljsko področje se glede razvrstitve precej razlikuje od ekonomskega in socialnega področja. Na prvem mestu se tako nahaja Latvija. Še večje presenečenje je morda Luksemburg, ki je na zadnjem mestu, poleg tega pa je zaostanek za Irsko, glede na vrednost indeksa, izjemno velik. Slovenija je tako kot na ekonomskem področju tudi tukaj na 12. mestu.

Edina omejitev omenjenih razvrstitev je dejstvo, da je zadržana prvotna variabilnost, ki jo nosijo prve tri glavne komponente po področjih, približno 60%. Pri višji vrednosti bi bila razvrstitev trdnjša.

Tabela 19: Prednosti in slabosti metode glavnih komponent z vsemi kazalci, obravnavanimi po področjih

PREDNOSTI	SLABOSTI
Širok nabor kazalcev (83)	Skupno kar 9 glavnih komponent
Enakomerno zastopana vsa tri področja (ekonomsko, socialno in okoljsko)	Zadržana povprečna prvotna variabilnost okoli 60% za vsako področje
Možnost vsebinske interpretacije glavnih komponent	

Vir: Lasten vir.

3.6 Indeks razvitosti

Naš končni cilj je oblikovanje indeksa razvitosti, s pomočjo katerega lahko razvrstimo države glede na razvitost.

Indeksi razvitosti za vse štiri vrste analiz bodo izračunani na enak način kot so bili v prejšnjem podpoglavju izračunani parcialni indeksi razvitosti. Vendar se države tukaj ne bodo razvrstile glede na posamezno področje temveč glede na skupno razvitost na podlagi opravljenih štirih modelov. Vsaka razvrstitev vsebuje prednosti in slabosti predstavljenih različic. Izračun pri prvih treh različicah tako temelji na prvih treh glavnih komponentah in izračunu tehtane aritmetične sredine po že predstavljenem obrazcu. Pri četrti različici, kjer je MGK opravljena ločeno po področjih, pa je indeks izračunan najprej za vsako področje posebej. Iz treh parcialnih indeksov razvitosti je nato izračunan indeks razvitosti kot običajna aritmetična sredina le-teh.

Tabela 20: Indeksi razvitosti po posameznih različicah MGK:

RANG	INDEKS 1	INDEKS 2	INDEKS 3	INDEKS 4
1	Švedska	Švedska	Luksemburg	Švedska
2	Luksemburg	Finska	Švedska	Finska
3	Finska	Luksemburg	Danska	Avstrija
4	Danska	Danska	Finska	Danska
5	Nizozemska	Nizozemska	Velika Britanija	Francija
6	Belgija	Belgija	Avstrija	Nemčija
7	Velika Britanija	Nemčija	Slovenija	Nizozemska
8	Nemčija	Avstrija	Nizozemska	Velika Britanija
9	Avstrija	Velika Britanija	Belgija	Portugalska
10	Irska	Francija	Nemčija	Belgija
11	Francija	Irska	Francija	Španija
12	Slovenija	Slovenija	Italija	Italija
13	Češka	Italija	Irska	Luksemburg
14	Estonija	Španija	Portugalska	Slovenija
15	Italija	Portugalska	Španija	Malta
16	Portugalska	Estonija	Češka	Irska
17	Španija	Češka	Ciper	Češka
18	Malta	Ciper	Grčija	Ciper
19	Ciper	Malta	Estonija	Slovaška
20	Madžarska	Madžarska	Malta	Madžarska
21	Slovaška	Slovaška	Madžarska	Latvija
22	Litva	Grčija	Slovaška	Grčija
23	Poljska	Poljska	Litva	Litva
24	Latvija	Latvija	Poljska	Estonija
25	Grčija	Litva	Latvija	Poljska

Vir: Obdelava rezultatov iz priloge 5.5 na str. 39-40.

Legenda:

- INDEKS 1: MGK z vsemi kazalci (83)
- INDEKS 2: MGK s skrajšanim številom kazalcev (30)
- INDEKS 3: MGK s petimi kazalci za področje (15)
- INDEKS 4: MGK ločeno po področjih (83)

V razvrstitvah so prisotne razlike, vendar razen redkih izjem ni večjih odstopanj. Med razvrstitvami še najbolj izstopa zadnja. Če se rangi razlikujejo, se razlikujejo za eno do štiri mest, največja razlika v rangih pa je dvanajst (Luksemburg). Na prvih štirih mestih so v vseh štirih različicah vedno: Švedska, Danska in Finska.

Pri prvem indeksu, kjer je MGK z vsemi 83 kazalci in ohranjenimi tremi komponentami, je lahko nekoliko presenetljivo visoko mesto Slovenije, ki je pred vsemi državami, ki so v letu 2004 pristopile v EU. Uvrščena je tudi pred Italijo, Portugalsko, Španijo in Grčijo, ki pa tudi sicer pade na zadnje mesto. Prvouvrščena Švedska in Luksemburg imata glede na vrednost indeksa precejšnjo prednost pred ostalimi.

Razvrstitev po drugem indeksu je zelo podobna prvi. Kar devet držav se znajde na istem mestu kot po prvem indeksu, med njimi tudi Slovenija. Pri oblikovanju tega indeksa prevladujejo ekonomski kazalci. Da imajo ekonomski kazalci glaven vpliv na to razvrstitev, nas prepriča tudi primerjava z razvrstitvijo glede na MGK za ekonomsko področje (glej Tabelo 18 na str. 31). Kar 13 držav zaseda ista mesta. Vse ostale države, z izjemo Velike Britanije, se po rangi razlikujejo le za eno mesto.

Po tretjem indeksu, pri katerem je bil cilj enakomerna zastopanost kazalcev po treh področjih, je Slovenija izredno visoko - na 7. mestu. Za izdelavo tega indeksa je bilo skupno uporabljenih le 15 kazalcev. V primerjavi s prvo razvrstitvijo ima le ena država enako mesto na lestvici. Kljub temu razlike niso velike.

V četrtem indeksu, ki je nekakšna kombinacija prvega in tretjega pristopa je Slovenija na 14. mestu. Ohranjeni so vsi kazalci, vsako od področij pa ima enakovreden vpliv. Ugotavljamo, da je Slovenija po vseh štirih različicah vedno na prvem mestu med skupino 10 držav pristopnic v zadnji širitvi. Vedno je tudi pred Grčijo.

Poleg opravljenih razvrstitev držav po štirih različicah MGK bo za primerjavo opravljena še razvrstitev držav na podlagi vseh 83 kazalcev po izjemno preprosti metodi. Preučevane države bodo rangirane glede na vsakega od uporabljenih kazalcev in nato bo izračunan povprečni rang (iz teh 83-ih razvrstitev). Višja vrednost kazalca bo pomenila višji rang. Velika pomanjkljivost takega postopka pri izračunu končnega ranga je v tem, da so bili kazalci iz intervalnih spremenjeni v ordinalne spremenljivke, pri čemer se je izgubil velik del prvotne informacije. Poleg tega je številčna zastopanost po področjih neenakomerna. Favorizirano je socialno področje s 43 kazalci, medtem ko ima okoljsko področje z 12 kazalci pri izračunu povprečnega ranga zaradi tega manjši vpliv. Naj ta razvrstitev služi le kot primerjava za rezultate, dobljene preko metode glavnih komponent.

Razvrstitev preko izračuna aritmetične sredine rangov bo primerjana z razvrstitvijo, dobljeno po četrti MGK – uporabljen bo indeks 4. Vsaka izmed štirih razvrstitev po MGK ima svoje prednosti in slabosti, vendar ocenjujemo, da je vsebinsko najprimernejša MGK z vsemi kazalci, obravnavanimi po področjih.

Tabela 21: Povprečni rang vseh štirih razvrstitev po MGK in povprečni rang iz rangiranja na podlagi vseh kazalcev

Rang	INDEKS 4 (MGK ločeno po področjih)	Povprečni indeks preko rangiranja
1	Švedska	Švedska
2	Finska	Danska
3	Avstrija	Finska
4	Danska	Nizozemska
5	Francija	Luksemburg
6	Nemčija	Avstrija
7	Nizozemska	Nemčija
8	Velika Britanija	Belgija
9	Portugalska	Francija
10	Belgija	Irska
11	Španija	Velika Britanija
12	Italija	Slovenija
13	Luksemburg	Malta
14	Slovenija	Španija
15	Malta	Estonija
16	Irska	Ciper
17	Češka	Italija
18	Ciper	Češka
19	Slovaška	Portugalska
20	Madžarska	Slovaška
21	Latvija	Latvija
22	Grčija	Litva
23	Litva	Poljska
24	Estonija	Madžarska
25	Poljska	Grčija

Vir: Obdelava rezultatov iz priloge 5.5 na str. 39-40.

Razvrstitvi se razlikujeta, za dve državi pa velja, da ju oba postopka uvrstita na isto mesto. Slovenija po tej preprostejši metodi pristane na 12. mestu. Čeprav smo tudi pri metodah glavnih komponent z izborom manjšega števila glavnih komponent izgubili del prvotne variabilnosti spremenljivk, še vedno smatramo, da je MGK boljša za razlago relativne razvitosti držav.

Nazorneje lahko razvrstitev držav prikažemo grafično. Države EU so senčene glede na stopnjo razvitosti od najtemnejše (najrazvitejše) do najsvetlejše (zadnje na lestvici razvitosti). Razvrstitev je uporabljena glede na indeks 4 – MGK ločeno po področjih.

Slika 7: Ranžirna vrsta razvitosti držav EU



Vir: Lasten vir.

4 RAZVRŠČANJE DRŽAV V SKUPINE GLEDE NA KAZALCE RAZVITOSTI

4.1 Razvrščanje v skupine

Če smo pri metodi glavnih komponent v končni fazi prišli do indeksov razvitosti, na podlagi katerih smo z različnimi omejitvami razvrstili države od najbolj do najmanj razvite, imamo sedaj nekoliko drugačen namen. Preučevane države želimo razvrstiti v skupine na podlagi zbranih kazalcev razvitosti s pomočjo metode razvrščanja v skupine (angl.: Cluster Analysis). Želimo torej oblikovati skupine držav različnih razvitosti. Pri tem naj bodo države znotraj skupine glede na kazalce razvitosti čimbolj podobne (homogene), medtem ko naj bodo države med skupinami glede na iste kazalce karseda različne. V analizi bodo uporabljeni originalni

kazalci,⁴ saj vrednostno opredeljevanje gibanja kazalcev tukaj ni relevantno. Tudi to tehniko multivariatne analize zasledimo pri Poloni Grobler (2002, str. 21-34).

4.1.1 Mere podobnosti in mere različnosti

Pri razvrščanju držav v skupine glede na izbrane kazalce razvitosti moramo najprej določiti mero podobnosti. Poznamo tri različne tipe merjenja podobnosti: preko ene izmed vrst razdalj, asociacijskih koeficientov ali korelacijskih koeficientov (Rovan, 2004, str. 5-6). Slednji dve meri sta uporabni pri razvrščanju spremenljivk, zato bo tukaj uporabljena razdalja kot mera podobnosti. Uporabimo lahko tudi katero drugo mero podobnosti, če je to za vsebino analize primerno.

Poznamo več oblik oziroma definicij razdalj, ki navadno vplivajo na rezultate razvrščanja. Najbolj je v uporabi ena izmed oblik razdalje Minkowskega:

$$D_{ij} = \left(\sum_{k=1}^p \left| X_{ik} - X_{jk} \right|^n \right)^{1/n}$$

Kjer je:

- D_{ij} razdalja Minkowskega med opazovanji enot i in j
- p število spremenljivk
- $n = 1, 2, \dots, \infty$

Evklidska razdalja je poseben primer razdalje Minkowskega (kjer je $n = 2$) in je podana kot:

$$D_{ij} = \left(\sum_{k=1}^p (X_{ik} - X_{jk})^2 \right)^{1/2}$$

Kjer je:

- D_{ij} evklidska razdalja med opazovanji enot i in j
- p število spremenljivk

Problem (kvadratne) evklidske razdalje je v tem, da je odvisna od merskih enot, v katerih je izražena spremenljivka. Temu se izognemo, če podatke standardiziramo. V kolikor tega ne bi storili, potem bi dobili kazalci posamezne spremenljivke v analizi različno težo, in sicer glede na relativno velikost njene variance. Ker ima ta analiza opravka z več kazalci, ki so seveda izraženi v različnih enotah, bo analiza opravljena na standardiziranih spremenljivkah in tako bo vsaki spremenljivki v analizi pripisana enaka teža. Evklidsko razdaljo za standardizirane podatke imenujemo tudi statistična razdalja.

Evklidska razdalja za standardizirane podatke bo uporabljena v vseh opravljenih analizah razvrščanja v skupine.

⁴ Pri metodi glavnih komponent je bil nekaj kazalcem spremenjen predznak tako, da so bile njihove višje vrednosti pozitivno povezane z razvojem. Tukaj bo uporabljena prvotna oblika kazalcev.

4.1.2 Izbor metode (algoritma) razvrščanja v skupine

Naslednji korak je izbor metode algoritma razvrščanja. Določitev najboljše razvrstitve s pregledom vseh možnih dopustnih razvrstitev namreč pri obsežnejših populacijah v realnem času ni mogoča niti s pomočjo računalnika. Da bi se ognili oblikovanju vseh možnih razvrstitev, imamo na voljo različne algoritme, ki se omejijo na oblikovanje smiselnih skupin. Poznamo hierarhično in nehierarhično metodo.

Pri **hierarhičnih metodah** se enote združujejo postopoma. V prvi fazi imamo n skupin s po eno enoto. V naslednji fazi se enoti (skupini), ki sta si glede na vrednosti spremenljivk najbolj podobni, združita. Postopek se konča, ko združimo vse enote v eno samo skupino. Ta metoda, ki je tudi najbolj pogosta, ima to prednost, da od uporabnika ne zahteva vnaprejšnje določitve števila skupin končne razvrstitve. Sam postopek združevanja je mogoče nazorno grafično prikazati z drevesom združevanja. Glavna slabost metode pa je, da enoto, ki je v postopku razvrščanja dodeljena v določeno skupino, ne moremo več premestiti v drugo, tudi če se med postopkom izkaže, da bi bilo to primerneje.

Pri **nehierarhičnih metodah** se enote razvrščajo v skupine tako, da se z optimizacijskim kriterijem izboljšuje vnaprej podana začetna razvrstitev. Enote se iteracijsko predstavljajo iz ene skupine v drugo tako, da izbrana kriterijska funkcija doseže optimalno vrednost. Zato je potrebno vnaprej določiti število skupin iskane razvrstitve. Slabost te metode je v tem, da je razvrstitev le lokalno optimalna (metoda si pomaga tako, da pregleda le del množice razvrstitev v upanju, da je optimalna razvrstitev v njej – pregled vseh dopustnih razvrstitev je zaradi obsežnosti podatkov običajno nemogoč).

Enoznačnega odgovora na vprašanje, katera metoda da boljše rezultate, ni. Empirično je bilo dokazano (Sharma, 1996, str. 211-217), da se globalnemu ekstremu kriterijske funkcije kot najboljši rešitvi pri nehierarhičnih metodah najbolj približamo tako, da za začetno razvrstitev vzamemo rezultat razvrščanja, dobljen z neko drugo metodo. Zato bo v tej nalogi najprej opravljeno razvrščanje na podlagi hierarhične metode, rezultati pa bodo osnova za nehierarhično metodo, s katero bomo skušali izboljšati kvaliteto rezultatov analize.

4.2 Hierarhične metode

Pri hierarhičnih metodah se enote združujejo v skupine postopoma. Ko se v drugi fazi združita dve (glede na spremenljivke) najbolj podobni enoti, dobimo eno skupino z dvema enotama in $n-1$ skupin, ki imajo po samo eno enoto. Za vse nadaljnje faze moramo izbrati metodo, po kateri bo določena razdalja oziroma podobnost med skupinami, v katerih se nahaja več kot ena enota. Ne moremo namreč neposredno primerjati vrednosti spremenljivk ene same enote z vrednostmi spremenljivk pri skupini (v kateri je več kot ena sama enota). Najbolj pogoste metode so:

- Metoda centroidov (angl.: centroid method)
- Minimalna metoda oz. enojna povezanost (angl.: nearest-neighbor ali single-linkage method)
- Maksimalna metoda oz. polna povezanost (angl.: farthest-neighbor ali complete-linkage method)
- Povprečna metoda oz. povprečna povezanost (angl.: average-linkage method)
- Wardova metoda (angl.: Ward's method)

Izbira metode navadno vpliva na rezultate razvrščanja, vendar tudi tokrat ni enoznačnega odgovora, katera metoda je boljša. Študije so pokazale, da je izbor najboljše metode odvisen od več dejavnikov in je tako različen od primera do primera. Zato je najbolje uporabiti vse metode. Odločimo se za tisto, katere rezultate najlažje vsebinsko interpretiramo (Sharma, 1996, str. 217).

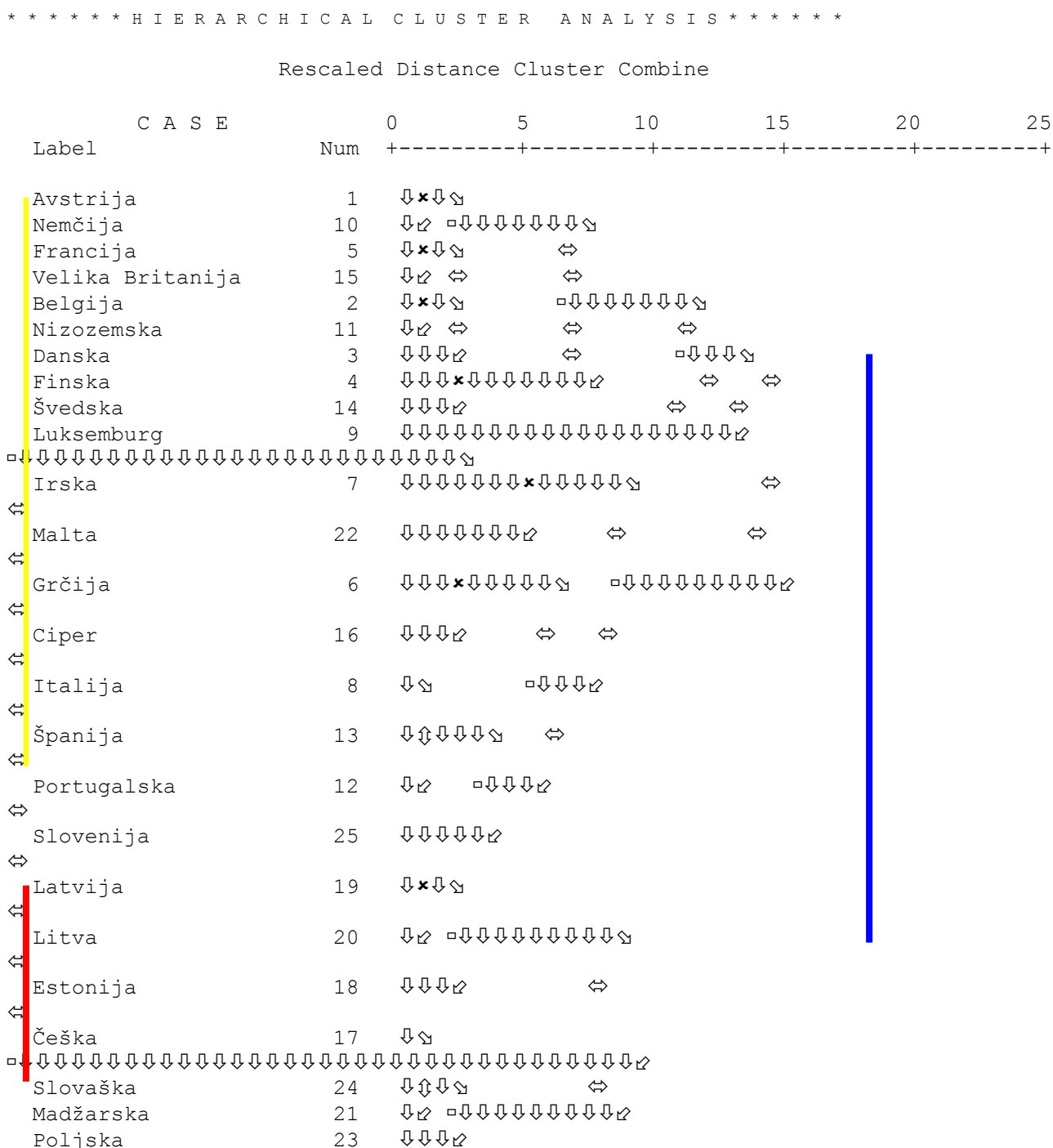
Postopek združevanja skupin se zaključi z uvrstitvijo vseh enot v skupino. Število končnih skupin moramo zato določiti sami. To storimo na podlagi drevesa združevanja (dendrograma), ki nam ga izriše SPSS. Odločitev je deloma subjektivne oziroma izkustvene narave. V drevesu združevanja (dendrogramu) poiščemo tisti prelom, kjer so horizontalne črte relativno dolge in med seboj zelo oddaljene. Raven razvrščanja je namreč sorazmerna meri podobnosti med izvornima skupinama.

Po opravljenem razvrščanju držav v skupine po vseh omenjenih hierarhičnih metodah razvrščanja z uporabo kvadratne evklidske razdalje kot mere podobnosti smo dobili pet dendrogramov. Kot »najlepši« po kriteriju iskanja preloma z najdaljšimi in medsebojno oddaljenimi horizontalnimi črtami se je izkazal dendrogram, dobljen z Wardovo metodo.

Wardova metoda tvori skupine z maksimiranjem homogenosti znotraj skupin. To dosega z minimizacijo skupne vsote kvadratov znotraj skupine pri vsaki fazi združevanja skupin. To pomeni, da je potrebno za vsako fazo opraviti vse možne kombinacije in izbrati najboljšo.

Iz oblike dendrograma (glej sliko 5 na str. 40) razberemo, da je države smiselno razvrstiti v dve skupini. Izbran prelom je označen z modro črto, skupini držav pa z rumeno in rdečo barvo. V skupini razvitejših držav (rumena črta) se znajdejo države EU (15), Malta, Ciper in Slovenija. V skupini manj razvitih držav (rdeča barva) pa pristanejo Češka, Estonija, Latvija, Litva, Madžarska, Poljska in Madžarska.

Slika 5: Drevo razvrščanja (dendrogram) po Wardovi metodi

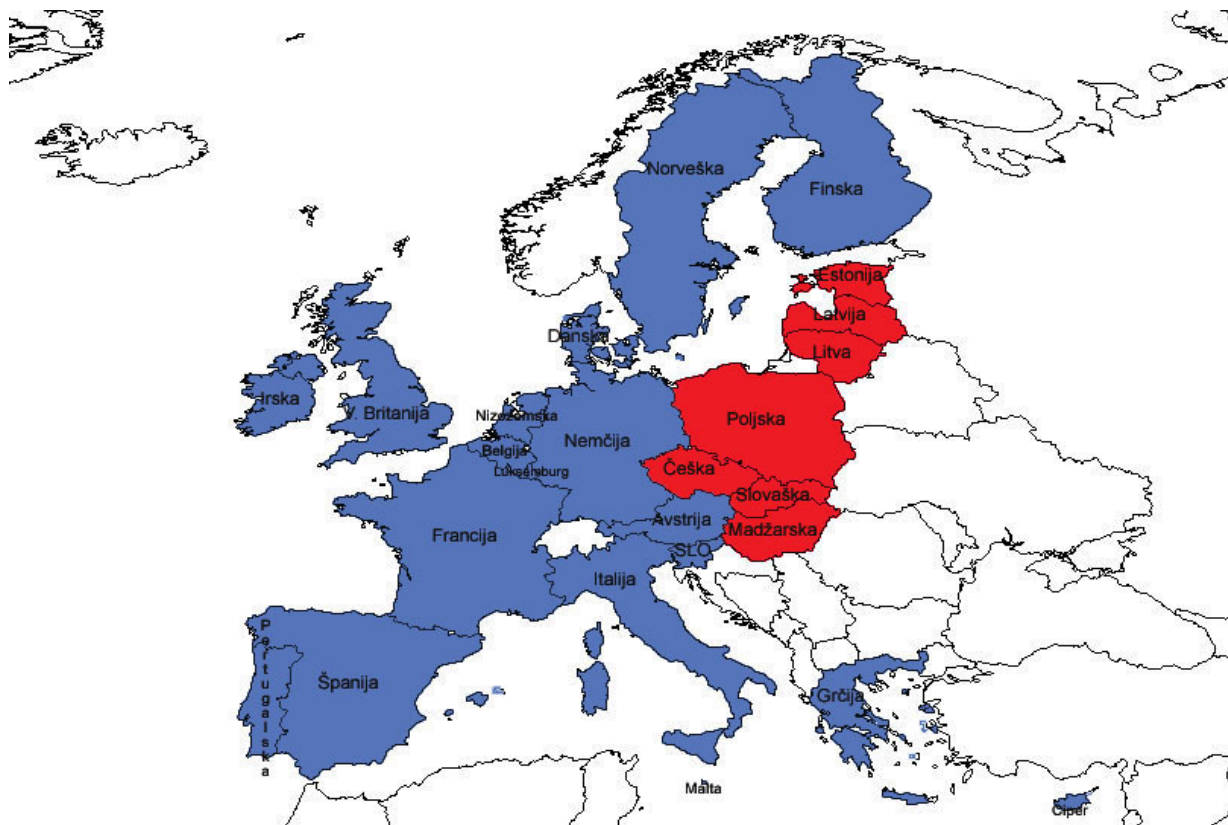


Vir: SPSS izpiski v Prilogi 6.1 - Dendrogram, str. 42.

Metoda ima dve omejitvi. Podlaga za opravljeno razvrstitev so bili vsi zbrani kazalci razvitosti, pri čemer se ponovno srečamo z dejstvom, da njihovo število ni enakomerno zastopano po področjih. Pri interpretaciji rezultatov se moramo zavedati dejstva, da metoda oblikuje skupine držav glede na uporabljene kazalce, pri čemer ni zagotovila, da ima ta skupina višje vrednosti za vsak uporabljen kazalec oziroma, da ima nižje vrednosti pri kazalcih z negativnim vplivom na razvoj. Za skupino razvitejših držav je tako značilno, da imajo poleg višje povprečne vrednosti BND, števila telefonskih naročnikov ter nižje vrednosti odstotka kmetijskega

prebivalstva in skupne brezposelnosti, obenem tudi višje povprečne vrednosti emisij CO₂ in porabe alkohola oziroma nižje vrednosti javnih izdatkov za zdravstvo, števila zdravnikov na prebivalca itd. Takih kazalcev, ki so v nasprotju s teorijo, je malo in so v manjšini. Določitev in poimenovanje skupin je bila tako pravilna.

Slika 8: Države EU glede na pripadnost skupini razvitosti



Vir: Lasten vir.

Legenda:

- skupina razvitejših držav EU (18)
- skupina manj razvitih držav EU (7)

4.2.1 Preizkus domneve o razliki med aritmetičnima sredinama za neodvisne vzorce za vsak kazalec

Sedaj, ko imamo dve skupini držav, lahko rezultate razvrščanja dodatno osvetlimo in preverimo tudi tako, da za vsako spremenljivko preizkusimo domnevo, da je njena razlika v aritmetični sredini med skupinama bolj in manj razvitih držav statistično značilna. Ker analiziramo skupini različno razvitih držav in ker uporabljeni kazalci ločijo med njima, lahko pričakujemo, da bo pri večini kazalcev razlika statistično značilna. Problem tega preizkusa bo v tem, da ne bomo dobili celostnega pogleda ampak ločene rezultate za vsak kazalec.

Že iz opisnih statistik (glej prilogo 6.2 Group Statistics, str. 43-45) lahko razberemo, da je za skupino razvitejših držav značilen višji BNDp.c., skupni izdatki za zdravstvo, število uporabnikov interneta itd. ter npr. nižja stopnja brezposelnosti, stopnja smrtnosti dojenčkov, razširjenost tuberkuloze itd. Vse to je v skladu s teorijo in pričakovanji. Bolj nas preseneti, da ima skupina razvitejših držav tudi višjo stopnjo inflacije, višjo stopnjo rodnosti, manjše število zdravnikov na prebivalca itd.

Še bolj pomembno kot dejstvo, pri katerem posameznem kazalcu je vrednost aritmetične sredine višja ali manjša, pa je, pri katerih kazalcih je razlika statistično značilna. Slednje lahko razberemo iz rezultatov preizkusa skupin (glej prilogo 6.2 Independent Samples Test, str. 46-49). Velja opozorilo, da je izbira preizkusnega izraza odvisna od enakosti oziroma neenakosti varianc za proučevano spremenljivko, zato je potrebno z F-preizkusom preveriti domnevo o enakosti variance med skupinama, kar avtomatično opravi tudi paket SPSS in poda rezultate za obe možnosti.

Pri večini kazalcev (45) je razlika med aritmetičnima sredinama med skupino bolj razvitih držav in med skupino manj razvitih statistično značilna. Za ostale (38) tega ne moremo trditi. Relativno največ takšnih kazalcev je okoljskih, kjer pri osmih od skupno dvanajstih kazalcev razlika ni statistično značilna. Zaključimo lahko, da kar nekaj kazalcev med izbranimi skupinama ne ločuje in da so glede tega najbolj problematični okoljski kazalci. Podrobnejši pregled statistično značilnih razlik in vrednosti aritmetičnih sredin po skupinah je možen v prilogi.

4.3 Nehierarhične metode

Dobljene rezultate hierarhične metode razvrščanja lahko skušamo izboljšati še z nehierarhično metodo. Število skupin je tako, kot nam ga je predlagala hierarhična metoda – dve skupini. Prednost te metode je v iteracijskem postopku; države bo postopek premeščal iz ene skupine v drugo, vse dokler ne bodo države znotraj skupine optimalno homogene, zunaj skupine pa različne. Rezultat bo končna razvrstitev držav po obeh skupinah.

Izhodišče nehierarhičnih metod je ali začetna razvrstitev enot v skupine ali skupina »semen«, ki pomenijo zametek bodočih skupin. Uporabljena bo ena izmed najbolj pogostih nehierarhičnih metod – MacQueenova metoda k -means (imenovana tudi metoda voditeljev). Osnova za razvrščanje bo določitev začetnih centroidov (»semen«) za obe skupini, ki bodo izračunani kot povprečne vrednosti standardiziranih kazalcev za vsak kazalec ločeno za obe skupini (osnova je razvrstitev hierarhične metode). Metoda je namreč občutljiva na to začetno postavitve centroidov.

Postopek nato v drugem koraku vsako izmed preučevanih enot uvrsti v tisto skupino, katere centroid ji je najbližji. Nato izračuna centroide obeh skupin (skupine, ki je izgubila, in skupine, ki je prejela enoto). Drugi korak se ponavlja, dokler niso izčrpane vse možnosti.

Tabela 22: Iteracijski postopek

Iteration	Change in Cluster Centers	
	1	2
1	,000	,000

Vir: SPSS izpiski v Prilogi 6.3., str. 52.

Iz rezultatov (glej prilogo 6.3, str. 49-52) je razvidno, da je metoda razvrstila države tako kot hierarhična metoda in da v nadaljevanju ni bilo potrebno premestiti nobene enote. Iz tega lahko sklepamo, da je bila dobra že razvrstitev po hierarhični metodi in da je v primeru dveh skupin držav glede na uporabljene kazalce to optimalna razvrstitev.

5 PRIMERJAVA REZULTATOV METODE GLAVNIH KOMPONENT IN METODE RAZVRŠČANJA V SKUPINE

Rezultata opravljenih analiz so ranžirne vrste držav iz metode glavnih komponent (4) in razvrstitev držav v dve skupini po metodi razvrščanja v skupine. V obeh primerih je kriterij seveda raven razvitosti. Za primerjavo bo uporabljena razvrstitev MGK z vsemi kazalci, obravnavanimi po področjih (indeks 4).

Pri primerjavi obeh rezultatov moramo rezultate pri MGK pretvoriti v obliko pri razvrščanju v skupine. Države bodo zato iz ranžirne vrste razvrščene v dve skupini držav tako, da bo v skupini razvitejših 18 držav in v skupini manj razvitih 7 držav.

Razlike se pojavijo pri dveh državah. Medtem ko po MGK (indeks 4) Češka zasede 17. mesto, kar jo uvrsti v skupino 18-ih razvitejših držav, se po rezultatih razvrščanja v skupine nahaja v skupini manj razvitih držav. Obratno velja za Grčijo, ki jo po MGK uvrstimo v drugo, po razvrščanju v skupine pa v prvo skupino. Zaključimo lahko, da so razlike v povprečnih rezultatih metode glavnih komponent in rezultatih razvrščanja v skupine majhne.

Tabela 23: Primerjava rezultatov obeh analiz; uvrstitev države v 1. oziroma 2. skupino

	DRŽAVA	Metoda glavnih komponent	Razvrščanje v skupine
1	Švedska	1	1
2	Finska	1	1
3	Avstrija	1	1
4	Danska	1	1
5	Francija	1	1
6	Nemčija	1	1
7	Nizozemska	1	1
8	Velika Britanija	1	1
9	Portugalska	1	1
10	Belgija	1	1
11	Španija	1	1
12	Italija	1	1
13	Luksemburg	1	1
14	Slovenija	1	1
15	Malta	1	1
16	Irska	1	1
17	Češka	1	2
18	Ciper	1	1
19	Slovaška	2	2
20	Madžarska	2	2
21	Latvija	2	2
22	Grčija	2	1
23	Litva	2	2
24	Estonija	2	2
25	Poljska	2	2

Vir: Obdelava podatkov iz priloge 5.5 in 6 na str. 39-42

SKLEP

Namen diplomske naloge je bil analizirati raven razvitosti držav EU. Pojem razvitosti je bil definiran zelo na široko in je bil predstavljen kot uravnoteženi razvoj. Materialni blaginji so bile dodane tudi vrednote s področja sociale in okolja. Tak koncept je zahteval širok nabor kazalcev, zaradi česar je bil izbor spremenljivk izredno pomemben.

Zaradi težnje po najnovejših podatkih so viri večinoma razni internetni strežniki različnih organizacij. Poleg ažurnosti je bila pozornost usmerjena tudi v popolnost podatkov in zastopanosti po področjih merjenja. Ocenjujem, da je zbrana baza podatkov zelo dobra in povsem primerna za analizo razvitosti. Problematični so le okoljski kazalci, saj jih je relativno malo. Zaradi številčnosti kazalcev in umestitve v teoretično podlago, so kazalci razvrščeni v tri skupine, vsaka skupina pa se nato deli še na različne podskupine - področja merjenja. Vsak kazalec osvetljuje namreč določeno področje razvoja in nosi s seboj določen vpliv na raven razvitosti.

Cilj metode glavnih komponent je bil zmanjšati število spremenljivk (z majhno izgubo informacije) in s tem omogočiti lažji celostni vpogled na raven razvitosti ter izdelati indeks razvitosti. Zadostiti je bilo potrebno »tehničnemu« kriteriju, ki metodo oceni kot uspešno, če uspemo s čim manj novimi sintetičnimi spremenljivkami (glavnimi komponentami) zadržati visoko vrednost variabilnosti prvotnih spremenljivk. Naslednji tak kriterij je možnost vsebinske interpretacije glavnih komponent glede na prvotne kazalce. Tretji kriterij, ki pa izhaja iz vsebine same analize, je množična in obenem enakomerna zastopanost kazalcev po področjih. Za MGK je namreč značilno, da dobi vsaka spremenljivka enako vlogo pri končnem rezultatu,⁵ zato igra izbor spremenljivk pomembno vlogo pri končnem rezultatu. Ker je analiza izhajala iz predpostavke, da so vsa tri področja med seboj približno enakovredna, je bilo zato treba težiti k številčni in enakomerni zastopanosti kazalcev po področjih.

Metoda glavnih komponent z uporabljenimi vsemi kazalci se je izkazala kot problematična z vidika enakomerne zastopanosti kazalcev, možnosti vsebinske interpretacije in relativno nizkega deleža ohranjene variance. Njena glavna prednost pa je v širokem naboru kazalcev.

Druga različica je vsebinsko še slabša. Kazalcev je manj, so neenakomerno porazdeljeni po področjih (prevladujejo ekonomski kazalci), vsebinska interpretacija komponent je težavna. Vendar je ta metoda »tehnično« najboljša, saj uspe z zadržanimi glavnimi komponentami zadržati izredno visok delež prvotne variabilnosti in zato je bila tudi vključena v analizo.

⁵ Vsaka spremenljivka vstopa v MGK enakovredno, vendar se pri oblikovanju glavnih komponent določen delež prvotne variabilnosti podatkov izgubi, v kolikor nimamo popolne korelacije med spremenljivkami oziroma ne uporabimo vseh novih spremenljivk. Pri tem se delež ohranjene prvotne variabilnosti po posameznih prvotnih spremenljivkah razlikuje, kar pomeni, da do določene mere niha vpliv posameznih kazalcev na končni rezultat.

Tretja različica se še vedno ukvarja s problemom majhnega števila kazalcev in težavne vsebinske interpretacije, vendar pa je uspešna v smislu enakomerne zastopanosti področij in izredno visoke ohranjene variabilnosti.

V več pogledih se zdi najboljša zadnja različica. Tukaj je MGK opravljena ločeno za vsa tri področja. S tem je zagotovljena enakomerna zastopanost,⁶ posebno še, ker so deleži ohranjene variabilnosti po področjih podobni. Ponovno so v analizi uporabljeni vsi kazalci. Najpomembneje pri tej različici je, da lahko glavnim komponentam pripišemo vsebino. Tako lahko analiziramo, na katerem področju je obravnavana država relativno dobra oziroma slaba. Za Slovenijo ugotovimo, da je v primerjavi z državami Evropske unije najboljša na ekonomskem in okoljskem področju, medtem ko je na socialnem nekoliko slabša. Za ohranitev zmerne deleža ohranjene variance pri tej različici je potrebno obdržati po tri glavne komponente na področje. Devet glavnih komponent je za to metodo nekoliko preveč, da bi lahko zasenčila ostale različice.

Zaradi štirih različic MGK je tako tudi število razvrstitev držav po rangi razvitosti. Slovenija zaseda dvakrat 12. ter 7. in 14. mesto. Po vseh razvrstitvah je na prvem mestu med 10-imi državami pristopnicami v zadnji širitvi. V vseh primerih se odreže bolje kot Grčija.

Za primerjavo so bile države razvrščene še po preprostejši metodi, po kateri je bil izračunan povprečni rang iz rangiranja držav glede na vsak kazalec – Slovenija je na 12. mestu.

Pri razvrščanju v skupine, kot drugi uporabljeni multivariatni analizi, je bila oblikovana skupina bolj in skupina manj razvitih držav z upoštevanjem vseh zbranih kazalcev razvitosti. V tem primeru se ne srečujemo s problemom vpliva kazalcev na razvitost (pozitiven, negativen). Vendar pa tudi za to metodo velja, da različno število kazalcev po področjih vpliva na končni rezultat.

Tako preko hierarhične kot preko nehierarhične metode sta se oblikovali enaki skupini držav. Slovenija je glede na izbrane kazalce podobna skupini držav, v kateri so EU-15 s Ciprom in Malto. To skupino smo poimenovali skupina višje stopnje razvitosti. Kljub temu, da tudi ta metoda ne omogoča vrednostnega opredeljevanja gibanja kazalcev, so redke izjeme, pri katerih je aritmetična sredina za kazalec po skupinah v nasprotju s teorijo. Skupini držav lahko zato brez zadržkov poimenujemo kot skupino bolj in skupino manj razvitih držav.

Naloga te diplomske naloge je bila analiza razvitosti držav EU. Države so bile preko metode glavnih komponent razvrščene od najboljše do najslabše. Oblikovani sta bili tudi dve skupini držav, ki so si znotraj skupine podobne glede na uporabljene kazalce razvitosti. Zbrana baza podatkov je dobra podlaga za takšne analize. Glede na pomen okoljskih kazalcev na uravnoteženi razvoj bi bila umestna številčnejša zastopanost le-teh.

⁶ Pri tej različici je indeks razvitosti izračunan kot aritmetična sredina (parcialnih) indeksov razvitosti po področjih, s čimer je zagotovljena enakomerna zastopanost področij v končnem rezultatu.

LITERATURA

1. Benčina Dragoljuba, Simoniti Iztok: Mednarodne organizacije: priročnik in vodnik. Ljubljana: DZS, 1994. 563 str.
2. Grobler Polona: Proučevanje družbeno-ekonomske razvitosti slovenskih občin s pomočjo metod multivariatne analize. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 48 str.
3. Košmelj Blaženka: Faktorska analiza. Ljubljana: Ekonomska fakulteta Borisa Kidriča, 1986. 55 str.
4. Mardia et al.: Multivariate Analysis. London: Academic Press, 1979. 536 str.
5. Rovan Jože, Turk Tomaž: Analiza podatkov s SPSS za Windows. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 262 str.
6. Rovan Jože: Razvrščanje v skupine (prosojnice predavanj). [URL:ftp://ftp.ef.uni-lj.si/_dokumenti/predmeti/Razvrscanje_v_skupine_nov_nov.pdf], 11.10.2004.
7. Salvatore Dominick, Dowling Edward: Schaum's outline of Theory and Problems of Development Economics. Schaum's outline series. New York: McGraw-Hill Book Company, 1977. 229 str.
8. Seljak Janko: Merjenje uravnoveženega razvoja. Doktorska disertacija. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 241 str.
9. Senjur Marjan: Makroekonomija majhnega odprtega gospodarstva. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 502 str.
10. Senjur Marjan: Razvojna ekonomika. Teorije in politike gospodarske rasti in razvoja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 732 str.
11. Sharma Subhash: Applied Multivariate Techniques. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1996. 493 str.

VIRI

1. Aquastat. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [URL:<ftp://ftp.fao.org/agl/aglw/aquastat/aquastat2003.xls>], 16.12.2003.
2. Development Goals. World Bank. [URL:<http://www.developmentgoals.org>], 25.10.2003.
3. Eurostat Yearbook 2003 – The statistical guide to Europe, Data 1991-2001, 330 str. + CD-ROM.
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [URL:<http://apps1.fao.org>], 16.12.2003 in [URL:<http://apps.fao.org>], 16.12.2003.
5. Global Environment Outlook. United Nations Environment Programme. [URL:<http://geodata.grid.unep.ch>], 10.11.2003.

6. Human Development Report 2003. United Nations Development Programme. [URL:<http://www.undp.org/hdr2003>], 30.10.2003.
7. Institute for Statistics, Science and technology, Selected R&D indicators, November 2002. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. [URL:<http://portal.unesco.org/uis>], 29.10.2003.
8. International Labour Organization database. [URL:<http://laborsta.ilo.org/cgi-bin/brokerv8.exe>], 27.10.2003.
9. International Trade Statistics 2003. World Trade Organization. [URL:http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2003_e], 30.10.2003.
10. Key Data on Education in Europe 2002. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.
11. Millenium Indicators. United Nations Statistics Division. [URL:<http://milleniumindicators.un.org/unsd/mi>], 28.10.2003.
12. On-line databases. World Bank. [URL:<http://devdata.worldbank.org>], 6.11.2003.
13. Seljak Janko: Merjenje uravnoveženega razvoja. Doktorska disertacija. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 241 str.
14. Statistics in focus. Theme 3. Eurostat. 15/2003.
15. Statistics in focus. Theme 3. Eurostat. 16/2003.
16. Statistics in focus. Theme 9. Eurostat. 1/2003.
17. United Nations. [URL:<http://www.cyberschoolbus.un.org/infonation/info.asp>], 22.11.2003.
18. United Nations Criminal Justice Information Network. [URL:<http://www.uncjin.org/Statistics/WCTS/trc000927.pdf>], 28.10.2003.
19. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. [URL:<http://132.204.2.104/unesco/eng/TableView/wdsview/print.asp>], 29.10.2003 in [URL:<http://stats.uis.unesco.org>], 29.10.2003.
20. United Nations Statistics Division. [URL:<http://unstats.un.org/unsd/mi>], 28.10.2003.
21. World Development Indicators database, July 2003. World Bank. [URL:<http://www.worldbank.org/data/wdi2003/index.htm>], 25.10.2003.
22. World Economic Outlook 2003. International Monetary Fund. [URL:<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2003/02/pdf/chapter1.pdf>], 25.10.2003.
23. World Health Organization. [URL:<http://data.euro.who.int/Default.aspx?TabID=2444>], 17.11.2003.
24. World Health Organization Statistical Information System. [http://www3.who.int/whosis], 30.10.2003.
25. World Intellectual Property Organization database. [URL:<http://www.wipo.int/ipstats/en/publications/a/pdf/patents.pdf>], 12.12.2003.
26. World Population Prospects: The 2002 Revision and World Urbanization Prospects: The 2001 Revision. United Nations. [URL:<http://esa.un.org/unpp>], 29.10.2003.
27. World Population Prospects: The 2002 Revision. Highlights. New York: United Nations. [URL:www.un.org/popin], 29.10.2003.

28. World Telecommunication Indicators, october 2003. [URL:<http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics>], 30.10.2003.

PRILOGE

KAZALO PRILOG

PRILOGA 1: Definicije uporabljenih kazalcev	1
PRILOGA 2: Matrika podatkov	3
2.1 Opomba: Seznam virov za vsakega od zbranih kazalcev	3
2.2 Matrika podatkov	7
PRILOGA 3: Natančnejši opis spremenljivk	16
PRILOGA 4: Razlage klasifikacij	21
4.1 Razlaga klasifikacije ISCED	21
PRILOGA 5: Metoda glavnih komponent	21
5.1 Analiza z vsemi kazalci, 3 komponente	22
5.2 Analiza s skrčenim številom kazalcev; 3 komponente	28
5.3 Analiza s petimi kazalci za vsako področje	30
5.4 Analiza z vsemi kazalci, obravnavanimi po področjih	322
5.4.1 za ekonomsko področje	322
5.4.2 za socialno področje	355
5.4.3 za okoljsko področje	388
5.5 Oblikovanje indeksov razvitosti in izračun povprečnega ranga	399
PRILOGA 6: Razvrščanje v skupine	400
6.1 Hierarhična metoda	400
6.2 Preizkus domneve o razliki med aritmetičnima sredinama za neodvisne vzorce za vsak kazalec	422
6.3 Nehierarhična metoda	499

PRILOGA 1: Definicije uporabljenih kazalcev

<i>gnipcath</i>	Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, metodologija Athlas, US dolarji
<i>gnipcapp</i>	Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, pariteta kupne moči (PKM), international dollars
<i>avebdp</i>	Povprečna letna rast BDP (%) v obdobju 1990-2001
<i>infl</i>	Inflacija - letna odstotna sprememba cen življenjskih potrebščin, leto 2002
<i>actpop</i>	Odstotek ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000
<i>labogro</i>	Povprečna letna stopnja rasti aktivnega prebivalstva, obdobje 2001-2010
<i>unempl</i>	Stopnja skupne nezaposlenosti, nezaposleni kot % (aktivnega prebivalstva / delovne sile), 2001
<i>depend</i>	Stopnja odvisnosti (vzdrževano prebivalstvo v primerjavi z delovnim prebivalstvom), %, 2001
<i>expheapc</i>	Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca v international dollars (PKM), leto 2000
<i>expedupc</i>	Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisočih), vsi javni in privatni zavodi, 1999
<i>schoolex</i>	Pričakovano število let šolanja učencev/dijakov/šolencev (ISCED 0-6) starih med 5-65 let, 1999/2000
<i>tert</i>	Stopnja bruto vpisov v tretjo raven izobraževanja, oba spola, šolsko leto 2000/2001
<i>computer</i>	Število osebnih računalnikov na 100 prebivalcev, leto 2002
<i>internet</i>	Število uporabnikov interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002
<i>rind</i>	Bruto domači izdatki za raziskave in razvoj, kot % BDP, leto 2000
<i>arabpc</i>	Kmetijska (orna) površina na prebivalca (ha na prebivalca), leto 2000
<i>impexp</i>	Izvoz in uvoz blaga in storitev kot % BDP, leto 2002
<i>impexppc</i>	Izvoz in uvoz blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002
<i>expspc</i>	Vrednost izvoza blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002
<i>fdibdp</i>	Tuje neposredne investicije (neto pritoki v državo) kot % BDP, leto 2001
<i>pokrit</i>	Pokritost uvoza z izvozom blaga in storitev, kot %, leto 2002
<i>comuse</i>	Komercialna poraba energije na prebivalca (kg ekvivalentov nafte na prebivalca), leto 2000
<i>elec</i>	Poraba električne energije v kwh na prebivalca, leto 2000
<i>pascar</i>	Število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev, leto 2000
<i>agricu</i>	Bruto dodana vrednost kmetijstva kot % BDP, leto 2001
<i>serv</i>	Bruto dodana vrednost storitev kot % BDP, leto 2001
<i>agrpoeco</i>	Odstotek kmetijskega prebivalstva, kot % ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000/2001
<i>popden</i>	Gostota prebivalstva (prebivalci na kvadratni km), medium variant, 2000
<i>popgrow</i>	Povprečna letna rast prebivalstva v obdobju 2000-2005, %, (medium variant)
<i>fertil</i>	Stopnja rodnosti (povprečno število otrok na žensko) za obdobje 2000-2005, (medium variant)
<i>oldpop</i>	Odstotek prebivalcev, starejših od 60 let, leto 2000 (medium variant) - tudi podatek za izračun <i>indekspop</i>
<i>indexpop</i>	Indeks staranja (odstotek starejših od 60 let glede na odstotek mlajših od 15 let), kot %, leto 2000
<i>urban</i>	Delež urbanega prebivalstva (kot % vseh), medium variant, 2000
<i>migrat</i>	Selitveni prirast ali padec na 1000 prebivalcev, obdobje 2000-2005
<i>unemy</i>	Stopnja nezaposlenosti v starostni skupini 15-24 let, leto 2001
<i>relifeex</i>	Odstotek pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi, leto 2001
<i>wompa</i>	Odstotek žensk v parlamentu, leto 2003
<i>girlboy</i>	Indeks žensk glede na moške, bruto vpisanih v tretjo raven izobraževanja, štud. leto 2000/2001
<i>womempl</i>	Odstotek žensk, zaposlenih v neagrarnem sektorju glede na vse zaposlene v neagr. sektorju, 2001
<i>poor</i>	Odstotek dohodka (oziroma porabe) najrevnejših 20% prebivalstva, leta različna po državah
<i>lifeex</i>	Pričakovana življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001
<i>helifeex</i>	Pričakovana "zdrava" življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001
<i>mort01</i>	Stopnja smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živorojenih, obdobje 2000-2005
<i>mort5</i>	Stopnja smrtnosti otrok pod 5 letim starosti na 1000 živorojenih, leto 2000
<i>tubercp</i>	Stopnja razširjenosti tuberkuloze na 100,000 prebivalcev, leto 2000
<i>tubercd</i>	Stopnja smrtnosti pri tuberkulozi na 100,000 prebivalcev, leto 2000
<i>exphea</i>	Skupni izdatki za zdravstvo kot % BDP, leto 2000
<i>physic</i>	Število zdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998
<i>nurses</i>	Število medicinskih sester na 100,000 prebivalcev, leto 1998

dentist	Število zobozdravnikov na 100.000 prebivalcev, leto 1998
mortmat	Stopnja smrtnosti mater pri porodu na 100.000 živih porodov, leto 1995
alcohol	Poraba čistega alkohola v litrih na odraslega prebivalca (starejšega od 15 let) na leto, leto 1999
smokers	Odstotek kadilcev med odraslimi prebivalci, obdobje 1999-2001
prim	Neto stopnja vpisa v prvo raven izobraževanja, leto 2000
prisec	Stopnja bruto vpisov v prvo in drugo raven izobraževanja, oba spola, šolsko leto 2000/2001
edu3	Odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (tretja raven), %, leta 2002
edu2	Odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (zgornja druga raven), %, leta 2002
resear	Število raziskovalcev na milijon prebivalcev, leto 1999
expedu	Javni izdatki za izobraževanje, kot % BNP (BND), leto 2000/2001
pupteac	Število učencev na učitelja na prvi ravni izobraževanja, šol. leto 2000/2001
patentpc	Število priznanih patentov rezidentom države v letu 2001 na 100.000 prebivalcev
telmob	Število telefonskih naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 prebivalcev, leto 2002
inthost	Število računalnikov z dostopom do interneta na 10.000 prebivalcev, leto 2002
aircra	Število letalskih vzletov na 1000 prebivalcev, leto 2001
govexhe	Javni izdatki za zdravstvo kot % skupnih izdatkov za zdravstvo, leto 2000
crime	Število prijavljenih zločinov na 100.000 prebivalcev, leto 1997
armsexp	Izvoz orožja, odstotek celotnega izvoza, leto 1999
armsimp	Uvoz orožja, odstotek celotnega uvoza, leto 1999
militexp	Izdatki za vojsko (kot % BDP), leto 2001
army	Zaposlene osebe v vojski kot odstotek delovne sile, leto 1999
natdis	Število smrtnih žrtev zaradi naravnih nesreč na 1.000.000 prebivalcev, leto 2002
co2em	Emisije ogljikovega dioksida (CO ₂), tone CO ₂ na prebivalca, leto 1999
so2em	Emisije SO ₂ v kilogramih na prebivalca, leto 1995
noxem	Emisije NO _x v kilogramih na prebivalca, leto 1995
ch4em	Emisije CH ₄ v kilogramih na prebivalca, leto 1995
coem	Emisije CO v kilogramih na prebivalca, leto 1995
nmvocem	Emisije NMVOC v kilogramih na prebivalca, leto 1995
bodem	Emisije BOD v kilogramih na prebivalca, leto 2000
agrtot	Kmetijska (orna) površina kot % celotne površine, 2000
fertiliz	Poraba gnojil v tonah na 1000ha kmetijske (orne) površine, leto 1999
forest	Gozdne površine kot % vse (kopne), leto 2000
proarea	Nacionalno zavarovane površine kot % vseh (kopnih), 2002
animal	Število ogroženih živalskih vrst, leto 2003
	<i>Sledi seznam osnovnih spremenljivk kot osnova za izračun nekaterih zgornjih kazalcev</i>
preb	Število prebivalcev v milijonih, (medium variant), leto 2003 - podatek za izračun <i>impexp</i> , <i>impexppc</i>
popul	Število prebivalcev v milijonih, leto 2001 - podatek za izračun <i>tracpop</i>
prebi	Število prebivalcev v milijonih, leto 2000 - podatek za izračun <i>arabpc</i> , <i>bodem</i> , <i>actpop</i>
prebil	Število prebivalcev v milijonih, leto 1995 - podatek za izračun <i>SO2em</i> , <i>noxem</i> , <i>ch4em</i> , <i>coem</i> , <i>n2oem</i> , <i>nmvocem</i>
agrnum	Število kmetijskega prebivalstva (agr pop) v milijonih, leto 2001 - podatek za izračun <i>agrpoeco</i>
ecoact	Število ekonomsko aktivnega prebivalstva v milijonih, leto 2000 - podatek za izračun <i>agrpoeco</i> , <i>actpop</i>
air	Število letalskih vzletov, leto 2001 - podatek za izračun <i>aircra</i>
exp	Vrednost izvoza blaga v milijonih dolarjev, leto 2002 - podatek za izračun <i>expspc</i> , <i>impexp</i> , <i>impexppc</i> , <i>pokrit</i>
imp	Vrednost uvoza blaga v milijonih dolarjev, leto 2002 - podatek za izračun <i>impexp</i> , <i>impexppc</i> , <i>pokrit</i>
expse	Vrednost izvoza storitev v milijonih dolarjev, leto 2002 - podatek za izračun <i>expspc</i> , <i>impexp</i> , <i>impexppc</i> , <i>pokrit</i>
impse	Vrednost uvoza storitev v milijonih dolarjev, leto 1992 - podatek za izračun <i>impexp</i> , <i>impexppc</i> , <i>pokrit</i>
arable	Kmetijska (orna) površina v ha, 2000 - podatek za izračun <i>arabpc</i> , <i>agrtot</i> , <i>fertiliz</i>

totarea	Skupna površina v ha, 2000 - podatek za izračun <i>agrtot</i>
youngpop	Odstotek prebivalcev, starih med 0-14 let, leto 2000 (medium variant) - podatek za izračun <i>indexpop</i>
lifeexf	Pričakovana življenjska doba ob rojstvu - ženske, leto 2001 - podatek za izračun <i>relifeex</i>
lifeexm	Pričakovana življenjska doba ob rojstvu - moški, leto 2001 - podatek za izračun <i>relifeex</i>
fdi	Tuje neposredne investicije, neto pritoki v državo, v milijonih dolarjev, leto 2001 - podatek za izračun <i>fdibdp</i>
bdp	Bruto domači proizvod v tekočih cenah (milijonih US dolarjev), leto 2001 - podatek za izračun <i>fdibdp</i>
bdp02	Bruto domači proizvod v tekočih cenah (milijonih US dolarjev), leto 2002 - podatek za izračun <i>impexp</i>
patent	Število priznanih patentov rezidentom države v letu 2001 - podatek za izračun <i>patentpc</i>
so2	Emisije SO ₂ v 1000 tonah, leto 1995 - podatek za izračun <i>so2em</i>
nox	Emisije NO _x v 1000 tonah, leto 1995 - podatek za izračun <i>noxem</i>
ch4	Emisije CH ₄ v 1000 tonah, leto 1995 - podatek za izračun <i>ch4em</i>
co	Emisije CO v 1000 tonah, leto 1995 - podatek za izračun <i>coem</i>
n2o	Emisije N ₂ O v 1000 tonah, leto 1995 - podatek za izračun <i>n2oem</i>
nmvoc	Emisije NMVOC v 1000 tonah, leto 1995 - podatek za izračun <i>nmvocem</i>
fert	Poraba gnojil v tonah, leto 1999 - podatek za izračun <i>fertiliz</i>
bod	Emisije BOD v kilogramih na dan, leto 2000 - podatek za izračun <i>bodem</i>

PRILOGA 2: Matrika podatkov

2.1 Opomba: Seznam virov za vsakega od zbranih kazalcev

Zbrani podatki so pridobljeni iz različnih virov. Seznam vseh virov se nahaja v samem delu. Tukaj še enkrat podajam seznam virov, pri katerem je sedaj razvidno, iz katerega vira so vzeti podatki za vsak posamezni uporabljeni kazalec. Seznam je zaradi lažjega pregleda še vedno urejen glede na vir in ne glede na kazalec.

Mednarodni denarni sklad (International Monetary Fund)

1. *World Economic Outlook 2003*

- a. [URL:<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2003/02/pdf/chapter1.pdf>], 25.10.2003 (za kazalce: *infl*).

Mednarodna organizacija dela (International Labour Organization)

1. *International Labour Organization database*

- a. [URL:<http://laborsta.ilo.org/cgi-bin/brokersv8.exe>], 27.10.2003 (pri *unempl* podatek za Malto, pri *unemy* podatek za Malto).

Mednarodna telekomunikacijska unija (International Telecommunication Union)

1. *World Telecommunication Indicators, oktober 2003*

- a. [URL:<http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics>], 30.10.2003 (za kazalce: *telmob*, *inthost*, *internet*, *computer*) (primarni vir za nekatere podatke sta Internet Software Consortium [URL:<http://www.isc.org>] in RIPE [URL:<http://www.ripe.net>]).

Statistični urad Evropske unije (Eurostat)

1. Statistics in focus

- a. Statistics in focus, Theme 3, 16/2003, Eurostat (*unempl, edu3, edu2*);
- b. Statistics in focus, Theme 3, 15/2003, Eurostat (*unempl, edu3, edu2*);
- c. Statistics in focus, Theme 9, 1/2003, Eurostat (*rind*).

2. Eurostat Yearbook

- a. Eurostat Yearbook 2003 – The statistical guide to Europe, Data 1991-2001, 330 str. + CD-ROM (pri *agricu* podatek za Ciper in Madžarsko, *pascar*, pri *rind* podatek za Luxemburg, *unempl*).

Svetovna banka (World Bank)

1. World Development Indicators

- a. World Development Indicators database, World Bank, July 2003 [URL:<http://www.worldbank.org/data/wdi2003/index.htm>], 25.10.2003 (za kazalce: *gnipcath, gnipcphp, avebdp*);
- b. World Development Indicators 1998 on CD-ROM, Washington: World Bank, 1998. 271,4 MB v Janko Seljak: Merjenje uravnoveženega razvoja (doktorska disertacija). Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 241 str. (pri *bodem* podatka za Belgijo in Estonijo).

2. Development Goals

- a. [URL:<http://www.developmentgoals.org>], 25.10.2003 (pri *prim* podatek za Portugalsko, *poor, mortmat, forest, proarea, co2em*). Primarni vir za *co2em*: Carbon Dioxide Information Analysis Center, Environmental Sciences Division, Oak Ridge National Laboratory, in the U.S. state of Tennessee.

3. on-line databases

- a. [URL:<http://devdata.worldbank.org>], 6.11.2003 (za kazalce: *fdibdp* (osnovni: *fdi*), pri *tert* podatek za Finsko, *labogro, bodem* (osnovni: *bod*), *agricu, air* (kot osnovni za *aircra*), *aircra, elec, serv, comuse, fdibdp* (osnovni: *bdp*), *impexp* (osnovni: *bdp02*)).

Svetovna organizacija za intelektualno lastnino (World Intellectual Property Organization)

1. WIPO database

- b. [URL:<http://www.wipo.int/ipstats/en/publications/a/pdf/patents.pdf>], 12.12.2003 (za kazalce: *patentpc* (osnovni: *patent*)).

Svetovna trgovinska organizacija (World Trade Organization)

1. International Trade Statistics 2003

- a. [URL:http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2003_e], 30.10.2003 (za kazalce: *expspc, impexp, impexppc, pokrit*; (osnovni: *exp, imp, impse, expse*)).

Svetovna zdravstvena organizacija (World Health Organization)

1. World Health Organization Statistical Information System

- a. [<http://www3.who.int/whosis>], 30.10.2003 (za kazalce: *lifeex*, osnovni(*lifeexf, lifeexm*), *relifeex, exphea, expheapc, helifeex, govexhe, physic, nurses, dentist, depend, alcohol*)).

2. *ostalo*

- a. [URL:<http://data.euro.who.int/Default.aspx?TabID=2444>], 17.11.2003 (za kazalce: *smokers*).

Združeni narodi (United Nations)

1. *United Nations Statistics Division*

- a. [URL:<http://unstats.un.org/unsd/mi>], 28.10.2003 (za kazalce: *mort, tubercd5, tubercp, wompa, unemy, prim, womempl*);
b. [URL:<http://milleniumindicators.un.org/unsd/mi>], 28.10.2003 (pri proarea podatka za Luksemburg in Slovaško).

2. *Organizacija ZN za prehrano in kmetijstvo (Food and Agriculture Organization of the United Nations)*

- a. [URL:<http://apps1.fao.org>], 16.12.2003 (*agrpoeco, actpop* (osnovni: *popul, agrnum*));
b. [URL:<http://apps.fao.org>], 16.12.2003 (*agrpoeco, actpop* (osnovni: *ecoact*));
c. [URL:<ftp://ftp.fao.org/agl/aglw/aquastat/aquastat2003.xls>], 16.12.2003 (primarni vir: podatkovna baza FAOSTAT) ((osnovni: *arable, prebi, totarea, arabpc, agrtot*)).

3. *Organizacija ZN za prosveto, znanost in kulturo (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)*

- a. [URL:<http://132.204.2.104/unesco/eng/TableViewer/wdsview/print.asp>], 29.10.2003 (za kazalce: *prisec, tert, expedu*, pri *schoolex* podatek za Slovaško);
b. UNESCO Institute for Statistics, Science and technology, Selected R&D indicators, November 2002 [URL:<http://portal.unesco.org/uis>], 29.10.2003 (za kazalec: *resear*);
c. [URL:<http://stats.uis.unesco.org>], 29.10.2003 (za kazalec: *pupteac*).

4. *Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat*

- a. World Population Prospects: The 2002 Revision. Highlights. New York: United Nations. [URL:<http://www.un.org/popin>], 29.10.2003 (za kazalce: *preb, popgrow, fertil, oldpop*, osnovni: *youngpop, indexpop*);
b. World Population Prospects: The 2002 Revision and World Urbanization Prospects: The 2001 Revision, [URL:<http://esa.un.org/unpp>], 29.10.2003 (za kazalce: *popden, urban, mort01*).

5. *Program ZN za razvoj (United Nations Development Programme) – Human Development Report 2003*

- a. [URL:<http://www.undp.org/hdr2003>], 30.10.2003 (pri *resear* podatek za Malto, *girlboy, militexp*).

6. *United Nations Criminal Justice Information Network*

- a. [URL:<http://www.uncjin.org/Statistics/WCTS/trc000927.pdf>], 28.10.2003 (za kazalec: *crime*).

7. *Program ZN za okolje – (United Nations Environment Programme) – Global Environment Outlook*

- a. [URL:<http://geodata.grid.unep.ch>], 10.11.2003 GEO – Global Environment Outlook; The Online Environmental Database: UNEP) (pri *agricu* podatek za Malto, pri *serv* podatki za Ciper, Madžarsko in Malto, pri *avebdp* podatki za Ciper, Luksemburg in Malto, pri *forest* podatek za Belgijo, *animal* (primarni vir: IUCN – International Union for the Conservation of Nature/Species Survival Commission), *armsexp* (primarni vir: World Bank), *armsimp* (primarni vir:

World Bank), *so2em*, *fertiliz*, *noxem*, *army* (primarni vir: World Bank), *migrat* (primarni vir: UNPD), *natdis* (primarni vir: Office of U.S. Foreign Disaster Assistance / The Center for Research on the Epidemiology Disaster), *ch4em*, *coem*, *nmvocem*; OSNOVNI: *prebil* (primarni vir: UNPD), *SO2* (primarni vir: RIVM), *fert* (primarni vir: FAO), *nox* (primarni vir: RIVM), *ch4* (primarni vir: RIVM), *co* (primarni vir: RIVM), *nmvoc* (primarni vir: RIVM).

8. *ostalo*

- a. [URL:<http://www.cyberschoolbus.un.org/infonation/info.asp>], 22.11.2003 (pri *expedu* podatka za Litvo in Slovenijo)

Ostalo

1. *Office for Official Publications of the European Communities*
 - a. Key Data on Education in Europe 2002, Luxemburg (*schoolex*, *expedupc*).

PRILOGA 2.2: Matrika podatkov

DRŽAVA	gnipcath	gnipcpcpp	avebdp	infl	actpop	labogro	unempl	depen	expheap	expedup	schoolex	tert
Avstrija	23390	28240	2,2	1,7	46,2	0	3,6	47	2171	7,6	16,1	58
Belgija	23250	27350	2,2	1,6	39,51	-0,1	6,6	52	2269	5,7	18,5	58
Danska	30290	29450	2,4	2,3	55,17	-0,5	4,3	50	2428	8,9	17,8	59
Finska	23510	25440	2,9	2	50,31	-0,6	9,1	49	1667	5,7	18,6	71
Francija	22010	26180	1,9	1,9	45,3	0,3	8,5	53	2335	6,3	16,6	54
Grčija	11660	18240	2,4	3,9	43,6	0,4	10,5	49	1390	2,6	16,1	63
Irska	23870	28040	7,7	4,7	42,2	1,4	3,8	48	1944	4	16,2	48
Italija	18960	25320	1,6	2,6	44,22	-0,4	9,4	48	2040	6	15,6	50
Luksemburg	38830	51060	5,5	2,1	42,11	-0,1	2	49	2740	5,7	14,1	9
Nemčija	22670	26220	1,5	1,3	49,13	0	7,7	47	2754	4,8	17,2	46
Nizozemska	23960	27470	2,9	3,9	46,38	0,2	2,4	47	2255	5,4	17,2	55
Portugalska	10840	17350	2,7	3,7	50,95	-0,1	4,1	48	1469	5,7	17,2	50
Španija	14430	20460	2,7	3,6	44,04	0,3	10,6	46	1539	4,2	17,2	59
Švedska	24820	25080	2,1	1,6	54,21	-0,2	4,9	55	2097	7	19,9	70
Velika Britanija	25250	25870	2,7	2,2	50,12	-0,1	5	53	1774	8,5	18,7	60
Ciper	12320	18040	4,4	2,8	49,11	-0,1	3,8	52	1415	4,7	13,4	22
Češka	5560	14500	1,2	1,8	56,12	-0,4	8	43	1031	2,8	15,6	30
Estonija	4130	11120	0,2	3,6	55,2	-0,2	12,8	46	556	2,5	16,8	58
Latvija	3480	8940	-2,2	1,9	54,94	-0,4	13,1	46	398	1,6	15,6	63
Litva	3660	9880	-2,2	0,3	52,08	0,1	16,6	48	420	1,4	15,1	52
Madžarska	5280	12810	1,9	5,3	47,84	-0,8	5,8	46	846	2,1	16,4	40
Malta	9200	16790	5	2,2	37,95	-0,1	6,5	48	803	1,9	14,4	25
Poljska	4570	10130	4,5	1,9	51,74	0,1	18,4	45	578	1,4	16,3	56
Slovaška	3950	12190	2,1	3,3	54,94	0,2	19,6	44	690	1,6	13	30
Slovenija	9810	17690	2,9	7,5	51,31	-0,3	5,9	42	1462	4,5	16,7	61

DRŽAVA	computer	internet	rind	arabpc	impexp	impexpp	expspc	fdibd	pokrit	comus	elec	pascar
Avstrija	36,93	4093,64	1,8	0,17	111,35	27673,65	13906,2	3,13	101,01	3524,21	6457,27	506
Belgija	24,16	3286,29	1,96	0,08	194,27	46625,7	24114,56	3,75	107,12	5776,1	7563,6	458
Danska	57,68	4651,81	2,07	0,43	88,95	28985,65	15382,55	4,46	113,08	3643,5	6079,03	347
Finska	44,17	5089,3	3,37	0,42	70,97	17826,77	9780,49	3,06	121,55	6408,98	14588,17	413
Francija	34,71	3138,32	2,13	0,31	57,83	13553,89	6944,87	4,01	105,08	4366,02	6539,16	463
Grčija	8,17	1547,41	0,67	0,26	54,25	6564,96	2776,79	1,37	73,3	2634,62	4086,27	304
Irska	42,08	2709,23	1,21	0,28	174	52744,44	29413,04	9,58	126,07	3854,2	5324,46	343
Italija	23,07	3010,77	1,04	0,14	52,06	10706,35	5404,61	1,37	101,94	2973,95	4731,76	563
Luksemburg	59,02	3674,83	1,36	0,08	284,57	126028,7	67039,74	3,75	113,65	8409	13050,23	623
Nemčija	43,13	4240,54	2,48	0,14	68,59	16435,48	8641,47	1,71	110,87	4131,38	5963,08	521
Nizozemska	46,66	5304,11	2,02	0,06	138,72	35539,97	18478,05	13,47	108,3	4761,54	6152,27	411
Portugalska	13,39	3554,62	0,76	0,2	66,27	7988,57	3512,32	5,37	78,47	2459,29	3834,23	350
Španija	19,6	1931,03	0,94	0,33	57,49	9097,93	4414,03	3,7	94,24	3083,5	4653,33	442
Švedska	62,13	5730,74	3,78	0,31	83,97	21736,26	11672,15	6,24	115,98	5353,6	14471,42	451
Velika Britanija	40,57	4061,74	1,85	0,1	54,72	14337,41	6797,81	4,43	90,16	3961,93	5601,48	419
Ciper	27,57	3000	0,26	0,13	123,06	14011,22	6230,67	1,79	80,08	3203,24	3957,73	353
Češka	17,74	2464,51	1,33	0,3	132,97	9039,76	4438,26	8,56	96,45	3930,87	4806,73	335
Estonija	21,03	4132,84	0,66	0,8	211,57	10255,48	4766,44	9,76	86,84	3302,61	3628,33	340
Latvija	17,17	1331,04	0,48	0,76	98,39	3584,74	1525,36	2,31	74,07	1540,89	1887,44	235
Litva	10,98	1445,09	0,6	0,79	113,28	4537,75	2035,71	3,75	81,36	2031,87	1767,54	317
Madžarska	10,84	1576,04	0,8	0,46	131,78	8784,85	4258,68	4,63	94,09	2448,42	2908,61	236
Malta	25,51	2525,51	1,44	0,02	185,39	17005,08	8022,84	8,12	89,32	2088,49	4017,95	483
Poljska	10,56	983,72	0,7	0,36	61,32	2982,58	1324,62	3,11	79,89	2328,07	2511,15	259
Slovaška	18,04	1604,38	0,67	0,27	151,53	6648,09	3169,94	7,33	91,14	3233,79	4075,17	236
Slovenija	30,06	4008,02	1,52	0,09	115,67	12305,95	5926,41	2,68	92,9	3288,04	5290,1	436

DRŽAVA	agricu	serv	agrpoeco	popde	popgrow	fertil	oldpop	indexpop	urban	migrat	unemy	relifeex	wompa
Avstrija	2,29	64,58	10,635	97	0,05	1,28	20,7	123,95	67,3	1,73	5,5	107,77	34
Belgija	1,51	71,28	4,287	336	0,21	1,66	22,1	127,01	97,3	1,3	15,3	108,56	23
Danska	2,8	71,03	6,61	124	0,24	1,77	20	109,29	85,1	1,87	8,3	106,28	38
Finska	3,49	63,19	11,337	15	0,18	1,73	19,9	109,94	59	0,77	19,9	108,99	37
Francija	2,88	71,55	7,065	108	0,47	1,89	20,5	109,04	75,4	1,25	18,7	109,66	12
Grčija	7,63	71,15	29,853	83	0,14	1,27	23,4	154,97	60,1	2,74	28	107,02	9
Irska	3,61	54,61	23,489	54	1,12	1,9	15,2	70,7	59	5,09	6,2	107,32	13
Italija	2,83	68,24	11,444	191	-0,1	1,23	24,1	168,53	66,9	1,12	27	107,87	12
Luksemburg	0,81	78,11	4,891	168	1,32	1,73	18,4	96,84	91,5	8,7	6,7	109,21	17
Nemčija	1,25	67,74	4,886	231	0,07	1,35	23,2	148,72	87,5	2,56	8,4	107,99	32
Nizozemska	2,72	70,12	7,082	389	0,5	1,72	18,2	98,38	89,5	1,86	5,8	106,46	37
Portugalska	3,81	66,2	27,239	108	0,13	1,45	20,8	124,55	64,4	1	9,2	110,18	19
Španija	3,57	66,21	15,818	81	0,21	1,15	21,2	145,21	77,6	1,95	20,8	109,69	28
Švedska	1,72	70,9	6,301	20	0,09	1,64	22,3	121,86	83,3	1,13	11,8	105,92	45
Velika Britanija	0,98	71,64	3,526	240	0,31	1,6	20,7	108,38	89,5	2,42	10,5	106,39	18
Ciper	4	72	16,883	85	0,76	1,9	15,7	67,97	69,9	1,88	6,6	106,17	11
Češka	4,23	55,12	14,137	130	-0,1	1,16	18,3	111,59	74,5	0,98	16,6	109,6	17
Estonija	5,92	64,91	19,766	30	-1,1	1,22	21,2	117,78	69,4	-6,01	22,2	116,44	18
Latvija	4,52	69,4	21,053	37	-0,93	1,1	21,2	117,78	60,4	-3,45	20,7	116,56	21
Litva	7,9	57,97	27,325	54	-0,58	1,25	19,3	96,02	68,5	-2,9	28,9	115,07	11
Madžarska	4,8	61	24,156	108	-0,46	1,2	19,7	115,88	64,5	0,1	10,8	113,08	10
Malta	3	62	4,054	1231	0,42	1,77	17	84,58	90,9	0,25	15,4	105,94	9
Poljska	3,58	59,12	35,71	120	-0,08	1,26	16,6	86,46	62,3	-0,42	41	111,73	20
Slovaška	4,1	66,89	16,015	110	0,08	1,28	15,4	78,97	57,4	0,3	39,1	111,69	19
Slovenija	3,13	59,31	3,333	98	-0,11	1,14	19,2	120,75	49,2	0,5	16,2	110,26	12

DRŽAVA	girlboy	womempl	poor	lifeex	helifee	mort01	mort	tuberc	tubercd	exphea	physic	nurses	dentist
Avstrija	1,08	43,5	7	79	71	4,7	5	7	1	8	302	532	47,2
Belgija	1,09	44,84	8,3	78	69,7	4,2	6	6	1	8,7	395	1075	68,1
Danska	1,29	48,9	8,3	77,2	70,1	5	5	6	1	8,3	290	722	88,6
Finska	1,17	50,2	10,1	77,9	70,1	4	5	5	2	6,6	299	2162	93,7
Francija	1,18	46,3	7,2	79,3	71,3	5	5	6	2	9,5	303	497	67,8
Grčija	1,05	40,5	7,1	78,1	70,4	6,4	6	10	1	8,3	392	257	102
Irska	1,21	46,5	6,7	76,5	69	5,8	6	6	1	6,7	219	1593	46,2
Italija	1,27	40,6	6	79,3	71	5,4	6	4	1	8,1	554	296	64,4
Luksemburg	1,18	37,62	8	78,5	70,6	5,4	5	7	0	5,8	272	782	65,8
Nemčija	0,9	45,5	5,7	78,2	70,2	4,5	5	6	1	10,6	350	957	75,9
Nizozemska	1,02	44,3	7,3	78,3	69,9	4,5	5	4	1	8,1	251	902	47,1
Portugalaska	1,33	46,3	5,8	76,5	66,8	6,1	6	16	5	8,2	312	379	33,3
Španija	1,1	39,3	7,5	78,9	70,9	5,1	5	13	2	7,7	424	458	38,5
Švedska	1,44	50,7	9,1	80	71,8	3,4	4	2	1	8,4	311	821	152
Velika Britanija	1,2	49,7	6,1	77,5	69,6	5,4	6	5	1	7,3	164	497	39,8
Ciper	1,38	43,2	7,8	76,9	66,2	7,7	7	3	0	7,9	255	447	65
Češka	1	46,6	10,3	75,4	66,6	5,6	5	8	1	7,2	303	886	62
Estonija	1,51	51,7	7	71,2	62	9,4	21	37	11	6,1	297	625	67,9
Latvija	1,62	52,7	7,6	70,7	60	14,2	21	66	14	5,9	282	549	43,5
Litva	1,49	51,3	7,9	72,9	61,1	8,7	21	77	10	6	395	884	61
Madžarska	1,21	46,1	10	71,7	61,8	8,8	9	24	5	6,8	357	385	42,4
Malta	1,14	30,8	7,8	78,1	69,2	7,1	6	3	1	8,8	261	1100	35,8
Poljska	1,38	46,9	7,8	74	64,3	9,1	10	25	3	6	236	527	45,6
Slovaška	1,05	51,9	8,8	73,3	64,1	8	9	16	1	5,9	353	708	48,2
Slovenija	1,28	47,7	9,1	75,9	67,7	5,5	5	14	2	8,6	228	681	60,8

DRŽAVA	mortmat	alcohol	smokers	prim	prise	edu3	edu2	resea	expedu	puptea	patentpc	telmob	inthost
Avstrija	11	12	29	90,9	101	16,9	61,3	2313	5,9	13	1664,4	129,77	450,95
Belgija	8	9,64	31	100,5	105	27,9	32,4	2953	5,8	12	835,93	128,24	325,35
Danska	15	11,3	30	99,3	114	27,4	52,5	3476	8,3	10	643,17	152,9	1556,74
Finska	6	9,72	23	100,4	114	32,4	42,2	4919	6,3	16	156,43	139,24	2343,12
Francija	20	13,54	27	99,8	107	23,5	40,6	2718	5,8	19	1851,88	121,7	232,86
Grčija	2	9,53	37,6	97,2	99	17,6	35,1	1400	3,7	13	10,35	128,06	145,97
Irska	9	15,8	27	90,2	105	25,4	34,9	2184	5,1	22	1088,26	125,77	347,21
Italija	11	9,2	25	100	98	10,4	34	1128	4,7	11	153,38	141,27	119,13
Luksemburg	0	17,04	32	96,7	98	18,6	43	2953	4	12	1877,83	169,99	384,41
Nemčija	12	12,45	36,4	86,5	101	22,3	60,7	3112	4,6	15	2346,39	137,83	314,32
Nizozemska	10	9,45	30	100,1	116	24,9	42,7	2572	4,8	10	1855,62	136,46	1937,14
Portugalska	12	16,71	17,2	102	117	9,4	11,3	1576	5,9	13	48,84	123,83	158,24
Španija	8	11,17	31,6	102,3	111	24,4	17,2	1543	4,6	14	446,13	128,26	145,02
Švedska	8	6,71	19	102,4	128	26,4	55	4511	7,9	11	540,02	162,45	949,54
Velika Britanija	10	9,73	27	98,9	130	29,4	52,4	2666	4,4	18	665,14	143,96	485,03
Ciper	0	9,18	28,1	94,9	95	29,1	37,4	358	5,7	17	0	120,77	38,46
Češka	14	14,94	19,5	90,3	98	11,8	76	1316	4,5	18	234,89	121,11	223,21
Estonija	80	8,02	29	97,6	97	29,6	57,9	2128	7,6	14	101,67	100,07	467,63
Latvija	70	9,54	29,2	92	94	19,6	63,1	1078	5,9	15	403,16	69,49	152,39
Litva	27	11,2	32	94,6	97	44	40,7	2027	5	16	200,6	74,2	157,82
Madžarska	23	11,5	30,6	90,2	100	14,1	57,3	1255	5,2	11	183,52	100,75	191,59
Malta	0	6,06	24,1	99,1	97	8,8	9,5	96	4,9	19	484,69	122,25	185,73
Poljska	12	8,26	32	97,7	101	12,2	68,6	1461	5,3	11	220,6	55,41	170,3
Slovaška	14	12,11	32	89,3	92	10,8	75	1706	4,2	19	159,17	80,44	159,91
Slovenija	17	10,31	23,7	93,4	105	14,8	62,1	2224	5	13	972,29	124,17	179,31

DRŽAVA	aircra	govexhe	crime	armsexp	armsimp	militexp	army	natdis	co2em	so2em	noxem	ch4em	coem
Avstrija	16,3	69,7	6285	0	0	0,8	1,3	1,23	7,6	26,34	25,11	48,3	106,48
Belgija	17,28	71,2	8035	0	0,2	1,3	1	0,29	10,2	177,53	36,64	46,42	146,42
Danska	20,6	82,1	1	0	0,7	1,6	0,9	0,19	9,3	33,18	42,65	51,95	139,72
Finska	24,76	75,1	7273	0,1	1,3	1,2	1,3	0	11,3	64,83	40,64	68,48	176,61
Francija	13,06	76	6765	1	0,3	2,5	1,6	0,5	6,1	25,26	25,5	41,06	141,06
Grčija	9,34	55,5	3591	0,9	7,5	4,6	4,5	0,18	8,2	70,83	31,36	29,58	145,94
Irska	41,53	75,8	2482	0	0,1	0,7	0,9	0	10,8	24,9	33,89	157,58	142,58
Italija	6,87	73,7	4000	0,2	0,3	2	1,5	0,56	7,3	34,26	26,76	33,3	138,19
Luksemburg	84,33	91,9	5217	0	0,5	0,8	0,5	0	18,6	62,59	83,85	23,21	575,26
Nemčija	9,48	75,1	8025	0,3	0,3	1,5	0,8	0,56	9,7	44,14	24,51	53,99	39,37
Nizozemska	14,07	67,5	7422	0,1	0,4	1,6	0,7	0,25	8,5	34,09	29,13	56,39	102,56
Portugalska	9,54	71,2	3234	0	0,2	2,1	1,4	0,1	6	19,37	28,44	36,21	203,01
Španija	12,6	69,9	1764	0,1	0,5	1,2	0,9	0,39	6,8	38,66	30,16	37,01	123,52
Švedska	26,34	77,3	6	0,8	0,3	2	1,1	0,11	5,3	33,29	26,51	41,72	142,69
Velika Britanija	16,63	81	4672	1,9	0,8	2,5	0,7	0,25	9,2	51,07	38,38	43,03	148,76
Ciper	16,58	53,8	523	0	9,4	3,1	3,8	0	8	60,07	38,17	18,82	122,43
Češka	4,26	91,4	3917	0,3	0,7	2,1	0,9	1,76	10,6	137,47	26,2	74,72	114,11
Estonija	6,35	76,7	2809	0	0,2	1,7	0,9	0	11,7	115,08	41,88	52,7	116,27
Latvija	4,72	60	1496	0	0,2	1,2	0,4	0	2,8	32,15	19,86	42,59	80,12
Litva	3,02	72,4	2406	0	0,4	1,8	0,6	0	3,8	31,4	22,87	52,96	136,72
Madžarska	3,22	75,7	5066	0	0,3	1,8	1,1	0	5,6	97,41	21,74	57,03	131,66
Malta	38,32	68,5	2091	0	0	0,8	1,4	0	8,8	65,61	28,6	12,17	66,43
Poljska	1,86	69,7	2568	0,1	0,1	1,9	0,9	4,92	8,1	104,23	29,42	102,02	138,43
Slovaška	0,33	89,6	1716	0,1	0,2	1,9	1,2	0	7,2	87,56	29,03	52,2	108,3
Slovenija	6,65	78,9	1872	0	0,1	1,4	1	0	7,3	45,11	31,32	38,19	242,13

DRŽAVA	nmvocem	bodem	agrto	fertiliz	forest	proare	animal	preb	popul	prebi	prebil	agmum
Avstrija	37,8	3,65	16,68	173,7	47	33,9	64	8,166	8,07	8,08	8,047	0,397
Belgija	36,08	4,1	26,71	366,87	23,5	2,6	35	10,318	10,26	10,686	10,137	0,181
Danska	56,24	5,74	52,94	171,42	10,7	34	25	5,364	5,33	5,32	5,228	0,194
Finska	46	4,42	6,47	142,2	72	9,3	20	5,207	5,18	5,172	5,108	0,295
Francija	39,52	1,72	33,44	257,75	27,9	13,3	109	60,144	59,45	59,238	58,139	1,896
Grčija	35,28	1,97	20,77	171,11	27,9	3,6	65	10,976	10,62	10,61	10,454	1,381
Irska	34,65	4,72	14,94	666,67	9,6	1	17	3,956	3,84	3,803	3,609	0,377
Italija	40,52	3,14	26,49	221,94	34	7,9	104	57,423	57,5	57,53	57,301	2,911
Luksemburg	79,11	5,05	26,71	366,87	23,5	14	11	0,453	0,44	0,437	0,405	0,009
Nemčija	27,98	3,53	33,06	257,02	30,1	31,3	62	82,476	82,01	82,017	81,661	1,969
Nizozemska	45,81	2,86	21,89	522,55	11,1	14,2	31	16,149	15,93	15,864	15,459	0,521
Portugalska	44,95	4,41	21,64	129,15	40,1	6,6	127	10,062	10,03	10,016	9,916	1,39
Španija	33,97	3,43	26,32	173,76	28,8	8,5	128	41,06	39,92	39,91	39,935	2,78
Švedska	44,98	4,29	6,01	102,21	65,9	13,2	28	8,876	8,83	8,842	8,827	0,302
Velika Britanija	61,67	3,49	24,19	348,2	10,7	22,8	37	59,251	59,76	59,634	57,842	1,054
Ciper	28,52	3,31	10,92	199,96	12,7	8,5	16	0,802	0,79	0,784	0,744	0,065
Češka	31,28	5,63	39,08	87,28	34,1	16,1	38	10,236	10,26	10,272	10,331	0,815
Estonija	29,61	8,1	24,83	24,37	48,7	11,8	15	1,323	1,38	1,393	1,446	0,152
Latvija	30,63	3,39	28,56	29,49	47,1	13,4	22	2,307	2,41	2,421	2,498	0,28
Litva	28,09	3,67	44,98	62,39	30,8	10	21	3,444	3,69	3,696	3,563	0,526
Madžarska	36,49	5,59	49,47	84,09	19,9	7	57	9,877	9,92	9,968	10,214	1,152
Malta	22,25	3,67	25	89,13	0	0,9	16	0,394	0,39	0,39	0,378	0,006
Poljska	19,81	3,67	43,29	109,09	30,6	12,4	39	38,587	38,58	38,605	38,595	7,133
Slovaška	23,39	3,92	29,59	61,44	42,5	22	45	5,402	5,4	5,399	5,364	0,475
Slovenija	69,38	7,02	8,54	454,3	55	6	71	1,984	1,99	1,988	1,99	0,034

DRŽAVA	ecoact	air	exp	imp	expse	impse	arable	totarea	youngp	lifeex	lifeexm	fdi	bdp
Avstrija	3,733	133100	78694	77984	34864	34441	1399000	8386000	16,7	81,8	75,9	5900	188545,5
Belgija	4,222	178300	213957	197395	34857	34875	815000	3051000	17,4	81,2	74,8	8600	229609,6
Danska	2,935	110500	57045	49381	25467	23586	2281000	4309000	18,3	79,5	74,8	7200	161542,4
Finska	2,602	128900	44836	33577	6091	8320	2187000	33815000	18,1	81,2	74,5	3700	120855,3
Francija	26,836	785700	331780	329322	85912	68171	18440000	55150000	18,8	82,9	75,6	52500	1309807
Grčija	4,626	102500	10353	31273	20125	10306	2741000	13196000	15,1	80,8	75,5	1600	117168,7
Irska	1,605	164300	88224	51906	28134	40393	1050000	7027000	21,5	79,2	73,8	9900	103298,4
Italija	25,437	394500	250975	242957	59374	61485	7984000	30134000	14,3	82,2	76,2	14900	1088754
Luksemburg	0,184	38200	10228	13153	20141	13569		261000	19	81,8	74,9		18539,99
Nemčija	40,299	782000	613093	493712	99621	149107	11804000	35703000	15,6	81,1	75,1	31500	1846069
Nizozemska	7,357	227200	244304	219788	54098	55745	909000	4153000	18,5	80,7	75,8	51200	380137,1
Portugalaska	5,103	96000	25621	38451	9720	6589	1990000	9198000	16,7	80,1	72,7	5900	109802,5
Španija	17,575	517500	119131	154701	62109	37620	13317000	50599000	14,6	82,6	75,3	21500	581823
Švedska	4,793	233800	81137	66219	22465	23110	2706000	44996000	18,3	82,3	77,7	13100	209813,8
VB	29,89	985300	279647	345321	123130	101408	5876000	24291000	19,1	79,9	75,1	63100	1424094
Ciper	0,385	13300	843	4083	4154	2157	101000	925000	23,1	79,2	74,6	163,3	9131,12
Češka	5,765	43600	38403	40756	7027	6345	3082000	7887000	16,4	78,8	71,9	4900	57243,1
Estonija	0,769	8400	4336	5863	1970	1399	1120000	4510000	18	76,5	65,7	539,4	5524,96
Latvija	1,33	10900	2284	4053	1235	698	1845000	6460000	18	76	65,2	176,8	7663,37
Litva	1,925	10400	5560	7739	1451	878	2933000	6520000	20,1	77,9	67,7	445,8	11874,43
Madžarska	4,769	31800	34337	37612	7726	7093	4602000	9303000	17	76,1	67,3	2400	51832,95
Malta	0,148	15100	2092	2824	1069	715	8000	32000	20,1	80,3	75,8	293,3	3614,09
Poljska	19,975	71800	41010	55113	10103	8863	13993000	32325000	19,2	78,1	69,9	5700	183028,4
Slovaška	2,966	1800	14367	16492	2757	2297	1450000	4901000	19,5	77,4	69,3	1500	20459,1
Slovenija	1,02	13200	9471	10937	2287	1720	173000	2025000	15,9	79,5	72,1	503,3	18809,57

DRŽAVA	bdp02	patent	so2	nox	ch4	co	n2o	nmvoc	fert	bod
Avstrija	202953,6	1344	211,96	202,03	388,7	856,82	21,06	304,19	243000	80789
Belgija	247634,3	858	1799,65	371,4	470,6	1484,22	39,75	365,72	299000	
Danska	174798	343	173,46	222,97	271,6	730,47	24,68	294,03	391000	83591
Finska	130797,3	81	331,15	207,61	349,8	902,1	18,53	234,96	311000	62610
Francija	1409604	11010	1468,45	1482,68	2387,3	8200,84	290,02	2297,64	4753000	278878
Grčija	132834,2	11	740,5	327,82	309,2	1525,65	45,35	368,82	469000	57178
Irska	119915,8	418	89,88	122,32	568,7	514,56	44,8	125,04	700000	49144
Italija	1180921	882	1963,28	1533,15	1908,3	7918,58	106,8	2321,63	1772000	495411
Luksemburg	20062,22	83	25,35	33,96	9,4	232,98	0,19	32,04		6047
Nemčija	1976240	19242	3604,2	2001,21	4408,5	3214,9	252,17	2284,63	3033843	792194
Nizozemska	413741,3	2956	526,99	450,3	871,8	1585,45	54,45	708,19	475000	124128
Portugalska	121290,9	49	192,06	281,98	359,1	2013,05	23,87	445,76	257000	121013
Španija	649791,5	1781	1544	1204,24	1477,9	4932,92	116,43	1356,68	2314000	374589
Švedska	229771,6	477	293,88	233,96	368,3	1259,56	21,65	397,06	276587	103913
Velika Britanija	1552437	3975	2953,86	2220,09	2488,8	8604,86	214,18	3567,1	2046000	569736
Ciper	9131,12	0	44,69	28,4	14	91,09	2,06	21,22	20196	7119
Češka	69590,49	241	1420,21	270,7	771,9	1178,85	25,29	323,18	269000	158462
Estonija	6413,12	14	166,41	60,56	76,2	168,13	2,63	42,82	27290	
Latvija	8405,59	97	80,32	49,62	106,4	200,14	3,62	76,52	54400	22491
Litva	13796,48	74	111,89	81,5	188,7	487,15	6,27	100,1	183000	37125
Madžarska	65843,05	182	994,98	222,06	582,5	1344,73	23,94	372,66	387000	152531
Malta	3614,09	19	24,8	10,81	4,6	25,11	0,2	8,41	713	3923
Poljska	187680	851	4022,7	1135,31	3937,4	5342,72	101,89	764,69	1526500	388153
Slovaška	23700,07	86	469,68	155,72	280	580,93	9,17	125,44	89083	57970
Slovenija	21107,79	193	89,76	62,32	76	481,83	3,48	138,07	78594	38213

PRILOGA 3: Natančnejši opis spremenljivk

- **gnipcath** – bruto nacionalni dohodek (po terminologiji 1993 SNA oziroma bruto nacionalni proizvod; BND=BNP) na prebivalca je vsota dodane vrednosti oziroma dohodkov vseh produkcijskih faktorjev na ozemlju določene države plus vsi indirektni davki (minus subvencije), ki niso vključeni v ceno outputa plus neto faktorski dohodki (neto prejemki od dela in kapitala) iz tujine, deljeni s številom prebivalstva na sredini leta 2002. Bruto nacionalni dohodek na prebivalca je podan v tekočih ameriških dolarjih pretvorjenih iz nacionalnih valut na podlagi Atlas metode Svetovne Banke. Po tej metodi se za devizni tečaj pri preračunu v dolarje uporabi triletno povprečje deviznega tečaja, popravljenega za razliko inflacijske stopnje (merjene kot sprememba BDP deflatorja) med obravnavano državo in državami G-5 (Francija, Nemčija, Japonska, Velika Britanija in Združene države Amerike) z namenom izravnavanja tečajnih fluktuacij.
- **gnipcapp** – bruto nacionalni dohodek (oziroma bruto nacionalni proizvod) na prebivalca je tudi tukaj vsota dohodkov vseh rezidenčnih produkcijskih faktorjev, deljenih s številom prebivalstva na sredini leta 2002. Bruto zato, ker ne upošteva amortizacije fizičnega kapitala. Če bi želeli neto nacionalni dohodek, bi morali amortizacijo odšteti od BND. Kazalec bi lahko definirali tudi skozi proizvodnjo (kjer je enak domači in tuji dodani vrednosti, ki pripada prebivalcem (rezidenčnim produkcijskim faktorjem) ali pa skozi izdatke (kjer je enak vsem izdatkom od dohodka). V vseh treh primerih naj bi bil končni rezultat enak. Vsebinsko je kazalec enak bruto domačemu proizvodu plus neto faktorskim dohodkom iz tujine (BNP=BDP+NFP). Ker pa devizni tečaji ne odražajo vedno najboljše mednarodnih razlik v relativnih cenah, je BNDp.c. preračunan v »mednarodne dolarje« (international dollars) z uporabo metode paritete kupne moči. Mednarodni dolar v izbrani državi ima enako kupno moč kot ga ima ameriški dolar v Združenih državah Amerike.
- **avebdp** – podatki o povprečni letni rasti BDP so za obdobje 1990-2001. Podatki za Ciper, Luksemburg in Malto so iz drugega vira in so izračunani kot tehtano povprečje letnih rasti za isto obdobje.
- **infl** – inflacijo definiramo tukaj kot letno odstotno spremembo cen življenjskih potrebščin za leto 2002
- **actpop** – podatki o odstotku ekonomsko aktivnega prebivalstva so pridobljeni iz osnovnih spremenljivk; število ekonomsko aktivnega prebivalstva (*ecoact*) in števila vseh prebivalcev (*prebi*), oboje za leto 2000, po enačbi:
$$actpop = \left(\frac{ecoact}{prebi} \right) * 100$$
- **labogro** – pri podatkih o povprečni letni stopnji rasti aktivnega prebivalstva za obdobje 2001-2010 so manjkali podatki za Luksemburg, Ciper in Malto. Ker manjkajočih podatkov ni bilo možno nadomestiti, kazalec pa smatran kot pomemben, sem kot vrednost za Luksemburg privzel kar vrednost Belgije, pri Malti in Cipru pa je podatek povprečje vrednosti pri obravnavanih državah.
- **unempl** - pri podatkih o stopnji skupne nezaposlenosti prihaja do manjših sprememb v definiciji med državami EU in kandidatki. Podatki za EU se nanašajo na nezaposlenost glede na aktivno prebivalstvo in so izraženi kot letno povprečje, medtem ko so podatki za kandidatke izraženi kot nezaposleni glede na delovno silo in se nanašajo na pomlad. Oboje za leto 2001. Podatek za Malto je iz drugega vira (vendar za isto leto).
- **unemy** – Stopnja nezaposlenosti v starostni skupini 15-24 let kot delež v skupni delovni sili v tej starostni skupini, leto 2001 (ILO estimates). Podatki se nanašajo na odstotek delovne sile brez zaposlitve, ki pa je pripravljena za in tudi išče zaposlitev v starostni skupini 15-24 let. Podatki so za leto 2001, razen Litve (2000). Podatek za Malto je iz drugega vira in je izračunan s pomočjo podatkov o skupnem številu nezaposlenih (leta 2001) in skupnim številom aktivnih prebivalcev (december 2001) v omenjenem starostnem razredu. Pri teh podatkih so velika odstopanja pri referenčnih obdobjih na katera se nanašajo podatki, pri nekaterih pa je tudi drugačna definicija oziroma zajemanje podatkov.
- **depend** – podatki o stopnji odvisnosti (vzdrževano prebivalstvo v primerjavi z delovnim prebivalstvom) izraženi kot odstotek so za leto 2001. Definirani so kot vsota prebivalstva starega med 0 in 14 letom starosti ter starejšega od 65 let, deljena z številom prebivalstva v starostni skupini 15-64 let.
- **expheapc** – skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca v mednarodnih dolarjih (international dollars) so definirani kot vsota tako javnih kot privatnih (zasebnih) izdatkov za zdravstvo na prebivalca. Mednarodni dolarji so skupna valuta, ki upošteva relativne razlike v kupni moči posameznih nacionalnih valut. Podatki v mednarodnih dolarjih so izračunani na podlagi paritete kupne moči, ki služi kot devizni tečaj (konverzni faktor), ki upošteva meddržavne razlike v nivoju cen. Podatki so za leto 2000.
- **expedupc** – pri podatkih o javnih izdatkih za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v 1000 dolarjih po pariteti kupne moči za leto 1999 sta manjkala podatka za Luksemburg in Slovenijo. Ker ni šlo drugače, sem manjkajoči podatek za Luksemburg nadomestil z vrednostjo za Belgijo, vrednost za Slovenijo pa je postala povprečje za to spremenljivko.

- **schoolex** – podatki o pričakovanem številu let šolanja učencev/dijakov/študentov (po klasifikaciji ISCED 0-6) starih med 5-65 let so za leto 1999/2000. Podatek za Slovaško je iz drugega vira in se nanaša na pričakovano število let šolanja za šolsko leto 2000/2001.
- **tert** – podatki o stopnji bruto vpisov v tretjo raven izobraževanja (tretja raven), se nanašajo na oba spola in na šolsko leto 2000/2001. Izjema je podatek za Nemčijo, ki se nanaša na leto 1998/1999. Podatek za Finsko je pravzaprav ocena in je iz drugega vira. Izračunan je iz podatkov o bruto stopnji vpisa v tretjo raven izobraževanja za moške in ženske kot (netehtano) povprečje, podatki pa so za leto 1995. Kazalec meri število študentov, vpisanih v omenjeni nivo izobraževanja ne glede na svojo starost, izraženo kot odstotni delež populacije v pripadajoči uradni starostni skupini. Bruto stopnja vpisa je lahko tudi večja kot 100. To se zgodi zaradi tega, ker določeno število učencev/dijakov/študentov razred oziroma letnik ponavlja in ker imajo lahko ob vpisu manj ali več let kot je za določeno raven izobraževanja tipično oziroma privzeto.
- **computer** – podatki o številu osebnih računalnikov na 100 prebivalcev so ocene ITU za leto 2002. Podatki so pridobljeni na podlagi vsakoletnih vprašalnikov.
- **internet** – podatki o številu uporabnikov interneta na 10,000 prebivalcev so za leto 2002. Podatki o številu uporabnikov interneta temeljijo na ocenah oziroma izpeljavah ki temeljijo na številu naročnikov pri ponudnikih internetnih storitev, ali pa so izračunani iz podatkov o številu računalnikov z internetno povezavo, pomnoženih z ocenjenim multiplikatorjem.
- **rind** – Bruto domači izdatki za raziskave in razvoj, kot % BDP, leto 2000 (Eurostat). Manjkajoči podatek za Malto sem nadomestil s povprečno vrednostjo pri obravnavanih državah.
- **arabpc** – podatki o kmetijski (orni) površini na prebivalca (ha na prebivalca) so za leto 2000. Iz osnovnih podatkov so pridobljeni s pomočjo podatkov o kmetijski (orni) površini v ha (*arable*) in številom prebivalcev (*prebi*), oboje za leto 2000, po enačbi:
$$arabpc = \frac{arable}{prebi * 1000000}$$
. Pri podatku o kmetijski površini za Belgijo sem bil primoran uporabiti približek – podatek za Belgijo-Luksemburg. Tako za Luksemburg ni podatka – nadomestil sem ga z vrednostjo za Belgijo.
- **impexp** - izvoz in uvoz blaga in storitev kot % BDP je dobljen iz osnovnih podatkov o uvozu in izvozu dobrin (*exp*, *imp*), uvozu in izvozu storitev (*expse*, *impse*) in bruto domačem proizvodu (*bdp02*) po enačbi:
$$impexp = \frac{(exp + expse + imp + impse) * 100}{bdp_{02}}$$
. Vsi podatki so za leto 2002. Pri podatkih o BDP sta podatka za Ciper in Malto iz leta 2001.
- **impexppc** - podatke o vrednosti izvoza in uvoza blaga in storitev v dolarjih na prebivalca sem dobil iz osnovnih spremenljivk: uvoz in izvoz dobrin (*exp*, *imp*), uvoz in izvoz storitev (*expse*, *impse*) in številom prebivalstva (*preb*) po enačbi:
$$impexppc = \frac{(exp + expse + imp + impse)}{preb}$$
.
- **expspc** – vrednost izvoza blaga in storitev v dolarjih na prebivalca sem dobil iz osnovnih podatkov o vrednosti izvoza blaga v milijonih dolarjev (*exp*, 2002), vrednosti izvoza storitev v milijonih dolarjev (*expse*, 2002) in številom prebivalcev v milijonih (*preb*, 2003) po enačbi:
$$expspc = \frac{exp + expse}{preb}$$
.
- **fdibdp** - podatki o tujih neposrednih investicijah (neto pritoki v državo) kot % BDP so za leto 2001. Dobljeni so iz osnovnih podatkov o vrednosti tujih neposrednih investicij 2001 (*fdi*) in bruto domačem proizvodu v tekočih cenah 2001 (*bdp*) po enačbi:
$$fdibdp = \frac{fdi}{bdp * 100}$$
. Manjkajoči podatek za Luksemburg sem nadomestil z vrednostjo za Belgijo.
- **pokrit** - podatki o pokritosti uvoza z izvozom blaga in storitev so dobljeni iz osnovnih podatkov: uvoz in izvoz dobrin (*exp*, *imp*), uvoz in izvoz storitev (*expse*, *impse*) po enačbi:
$$pokrit = \frac{exp + expse}{(imp + impse) * 100}$$
.
- **comuse** – podatki o komercialni porabi energije na prebivalca (kg ekvivalentov nafte na prebivalca) so za leto 2000
- **elec** – podatki o porabi električne energije v kwh na prebivalca so za leto 2000
- **pascar** – podatki o številu osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev so za leto 2000
- **agricu** – podatki o bruto dodani vrednosti kmetijstva kot % BDP so za leto 2001, razen podatkov za: Grčijo, Irsko, Luksemburg, Nizozemsko – ti so za leto 2000. Dodani so podatki iz drugega vira za Ciper in Madžarsko za leto 1999; tukaj gre za bruto dodano vrednost kmetijstva, lova in gozdarstva v tekočih cenah in tekočih deviznih tečajih kot odstotek vseh panog. Podatek za Malto je iz tretjega vira in je za leto 1993.

- **serv** – podatki o bruto dodani vrednosti storitev kot % BDP so za leto 2001, razen podatkov za Grčijo, Irsko, Luksemburg, Nizozemsko, ki so za leto 2000. Podatki iz drugega vira so za: Ciper (1994), Madžarsko (1998) in Malto (1993).
- **agrpoeco** – podatki o odstotku kmetijskega prebivalstva glede na ekonomsko aktivno prebivalstvo so izračunani s pomočjo osnovnih podatkov o številu kmetijskega prebivalstva (*agrnum*, 2001) in številom ekonomsko aktivnega prebivalstva (*ecoact*, 2000) po enačbi:
$$agrpoeco = \frac{agrnum}{ecoact} * 100$$
- **popden** – podatki o gostoti prebivalstva (prebivalci na kvadratni km), so za leto 2000
- **popgrow** - povprečna letna rast prebivalstva se nanaša na obdobje 2000-2005
- **fertil** – Stopnja rodnosti predstavlja število otrok ki bi se rodili ženski v času njene plodne dobe v skladu s stopnjo rodnosti za konkretno starostno skupino.
- **oldpop** – podatki o odstotku prebivalcev, starejših od 60 let, so za leto 2000
- **indexpop** – podatki o indeksu staranja (odstotek starejših od 60 let glede na odstotek mlajših od 15 let) so dobljeni iz osnovnih o odstotku starejših od 60 let (*oldpop*) in odstotku prebivalcev v starostni skupini med 0-14 (*youngpop*), oboje za leto 2000, po enačbi:
$$indexpop = \frac{oldpop}{youngpop} * 100$$
- **urban** – podatki o deležu urbanega prebivalstva (kot % vseh), so za leto 2000
- **migrat** – podatki o selitvenem prirastu ali padcu na 1000 prebivalcev so za obdobje 2000-2005
- **relifeex** – podatki o odstotku pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi so za leto 2001
- **wompa** – podatki o odstotku žensk v parlamentu so za leto 2003
- **girlboy** – indeks žensk glede na moške na tretji ravni izobraževanja se nanaša na študijsko leto 2000/2001. Podatki za Belgijo, Luksemburg in Malto so za leto 1999/2000. Podatek za Nemčijo pa je iz 1998/1999.
- **womempl** - odstotek žensk, zaposlenih v neagrarnem sektorju glede na vse zaposlene v neagrarnem sektorju je izračunano kot odstotek žensk, zaposlenih v industriji in storitvah (po klasifikaciji ISIC rev.2 sektorji od 2-9, oziroma C-P pri ISIC rev.3) glede na vse zaposlene v teh sektorjih. Podatki so za leto 2001, razen podatka za Poljsko, ki je za leto 2000.
- **poor** - podatki o odstotku dohodka (oziroma porabe) najrevnejših 20% prebivalstva so za različne države za različna leta. Večinoma se podatki nanašajo na odstotek dohodka. Pri Litvi, Madžarski in Poljski pa se nanašajo na odstotek porabe. Večinoma se nanašajo na leta med 1995 in 2000. Podatek za Irsko je za 1987, za Nizozemsko za 1994 in za Španijo 1990. Za Malto in Ciper ni bilo podatkov, zato sem ju nadomestil s povprečjem vrednosti kazalca, saj se spremenljivki nisem želel odpovedati.
- **lifeex** – Pričakovana življenjska doba ob rojstvu je definirana kot povprečno število let življenja, ki jih lahko novorojen človek pričakuje, če ostane stopnja mortalitete ob njegovem rojstvu nespremenjena v času njegovega življenja. Podatki so za leto 2001.
- **helifeex** - pričakovana »zdrava« (healthy) življenjska doba ob rojstvu izhaja iz pričakovane življenjske dobe, vendar vsebuje popravke za čas bolezni. Podatki se nanašajo na število let življenja brez bolezni, ki ga lahko ob rojstvu pričakujemo glede na trenutno stopnjo mortalitete in razširjenost bolezni v populaciji. Podatki so za leto 2001 in se nanašajo na oba spola.
- **mort01** - Podatki o stopnji smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živorojenih se nanašajo na obdobje 2000-2005. Definirani so kot število umrlih dojenčkov pred dopolnjenim letom starosti na 1000 živorojenih v danem letu.
- **mort5** – stopnja smrtnosti otrok pod 5 letim starosti je definirana kot verjetnost smrti novorojenčka pred dopolnjenim petim letom starosti, na 1000 prebivalcev v tej starostni skupini, glede na trenutno smrtnost v dotični starostni skupini.
- **tubercp** – podatki o stopnji razširjenosti tuberkuloze na 100,000 prebivalcev so za leto 2000.
- **tubercd** – podatki o stopnji smrtnosti pri tuberkulozi na 100,000 prebivalcev so za leto 2000.
- **exphea** – skupni izdatki za zdravstvo kot % BDP zavzemajo tako javne kot privatne izdatke za zdravstvo. Podatki so za leto 2000.
- **physic** – podatki o številu zdravnikov na 100,000 prebivalcev se povečini nanašajo na leto 1998. Podatki za Poljsko, Švedsko, Španijo, Italijo in Francijo so za leto 1997. Podatek za Ciper je za 1996, Grčijo za 1995, Dansko za 1994, Veliko Britanijo za 1993, Nizozemsko pa za 1990.
- **nurses** – podatki o številu medicinskih sester na 100,000 prebivalcev se povečini nanašajo na leto 1998. Podatka za Španijo in Švedsko sta za 1997, podatki za Belgijo, Francijo in Ciper za 1996, Slovaško za 1995, Dansko za 1994, Malto za 1993, Grčijo za 1992, Nizozemsko za 1991, Poljsko za 1990, Italijo in Veliko Britanijo pa za 1989. Podatek za Švico je iz 1990.

- **dentist** – podatki o številu zobozdravnikov na 100,000 prebivalcev se večinoma nanašajo na leto 1998. Podatki za Italijo, Španijo, Švedsko in Poljsko so za leto 1997, podatka za Francijo in Nizozemsko za 1996, Dansko, Grčijo in Ciper za 1995, podatek za Veliko Britanijo pa za leto 1992.
- **mortmat** – podatki o stopnji smrtnosti mater pri porodu na 100,000 živih porodov so za leto 1995
- **alcohol** – podatki o porabi čistega alkohola v litrih na odraslega prebivalca (starejšega od 15 let) na leto so izračunani in ocenjeni iz uradnih statistik o proizvodnji, prodaji, uvozu in izvozu, upoštevajoč, kjer je možno, tudi zaloge. Ne zajemajo neuradne (»črne«) proizvodnje, porabe v tujini, osebnih zalog, tihotapljenja, prodaje prostocarinskih prodajaln, variacij v vsebnosti alkohola znotraj istega tipa pijač (piva, vina, žganih pijač), itd.
- **smokers** – podatki o odstotku kadilcev med odraslimi prebivalci se večinoma nanašajo na obdobje 1999-2001. Podatka za Irsko in Poljsko sta za leto 2002. Podatki za Portugalsko, Malto in Slovaško pa so za obdobje 1994-1998. Manjkajoči podatek za Ciper sem nadomestil s povprečjem za obravnavane države. Podatki so večinoma pridobljeni s pomočjo raznih anket prebivalstva. Odrasli prebivalci so po državah različno definirani, v glavnem pa se nanašajo na starejše od 15 ali 18 let. Kadilci so definirani v glavnem kot dnevni kadilci, ponekod skupaj z občasnimi ali rednimi kadilci.
- **prim** – neto stopnja vpisa v prvo raven izobraževanja je izračunana kot število učencev v uradni starostni skupini (kot je določeno v državnem učnem sistemu), ki so vpisani v šolo, glede na vse prebivalstvo v tako določeni starostni skupini. Podatki so za leto 2000. Izjema so podatki za Dansko, Irsko, Nemčijo in Malto, ki so za leto 1999. Podatek za Portugalsko je iz drugega vira in je za leto 1990.
- **prisec** – podatki o stopnji bruto vpisov v prvo in drugo raven izobraževanja (primary & secondary education), se nanašajo na oba spola in so za šolsko leto 2000/2001, razen podatkov za Dansko in Madžarsko, ki sta za leto 1999/2000. Manjkajoča podatka za Belgijo in Ciper sem bil primoran nadomestiti s povprečjem kazalca. Gre za število učencev/dijakov/študentov vpisanih v omenjeni nivo izobraževanja ne glede na svojo starost, izraženo kot odstotni delež populacije v pripadajoči uradni starostni skupini. Bruto stopnja vpisa je lahko tudi večja kot 100. To se lahko zgodi zaradi tega, ker določeno število učencev/dijakov/študentov razred oziroma letnik ponavlja in ker imajo lahko ob vpisu manj ali več let kot je za določeno raven izobraževanja tipično oziroma privzeto.
- **edu3** – podatki o odstotku prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (tretja raven) so za leto 2002.
- **edu2** – podatki o odstotku prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (zgornja druga raven) so za leto 2002.
- **resear** – podatki o številu raziskovalcev na milijon prebivalcev so za leto 1999. Izjemi sta Avstrija in Velika Britanija, kjer so podatki za leto 1998. Za Litvo pa je podatek iz 1996. Podatek za Malto je iz drugega vira in se nanaša na obdobje 1996-2000. Podatka za Luksemburg ni bilo mogoče dobiti, zato sem vstavil vrednost za Belgijo.
- **expedu** – podatki o javnih izdatkih za izobraževanje kot odstotni delež BND se večinoma nanašajo na šolsko leto 2000/2001. Za sledeče države pa so podatki leto mlajši: Belgija, Finska, Luksemburg, Nizozemska, Španija, Švedska, Velika Britanija, Estonija in Malta. Podatka za Litvo in Slovenijo sta iz drugega vira.
- **pupteac** – podatki o številu učencev na učitelja na prvi ravni izobraževanja so za šolsko leto 2000/2001. Podatka za Avstrijo in Irsko pa sta za šolsko leto 1999/2000.
- **patentpc** – podatki o številu priznanih patentov rezidentom države na 100,000 prebivalcev so za leto 2001.
- **telmob** – podatki o številu telefonskih linij in naročnikov pri mobilnih operaterjih na 100 prebivalcev so za leto 2002. Število telefonskih naročnikov na 100 prebivalcev je definirano kot vsota fiksnih telefonskih linij in naročnikov pri mobilnih operaterjih, deljenih s številom prebivalcev, pomnoženih s 100. Fiksna telefonska linija povezuje uporabnikov aparat (telefon, faks) z javnim telefonskim omrežjem (PSTN - Public Switched Telephone Network). Za večino držav velja, da mednje spadajo tudi javne telefonske govorilnice. Število naročnikov pri mobilnih operaterjih pa zajema uporabnike prenosnih telefonov, ki uporabljajo javno mobilno omrežje, ki omogoča dostop do PSTN (javnega telefonskega omrežja).
- **inthost** – podatki o številu računalnikov z dostopom do interneta na 10,000 prebivalcev so za leto 2002 in zajemajo tiste računalnike, ki imajo direktno povezavo na svetovni splet. To število je dobljeno s pomočjo dvoštevilčne kode države ali troštevilčne kode, ki načeloma odseva značilnosti organizacije, ki uporablja internet. Koda države razvrsti računalnike po državah, kar pa ne pomeni, da je izbrani računalnik dejansko v tej državi. Poleg tega so vsi računalniki brez kode države dodeljeni Združenim državam Amerike. Zato so ti podatki zgolj približki.
- **aircra** – podatki o številu letalskih vzletov na 1000 prebivalcev so izračunani z delitvijo spremenljivke *air* (število letalskih vzletov, leto 2001) s spremenljivko *preb* (število prebivalcev leta 2003) z ustrezno pretvorbo (na 1000 prebivalcev).

- **govexhe** – javni izdatki za zdravstvo kot % skupnih izdatkov za zdravstvo so definirani kot vsota stroškov za zdravstvo, plačanih prek davkov, prispevkov za zdravstveno (socialno) zavarovanje in zunanjih virov (pri čemer ni dvojnega štetja zaradi možnih državnih transferjev v zdravstveno blagajno in popravkov zdravstvenega proračuna), deljenih s skupnimi izdatki za zdravstvo. Podatki so za leto 2000.
- **crime** – podatki o številu prijavljenih zločinov na 100,000 prebivalcev so večinoma za leto 1997. Izjeme so podatki za Avstrijo, Francijo, Luksemburg in Malto, ki so za leto 1994 in podatek za Nizozemsko, ki je za leto 1989. Ker podatka za Veliko Britanijo ni bilo moč dobiti sem manjkajoči podatek nadomestil s povprečjem kazalca za obravnavane države.
- **armsexp** - pri podatkih o izvozu orožja kot odstotku celotnega izvoza za leto 1999 se orožje pojmuje kot »konvencionalno«, kar vključuje orožje, dele orožja, municijo, pripadajočo dodatno opremo in ostalo blago, namenjeno vojaški uporabi.
- **armsimp** - pri podatkih o uvozu orožja kot odstotku celotnega uvoza za leto 1999 se orožje pojmuje kot »konvencionalno«, kar vključuje orožje, dele orožja, municijo, pripadajočo dodatno opremo in ostalo blago, namenjeno vojaški uporabi.
- **militexp** - podatki o izdatkih za vojsko kot odstotku BDP zavzemajo vse izdatke obrambnega ministrstva in ostalih ministrstev, povezanih z naborom in usposabljanjem vojaškega osebja kot tudi vsakršno izdelavo in nabavo vojaških zalog in opreme. Vojaška pomoč druge države je všteta v izdatke države donatorke.
- **army** – podatki o zaposlenih osebah v vojski kot odstotku delovne sile so za leto 1999
- **natdis** – podatki o številu smrtnih žrtev zaradi naravnih nesreč na 1,000,000 prebivalcev so za leto 2002.
- **co2em** – podatki o emisiji ogljikovega dioksida, merjene v tonah CO₂ na prebivalca se nanašajo na leto 1999. So posledica izgorevanja fosilnih goriv in proizvodnje cementa, ter vključujejo emisije zaradi uporabe goriv v trdnih, tekočih in plinastih agregatnih stanjih.
- **so2em** – podatki o emisijah SO₂ v kilogramih na prebivalca so izračunani na podlagi osnovnih podatkov o emisiji SO₂ v 1000 tonah (*so2*) in številom prebivalstva v milijonih (*prebil*), oboje za leto 1995, po enačbi:

$$so2em = \frac{so2}{prebil} \cdot$$
- **noxem** – podatki o emisijah NO_x v kilogramih na prebivalca so izračunani na podlagi osnovnih podatkov o emisiji NO_x v 1000 tonah (*nox*) in številom prebivalstva v milijonih (*prebil*), oboje za leto 1995, po enačbi:

$$noxem = \frac{nox}{prebil} \cdot$$
- **ch4em** – podatki o emisijah CH₄ v kilogramih na prebivalca so izračunani na podlagi osnovnih podatkov o emisijah CH₄ v 1000 tonah (*ch4*) in številom prebivalstva v milijonih (*prebil*), oboje za leto 1995, po enačbi:

$$ch4em = \frac{ch4}{prebil} \cdot$$
- **coem** – podatki o emisijah CO v kilogramih na prebivalca so izračunani na podlagi osnovnih podatkov o emisijah CO v 1000 tonah (*co*) in številom prebivalstva v milijonih (*prebil*), oboje za leto 1995, po enačbi:

$$coem = \frac{co}{prebil} \cdot$$
- **nmvoc** – podatki o emisijah NMVOC (non-methane volatile organic compounds) v kilogramih na prebivalca so izračunani na podlagi osnovnih podatkov o emisijah NMVOC v 1000 tonah (*nmvoc*) in številom prebivalcev v milijonih (*prebil*), oboje za leto 1995, po enačbi:

$$nmvocem = \frac{nmvoc}{prebil} \cdot$$
- **bodem** – podatki o emisijah BOD (Biochemical Oxygen Demand) v kilogramih na prebivalca so izračunani iz osnovnih podatkov o emisijah BOD v kilogramih na dan (*bod*) in številom prebivalcev v milijonih (*prebi*), oboje za leto 2000, po enačbi:

$$bodem = \frac{bod * 365}{prebi * 1000000} \cdot$$
 Podatka za Belgijo in Luksemburg sta iz drugega vira in za leto 1993.
- **agrtot** – podatki o kmetijski (orni) površini kot odstotku celotne (kopne) površine sem dobil iz osnovnih podatkov z delitvijo podatkov o kmetijski (orni) površini v ha (*arable*) s podatki o skupni površini v ha (*totarea*), pomnoženo s 100; oboje za leto 2000. Manjkajoči podatek za Luksemburg sem nadomestil z vrednostjo za Belgijo.
- **fertiliz** – podatki o porabi gnojil v tonah na 1000ha kmetijske (orne) površine so dobljeni iz osnovnih podatkov o porabi gnojil v tonah za leto 1999 (*fert*) in kmetijski (orni) površini v ha za leto 2000 (*arable*) po enačbi:

$$fertiliz = \frac{fert * 1000}{arable} \cdot$$
 Ker podatka za Luksemburg ni bilo, sem vstavil vrednost za Belgijo.

- **forest** – podatki o gozdni površini kot odstotku celotne kopne površine so za leto 2000. Podatek za Belgijo je iz drugega vira in se nanaša na leto 1994. Manjkajoči podatek za Luksemburg sem nadomestil z vrednostjo za Belgijo.
- **proarea** – podatki o nacionalno zavarovanih površinah kot odstotku celotne kopne površine so za leto 2002, vendar so še v izdelavi in niso končni. Podatka za Luksemburg in Slovaško sta iz drugega vira in sta za leto 1997. Nacionalne zavarovane površine so površine v velikosti najmanj 1,000 ha, ki so v celoti ali delno zavarovane z namenom zaščite in upravljanja z biološko raznovrstnostjo in naravnimi ter povezanimi kulturnimi področji posebnega pomena. Pojavljajo se kot narodni parki (za zaščito ekosistema in rekreacijo), naravne znamenitosti, naravni rezervati ali zaklonišča za divjačino (za zaščito divjih živali), zaščitene pokrajine in rezervati za znanstvene namene z omejenim javnim dostopom.
- **animal** – podatki o številu ogroženih živalskih vrst so za leto 2003.

PRILOGA 4: Razlage klasifikacij

4.1 RAZLAGA KLASIFIKACIJE ISCED (International Standard Classification of Education)

Med zbranimi kazalci je kar devet takšnih, ki so tako ali drugače povezani z izobraževanjem. Za nivo izobraževanja so bile uporabljene ali kratice ISCED z ustrežno številko ali pa je bil nivo imenovan kot npr. prva raven izobraževanja. Tukaj podajam kratko razdelitev nivojev po klasifikaciji ISCED. Ta je razdeljena v šest nivojev:

1. ISCED 1 – Prva raven izobraževanja. Začne se med 4-7 letom starosti, šolanje je obvezno v vseh državah in traja običajno 5-6 let;
2. ISCED 2 – Spodnja druga raven izobraževanja. Nadaljuje s programom prve ravni, učenje je bolj tematsko naravnano. Običajno se z zaključkom te ravni konča obvezno šolanje;
3. ISCED 3 – Zgornja druga raven izobraževanja. Običajno se začne s koncem obveznega šolanja, vstopna starost je navadno 15-16 let. Vstopni pogoji so običajno končano obvezno šolanje ter ostale minimalne zahteve. Navadno traja med 2-5 let;
4. ISCED 5 – Tretja raven izobraževanja (prvi nivo). Vstopni pogoji so navadno uspešen zaključek ISCED 3 ali 4. Programi na tej ravni so naravnani ali akademsko (teoretično – tip A) ali poklicno (tip B), ki so časovno nekoliko krajši in naravnani za vstop v delovno silo.

PRILOGA 5: Metoda glavnih komponent

COMPUTE infl = -infl .	EXECUTE .	EXECUTE .
EXECUTE .	COMPUTE tubercd = -tubercd	COMPUTE natdis = -natdis .
COMPUTE unempl = -unempl .	EXECUTE .	EXECUTE .
EXECUTE .	COMPUTE tubercp = -tubercp	COMPUTE co2em = -co2em .
COMPUTE depend = -depend .	EXECUTE .	EXECUTE .
EXECUTE .	COMPUTE mortmat = -mortmat	COMPUTE so2em = -so2em .
COMPUTE agricu = -agricu .	EXECUTE .	EXECUTE .
EXECUTE .	COMPUTE alcohol = -alcohol	COMPUTE noxem = -noxem .
COMPUTE agrpoeco = -	.	EXECUTE .
agrpoeco EXECUTE .	EXECUTE .	COMPUTE ch4em = -ch4em .
COMPUTE popden = -popden .	COMPUTE smokers = -smokers	EXECUTE .
EXECUTE .	.	COMPUTE coem = -coem .
COMPUTE popgrow = -popgrow	EXECUTE .	EXECUTE .
EXECUTE .	COMPUTE pupteac = -pupteac	COMPUTE nmvocem = -nmvocem
COMPUTE oldpop = -oldpop .	.	EXECUTE .
EXECUTE .	EXECUTE .	COMPUTE bodem = -bodem .
COMPUTE indexpop = -	COMPUTE crime = -crime .	EXECUTE .
indexpop	EXECUTE .	COMPUTE fertiliz = -
EXECUTE .	COMPUTE armsexp = -armsexp	fertiliz
COMPUTE urban = -urban .	EXECUTE .	EXECUTE .
EXECUTE .	COMPUTE armsimp = -armsimp	COMPUTE animal = -animal .
COMPUTE unemy = -unemy .	EXECUTE .	EXECUTE .
EXECUTE .	COMPUTE militexp = -	
COMPUTE mort01 = -mort01 .	militexp	
EXECUTE .	EXECUTE .	
COMPUTE mort5 = -mort5 .	COMPUTE army = -army .	

5.1 Analiza z vsemi kazalci, 3 komponente

FACTOR

```

/VARIABLES gnipcath gnipcphp avebdp infl actpop labogro unempl depend expheapc expeducp schoolex
tert computer internet rind arabpc impexp impexppc expspc fdibdp pokrit comuse elec pascara agricu
serv agrpoeco popden popgrow fertil oldpop indexpop urban migrat unemy relifeex wompa girlboy womempl
poor lifeex helifeex mort01 mort5 tubercp tubercd exphea physic nurses dentist mortmat alcohol
smokers prim prisec edu3 edu2 resear expedu pupteac patentpc telmob inthost aircra govexhe crime
armsexp armsimp militexp army natdis co2em so2em noxem ch4em coem nmvocem bodem agrtot fertiliz
forest proarea animal /MISSING LISTWISE /ANALYSIS gnipcath gnipcphp avebdp infl actpop labogro
unempl depend expheapc expeducp schoolex tert computer internet rind arabpc impexp impexppc expspc
fdibdp pokrit comuse elec pascara agricu serv agrpoeco popden popgrow fertil oldpop indexpop urban
migrat unemy relifeex wompa girlboy womempl poor lifeex helifeex mort01 mort5 tubercp tubercd exphea
physic nurses dentist mortmat alcohol smokers prim prisec edu3 edu2 resear expedu pupteac patentpc
telmob inthost aircra govexhe crime armsexp armsimp militexp army natdis co2em so2em noxem ch4em coem
nmvocem bodem agrtot fertiliz forest proarea animal
/PRINT UNIVARIATE INITIAL CORRELATION SIG DET KMO EXTRACTION FSCORE
/PLOT EIGEN
/CRITERIA FACTORS(3) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/ROTATION NOROTATE
/SAVE REG(ALL)
/METHOD=CORRELATION .

```

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysi s N
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, metodologija Athlas, US dollars	15988,00	9922,02	25
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, pariteta kupne moci (PKM)	21354,40	9172,73	25
Povprečna letna rast BDP (%) v obdobju 1990-2001	2,449	2,089	25
Inflacija - letna odstotna sprememba cen življenjskih potrebščin, leto 2002	-2,788	1,512	25
Odstotek ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000	48,5869	5,2525	25
Povprečna letna stopnja rasti aktivnega prebivalstva, obdobje 2001-2010	-5,200E-02	,422	25
Stopnja skupne nezaposl., nezap. kot % (aktivnega preb. / delovne sile), 2001	-8,120	4,851	25
Stopnja odvisnosti (vzdrževano preb. v primerjavi z delovnim preb.), %, 2001	-48,04	3,18	25
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca v international dollars (PKM), leto 2000	1562,84	737,80	25
Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisocih), vsi javni in privatni zavodi, 1999	4,504	2,262	25
Pricakovano število let šolanja uencev/dijakov/študentov (ISCED 0-6) starih med 5-65 let, 1999/2000	16,412	1,649	25
Stopnja bruto vpisov v 3. raven izobraževanja, oba spola, šolsko leto 2000/2001	49,86	15,58	25
Število osebnih racunalnikov na 100 prebivalcev (ocena ITU), leto 2002	29,7988	16,1145	25
Število uporabnikov interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	3163,8212	1343,3110	25
Bruto domaci izdatki za raziskave in razvoj, kot % BDP, leto 2000 (Eurostat)	1,4360	,8846	25
Kmetijska (orna) površina na prebivalca (ha na prebivalca), leto 2000	,2917	,2239	25
Izvoz in uvoz blaga in storitev kot % BDP, leto 2002	115,3178	59,3391	25
Izvoz in uvoz blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	21000,0494	25351,439	25
Vrednost izvoza blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	10799,1038	13668,368	25
Tuje neposredne investicije (neto pritoki v državo) kot % BDP, leto 2001	4,8571	3,0521	25
Pokritost uvoza z izvozom blaga in storitev, kot %, leto 2002	97,0783	15,0041	25
Komercialna poraba energije na preb. (kg ekvivalentov nafte na preb.), leto 2000	3709,5244	1532,3631	25
Poraba elektricne energije v kwh na prebivalca, leto 2000	5757,8604	3446,2523	25
Število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev, leto 2000 (Eurostat)	393,76	103,55	25
Bruto dodana vrednost kmetijstva kot % BDP, leto 2001	-3,4832	1,7774	25
Bruto dodana vrednost storitev kot % BDP, leto 2001	66,1708	5,9248	25
Odstotek kmetijskega preb., kot % ekonomsko aktivnega preb., 2000/2001	-14,27578	9,53715	25
Gostota prebivalstva (prebivalci na kvadratni km), medium variant, 2000	-169,92	239,41	25
Povprečna letna rast prebivalstva v obdobju 2000-2005, %, (medium variant)	-,1136	,5359	25
Stopnja rodnosti (povprečno število otrok na žensko) za obdobje 2000-2005	1,4660	,2786	25
Odstotek prebivalcev, starejših od 60 let, leto 2000 (medium variant)	-19,772	2,470	25
Indeks staranja (odstotek starejših od 60 let glede na odstotek mlajših od 15 let), kot %, leto 2000	-112,6056	25,0909	25

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
Delež urbanega prebivalstva (kot % vseh), medium variant, 2000	-72,816	13,211	25
Selitveni prirast ali padec na 1000 prebivalcev (UNPD), obdobje 2000-2005	1,0688	2,7050	25
Stopnja nezaposlenosti v starostni skupini 15-24 let, leto 2001 (ILO estimates)	-16,784	10,011	25
Odstotek pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi, leto 2001	109,4341	3,1524	25
Odstotek žensk v parlamentu, leto 2003 (IPU)	20,88	10,60	25
Indeks žensk glede na moške, bruto vpisanih v tretjo raven izobraževanja, štud. leto 2000/2001	1,2228	,1770	25
Odstotek žensk, zaposlenih v neagrarnem sektorju glede na vse zaposlene v neagrarnem sektorju (ILO), leto 2001	45,7464	5,1200	25
Odstotek dohodka (oziroma porabe) najrevnejših 20% prebivalstva	7,770	1,284	25
Pričakovana življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	76,532	2,714	25
Pričakovana "zdrava" življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	67,816	3,595	25
Stopnja smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živorojenih, obdobje 2000-2005 (WHO)	-6,360	2,355	25
Stopnja smrtnosti otrok pod 5 letim starosti na 1000 živorojenih, leto 2000	-7,76	5,19	25
Stopnja razširjenosti tuberkuloze na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	-15,04	18,95	25
Stopnja smrtnosti pri tuberkulozi na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	-2,76	3,62	25
Skupni izdatki za zdravstvo kot % BDP, leto 2000	7,580	1,260	25
Število zdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	312,20	79,85	25
Število medicinskih sester na 100,000 prebivalcev, leto 1998	748,88	419,66	25
Število zobozdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	62,504	25,955	25
Stopnja smrtnosti mater pri porodu na 100,000 živih porodov, leto 1995	-15,96	19,02	25
Poraba čistega alkohola v litrih na odraslega preb. (starejšega od 15 let) na leto, leto 1999	-11,0044	2,8640	25
Odstotek kadilcev med odraslimi prebivalci, obdobje 1999-2001	-28,121	5,030	25
Neto stopnja vpisa v prvo raven izobraževanja, leto 2000 (UNESCO)	96,252	4,677	25
Stopnja bruto vpisov v 1. in 2. raven izobr., oba spola, šolsko leto 2000/2001	104,78	10,12	25
Odstotek preb. v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (tretja raven), %, leta 2002	21,268	8,716	25
Odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (zgornja druga raven), %, leta 2002	46,516	18,008	25
Število raziskovalcev na milijon prebivalcev, leto 1999	2146,92	1138,04	25
Javni izdatki za izobraževanje, kot % BNP (BND), leto 2000/2001	5,404	1,162	25
Število učencev na učitelja na prvi ravni izobraževanja, šol. leto 2000/2001	-14,48	3,32	25
Število priznanih patentov rezidentom države v letu 2001 na 100,000 prebivalcev	685,7744	699,8260	25
Število telefonskih naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 prebivalcev, leto 2002 (ITU estimates)	121,5356	28,0143	25
Število računalnikov z dostopom do interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	472,8552	595,1682	25
Število letalskih vzletov na 1000 prebivalcev, leto 2001	16,3224	17,6563	25
Javni izdatki za zdravstvo kot % skupnih izdatkov za zdravstvo, leto 2000	73,988	9,414	25
Število prijavljenih zločinov na 100,000 prebivalcev, leto 1997	-4671,83	3112,80	25
Izvoz orožja, odstotek celotnega izvoza, leto 1999	-,236	,454	25
Uvoz orožja, odstotek celotnega uvoza, leto 1999	-1,000	2,277	25
Izdatki za vojsko (kot % BDP), leto 2001 (UNDP)	-1,764	,833	25
Zaposlene osebe v vojski kot odstotek delovne sile (World Bank), leto 1999	-1,252	,929	25
Število smrtnih žrtev zaradi naravnih nesrec na 1,000,000 prebivalcev, leto 2002	-,4516	1,0216	25
Emisije ogljikovega dioksida (CO2), tone CO2 na prebivalca, leto 1999	-8,352	3,088	25
Emisije SO2 v kilogramih na prebivalca, leto 1995	-60,6579	39,6464	25
Emisije NOx v kilogramih na prebivalca, leto 1995	-32,5043	12,4118	25
Emisije CH4 v kilogramih na prebivalca, leto 1995	-50,8655	28,8144	25
Emisije CO v kilogramih na prebivalca, leto 1995	-149,1506	97,4296	25
Emisije NMVOC v kilogramih na prebivalca, leto 1995	-39,3607	14,4970	25
Emisije BOD v kilogramih na prebivalca, leto 2000	-4,1783	1,4266	25
Kmetijska (orna) površina kot % celotne površine, 2000	26,5008	12,6119	25
Poraba gnojil v tonah na 1000ha kmetijske (orne) površine, leto 1999	-210,9179	162,5243	25
Gozdne površine kot % vse (kopne), leto 2000	31,368	17,991	25
Nacionalno zavarovane površine kot % vseh (kopnih), 2002	12,972	9,367	25
Število ogroženih živalskih vrst, leto 2003	-48,12	35,47	25

Communalities

	Initial	Extraction
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, metodologija Athlas, US dollars	1,000	,898
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, pariteta kupne moci (PKM), international dollars	1,000	,878
Povprečna letna rast BDP (%) v obdobju 1990-2001	1,000	,650
Inflacija - letna odstotna sprememba cen življenjskih potrebščin, leto 2002	1,000	6,209E-02
Odstotek ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000	1,000	,613
Povprečna letna stopnja rasti aktivnega prebivalstva, obdobje 2001-2010	1,000	,218
Stopnja skupne nezaposlenosti, nezap. kot % (aktivnega prebivalstva / delovne sile), leto 2001	1,000	,567
Stopnja odvisnosti (vzdrževano prebivalstvo v primerjavi z delovnim prebivalstvom), %, 2001	1,000	,399
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca v international dollars (PKM), leto 2000	1,000	,850
Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisocih), vsi javni in privatni zavodi, 1999	1,000	,771
Pricakovano število let šolanja uencev/dijakov/štud. (ISCED 0-6) starih med 5-65 let, 1999/2000	1,000	,692
Stopnja bruto vpisov v tretjo raven izobraževanja, oba spola, šolsko leto 2000/2001	1,000	,655
Število osebnih racunalnikov na 100 prebivalcev (ocena ITU), leto 2002	1,000	,868
Število uporabnikov interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	1,000	,787
Bruto domaci izdatki za raziskave in razvoj, kot % BDP, leto 2000 (Eurostat)	1,000	,818
Kmetijska (orna) površina na prebivalca (ha na prebivalca), leto 2000	1,000	,767
Izvoz in uvoz blaga in storitev kot % BDP, leto 2002	1,000	,700
Izvoz in uvoz blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	1,000	,824
Vrednost izvoza blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	1,000	,829
Tuje neposredne investicije (neto pritoki v državo) kot % BDP, leto 2001	1,000	,178
Pokritost uvoza z izvozom blaga in storitev, kot %, leto 2002	1,000	,726
Komercialna poraba energije na prebivalca (kg ekvivalentov nafte na prebivalca), leto 2000	1,000	,786
Poraba elektricne energije v kwh na prebivalca, leto 2000	1,000	,752
Število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev, leto 2000 (Eurostat)	1,000	,596
Bruto dodana vrednost kmetijstva kot % BDP, leto 2001	1,000	,587
Bruto dodana vrednost storitev kot % BDP, leto 2001	1,000	,283
Odstotek kmetijskega prebivalstva, kot % ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000/2001	1,000	,530
Gostota prebivalstva (prebivalci na kvadratni km), medium variant, 2000	1,000	,224
Povprečna letna rast prebivalstva v obdobju 2000-2005, %, (medium variant)	1,000	,866
Stopnja rodnosti (povprečno število otrok na žensko) za obdobje 2000-2005, (medium variant)	1,000	,483
Odstotek prebivalcev, starejših od 60 let, leto 2000 (medium variant)	1,000	,553
Indeks staranja (odstotek starejših od 60 let glede na odstotek mlajših od 15 let), kot %, 2000	1,000	,447
Delež urbanega prebivalstva (kot % vseh), medium variant, 2000	1,000	,344
Selitveni prirast ali padec na 1000 prebivalcev (UNPD), obdobje 2000-2005	1,000	,812
Stopnja nezaposlenosti v starostni skupini 15-24 let, leto 2001 (ILO estimates)	1,000	,411
Odstotek pricakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi, leto 2001	1,000	,800
Odstotek žensk v parlamentu, leto 2003 (IPU)	1,000	,655
Indeks žensk glede na moške, bruto vpisanih v tretjo raven izobraževanja, štud. leto 2000/2001	1,000	,370
Odstotek žensk, zaposl. v neagrarnem sektorju glede na vse zaposlene v neagr. sektorju, 2001	1,000	,692
Odstotek dohodka (oziroma porabe) najrevnejših 20% prebivalstva, leta razlicna po drzavah	1,000	,191
Pricakovana življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	1,000	,921
Pricakovana "zdrava" življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	1,000	,909
Stopnja smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živorojenih, obdobje 2000-2005	1,000	,770
Stopnja smrtnosti otrok pod 5 letim starosti na 1000 živorojenih, leto 2000 (UNICEF estimates)	1,000	,742
Stopnja razširjenosti tuberkuloze na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	1,000	,707
Stopnja smrtnosti pri tuberkulozi na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	1,000	,713
Skupni izdatki za zdravstvo kot % BDP, leto 2000	1,000	,625
Število zdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	1,000	,211
Število medicinskih sester na 100,000 prebivalcev, leto 1998	1,000	,345
Število zobozdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	1,000	,426
Stopnja smrtnosti mater pri porodu na 100,000 živih porodov, leto 1995	1,000	,646
Poraba čistega alkohola v litrih na odraslega prebivalca (starejšega od 15 let) na leto, leto 1999	1,000	,227
Odstotek kadilcev med odraslimi prebivalci, obdobje 1999-2001	1,000	7,561E-02
Neto stopnja vpisa v prvo raven izobraževanja, leto 2000 (UNESCO)	1,000	,256
Stopnja bruto vpisov v prvo in drugo raven izobraževanja, oba spola, šolsko leto 2000/2001	1,000	,573
Odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (tretja raven), %, leta 2002	1,000	,216
Odstotek preb. v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobr. (zgornja 2. raven), 2002	1,000	,326
Število raziskovalcev na milijon prebivalcev, leto 1999	1,000	,855
Javni izdatki za izobraževanje, kot % BNP (BND), leto 2000/2001	1,000	,510
Število uencev na učitelja na prvi ravni izobraževanja, šol. leto 2000/2001	1,000	,162
Število priznanih patentov rezidentom države v letu 2001 na 100,000 prebivalcev	1,000	,387

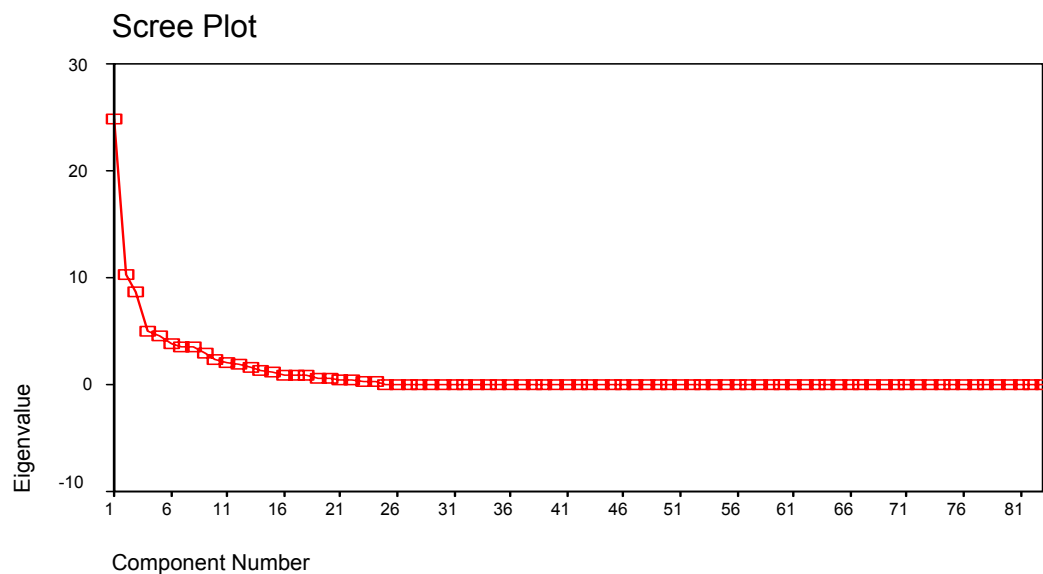
	Initial	Extraction
Število telefonskih naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 prebivalcev, leto 2002	1,000	,850
Število računalnikov z dostopom do interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	1,000	,521
Število letalskih vzletov na 1000 prebivalcev, leto 2001	1,000	,771
Javni izdatki za zdravstvo kot % skupnih izdatkov za zdravstvo, leto 2000	1,000	,397
Število prijavljenih zločinov na 100,000 prebivalcev, leto 1997	1,000	,785
Izvoz orožja, odstotek celotnega izvoza, leto 1999	1,000	,262
Uvoz orožja, odstotek celotnega uvoza, leto 1999	1,000	,249
Izdatki za vojsko (kot % BDP), leto 2001 (UNDP)	1,000	,409
Zaposlene osebe v vojski kot odstotek delovne sile (World Bank), leto 1999	1,000	,455
Število smrtnih žrtev zaradi naravnih nesrec na 1,000,000 prebivalcev, leto 2002	1,000	4,810E-02
Emisije ogljikovega dioksida (CO2), tone CO2 na prebivalca, leto 1999	1,000	,650
Emisije SO2 v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,101
Emisije NOx v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,581
Emisije CH4 v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,178
Emisije CO v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,428
Emisije NMVOC v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,446
Emisije BOD v kilogramih na prebivalca, leto 2000	1,000	,448
Kmetijska (orna) površina kot % celotne površine, 2000	1,000	,147
Poraba gnojil v tonah na 1000ha kmetijske (orne) površine, leto 1999	1,000	,454
Gozdne površine kot % vse (kopne), leto 2000	1,000	,433
Nacionalno zavarovane površine kot % vseh (kopnih), 2002	1,000	,180
Število ogroženih živalskih vrst, leto 2003	1,000	,412

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained (prikazanih prvih 20)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	24,898	29,998	29,998	24,898	29,998	29,998
2	10,301	12,411	42,409	10,301	12,411	42,409
3	8,740	10,531	52,940	8,740	10,531	52,940
4	4,969	5,987	58,927			
5	4,631	5,580	64,507			
6	3,825	4,608	69,115			
7	3,576	4,309	73,424			
8	3,488	4,203	77,626			
9	2,927	3,527	81,153			
10	2,294	2,763	83,917			
11	2,029	2,445	86,361			
12	1,846	2,224	88,585			
13	1,647	1,984	90,569			
14	1,272	1,532	92,102			
15	1,153	1,389	93,490			
16	,955	1,151	94,641			
17	,868	1,045	95,687			
18	,844	1,017	96,703			
19	,659	,794	97,497			
20	,621	,748	98,245			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrix

	Component		
	1	2	3
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, metodologija Athlas, US dollars	,940	9,04E-02	7,356E-02
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, pariteta kupne moci (PKM)	,918	-,111	,148
Povprečna letna rast BDP (%) v obdobju 1990-2001	,554	-,581	7,772E-02
Inflacija - letna odstotna sprememba cen življenjskih potrebščin, leto 2002	0,08244	,235	-0,001193
Odstotek ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000	-,438	,583	,285
Povprečna letna stopnja rasti aktivnega prebivalstva, obdobje 2001-2010	,108	-,450	-0,06252
Stopnja skupne nezapos., nezap. kot % (akt. preb. / delovne sile), leto 2001	,747	-8,73E-02	-3,187E-02
Stopnja odvisnosti (vzdrževano prebivalstvo v primerjavi z delovnim prebivalstvom), %, 2001	-,520	-,234	,272
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca v mednarodnih \$ (PKM), leto 2000	,909	0,08308	-,133
Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisocih), vsi javni in privatni zavodi, 1999	,782	,361	-,169
Pričakovano število let šolanja uencev/dijakov/študentov (ISCED 0-6) starih med 5-65 let, 1999/2000	,367	,735	-,135
Stopnja bruto vpisov v 3. raven izobraževanja, oba spola, šol. leto 2000/2001	-0,07203	,763	-,261
Število osebnih računalnikov na 100 prebivalcev (ocena ITU), leto 2002	,843	,273	,288
Število uporabnikov interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	,721	,505	,107
Bruto domaci izdatki za raziskave in razvoj, kot % BDP, leto 2000 (Eurostat)	,698	,575	2,501E-02
Kmetijska (orna) površina na prebivalca (ha na prebivalca), leto 2000	-,673	,443	,342
Izvoz in uvoz blaga in storitev kot % BDP, leto 2002	,153	-,435	,698
Izvoz in uvoz blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	,679	-,336	,500
Vrednost izvoza blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	,680	-,328	,509
Tuje neposredne investicije (neto pritoki v državo) kot % BDP, leto 2001	6,31E-02	-7,87E-02	,410
Pokritost uvoza z izvozom blaga in storitev, kot %, leto 2002	,762	,188	,331
Komercialna poraba energije na preb. (kg ekvivalentov nafte na preb.), 2000	,796	8,20E-02	,381
Poraba elektricne energije v kwh na prebivalca, leto 2000	,770	,328	,229
Število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev, leto 2000 (Eurostat)	,760	-6,40E-02	-,122
Bruto dodana vrednost kmetijstva kot % BDP, leto 2001	,762	4,44E-02	6,974E-02
Bruto dodana vrednost storitev kot % BDP, leto 2001	,469	,100	-,230
Odstotek kmetijskega preb., kot % ekonomsko aktivnega preb., leto 2000/2001	,711	,153	3,756E-02
Gostota prebivalstva (prebivalci na kvadratni km), medium variant, 2000	-,175	,415	,146
Povprečna letna rast prebivalstva v obdobju 2000-2005, %, (medium variant)	-,763	,533	2,471E-03
Stopnja rodnosti (povprečno število otrok na žensko) za obdobje 2000-2005	,671	-,158	8,768E-02
Odstotek prebivalcev, starejših od 60 let, leto 2000 (medium variant)	-,107	-,554	,484
Indeks staranja (odstotek starejših od 60 let glede na odstotek mlajših od 15 let), kot %, leto 2000	-5,348E-02	-,381	,546

	Component		
	1	2	3
Delež urbanega prebivalstva (kot % vseh), medium variant, 2000	-,586	-2,96E-03	1,578E-02
Selitveni prirast ali padec na 1000 prebivalcev (UNPD), obdobje 2000-2005	,778	-,454	-2,46E-02
Stopnja nezaposlenosti v starostni skupini 15-24 let, leto 2001 (ILO estimates)	,633	-1,29E-02	9,821E-02
Odstotek pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi, 2001	-,777	,163	,412
Odstotek žensk v parlamentu, leto 2003 (IPU)	,443	,670	,101
Indeks žensk glede na moške, bruto vpisanih v 3. raven izobr., štud. leto 00/01	-,462	,318	,235
Odstotek žensk, zaposlenih v neagrarnem sektorju glede na vse zaposlene v neagrarnem sektorju (ILO), leto 2001	-,354	,664	,353
Odstotek dohodka najrevnejših 20% prebivalstva, leta različna po državah	-8,73E-02	,153	,400
Pricakovana življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	,837	-2,65E-02	-,468
Pricakovana "zdrava" življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	,872	6,98E-03	-,386
Stopnja smrtnosti dojenčkov (od 0 do 1 leta) na 1000 živor., 2000-2005	,838	,125	-,227
Stopnja smrtnosti otrok pod 5 letim starosti na 1000 živorojenih, leto 2000	,771	-,174	-,341
Stopnja razširjenosti tuberkuloze na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	,771	-,181	-,284
Stopnja smrtnosti pri tuberkulozi na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	,732	-,316	-,278
Skupni izdatki za zdravstvo kot % BDP, leto 2000	,452	9,87E-02	-,641
Število zdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	-,170	8,56E-02	-,417
Število medicinskih sester na 100,000 prebivalcev, leto 1998	,323	,101	,480
Število zobozdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	,338	,552	-8,75E-02
Stopnja smrtnosti mater pri porodu na 100,000 živih porodov, leto 1995	,615	-,386	-,347
Poraba čistega alkohola v litrih na odraslega preb. (nad od 15 let) na leto, 1999	-,205	,322	-,284
Odstotek kadilcev med odraslimi prebivalci, obdobje 1999-2001	,141	,231	5,016E-02
Neto stopnja vpisa v prvo raven izobraževanja, leto 2000 (UNESCO)	,315	,258	-,300
Stopnja bruto vpisov v 1. in 2. raven izobr., oba spola, šol. leto 2000/2001	,527	,519	-,160
Odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (tretja raven), %, leta 2002	,106	,407	,198
Odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (zgornja druga raven), %, leta 2002	-,257	,316	,400
Število raziskovalcev na milijon prebivalcev, leto 1999	,586	,661	,276
Javni izdatki za izobraževanje, kot % BNP (BND), leto 2000/2001	5,37E-02	,684	,200
Število učencev na učitelja na prvi ravni izobraževanja, šol. leto 2000/2001	,120	,369	-,109
Število priznanih patentov rezidentom države v letu 2001 na 100,000 preb.	,607	-5,81E-02	,125
Število telefonskih naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 prebivalcev, leto 2002 (ITU estimates)	,908	9,356E-02	-,129
Število računalnikov z dostopom do interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	,453	,507	,241
Število letalskih vzletov na 1000 prebivalcev, leto 2001	,692	-,363	,400
Javni izdatki za zdravstvo kot % skupnih izdatkov za zdravstvo, leto 2000	,276	6,45E-02	,563
Število prijavljenih zločinov na 100,000 prebivalcev, leto 1997	-,631	-,622	9,997E-03
Izvoz orožja, odstotek celotnega izvoza, leto 1999	-,232	-,215	,403
Uvoz orožja, odstotek celotnega uvoza, leto 1999	4,39E-02	,268	,419
Izdatki za vojsko (kot % BDP), leto 2001 (UNDP)	,207	-5,66E-03	,605
Zaposlene osebe v vojski kot odstotek delovne sile (World Bank), leto 1999	4,86E-02	,277	,613
Število smrtnih žrtev zaradi naravnih nesrec na 1,000,000 preb., leto 2002	,211	4,83E-02	3,577E-02
Emisije ogljikovega dioksida (CO2), tone CO2 na prebivalca, leto 1999	-,569	,330	-,467
Emisije SO2 v kilogramih na prebivalca, leto 1995	,194	,123	-,220
Emisije NOx v kilogramih na prebivalca, leto 1995	-,529	,268	-,479
Emisije CH4 v kilogramih na prebivalca, leto 1995	8,58E-02	1,76E-02	-,413
Emisije CO v kilogramih na prebivalca, leto 1995	-,429	,268	-,415
Emisije NMVOC v kilogramih na prebivalca, leto 1995	-,621	-,112	-,218
Emisije BOD v kilogramih na prebivalca, leto 2000	,104	-,172	-,638
Kmetijska (orna) površina kot % celotne površine, 2000	-,363	-4,37E-02	,118
Poraba gnojil v tonah na 1000ha kmetijske (orne) površine, leto 1999	-,594	,302	-9,80E-02
Gozdne površine kot % vse (kopne), leto 2000	-,153	,628	,123
Nacionalno zavarovane površine kot % vseh (kopnih), 2002	,188	,369	9,61E-02
Število ogroženih živalskih vrst, leto 2003	2,71E-02	-1,54E-02	,641

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 3 components extracted.

5.2 Analiza s skrčenim številom kazalcev; 3 komponente

FACTOR

```
/VARIABLES gnipcphp unempl expheapc expeducp schoolex tert computer internet rind arabpc impexp
pokrit comuse elec pascas agricu agrpoeco popgrow fertil migrat relifeex wompa womempl helifeex
mort01 tubercp resear expedu telmob aircra /MISSING LISTWISE /ANALYSIS gnipcphp unempl expheapc
expeducp schoolex tert computer internet rind arabpc impexp pokrit comuse elec pascas agricu agrpoeco
popgrow fertil migrat relifeex wompa womempl helifeex mort01 tubercp resear expedu telmob aircra
/PRINT UNIVARIATE INITIAL CORRELATION SIG DET KMO EXTRACTION FSCORE
/PLOT EIGEN
/CRITERIA FACTORS(3) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/ROTATION NOROTATE
/SAVE REG(ALL)
/METHOD=CORRELATION .
```

Communalities

	Initial	Extraction
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, pariteta kupne moci (PKM), international dollars	1,000	,879
Stopnja skupne nezaposlenosti, nezap. kot % (aktivnega prebivalstva / delovne sile), leto 2001	1,000	,568
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca v international dollars (PKM), leto 2000	1,000	,835
Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisocih), vsi javni in privatni zavodi, 1999	1,000	,767
Pricakovano število let šolanja uencev/dijakov/študentov (ISCED 0-6) starih med 5-65 let, 1999/2000	1,000	,781
Stopnja bruto vpisov v tretjo raven izobraževanja, oba spola, šolsko leto 2000/2001	1,000	,794
Število osebnih racunalnikov na 100 prebivalcev (ocena ITU), leto 2002	1,000	,872
Število uporabnikov interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	1,000	,791
Bruto domaci izdatki za raziskave in razvoj, kot % BDP, leto 2000 (Eurostat)	1,000	,840
Kmetijska (orna) površina na prebivalca (ha na prebivalca), leto 2000	1,000	,844
Izvoz in uvoz blaga in storitev kot % BDP, leto 2002	1,000	,766
Pokritost uvoza z izvozom blaga in storitev, kot %, leto 2002	1,000	,730
Komercialna poraba energije na prebivalca (kg ekvivalentov nafte na prebivalca), leto 2000	1,000	,820
Poraba elektricne energije v kwh na prebivalca, leto 2000	1,000	,790
Število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev, leto 2000 (Eurostat)	1,000	,618
Bruto dodana vrednost kmetijstva kot % BDP, leto 2001	1,000	,606
Odstotek kmetijskega prebivalstva, kot % ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000/2001	1,000	,547
Povprečna letna rast prebivalstva v obdobju 2000-2005, %, (medium variant)	1,000	,802
Stopnja rodnosti (povprečno število otrok na žensko) za obdobje 2000-2005, (medium variant)	1,000	,480
Selitveni prirast ali padec na 1000 prebivalcev (UNPD), obdobje 2000-2005	1,000	,789
Odstotek pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi, leto 2001	1,000	,840
Odstotek žensk v parlamentu, leto 2003 (IPU)	1,000	,674
Odstotek žensk, zaposl. v neagrarnem sektorju glede na vse zaposlene v neagr. sektorju, 2001	1,000	,697
Pricakovana "zdrava" življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	1,000	,910
Stopnja smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živorojenih, obdobje 2000-2005	1,000	,820
Stopnja razširjenosti tuberkuloze na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	1,000	,786
Število raziskovalcev na milijon prebivalcev, leto 1999	1,000	,881
Javni izdatki za izobraževanje, kot % BNP (BND), leto 2000/2001	1,000	,556
Število telefonskih naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 prebivalcev, leto 2002	1,000	,841
Število letalskih vzletov na 1000 prebivalcev, leto 2001	1,000	,852

Extraction Method: Principal Component Analysis.

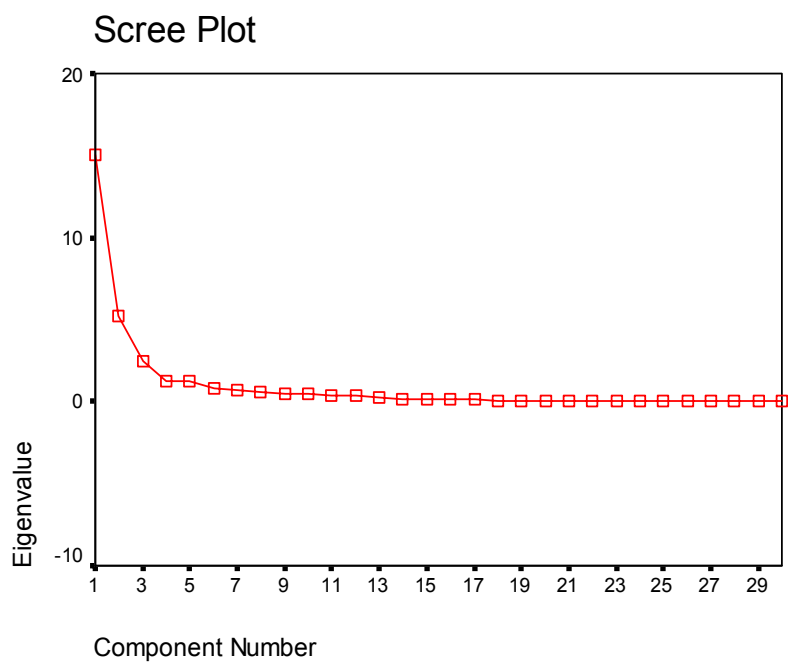
Total Variance Explained (prikazanih prvih 18)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	15,083	50,278	50,278	15,083	50,278	50,278
2	5,206	17,352	67,630	5,206	17,352	67,630
3	2,489	8,296	75,926	2,489	8,296	75,926
4	1,220	4,067	79,993			
5	1,198	3,993	83,986			
6	,829	2,762	86,748			
7	,719	2,396	89,145			
8	,549	1,831	90,975			
9	,485	1,616	92,591			
10	,442	1,475	94,066			
11	,381	1,268	95,334			
12	,330	1,101	96,435			
13	,256	,855	97,290			
14	,192	,640	97,930			
15	,150	,500	98,431			
16	,125	,416	98,846			
17	9,668E-02	,322	99,168			
18	8,256E-02	,275	99,444			

Component Matrix

	Component		
	1	2	3
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, pariteta kupne moci (PKM)	,891	-,199	,213
Stopnja skupne nezaposlenosti, nezaposleni kot % (aktivnega prebivalstva / delovne sile), leto 2001 (Eurostat)	,734	-,163	-4,889E-02
Skupni izdatki za zdravstvo na preb. v international dollars (PKM), leto 2000	,908	-5,09E-03	-,103
Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisočih), vsi javni in privatni zavodi, 1999	,808	,266	-,210
Pričakovano število let šolanja učenca/dijakov/študentov (ISCED 0-6) starih med 5-65 let, 1999/2000	,414	,739	-,251
Stopnja bruto vpisov v 3. raven izobraževanja, oba spola, šolsko leto 2000/2001	-1,68E-02	,818	-,353
Število osebnih računalnikov na 100 prebivalcev (ocena ITU), leto 2002	,866	,210	,279
Število uporabnikov interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	,771	,439	5,69E-02
Bruto domaci izdatki za raziskave in razvoj, kot % BDP, leto 2000 (Eurostat)	,757	,518	-1,43E-02
Kmetijska (orna) površina na prebivalca (ha na prebivalca), leto 2000	-,644	,520	,399
Izvoz in uvoz blaga in storitev kot % BDP, leto 2002	,110	-,406	,768
Pokritost uvoza z izvozom blaga in storitev, kot %, leto 2002	,793	,188	,257
Komercialna poraba energije na prebivalca (kg ekvivalentov nafte na preb.), 2000	,792	2,22E-02	,439
Poraba elektricne energije v kwh na prebivalca, leto 2000	,799	,248	,300
Število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev, leto 2000 (Eurostat)	,759	-,204	-2,71E-02
Bruto dodana vrednost kmetijstva kot % BDP, leto 2001	,777	-3,28E-02	-1,50E-02
Odstotek kmetijskega prebivalstva, kot % ekonomsko aktivnega preb., 2000/2001	,738	3,42E-02	3,38E-02
Povprečna letna rast prebivalstva v obdobju 2000-2005, %, (medium variant)	-,709	,547	-2,74E-02
Stopnja rodnosti (povprečno število otrok na žensko) za obdobje 2000-2005	,647	-,148	,198
Selitveni prirast ali padec na 1000 prebivalcev (UNPD), obdobje 2000-2005	,726	-,512	-2,05E-02
Odstotek pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi, 2001	-,770	,241	,435
Odstotek žensk v parlamentu, leto 2003 (IPU)	,506	,647	1,41E-02
Odstotek žensk, zaposlenih v neagrarnem sektorju glede na vse zaposlene v neagrarnem sektorju (ILO), leto 2001	-,295	,746	,231
Pričakovana "zdrava" življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	,874	-8,51E-02	-,372
Stopnja smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živorojenih, obdobje 2000-2005 (WHO)	,853	5,735E-02	-,297
Stopnja razširjenosti tuberkuloze na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	,777	-,243	-,352
Število raziskovalcev na milijon prebivalcev, leto 1999	,632	,651	,241
Javni izdatki za izobraževanje, kot % BNP (BND), leto 2000/2001	,123	,703	,217
Število telefonskih naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 prebivalcev, leto 2002 (ITU estimates)	,912	-4,043E-02	-8,531E-02
Število letalskih vzletov na 1000 prebivalcev, leto 2001	,642	-,408	,522

Extraction Method: Principal Component Analysis.



5.3 Analiza s petimi kazalci za vsako področje

FACTOR

```

/VARIABLES gnipcath expheapc computer expedupc comuse telmob helifeex mort01 migrat relifeex
ch4em nmvocem bodem forest animal /MISSING LISTWISE /ANALYSIS gnipcath expheapc computer
expedupc comuse telmob helifeex mort01 migrat relifeex ch4em nmvocem bodem forest animal
/PRINT UNIVARIATE INITIAL CORRELATION SIG DET KMO EXTRACTION FSCORE
/PLOT EIGEN
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/ROTATION NOROTATE
/SAVE REG(ALL)
/METHOD=CORRELATION .

```

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		,664
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	371,68
	df	105
	Sig.	,000

Communalities

	Initial	Extraction
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, metodologija Athlas, US dollars	1,000	,924
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca v international dollars (PKM), leto 2000	1,000	,882
Število osebnih računalnikov na 100 prebivalcev (ocena ITU), leto 2002	1,000	,839
Komercialna poraba energije na prebivalca (kg ekvivalentov nafte na prebivalca), leto 2000	1,000	,744
Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisocih), vsi javni in privatni zavodi, 1999	1,000	,764
Pricakovana "zdrava" življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	1,000	,902
Število telefonskih naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 preb., leto 2002	1,000	,885
Stopnja smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živorojenih, 2000-2005	1,000	,764
Selitveni prirast ali padec na 1000 prebivalcev (UNPD), obdobje 2000-2005	1,000	,720
Odstotek pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi, leto 2001	1,000	,811
Emisije CH4 v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,372
Emisije NMVOC v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,663
Emisije BOD v kilogramih na prebivalca, leto 2000	1,000	,655
Gozdne površine kot % vse (kopne), leto 2000	1,000	,635
Število ogroženih živalskih vrst, leto 2003	1,000	,758

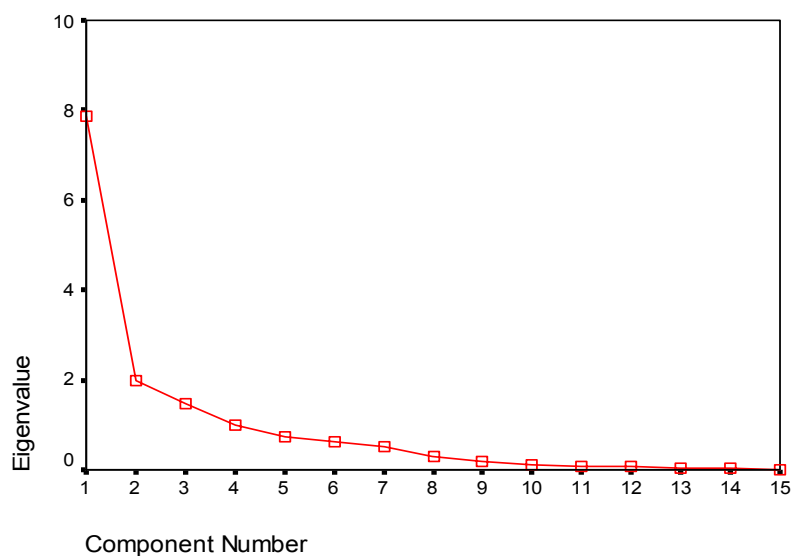
Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7,858	52,389	52,389	7,858	52,389	52,389
2	1,977	13,182	65,571	1,977	13,182	65,571
3	1,483	9,885	75,456	1,483	9,885	75,456
4	,996	6,643	82,099			
5	,743	4,951	87,050			
6	,636	4,240	91,290			
7	,514	3,424	94,714			
8	,291	1,941	96,655			
9	,173	1,152	97,808			
10	,103	,689	98,497			
11	7,954E-02	,530	99,027			
12	5,646E-02	,376	99,404			
13	5,419E-02	,361	99,765			
14	2,888E-02	,193	99,957			
15	6,393E-03	4,262E-02	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Component Matrix

	Component		
	1	2	3
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, metodologija Athlas, US dollars	,947	,115	-,118
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca v international dollars (PKM) 2000	,937	-6,5E-02	1,32E-02
Število osebnih računalnikov na 100 prebivalcev (ocena ITU), leto 2002	,823	,378	-,136
Komercialna poraba energije na preb. (kg ekvivalentov nafte na preb.), 2000	,748	,428	-3,49E-02
Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisočih), vsi javni in privatni zavodi, 1999	,846	2,312E-02	,218
Pricakovana "zdrava" življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	,898	-,299	7,63E-02
Število telefonskih naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 prebivalcev, leto 2002 (ITU estimates)	,931	4,825E-02	,124
Stopnja smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živorojenih, obdobje 2000-2005 (WHO)	,858	-,116	,123
Selitveni prirast ali padec na 1000 prebivalcev (UNPD), obdobje 2000-2005	,782	-,150	-,294
Odstotek pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi 2001	-,789	,368	,231
Emisije CH4 v kilogramih na prebivalca, leto 1995	,113	-,245	,547
Emisije NMVOC v kilogramih na prebivalca, leto 1995	-,660	-,395	-,267
Emisije BOD v kilogramih na prebivalca, leto 2000	,138	-,786	-,136
Gozdne površine kot % vse (kopne), leto 2000	-,127	,414	,669
Število ogroženih živalskih vrst, leto 2003	-6,63E-02	,603	-,624

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 3 components extracted.

5.4 Analiza z vsemi kazalci, obravnavanimi po področjih

5.4.1 za ekonomsko področje

FACTOR

```

/VARIABLES gnipcath gnipcphp avebdp infl actpop labogro unempl depend expheapc expedupc
schooler tert computer internet rind arabpc impexp impexppc expspc fdibdp pokrit comuse elec
pascara agricu serv agrpoeco /MISSING LISTWISE /ANALYSIS gnipcath gnipcphp avebdp infl actpop
labogro unempl depend expheapc expedupc schooler tert computer internet rind arabpc impexp
impexppc expspc fdibdp pokrit comuse elec pascara agricu serv agrpoeco
/PRINT UNIVARIATE INITIAL CORRELATION SIG DET KMO EXTRACTION FSCORE
/PLOT EIGEN
/CRITERIA FACTORS(3) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/ROTATION NOROTATE
/SAVE REG(ALL)
/METHOD=CORRELATION .

```


Communalities

	Initial	Extraction
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, metodologija Athlas, US dollars	1,000	,926
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, pariteta kupne moci (PKM)	1,000	,933
Povprečna letna rast BDP (%) v obdobju 1990-2001	1,000	,512
Inflacija - letna odstotna sprememba cen življenjskih potrebščin, leto 2002	1,000	,177
Odstotek ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000	1,000	,521
Povprečna letna stopnja rasti aktivnega prebivalstva, obdobje 2001-2010	1,000	,172
Stopnja skupne nezaposlenosti, nezap. kot % (aktivnega prebivalstva / delovne sile), 2001	1,000	,531
Stopnja odvisnosti (vzdrževano prebivalstvo v primerjavi z delovnim prebivalstvom), %, 2001	1,000	,507
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca v international dollars (PKM), leto 2000	1,000	,851
Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisočih), vsi javni in privatni zavodi, 1999	1,000	,805
Pricakovano število let šolanja učenca/dijakov/študentov (ISCED 0-6) starih med 5-65 let, 1999/2000	1,000	,735
Stopnja bruto vpisov v tretjo raven izobraževanja, oba spola, šolsko leto 2000/2001	1,000	,661
Število osebnih računalnikov na 100 prebivalcev (ocena ITU), leto 2002	1,000	,852
Število uporabnikov interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	1,000	,822
Bruto domaci izdatki za raziskave in razvoj, kot % BDP, leto 2000 (Eurostat)	1,000	,854
Kmetijska (orna) površina na prebivalca (ha na prebivalca), leto 2000	1,000	,496
Izvoz in uvoz blaga in storitev kot % BDP, leto 2002	1,000	,688
Izvoz in uvoz blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	1,000	,839
Vrednost izvoza blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	1,000	,836
Tuje neposredne investicije (neto pritoki v državo) kot % BDP, leto 2001	1,000	,612
Pokritost uvoza z izvozom blaga in storitev, kot %, leto 2002	1,000	,782
Komercialna poraba energije na prebivalca (kg ekvivalentov nafte na prebivalca), leto 2000	1,000	,750
Poraba električne energije v kwh na prebivalca, leto 2000	1,000	,719
Število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev, leto 2000 (Eurostat)	1,000	,682
Bruto dodana vrednost kmetijstva kot % BDP, leto 2001	1,000	,644
Bruto dodana vrednost storitev kot % BDP, leto 2001	1,000	,552
Odstotek kmetijskega prebivalstva, kot % ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000/2001	1,000	,570

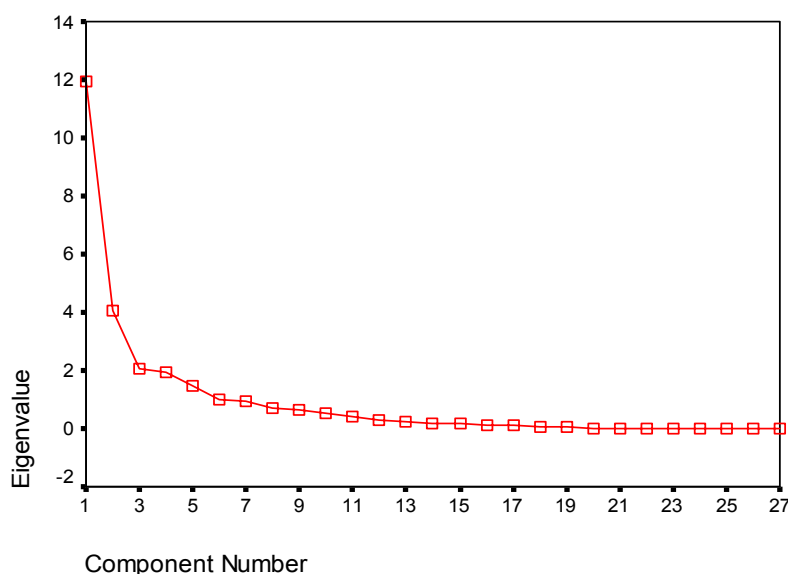
Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained (prikazanih prvih 11)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	11,933	44,195	44,195	11,933	44,195	44,195
2	4,037	14,952	59,147	4,037	14,952	59,147
3	2,058	7,623	66,770	2,058	7,623	66,770
4	1,949	7,217	73,987			
5	1,484	5,497	79,484			
6	1,012	3,749	83,233			
7	,928	3,436	86,669			
8	,718	2,658	89,326			
9	,644	2,384	91,711			
10	,526	1,948	93,659			
11	,406	1,503	95,162			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Component Matrix

	Component		
	1	2	3
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, metodologija Athlas, US dollars	,957	3,10E-02	-9,15E-02
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, pariteta kupne moci (PKM)	,937	-,202	-,116
Povprečna letna rast BDP (%) v obdobju 1990-2001	,461	-,540	8,60E-02
Inflacija - letna odstotna sprememba cen življenjskih potrebščin, leto 2002	,140	,236	-,319
Odstotek ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000	-,381	,497	,359
Povprečna letna stopnja rasti aktivnega prebivalstva, obdobje 2001-2010	3,4E-02	-,411	4,93E-02
Stopnja skupne nezaposlenosti, nezaposleni kot % (aktivnega prebivalstva / delovne sile), leto 2001 (Eurostat)	,723	-9,057E-02	2,497E-02
Stopnja odvisnosti (vzdrževano preb. v primerjavi z delovnim preb.), %, 2001	-,534	-,298	,366
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca v international dollars (PKM), 2000	,904	7,34E-02	-,169
Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisočih), vsi javni in privatni zavodi, 1999	,789	,395	-,163
Pričakovano število let šolanja uencev/dijakov/študentov (ISCED 0-6) starih med 5-65 let, 1999/2000	,378	,737	,221
Stopnja bruto vpisov v 3. raven izobraževanja, oba spola, šol. leto 2000/2001	-5,4E-02	,801	,127
Število osebnih računalnikov na 100 prebivalcev (ocena ITU), leto 2002	,885	,142	,221
Število uporabnikov interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	,754	,401	,305
Bruto domaci izdatki za raziskave in razvoj, kot % BDP, leto 2000 (Eurostat)	,713	,531	,251
Kmetijska (orna) površina na prebivalca (ha na prebivalca), leto 2000	-,575	,299	,274
Izvoz in uvoz blaga in storitev kot % BDP, leto 2002	,229	-,714	,355
Izvoz in uvoz blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	,732	-,547	6,58E-02
Vrednost izvoza blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	,733	-,541	8,27E-02
Tuje neposredne investicije (neto pritoki v državo) kot % BDP, leto 2001	4,7E-02	-,239	,743
Pokritost uvoza z izvozom blaga in storitev, kot %, leto 2002	,790	4,49E-02	,394
Komercialna poraba energije na preb. (kg ekvivalentov nafte na preb.), 2000	,845	-9,335E-02	,163
Poraba električne energije v kwh na prebivalca, leto 2000	,805	,190	,186
Število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev, leto 2000 (Eurostat)	,778	-8,15E-02	-,266
Bruto dodana vrednost kmetijstva kot % BDP, leto 2001	,797	3,33E-02	-8,86E-02
Bruto dodana vrednost storitev kot % BDP, leto 2001	,516	8,85E-02	-,527
Odstotek kmetijskega preb., kot % ekonomsko aktivnega preb., 2000/2001	,745	,123	-1,963E-03

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 3 components extracted.

5.4.2 za socialno področje

FACTOR

```
/VARIABLES popden popgrow fertil oldpop indexpop urban migrat unemy relifeex wompa girlboy
womempl poor lifeex helifeex mort01 mort5 tubercp tubercd exphea physic nurses dentist mortmat
alcohol smokers prim prisec edu3 edu2 resear expedu pupteac patentpc telmob inthost aircra
govexhe crime armsexp armsimp militexp army natdis /MISSING LISTWISE /ANALYSIS popden popgrow
fertil oldpop indexpop urban migrat unemy relifeex wompa girlboy womempl poor lifeex helifeex
mort01 mort5 tubercp tubercd exphea physic nurses dentist mortmat alcohol smokers prim prisec
edu3 edu2 resear expedu pupteac patentpc telmob inthost aircra govexhe crime armsexp armsimp
militexp army natdis
```

```
/PRINT UNIVARIATE INITIAL CORRELATION SIG DET KMO EXTRACTION FSCORE
```

```
/PLOT EIGEN
```

```
/CRITERIA FACTORS(3) ITERATE(25)
```

```
/EXTRACTION PC
```

```
/ROTATION NOROTATE
```

```
/SAVE REG(ALL)
```

```
/METHOD=CORRELATION .
```

Communalities

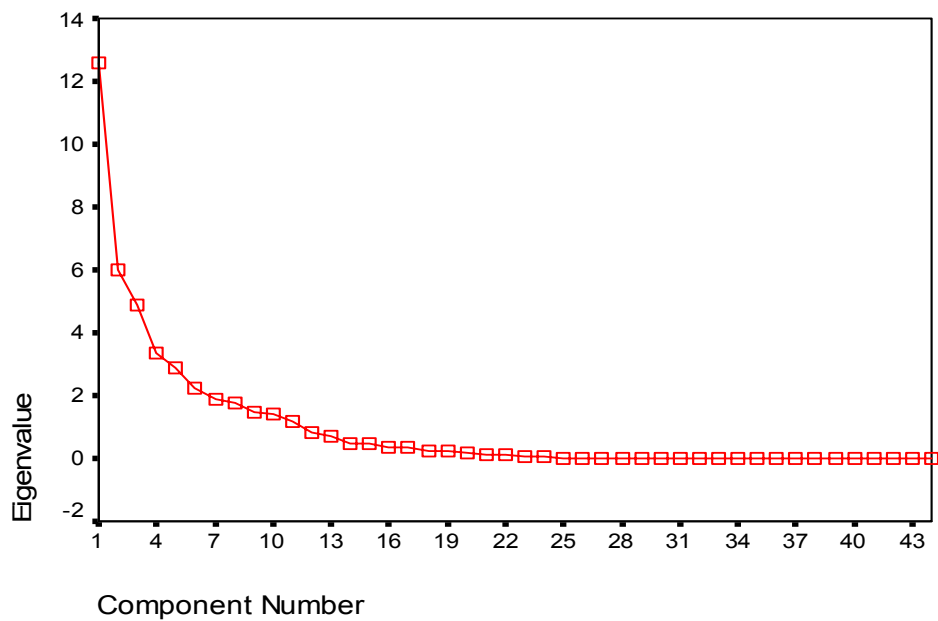
	Initial	Extraction
Gostota prebivalstva (prebivalci na kvadratni km), medium variant, 2000	1,000	,232
Povprečna letna rast prebivalstva v obdobju 2000-2005, %, (medium variant)	1,000	,869
Stopnja rodnosti (povprečno število otrok na žensko) za obdobje 2000-2005	1,000	,521
Odstotek prebivalcev, starejših od 60 let, leto 2000 (medium variant)	1,000	,710
Indeks staranja (odstotek starejših od 60 let glede na odstotek mlajših od 15 let), kot %, 2000	1,000	,600
Delež urbanega prebivalstva (kot % vseh), medium variant, 2000	1,000	,329
Selitveni prirast ali padec na 1000 prebivalcev (UNPD), obdobje 2000-2005	1,000	,760
Stopnja nezaposlenosti v starostni skupini 15-24 let, leto 2001 (ILO estimates)	1,000	,382
Odstotek pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi, leto 2001	1,000	,861
Odstotek žensk v parlamentu, leto 2003 (IPU)	1,000	,682
Indeks žensk glede na moške, bruto vpisanih v 3. raven izobraževanja, štud. leto 2000/2001	1,000	,462
Odstotek žensk, zaposl. v neagr. sektorju glede na vse zaposlene v neagr. sektorju, 2001	1,000	,655
Odstotek dohodka (oziroma porabe) najrevnejših 20% prebivalstva, leta različna po državah	1,000	,140
Pričakovana življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	1,000	,906
Pričakovana "zdrava" življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	1,000	,912
Stopnja smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živorojenih, 2000-2005	1,000	,837
Stopnja smrtnosti otrok pod 5 letim starosti na 1000 živorojenih, leto 2000	1,000	,830
Stopnja razširjenosti tuberkuloze na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	1,000	,782
Stopnja smrtnosti pri tuberkulozi na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	1,000	,817
Skupni izdatki za zdravstvo kot % BDP, leto 2000	1,000	,539
Število zdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	1,000	,339
Število medicinskih sester na 100,000 prebivalcev, leto 1998	1,000	,473
Število zobozdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	1,000	,519
Stopnja smrtnosti mater pri porodu na 100,000 živih porodov, leto 1995	1,000	,740
Poraba čistega alkohola v litrih na odraslega prebivalca (starejšega od 15 let) na leto, 1999	1,000	,234
Odstotek kadilcev med odraslimi prebivalci, obdobje 1999-2001	1,000	9,337E-02
Neto stopnja vpisa v prvo raven izobraževanja, leto 2000 (UNESCO)	1,000	,309
Stopnja bruto vpisov v prvo in drugo raven izobraževanja, oba spola, šolsko leto 2000/2001	1,000	,573
Odstotek preb. v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (3. raven), 2002	1,000	,253
Odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (zgornja druga raven), %, leta 2002	1,000	,254
Število raziskovalcev na milijon prebivalcev, leto 1999	1,000	,843
Javni izdatki za izobraževanje, kot % BNP (BND), leto 2000/2001	1,000	,542
Število učencev na učitelja na prvi ravni izobraževanja, šol. leto 2000/2001	1,000	,319
Število priznanih patentov rezidentom države v letu 2001 na 100,000 prebivalcev	1,000	,342
Število telefonskih naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 prebivalcev, 2002	1,000	,814
Število računalnikov z dostopom do interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	1,000	,582
Število letalskih vzletov na 1000 prebivalcev, leto 2001	1,000	,537
Javni izdatki za zdravstvo kot % skupnih izdatkov za zdravstvo, leto 2000	1,000	,355
Število prijavljenih zločinov na 100,000 prebivalcev, leto 1997	1,000	,829
Izvoz orožja, odstotek celotnega izvoza, leto 1999	1,000	,200
Uvoz orožja, odstotek celotnega uvoza, leto 1999	1,000	,360
Izdatki za vojsko (kot % BDP), leto 2001 (UNDP)	1,000	,531
Zaposlene osebe v vojski kot odstotek delovne sile (World Bank), leto 1999	1,000	,583
Število smrtnih žrtev zaradi naravnih nesrec na 1,000,000 prebivalcev, leto 2002	1,000	3,169E-02

Total Variance Explained (prikazanih prvih 20)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	12,615	28,671	28,671	12,615	28,671	28,671
2	5,979	13,588	42,259	5,979	13,588	42,259
3	4,889	11,111	53,370	4,889	11,111	53,370
4	3,362	7,640	61,011			
5	2,907	6,606	67,617			
6	2,260	5,137	72,753			
7	1,900	4,318	77,071			
8	1,789	4,066	81,137			
9	1,466	3,332	84,469			
10	1,439	3,271	87,740			
11	1,165	2,647	90,387			
12	,832	1,890	92,278			
13	,690	1,569	93,847			
14	,499	1,133	94,980			
15	,444	1,008	95,988			
16	,381	,865	96,853			
17	,347	,788	97,641			
18	,254	,576	98,217			
19	,240	,545	98,762			
20	,197	,448	99,210			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Component Matrix

	Component		
	1	2	3
Gostota prebivalstva (prebivalci na kvadratni km), medium variant, 2000	-,266	,371	-,152
Povprečna letna rast prebivalstva v obdobju 2000-2005, %, (medium variant)	-,780	,363	-,359
Stopnja rodnosti (povprečno število otrok na žensko) za obdobje 2000-2005	,646	2,6E-02	,321
Odstotek prebivalcev, starejših od 60 let, leto 2000 (medium variant)	-,111	-,347	,760
Indeks staranja (odstotek starejših od 60 let glede na odstotek mlajših od 15 let), kot %, leto 2000	-,107	-,146	,753
Delež urbanega prebivalstva (kot % vseh), medium variant, 2000	-,556	-,135	-4,03E-02
Selivni prirast ali padec na 1000 prebivalcev (UNPD), obdobje 2000-2005	,776	-,318	,240
Stopnja nezaposlenosti v starostni skupini 15-24 let, leto 2001 (ILO estimates)	,561	,125	,227
Odstotek pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi, 2001	-,904	,187	9,91E-02
Odstotek žensk v parlamentu, leto 2003 (IPU)	,394	,725	-1,73E-02
Indeks žensk glede na moške, bruto vpisanih v 3. raven izobraževanja, štud. leto 2000/2001	-,591	,332	-5,620E-02
Odstotek žensk, zaposlenih v neagrarnem sektorju glede na vse zaposlene v neagrarnem sektorju, 2001	-,465	,659	7,165E-02
Odstotek dohodka (oziroma porabe) najrevnejših 20% prebivalstva, leta različna po državah	-9,767E-02	,241	,269
Pričakovana življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	,923	-6,54E-02	-,225
Pričakovana "zdrava" življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	,938	-5,88E-03	-,179
Stopnja smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živorojenih, obdobje 2000-2005 (WHO)	,898	,156	-7,487E-02
Stopnja smrtnosti otrok pod 5 letim starosti na 1000 živorojenih, leto 2000	,890	-,191	-1,79E-02
Stopnja razširjenosti tuberkuloze na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	,865	-,180	-2,60E-02
Stopnja smrtnosti pri tuberkulozi na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	,849	-,307	3,81E-02
Skupni izdatki za zdravstvo kot % BDP, leto 2000	,595	-7,4E-02	-,424
Število zdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	-8,70E-02	-7,5E-02	-,571
Število medicinskih sester na 100,000 prebivalcev, leto 1998	,262	,325	,547
Število zobozdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	,333	,506	-,389
Stopnja smrtnosti mater pri porodu na 100,000 živih porodov, leto 1995	,766	-,391	2,75E-02
Poraba čistega alkohola v litrih na odraslega prebivalca (starejšega od 15 let) na leto, leto 1999	-,143	,180	-,426
Odstotek kadilcev med odraslimi prebivalci, obdobje 1999-2001	,154	,227	,135
Neto stopnja vpisa v prvo raven izobraževanja, leto 2000 (UNESCO)	,345	,244	-,361
Stopnja bruto vpisov v 1. in 2. raven izobraževanja, oba spola, šol leto 2000/2001	,536	,521	-,115
Odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (tretja raven), %, leta 2002	7,082E-03	,503	1,092E-02
Odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (zgornja druga raven), %, leta 2002	-,352	,312	,180
Število raziskovalcev na milijon prebivalcev, leto 1999	,461	,790	8,49E-02
Javni izdatki za izobraževanje, kot % BNP (BND), leto 2000/2001	-3,22E-02	,732	-7,43E-02
Število učencev na učitelja na prvi ravni izobraževanja, šol. leto 2000/2001	7,34E-02	,351	-,436
Število priznanih patentov rezidentom države v letu 2001 na 100,000 preb.	,503	8,5E-02	,286
Število telefonskih naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 prebivalcev, leto 2002 (ITU estimates)	,883	,164	-8,908E-02
Število računalnikov z dostopom do interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	,396	,637	,140
Število letalskih vzletov na 1000 prebivalcev, leto 2001	,552	-6,8E-02	,477
Javni izdatki za zdravstvo kot % skupnih izdatkov za zdravstvo, leto 2000	,160	,264	,510
Število prijavljenih zločinov na 100,000 prebivalcev, leto 1997	-,591	-,676	,151
Izvoz orožja, odstotek celotnega izvoza, leto 1999	-,294	-5,1E-02	,334
Uvoz orožja, odstotek celotnega uvoza, leto 1999	-7,47E-02	,432	,410
Izdatki za vojsko (kot % BDP), leto 2001 (UNDP)	4,08E-02	,273	,675
Zaposlene osebe v vojski kot odstotek delovne sile (World Bank), leto 1999	-,132	,509	,554
Število smrtnih žrtev zaradi naravnih nesrec na 1,000,000 prebivalcev, leto 2002	,146	,101	-1,05E-02

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 3 components extracted.

5.4.3 za okoljsko področje

FACTOR

```

/VARIABLES co2em so2em noxem ch4em coem nmvocem bodem agrtot fertiliz forest proarea animal
/MISSING LISTWISE /ANALYSIS co2em so2em noxem ch4em coem nmvocem bodem agrtot fertiliz forest
proarea animal
/PRINT UNIVARIATE INITIAL CORRELATION SIG DET KMO EXTRACTION FSCORE
/PLOT EIGEN
/CRITERIA FACTORS(3) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/ROTATION NOROTATE
/SAVE REG(ALL)
/METHOD=CORRELATION .

```

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,403
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	164,930
	df	66
	Sig.	,000

Communalities

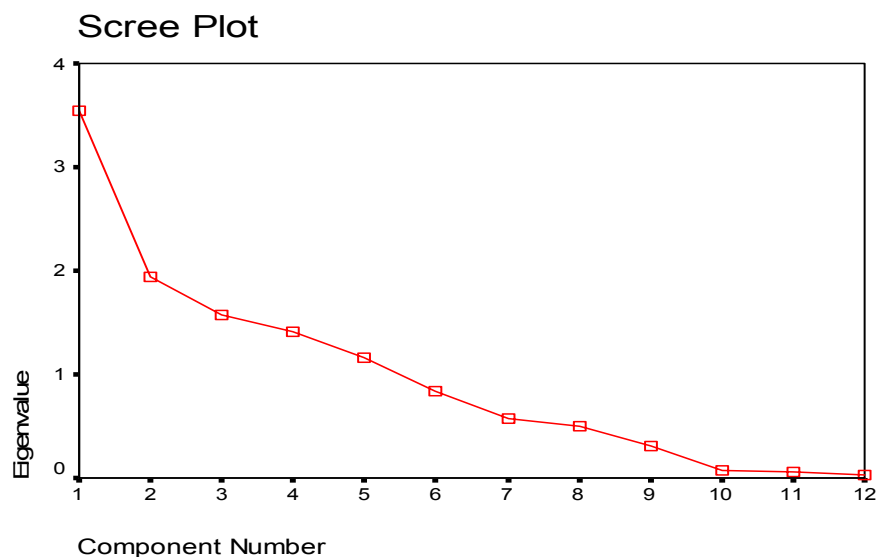
	Initial	Extraction
Emisije ogljikovega dioksida (CO ₂), tone CO ₂ na prebivalca, leto 1999	1,000	,816
Emisije SO ₂ v kioigramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,623
Emisije NO _x v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,881
Emisije CH ₄ v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,370
Emisije CO v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,803
Emisije NMVOC v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1,000	,794
Emisije BOD v kilogramih na prebivalca, leto 2000	1,000	,534
Kmetijska (orna) površina kot % celotne površine, 2000	1,000	,318
Poraba gnojil v tonah na 1000ha kmetijske (orne) površine, leto 1999	1,000	,804
Gozdne površine kot % vse (kopne), leto 2000	1,000	,631
Nacionalno zavarovane površine kot % vseh (kopnih), 2002	1,000	2,816E-02
Število ogroženih živalskih vrst, leto 2003	1,000	,457

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,540	29,501	29,501	3,540	29,501	29,501
2	1,942	16,183	45,684	1,942	16,183	45,684
3	1,578	13,153	58,838	1,578	13,153	58,838
4	1,411	11,761	70,598			
5	1,164	9,697	80,295			
6	,831	6,927	87,222			
7	,571	4,758	91,980			
8	,496	4,131	96,111			
9	,302	2,520	98,631			
10	7,037E-02	,586	99,218			
11	5,915E-02	,493	99,711			
12	3,471E-02	,289	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrix

	Component		
	1	2	3
Emisije ogljikovega dioksida (CO ₂), tone CO ₂ na prebivalca, leto 1999	,857	,277	7,428E-02
Emisije SO ₂ v kioigramih na prebivalca, leto 1995	,112	,761	-,178
Emisije NO _x v kilogramih na prebivalca, leto 1995	,935	5,424E-02	-6,706E-02
Emisije CH ₄ v kilogramih na prebivalca, leto 1995	-1,176E-02	,394	,464
Emisije CO v kilogramih na prebivalca, leto 1995	,861	-,196	-,151
Emisije NMVOC v kilogramih na prebivalca, leto 1995	,764	-,447	-,101
Emisije BOD v kilogramih na prebivalca, leto 2000	,409	,431	-,426
Kmetijska (orna) površina kot % celotne površine, 2000	,232	-,504	-,102
Poraba gnojil v tonah na 1000ha kmetijske (orne) površine, leto 1999	,498	-,265	,697
Gozdne površine kot % vse (kopne), leto 2000	8,179E-02	,203	,763
Nacionalno zavarovane površine kot % vseh (kopnih), 2002	3,396E-02	-1,596E-02	,164
Število ogroženih živalskih vrst, leto 2003	-,342	-,582	-4,345E-02

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 3 components extracted.

5.5 Oblikovanje indeksov razvitosti in izračun povprečnega ranga

```

COMPUTE INdek3k = ((fac1_5 * 11.933) + (fac2_5 * 4.037) + (fac3_5 * 2.058)) / 18.028
EXECUTE .
COMPUTE INDso3k = ((fac1_7 * 12.615) + (fac2_7 * 5.979) + (fac3_7 * 4.889)) / 23.483
EXECUTE .
COMPUTE INDok3k = ((fac1_9 * 3.54) + (fac2_9 * 1.942) + (fac3_9 * 1.578)) / 7.06 .
EXECUTE .
COMPUTE INDvse3k = ((fac1_2 * 24.898) + (fac2_2 * 10.301) + (fac3_2 * 8.740)) / 43.939
EXECUTE .
COMPUTE INDmanj3 = ((fac1_11 * 15.083) + (fac2_11 * 5.206) + (fac3_11 * 2.489)) / 22.778
EXECUTE .
COMPUTE INDpet3k = ((fac1_12 * 7.858) + (fac2_12 * 1.977) + (fac3_12 * 1.483)) / 11.318
EXECUTE .
COMPUTE INDeso3 = (indek3k + indso3k + indok3k) .
EXECUTE .

```

RANK

```
VARIABLES=gnipcath gnipcphp avebdp infl actpop labogro unempl depend expheapc expedupc
schoolx tert computer internet rind arabpc impexp impexppc expspc fdibdp pokrit comuse elec
pascars agricu serv agrpoeco popden popgrow fertil oldpop indexpop urban migrat unemy relifeex
wompa girlboy womempl poor lifeex helifeex mort01 mort5 tubercp tubercd exphea physic nurses
dentist mortmat alcohol smokers prim prisec edu3 edu2 resear expedu pupteac patentpc telmob
inthost aircra govexhe crime armsexp armsimp militexp army natdis co2em so2em noxem ch4em coem
nmvocem bodem agrtot fertiliz forest proarea animal (D) /RANK /PRINT=YES
/TIES=MEAN .
```

```
COMPUTE rmean =MEAN(rgnipcat,rgnipcphp,ravebdp,ractpop,r labogro,rexphcap
,rexpedup,rschoole,rtert,rcompute,rinterne,rrind,rarabpc,rimpexp,rimpexpp,rexpspc,rfdibdp,rpokrit
,rcomuse,relec,rpascars,rserv,rfertil,rmigrat,rrelifee,rwompa,rgirlboy,rwomempl,rpoor,r lifeex,rhel
ifee,rexphcap,rphysic,rnurses,rdentist,rprim,rprisec,redu3,edu2,rresear,rexpedu,rpatentp,rtelmob,
rinthost,raircra,rgovexhe,rgrtot,rforest,rproarea,rinfl,r unempl,rdepend,ragricu,rgrpoec,rpopden
,rpopgrow,r oldpop,rindexpo,rurban,r unemy,rmort01,rmort5,rtubercp,rtubercd,rmortmat,r alcohol,rsmok
ers,rpupteac,rcrime,rarmsexp,rarmsimp,r militexp,rarmy,rnatdis,rco2em,rso2em,rnoxem,rch4em,rcoem,rn
mvocem,rbodem,rfertili,ranimal) .
EXECUTE .
```

```
SORT CASES BY
rmean (A) .
```

PRILOGA 6: Razvrščanje v skupine

6.1 Hierarhična metoda

```
PROXIMITIES gnipcath gnipcphp avebdp infl actpop labogro unempl unemy depend expheapc
expedupc schoolx tert computer internet rind arabpc impexp impexppc expspc fdibdp
pokrit comuse elec pascars agricu serv agrpoeco popden popgrow fertil oldpop indexpop
urban migrat relifeex wompa girlboy womempl poor lifeex helifeex mort01 mort5 tubercp
tubercd exphea physic nurses dentist mortmat alcohol smokers prim prisec edu3 edu2
resear expedu pupteac patentpc telmob inthost aircra govexhe crime armsexp armsimp
militexp army natdis co2em so2em noxem ch4em coem nmvocem bodem agrtot fertiliz forest
proarea animal
/MATRIX OUT ('C:\LOCALS~1\Temp\spss3468\spssclus.tmp')
/VIEW= CASE
/MEASURE= SEUCLID
/PRINT NONE
/ID= država
/STANDARDIZE= VARIABLE Z .
```

```
CLUSTER
/MATRIX IN ('C:\LOCALS~1\Temp\spss3468\spssclus.tmp')
/METHOD WARD
/ID=država
/PRINT SCHEDULE
/PLOT DENDROGRAM VICICLE.
```


Cluster Ward Linkage

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	1	10	17,914	0	0	15
2	8	13	36,087	0	0	6
3	19	20	62,337	0	0	11
4	5	15	90,605	0	0	14
5	17	24	119,118	0	0	7
6	8	12	151,737	2	0	16
7	17	21	186,011	5	0	13
8	2	11	220,889	0	0	10
9	4	14	257,165	0	0	19
10	2	3	300,002	8	0	14
11	18	19	343,851	0	3	21
12	6	16	393,591	0	0	18
13	17	23	444,453	7	0	21
14	2	5	496,435	10	4	15
15	1	2	548,806	1	14	19
16	8	25	601,969	6	0	18
17	7	22	687,417	0	0	20
18	6	8	787,042	12	16	20
19	1	4	893,353	15	9	22
20	6	7	1014,993	18	17	23
21	17	18	1136,832	13	11	24
22	1	9	1323,773	19	0	23
23	1	6	1543,176	22	20	24
24	1	17	1992,000	23	21	0

Case Processing Summary^a

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
25	100,0%	0	,0%	25	100,0%

a. Squared Euclidean Distance used

	Method			Deviation	Mean
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, metodologija Athlas, US\$	1	18	20503,89	7851,21	1850,55
	2	7	4375,71	797,30	301,35
Bruto nacionalni dohodek na prebivalca 2002, pariteta kupne moci (PKM), international dollars	1	18	25238,33	7773,71	1832,28
	2	7	11367,14	1926,48	728,14
Povprecna letna rast BDP (%) v obdobju 1990-2001	1	18	3,096	1,586	,374
	2	7	,786	2,419	,914
Inflacija - letna odstotna sprememba cen življenjskih potrebščin, leto 2002	1	18	2,867	1,510	,356
	2	7	2,586	1,617	,611
Odstotek ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000	1	18	46,7669	4,8419	1,1413
	2	7	53,2669	2,9049	1,0979
Povprecna letna stopnja rasti aktivnega prebivalstva, obdobje 2001-2010	1	18	5,55E-03	,440	,104
	2	7	-,200	,361	,136
Stopnja skupne nezaposlenosti, nezaposleni kot % (aktivnega prebivalstva / delovne sile), leto 2001 (Eurostat)	1	18	6,039	2,716	,640
	2	7	13,471	5,180	1,958
Stopnja nezaposlenosti v starostni skupini 15-24 let, leto 2001 (ILO estimates)	1	18	13,350	7,200	1,697
	2	7	25,614	11,298	4,270
Stopnja odvisnosti (vzdrževano prebivalstvo v primerjavi z delovnim prebivalstvom), %, 2001	1	18	49,06	3,08	,73
	2	7	45,43	1,62	,61
Skupni izdatki za zdravstvo na prebivalca v international dollars (PKM), leto 2000	1	18	1919,56	518,42	122,19
	2	7	645,57	229,30	86,67
Javni izdatki za izobraževanje na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisocih), vsi javni in privatni zavodi, 1999	1	18	5,511	1,810	,427
	2	7	1,914	,561	,212
Pricakovano število let šolanja uencev/dijakov/študentov (ISCED 0-6) starih med 5-65 let, 1999/2000	1	18	16,750	1,687	,398
	2	7	15,543	1,262	,477
Stopnja bruto vpisov v tretjo raven izobraževanja, oba spola, šolsko leto 2000/2001	1	18	50,97	16,51	3,89
	2	7	47,00	13,60	5,14
Število osebnih racunalnikov na 100 prebivalcev (ocena ITU), leto 2002	1	18	35,4783	15,4308	3,6371
	2	7	15,1943	4,2960	1,6237
Število uporabnikov interneta na 10,000 prebivalcev, leto 2002	1	18	3642,106	1130,9316	266,5631
	2	7	1933,945	1069,1701	404,1083
Bruto domaci izdatki za raziskave in razvoj, kot % BDP, leto 2000 (Eurostat)	1	18	1,7033	,8988	,2119
	2	7	,7486	,2743	,1037
Kmetijska (orna) površina na prebivalca (ha na prebivalca), leto 2000	1	18	,1967	,1261	2,973E-02
	2	7	,5361	,2423	9,156E-02
Izvoz in uvoz blaga in storitev kot % BDP, leto 2002	1	18	110,1177	64,0112	15,0876
	2	7	128,6895	46,7482	17,6692
Izvoz in uvoz blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	1	18	26620,44	28016,2551	6603,4947
	2	7	6547,608	2901,2071	1096,5532
Vrednost izvoza blaga in storitev v dolarjih na prebivalca, leto 2002	1	18	13803,25	15128,7313	3565,8762
	2	7	3074,143	1453,4382	549,3480
Tuje neposredne investicije (neto pritoki v državo) kot % BDP, leto 2001	1	18	4,5537	3,1361	,7392
	2	7	5,6372	2,8997	1,0960
Pokritost uvoza z izvozom blaga in storitev, kot %, leto 2002	1	18	101,2842	15,0749	3,5532
	2	7	86,2631	8,1901	3,0956
Komercialna poraba energije na prebivalca (kg ekvivalentov nafte na prebivalca), leto 2000	1	18	4106,755	1572,8921	370,7342
	2	7	2688,074	832,0331	314,4789
Poraba elektricne energije v kwh na prebivalca, leto 2000	1	18	6797,863	3495,6918	823,9425
	2	7	3083,567	1137,9991	430,1232
Število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev, leto 2000 (Eurostat)	1	18	438,11	82,80	19,52
	2	7	279,71	48,87	18,47
Bruto dodana vrednost kmetijstva kot % BDP, leto 2001	1	18	2,8906	1,5396	,3629
	2	7	5,0071	1,4689	,5552
Bruto dodana vrednost storitev kot % BDP, leto 2001	1	18	67,7700	5,5205	1,3012
	2	7	62,0586	5,1638	1,9517
Odstotek kmetijskega prebivalstva, kot % ekonomsko aktivnega prebivalstva, leto 2000/2001	1	18	11,04077	8,36022	1,97052
	2	7	22,59439	7,32597	2,76895
Gostota prebivalstva (prebivalci na kvadratni km), medium variant, 2000	1	18	203,28	275,83	65,01
	2	7	84,14	42,21	15,95
Povprecna letna rast prebivalstva v obdobju 2000-2005, %, (medium variant)	1	18	,3339	,3883	9,153E-02
	2	7	-,4529	,4491	,1697
	Ward Method	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stopnja rodnosti (povprečno število otrok na žensko) za obdobje 2000-2005, (medium variant)	1	18	1,5656	,2658	6,265E-02
	2	7	1,2100	6,298E-02	2,380E-02
Odstotek prebivalcev, starejših od 60 let, leto 2000 (medium	1	18	20,144	2,523	,595

variant) - tudi podatek za izracun indekspop	2	7	18,814	2,207	,834
Indeks staranja (odstotek starejših od 60 let glede na odstotek mlajših od 15 let), kot %, leto 2000	1	18	116,1480	27,3628	6,4495
Delež urbanega prebivalstva (kot % vseh), medium variant, 2000	2	7	103,4966	16,1982	6,1223
	1	18	75,744	14,204	3,348
	2	7	65,286	5,884	2,224
Selitveni prirast ali padec na 1000 prebivalcev (UNPD), obdobje 2000-2005	1	18	2,1178	1,9668	,4636
	2	7	-1,6286	2,5529	,9649
Odstotek pričakovanega trajanja življenja žensk v primerjavi z moškimi, leto 2001	1	18	107,8717	1,5202	,3583
	2	7	113,4516	2,6549	1,0034
Odstotek žensk v parlamentu, leto 2003 (IPU)	1	18	22,56	11,88	2,80
	2	7	16,57	4,35	1,65
Indeks žensk glede na moške, bruto vpisanih v tretjo raven izobraževanja, štud. leto 2000/2001	1	18	1,1839	,1347	3,175E-02
	2	7	1,3229	,2401	9,076E-02
Odstotek žensk, zaposlenih v neagrarnem sektorju glede na vse zaposlene v neagrarnem sektorju (ILO), leto 2001	1	18	44,2478	5,0528	1,1910
	2	7	49,6000	2,9080	1,0991
Odstotek dohodka (oziroma porabe) najrevnejših 20% prebivalstva, leta različna po državah	1	18	7,491	1,214	,286
	2	7	8,486	1,258	,475
Pricakovana življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	1	18	78,006	1,101	,260
	2	7	72,743	1,664	,629
Pricakovana "zdrava" življenjska doba ob rojstvu, oba spola, leto 2001	1	18	69,750	1,516	,357
	2	7	62,843	2,263	,855
Stopnja smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živorojenih, obdobje 2000-2005 (WHO)	1	18	5,289	1,072	,253
	2	7	9,114	2,576	,974
Stopnja smrtnosti otrok pod 5 letim starosti na 1000 živorojenih, leto 2000 (UNICEF estimates)	1	18	5,44	,70	,17
	2	7	13,71	6,99	2,64
Stopnja razširjenosti tuberkuloze na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	1	18	6,83	3,93	,93
	2	7	36,14	25,92	9,80
Stopnja smrtnosti pri tuberkulozi na 100,000 prebivalcev, leto 2000 (WHO)	1	18	1,33	1,08	,26
	2	7	6,43	5,22	1,97
Skupni izdatki za zdravstvo kot % BDP, leto 2000	1	18	8,089	1,080	,255
	2	7	6,271	,515	,195
Število zdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	1	18	310,11	89,24	21,03
	2	7	317,57	53,79	20,33
Število medicinskih sester na 100,000 prebivalcev, leto 1998	1	18	786,56	480,53	113,26
	2	7	652,00	187,07	70,71
Število zobozdravnikov na 100,000 prebivalcev, leto 1998	1	18	66,222	29,338	6,915
	2	7	52,943	10,387	3,926
Stopnja smrtnosti mater pri porodu na 100,000 živih porodov, leto 1995	1	18	8,83	5,70	1,34
	2	7	34,29	28,48	10,76
Poraba čistega alkohola v litrih na odraslega prebivalca (starejšega od 15 let) na leto, leto 1999	1	18	11,0856	3,0790	,7257
	2	7	10,7957	2,4246	,9164
Odstotek kadilcev med odraslimi prebivalci, obdobje 1999-2001	1	18	27,707	5,294	1,248
	2	7	29,186	4,465	1,688
Neto stopnja vpisa v prvo raven izobraževanja, leto 2000 (UNESCO)	1	18	97,478	4,556	1,074
	2	7	93,100	3,549	1,341
Stopnja bruto vpisov v prvo in drugo raven izobraževanja, oba spola, šolsko leto 2000/2001	1	18	107,81	10,32	2,43
	2	7	97,00	3,16	1,20
Odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (tretja raven), %, leta 2002	1	18	21,644	7,271	1,714
	2	7	20,300	12,351	4,668
Odstotek prebivalcev v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobrazbo (zgornja druga raven), 2002	1	18	40,239	15,997	3,771
	2	7	62,657	12,243	4,627
Število raziskovalcev na milijon prebivalcev, leto 1999	1	18	2372,33	1256,99	296,28
	2	7	1567,29	399,24	150,90
Javni izdatki za izobraževanje, kot % BNP (BND), leto 2000/2001	1	18	5,411	1,209	,285
	2	7	5,386	1,122	,424
Število učencev na učitelja na prvi ravni izobraževanja, šol. leto 2000/2001	1	18	14,33	3,46	,82
	2	7	14,86	3,13	1,18
Število priznanih patentov rezidentom države v letu 2001 na 100,000 prebivalcev	1	18	868,9305	749,2986	176,6114
	2	7	214,8014	93,9763	35,5197

	Ward Method	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Število telefonskih naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 prebivalcev, leto 2002 (ITU estimates)	1	18	135,3844	14,3057	3,3719
	2	7	85,9243	22,4599	8,4890
Število računalnikov z dostopom do interneta na 10,000	1	18	572,1406	676,9780	159,5653

prebivalcev, leto 2002	2	7	217,5500	113,0003	42,7101
Število letalskih vzletov na 1000 prebivalcev, leto 2001	1	18	21,3496	18,5252	4,3664
	2	7	3,3952	1,9640	,7423
Javni izdatki za zdravstvo kot % skupnih izdatkov za zdravstvo, leto 2000	1	18	73,011	8,864	2,089
	2	7	76,500	11,027	4,168
Število prijavljenih zločinov na 100,000 prebivalcev, leto 1997	1	18	5378,77	3351,69	790,00
	2	7	2854,00	1254,77	474,26
Izvoz orožja, odstotek celotnega izvoza, leto 1999	1	18	,300	,520	,123
	2	7	7,14E-02	,111	4,206E-02
Uvoz orožja, odstotek celotnega uvoza, leto 1999	1	18	1,272	2,650	,625
	2	7	,300	,200	7,559E-02
Izdatki za vojsko (kot % BDP), leto 2001 (UNDP)	1	18	1,761	,975	,230
	2	7	1,771	,281	,106
Zaposlene osebe v vojski kot odstotek delovne sile (World Bank), leto 1999	1	18	1,406	1,050	,248
	2	7	,857	,276	,104
Število smrtnih žrtev zaradi naravnih nesrec na 1,000,000 prebivalcev, leto 2002	1	18	,2561	,3126	7,368E-02
	2	7	,9543	1,8677	,7059
Emisije ogljikovega dioksida (CO2), tone CO2 na prebivalca, leto 1999	1	18	8,833	2,949	,695
	2	7	7,114	3,318	1,254
Emisije SO2 v kioigramih na prebivalca, leto 1995	1	18	50,6185	35,4850	8,3639
	2	7	86,4734	40,4942	15,3054
Emisije NOx v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1	18	34,5333	13,5159	3,1857
	2	7	27,2870	7,3832	2,7906
Emisije CH4 v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1	18	46,5234	30,9513	7,2953
	2	7	62,0310	20,1195	7,6045
Emisije CO v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1	18	161,2862	112,6816	26,5593
	2	7	117,9447	20,4187	7,7175
Emisije NMVOC v kilogramih na prebivalca, leto 1995	1	18	43,5951	14,7772	3,4830
	2	7	28,4723	5,4631	2,0648
Emisije BOD v kilogramih na prebivalca, leto 2000	1	18	3,9164	1,2588	,2967
	2	7	4,8517	1,7079	,6455
Kmetijska (orna) površina kot % celotne površine, 2000	1	18	22,3735	11,3374	2,6723
	2	7	37,1140	9,4621	3,5763
Poraba gnojil v tonah na 1000ha kmetijske (orne) površine, leto 1999	1	18	267,4889	157,6428	37,1568
	2	7	65,4495	30,9178	11,6858
Gozdne površine kot % vse (kopne), leto 2000	1	18	29,472	20,135	4,746
	2	7	36,243	10,371	3,920
Nacionalno zavarovane površine kot % vseh (kopnih), 2002	1	18	12,867	10,760	2,536
	2	7	13,243	4,781	1,807
Število ogroženih živalskih vrst, leto 2003	1	18	53,67	39,75	9,37
	2	7	33,86	15,08	5,70

Independent Samples Test
EVA - Equal variances assumed

EVNA – Equal variances not assumed

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Bruto nacionalni dohodek na preb. 2002, metod. Athlas, US\$	EVA	10,577	,004	5,354	23	,000	16128,1	3012,11	9897,15	22359,20
	EVNA			8,602	17,878	,000	16128,1	1874,92	12187,18	20069,17
Bruto nacionalni dohodek na preb. 2002, PKM	EVA	1,954	,175	4,610	23	,000	13871,1	3009,06	7646,48	20095,90
	EVNA			7,035	21,289	,000	13871,1	1971,66	9774,29	17968,10
Povprečna letna rast BDP (%) v obdobju 1990-2001	EVA	2,090	,162	2,819	23	,010	2,310	,820	,615	4,006
	EVNA			2,339	8,094	,047	2,310	,988	3,722E-02	4,584
Inflacija - letna odstotna sprememba cen življ. potreb.	EVA	,122	,730	,410	23	,686	,281	,685	-1,137	1,699
	EVNA			,397	10,342	,699	,281	,707	-1,288	1,850
% ekonomsko aktivnega prebivalstva, 2000	EVA	2,762	,110	-3,302	23	,003	-6,5001	1,9685	-10,5722	-2,4279
	EVNA			-4,104	18,392	,001	-6,5001	1,5836	-9,8221	-3,1780
Povp. letna stopnja rasti akt. preb., obd. 2001-2010	EVA	,000	,999	1,098	23	,284	,206	,187	-,182	,593
	EVNA			1,201	13,364	,251	,206	,171	-,163	,574
Stopnja skupne nezap., nezap. kot %	EVA	4,677	,041	-4,728	23	,000	-7,433	1,572	-10,684	-4,181
	EVNA			-3,608	7,322	,008	-7,433	2,060	-12,261	-2,605
Stopnja nezap. v starostni skupini 15-24 let, 2001	EVA	2,869	,104	-3,253	23	,004	-12,264	3,770	-20,062	-4,466
	EVNA			-2,669	7,975	,028	-12,264	4,595	-22,867	-1,662
Stopnja odvisnosti, %, 2001	EVA	1,869	,185	2,938	23	,007	3,63	1,23	1,07	6,18
	EVNA			3,823	20,458	,001	3,63	,95	1,65	5,60
Skupni izdatki za zdravstvo na preb. v PKM, leto 2000	EVA	5,078	,034	6,206	23	,000	1273,98	205,27	849,35	1698,61
	EVNA			8,504	22,368	,000	1273,98	149,81	963,60	1584,37
Javni izdatki za izob. na učenca/dijaka (ISCED 2-4) v PKM (v tisočih), 1999	EVA	3,547	,072	5,102	23	,000	3,597	,705	2,139	5,055
	EVNA			7,548	22,539	,000	3,597	,476	2,610	4,584
Pricakovano število let šolanja učenecv/dijakov/študentov (ISCED 0-6) med 5-65 let	EVA	,925	,346	1,707	23	,101	1,207	,707	-,255	2,670
	EVNA			1,944	14,726	,071	1,207	,621	-,119	2,533
Stopnja bruto vpisov v 3. raven izob., oba spola, 2000/2001	EVA	,001	,973	,564	23	,578	3,97	7,04	-10,59	18,53
	EVNA			,616	13,305	,548	3,97	6,45	-9,92	17,87
Število osebnih racunalnikov na 100 preb., leto 2002	EVA	7,353	,012	3,387	23	,003	20,2840	5,9896	7,8937	32,6744
	EVNA			5,093	21,978	,000	20,2840	3,9831	12,0232	28,5449
Št. uporabnikov interneta na 10,000 preb., 2002	EVA	,162	,691	3,439	23	,002	1708,16	496,727	680,6020	2735,7188
	EVNA			3,528	11,583	,004	1708,16	484,106	649,1587	2767,1621
Bruto domaci izdatki za raziskave in razvoj, kot % BDP	EVA	5,175	,033	2,729	23	,012	,9548	,3498	,2311	1,6784
	EVNA			4,048	22,466	,001	,9548	,2359	,4662	1,4433
Kmetijska (orna) površina na prebivalca (ha na preb.), 2000	EVA	14,307	,001	-4,631	23	,000	-,3394	7,3E-02	-,4910	-,1878
	EVNA			-3,525	7,303	,009	-,3394	9,6E-02	-,5651	-,1137
Izvoz in uvoz blaga in storitev kot % BDP, 2002	EVA	1,105	,304	-,695	23	,494	-18,571	26,7211	-73,8486	36,7050
	EVNA			-,799	15,105	,436	-18,571	23,2343	-68,0646	30,9210
Izvoz in uvoz blaga in storitev v dolarjih na preb., 2002	EVA	3,384	,079	1,867	23	,075	20072,8	10749,1	-2163,555	42309,223
	EVNA			2,999	17,912	,008	20072,8	6693,92	6004,468	34141,200
Vrednost izvoza blaga in storitev v \$ na preb., leto 2002	EVA	3,490	,075	1,849	23	,077	10729,1	5803,01	-1275,348	22733,571
	EVNA			2,974	17,788	,008	10729,1	3607,94	3142,626	18315,596
Tuje neposredne investicije kot % BDP	EVA	,102	,752	-,791	23	,437	-1,0835	1,3703	-3,9181	1,7511
	EVNA			-,820	11,836	,429	-1,0835	1,3220	-3,9682	1,8013
Pokritost uvoza z izvozom blaga in storitev, kot %, 2002	EVA	2,980	,098	2,476	23	,021	15,0211	6,0662	2,4721	27,5701
	EVNA			3,187	19,983	,005	15,0211	4,7125	5,1904	24,8518
Komercialna poraba energije na preb., 2000	EVA	1,409	,247	2,247	23	,035	1418,68	631,387	112,5566	2724,8049
	EVNA			2,918	20,376	,008	1418,68	486,149	405,7896	2431,5718
Poraba elektricne energije v kwh na preb., leto 2000	EVA	2,930	,100	2,724	23	,012	3714,29	1363,49	893,6993	6534,8931
	EVNA			3,996	22,743	,001	3714,29	929,455	1790,366	5638,2258
Število osebnih avtomobilov na 1000 preb., leto 2000	EVA	,940	,342	4,714	23	,000	158,40	33,60	88,89	227,91
	EVNA			5,895	18,663	,000	158,40	26,87	102,08	214,71
Bruto dodana vrednost	EVA	,024	,878	-3,123	23	,005	-2,1166	,6777	-3,5185	-,7146

kmetijstva kot % BDP, 2001	EVNA			-3,191	11,482	,008	-2,1166	,6633	-3,5690	-,6642
Bruto dodana vrednost storitev kot % BDP, 2001	EVA	,001	,980	2,361	23	,027	5,7114	2,4186	,7082	10,7146
	EVNA			2,435	11,703	,032	5,7114	2,3457	,5862	10,8367
Odstotek kmetijskega preb., kot % ekonomsko aktivnega preb., leto 2000/2001	EVA	,214	,648	-3,201	23	,004	-11,553	3,60943	-19,02030	-4,08695
	EVNA			-3,400	12,486	,005	-11,553	3,39854	-18,92657	-4,18068
Gostota prebivalstva (prebivalci na kvadratni km), 2000	EVA	1,933	,178	1,123	23	,273	119,13	106,06	-100,28	338,55
	EVNA			1,780	18,915	,091	119,13	66,94	-21,02	259,29
Povprečna letna rast prebivalstva, 2000-2005, %	EVA	,437	,515	4,361	23	,000	,7867	,1804	,4135	1,1600
	EVNA			4,080	9,707	,002	,7867	,1928	,3553	1,2182
Stopnja rodnosti (povprečno št. otrok na žensko) za 2000-2005	EVA	16,345	,001	3,459	23	,002	,3556	,1028	,1429	,5682
	EVNA			5,305	21,021	,000	,3556	6,7E-02	,2162	,4949
Odstotek preb., starejših od 60 let, leto 2000	EVA	,093	,763	1,222	23	,234	1,330	1,089	-,922	3,583
	EVNA			1,298	12,508	,218	1,330	1,024	-,892	3,552
Indeks staranja (% starejših od 60 let glede na odstotek mlajših od 15 let), kot %, 2000	EVA	1,204	,284	1,139	23	,266	12,6514	11,1078	-10,3268	35,6297
	EVNA			1,423	18,615	,171	12,6514	8,8926	-5,9872	31,2900
Delež urbanega preb. (kot % vseh), 2000	EVA	8,608	,007	1,867	23	,075	10,459	5,602	-1,130	22,047
	EVNA			2,602	22,758	,016	10,459	4,019	2,139	18,778
Selitveni prirast ali padec na 1000 preb., 2000-2005	EVA	2,122	,159	3,939	23	,001	3,7463	,9511	1,7788	5,7139
	EVNA			3,500	8,922	,007	3,7463	1,0705	1,3215	6,1712
% pričakovanega trajanja življ. žensk v primerjavi z moškimi	EVA	5,490	,028	-6,652	23	,000	-5,5799	,8389	-7,3152	-3,8445
	EVNA			-5,237	7,584	,001	-5,5799	1,0655	-8,0606	-3,0992
Odstotek žensk v parlamentu, leto 2003	EVA	11,467	,003	1,285	23	,212	5,98	4,66	-3,65	15,62
	EVNA			1,842	22,998	,078	5,98	3,25	-,74	12,70
Indeks žensk glede na moške, bruto vpisanih v 3. raven izobr., štud. leto 2000/2001	EVA	6,496	,018	-1,850	23	,077	-,1390	7,5E-02	-,2944	1,646E-02
	EVNA			-1,445	7,519	,189	-,1390	9,6E-02	-,3632	8,525E-02
Odstotek žensk, zaposl. v neagr. sektorju glede na vse zaposl. v neagr. sektorju, 2001	EVA	,905	,351	-2,617	23	,015	-5,3522	2,0450	-9,5826	-1,1219
	EVNA			-3,303	19,078	,004	-5,3522	1,6206	-8,7433	-1,9611
% dohodka (oziroma porabe) najrevnejših 20% preb.	EVA	,095	,761	-1,821	23	,082	-,995	,546	-2,124	,135
	EVNA			-1,793	10,647	,101	-,995	,555	-2,221	,232
Pričakovana življ. doba ob rojstvu, oba spola, 2001	EVA	2,162	,155	9,287	23	,000	5,263	,567	4,090	6,435
	EVNA			7,734	8,133	,000	5,263	,680	3,698	6,827
Pričakovana "zdrava" življ. doba ob rojstvu oba spola 2001	EVA	2,654	,117	8,901	23	,000	6,907	,776	5,302	8,512
	EVNA			7,450	8,188	,000	6,907	,927	4,778	9,037
Stopnja smrtnosti dojenčkov (v starosti od 0 do 1 leta) na 1000 živoroj., 2000-2005	EVA	1,997	,171	-5,346	23	,000	-3,825	,716	-5,306	-2,345
	EVNA			-3,803	6,825	,007	-3,825	1,006	-6,216	-1,435
Stopnja smrtnosti otrok pod 5 letim starosti na 1000 živorojenih, 2000	EVA	165,390	,000	-5,125	23	,000	-8,27	1,61	-11,61	-4,93
	EVNA			-3,123	6,047	,020	-8,27	2,65	-14,74	-1,80
Stopnja razširjenosti tuberkuloze na 100,000 preb., leto 2000	EVA	29,395	,000	-4,816	23	,000	-29,31	6,09	-41,90	-16,72
	EVNA			-2,979	6,108	,024	-29,31	9,84	-53,29	-5,33
Stopnja smrtnosti pri tuberkulozi na 100,000 prebivalcev, leto 2000	EVA	49,318	,000	-4,047	23	,001	-5,10	1,26	-7,70	-2,49
	EVNA			-2,559	6,202	,042	-5,10	1,99	-9,93	-,26
Skupni izdatki za zdravstvo kot % BDP, 2000	EVA	1,130	,299	4,227	23	,000	1,817	,430	,928	2,707
	EVNA			5,669	21,678	,000	1,817	,321	1,152	2,483
Število zdravnikov na 100,000 preb., 1998	EVA	,649	,429	-,206	23	,839	-7,46	36,30	-82,55	67,63
	EVNA			-,255	18,314	,802	-7,46	29,25	-68,84	53,92
Število medicinskih sester na 100,000 preb., 1998	EVA	2,416	,134	,712	23	,483	134,56	188,88	-256,17	525,28
	EVNA			1,008	22,954	,324	134,56	133,52	-141,68	410,79
Število zobozdravnikov na 100,000 preb., 1998	EVA	2,093	,161	1,157	23	,259	13,279	11,481	-10,471	37,029
	EVNA			1,670	22,965	,109	13,279	7,952	-3,172	29,730
Stopnja smrtnosti mater pri porodu na 100,000 živih porodov, leto 1995	EVA	32,165	,000	-3,723	23	,001	-25,45	6,84	-39,59	-11,31
	EVNA			-2,347	6,188	,056	-25,45	10,85	-51,80	,89
Poraba čistega alkohola v litrih na odraslega preb. (starejšega od 15 let) na leto, leto 1999	EVA	,399	,534	,223	23	,826	,2898	1,3018	-2,4031	2,9828
	EVNA			,248	13,949	,808	,2898	1,1690	-2,2182	2,7979
Odstotek kadilcev med odraslimi preb., 1999-2001	EVA	,699	,412	-,652	23	,521	-1,479	2,268	-6,170	3,212
	EVNA			-,705	12,985	,493	-1,479	2,099	-6,014	3,056

Neto stopnja vpisa v prvo raven izobraževanja, 2000	EVA	,310	,583	2,277	23	,032	4,378	1,923	,401	8,355
	EVNA			2,548	14,112	,023	4,378	1,718	,695	8,060
Stopnja bruto vpisov v 1. in 2. raven izobr., oba spola, šol. leto 2000/2001	EVA	7,506	,012	2,693	23	,013	10,81	4,02	2,51	19,12
	EVNA			3,991	22,488	,001	10,81	2,71	5,20	16,42
Odstotek preb. v starostni skupini 25-64 let z doseženo najvišjo izobr. (3. raven), 2002	EVA	2,455	,131	,340	23	,737	1,344	3,956	-6,839	9,528
	EVNA			,270	7,677	,794	1,344	4,973	-10,207	12,896
Odstotek preb. v star. skupini 25-64 let z dosež. najvišjo izobr. (zgornja 2. raven), 2002	EVA	,556	,464	-3,331	23	,003	-22,418	6,730	-36,339	-8,497
	EVNA			-3,756	14,376	,002	-22,418	5,969	-35,189	-9,647
Število raziskovalcev na milijon prebivalcev, 1999	EVA	4,048	,056	1,643	23	,114	805,05	489,86	-208,31	1818,41
	EVNA			2,421	22,646	,024	805,05	332,49	116,64	1493,45
Javni izdatki za izobraževanje, kot % BNP (BND), 2000/2001	EVA	,187	,669	,048	23	,962	2,5E-02	,529	-1,068	1,119
	EVNA			,050	11,799	,961	2,5E-02	,511	-1,090	1,141
Število uencev na učit. na 1. ravni izobr., šol. leto 2000/2001	EVA	,253	,620	-,348	23	,731	-,52	1,51	-3,64	2,59
	EVNA			-,364	12,100	,722	-,52	1,44	-3,65	2,61
Število priznanih patentov rezidentom države v letu 2001 na 100,000 preb.	EVA	13,542	,001	2,273	23	,033	654,129	287,741	58,8905	1249,3676
	EVNA			3,631	18,318	,002	654,129	180,147	276,1232	1032,1350
Število tel. naročnikov (tel. linij in nar. pri mob. operaterjih) na 100 preb., 2002	EVA	3,104	,091	6,602	23	,000	49,4602	7,4915	33,9627	64,9576
	EVNA			5,415	7,973	,001	49,4602	9,1342	28,3841	70,5363
Število računalnikov z dostopom do interneta na 10,000 preb., 2002	EVA	6,330	,019	1,361	23	,187	354,590	260,522	-184,3407	893,5218
	EVNA			2,147	19,243	,045	354,590	165,182	9,1555	700,0256
Število letalskih vzletov na 1000 preb., 2001	EVA	4,030	,057	2,526	23	,019	17,9543	7,1083	3,2497	32,6590
	EVNA			4,054	17,954	,001	17,9543	4,4291	8,6475	27,2612
Javni izdat. za zdrav. kot % skup. izdatkov za zdra., 2000	EVA	,396	,536	-,827	23	,417	-3,489	4,221	-12,221	5,243
	EVNA			-,748	9,190	,473	-3,489	4,662	-14,003	7,025
Število prijavljenih zločinov na 100,000 preb., leto 1997	EVA	5,793	,025	1,920	23	,067	2524,77	1314,90	-195,31	5244,84
	EVNA			2,740	22,998	,012	2524,77	921,42	618,65	4430,88
Izvoz orožja, odstotek celotnega izvoza, 1999	EVA	4,938	,036	1,138	23	,267	,229	,201	-,187	,644
	EVNA			1,763	20,434	,093	,229	,130	-4,14E-02	,499
Uvoz orožja, odstotek celotnega uvoza, 1999	EVA	3,338	,081	,957	23	,349	,972	1,016	-1,130	3,074
	EVNA			1,545	17,491	,140	,972	,629	-,353	2,297
Izdatki za vojsko (kot % BDP), leto 2001	EVA	4,686	,041	-,027	23	,979	-1,0E-02	,379	-,794	,773
	EVNA			-,041	22,174	,968	-1,0E-02	,253	-,535	,515
Zaposl. osebe v vojski kot % delovne sile, leto 1999	EVA	1,933	,178	1,347	23	,191	,548	,407	-,294	1,390
	EVNA			2,042	21,641	,054	,548	,269	-9,20E-03	1,106
Število smrtnih žrtev zaradi naravnih nesrec na 1,000,000 preb., 2002	EVA	17,374	,000	-1,582	23	,127	-,6982	,4415	-1,6114	,2150
	EVNA			-,984	6,131	,362	-,6982	,7098	-2,4259	1,0296
Emisije ogljikovega dioksida (CO2), tone CO2 na prebivalca, leto 1999	EVA	,558	,462	1,265	23	,218	1,719	1,358	-1,091	4,529
	EVNA			1,199	9,923	,258	1,719	1,434	-1,479	4,917
Emisije SO2 v kilogramih na prebivalca, leto 1995	EVA	,630	,435	-2,184	23	,039	-35,855	16,4176	-69,8174	-1,8926
	EVNA			-2,056	9,810	,067	-35,855	17,4416	-74,8196	3,1097
Emisije NOx v kilogramih na prebivalca, leto 1995	EVA	,460	,505	1,332	23	,196	7,2463	5,4417	-4,0106	18,5033
	EVNA			1,711	19,900	,103	7,2463	4,2351	-1,5908	16,0835
Emisije CH4 v kilogramih na prebivalca, leto 1995	EVA	,060	,808	-1,220	23	,235	-15,507	12,7060	-41,7920	10,7768
	EVNA			-1,472	17,034	,159	-15,507	10,5380	-37,7374	6,7222
Emisije CO v kilogramih na prebivalca, leto 1995	EVA	1,658	,211	,999	23	,328	43,3415	43,4011	-46,4404	133,1235
	EVNA			1,567	19,596	,133	43,3415	27,6579	-14,4281	101,1111
Emisije NMVOC v kilogramih na preb., 1995	EVA	3,598	,070	2,610	23	,016	15,1228	5,7938	3,1373	27,1083
	EVNA			3,735	23,000	,001	15,1228	4,0491	6,7467	23,4989
Emisije BOD v kilogramih na prebivalca, leto 2000	EVA	1,334	,260	-1,511	23	,144	-,9353	,6192	-2,2162	,3455
	EVNA			-1,317	8,666	,222	-,9353	,7105	-2,5520	,6813
Kmetijska (orna) površina kot % celotne površine, 2000	EVA	,000	,984	-3,042	23	,006	-14,740	4,8461	-24,7654	-4,7156
	EVNA			-3,302	13,126	,006	-14,740	4,4644	-24,3759	-5,1051
Poraba gnojil v t na 1000ha kmetijske (orne) površine, 1999	EVA	8,061	,009	3,324	23	,003	202,039	60,7782	76,3103	327,7687
	EVNA			5,187	19,976	,000	202,039	38,9511	120,7826	283,2963
Gozdne površine kot % vse (kopne), leto 2000	EVA	1,936	,177	-,840	23	,410	-6,771	8,064	-23,452	9,910
	EVNA			-1,100	20,748	,284	-6,771	6,155	-19,581	6,040
Nacionalno zavarovane površine kot % vseh, 2002	EVA	3,315	,082	-,088	23	,930	-,376	4,262	-9,192	8,440
	EVNA			-,121	22,333	,905	-,376	3,114	-6,829	6,076

Število ogroženih živalskih vrst,	EVA	7,221	,013	1,270	23	,217	19,81	15,60	-12,47	52,09
leto 2003	EVNA			1,806	22,990	,084	19,81	10,97	-2,88	42,50

6.3 Nehierarhična metoda

PROXIMITIES gnipcath gnipcphp avebdp infl actpop labogro unempl unemy depend expheapc expedupc schoolex tert computer internet rind arabpc impexp impexppc expspc fdibdp pokrit comuse elec pascars agricu serv agrpoeco popden popgrow fertil oldpop indexpop urban migrat relifeex wompa girlboy womempl poor lifeex helifeex mort01 mort5 tubercp tubercd exphea physic nurses dentist mortmat alcohol smokers prim prisec edu3 edu2 resear expedu pupteac patentpc telmob inthost aircra govexhe crime armsexp armsimp militexp army natdis co2em so2em noxem ch4em coem nmvocem bodem agrtot fertiliz forest proarea animal

```
/MATRIX OUT ('C:\LOCALS~1\Temp\spss2504\spssclus.tmp')
/VIEW= CASE
/MEASURE= SEUCLID
/PRINT NONE
/ID= država
/STANDARDIZE= VARIABLE Z .
```

CLUSTER

```
/MATRIX IN ('C:\LOCALS~1\Temp\spss2504\spssclus.tmp')
/METHOD WARD
/ID=država
/PRINT SCHEDULE CLUSTER(2)
/PLOT DENDROGRAM
/SAVE CLUSTER(2) .
```

ERASE FILE= 'C:\LOCALS~1\Temp\spss2504\spssclus.tmp'.

DESCRIPTIVES

VARIABLES=gnipcath gnipcphp avebdp infl actpop labogro unempl unemy depend expheapc expedupc schoolex tert computer internet rind arabpc impexp impexppc expspc fdibdp pokrit comuse elec pascars agricu serv agrpoeco popden popgrow fertil oldpop indexpop urban migrat relifeex wompa girlboy womempl poor lifeex helifeex mort01 mort5 tubercp tubercd exphea physic nurses dentist mortmat alcohol smokers prim prisec edu3 edu2 resear expedu pupteac patentpc telmob inthost aircra govexhe crime armsexp armsimp militexp army natdis co2em so2em noxem ch4em coem nmvocem bodem agrtot fertiliz forest proarea animal /SAVE /STATISTICS=MEAN .

SORT CASES BY

clu2_6 (A) .

AGGREGATE

/OUTFILE='C:\Documents and Settings\Administrator\My'+

' Documents\Diploma\AGGR.SAV'

/BREAK=cluster_

/zgnipcat = MEAN(zgnipcat) /zgnicpp = MEAN(zgnicpp) /zavebdp = MEAN(zavebdp) /zinfl = MEAN(zinfl) /zactpop = MEAN(zactpop) /zlabogro = MEAN(zlabogro) /zunempl = MEAN(zunempl) /zunemy = MEAN(zunemy) /zdepend = MEAN(zdepend) /zexpheap = MEAN(zexpheap) /zexpedup = MEAN(zexpedup) /zschoole = MEAN(zschoole) /ztert = MEAN(ztert) /zcompute = MEAN(zcompute) /zinterne = MEAN(zinterne) /zrind = MEAN(zrind) /zarabpc = MEAN(zarabpc) /zimpexp = MEAN(zimpexp) /zimpexpp = MEAN(zimpexpp) /zexpspc = MEAN(zexpspc) /zfdibdp = MEAN(zfdibdp) /zpokrit = MEAN(zpokrit) /zcomuse = MEAN(zcomuse) /zelec = MEAN(zelec) /zpascars = MEAN(zpascars) /zserv = MEAN(zserv) /zagrpoec = MEAN(zagrpoec) /zpopden = MEAN(zpopden) /zpopgrow = MEAN(zpopgrow) /zfertil = MEAN(zfertil) /zoldpop = MEAN(zoldpop) /zindexpo = MEAN(zindexpo) /zurban = MEAN(zurban) /zmigrat = MEAN(zmigrat) /zrelifee = MEAN(zrelifee) /zwompa = MEAN(zwompa) /zgirlboy = MEAN(zgirlboy) /zwomempl = MEAN(zwomempl) /zpoor = MEAN(zpoor) /zlifeex = MEAN(zlifeex) /zhelifee = MEAN(zhelifee) /zmort01 = MEAN(zmort01) /zmort5 = MEAN(zmort5) /ztubercp = MEAN(ztubercp) /ztubercd = MEAN(ztubercd) /zexphea = MEAN(zexphea) /zphysic = MEAN(zphysic) /znurses = MEAN(znurses) /zdentist = MEAN(zdentist) /zmortmat = MEAN(zmortmat) /zalcohol = MEAN(zalcohol) /zsmokers = MEAN(zsmokers) /zprim = MEAN(zprim) /zprisec = MEAN(zprisec) /zedu3 = MEAN(zedu3) /zedu2 = MEAN(zedu2) /zresear = MEAN(zresear) /zexpedu = MEAN(zexpedu) /zpupteac = MEAN(zpupteac) /zpatentp = MEAN(zpatentp) /ztelmob = MEAN(ztelmob) /zinthost = MEAN(zinthost) /zaircra = MEAN(zaircra) /zgovexhe =

```

MEAN(zgovexhe) /zcrime = MEAN(zcrime) /zarmsexp = MEAN(zarmsexp) /zarmsimp = MEAN(zarmsimp)
/zmilitex = MEAN(zmilitex) /zarmy = MEAN(zarmy) /znatdis = MEAN(znatdis) /zco2em = MEAN(zco2em)
/zso2em = MEAN(zso2em) /znoxem = MEAN(znoxem) /zch4em = MEAN(zch4em) /zcoem = MEAN(zcoem) /znmvocem
= MEAN(znmvocem) /zbodem = MEAN(zbodem) /zagrtot = MEAN(zagrtot) /zfertili = MEAN(zfertili)
/zforest = MEAN(zforest) /zproarea = MEAN(zproarea) /zanimal = MEAN(zanimal) /zagricu =
MEAN(zagricu).

```

GET

```

FILE='C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\Diploma\AGGR.SAV'.
SAVE OUTFILE='C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\Diploma\AGGR.
SAV'
/COMPRESSED.

```

QUICK CLUSTER

```

zgnipcat zgnipcpp zavebdp zinfl zactpop zlabogro zunempl zunemy zdepend zexpheap
zexpedup zschool ztert zcompute zinterne zrind zarabpc zimpexp zimpexpp zexpzpc zfdibdp
zpokrit zcomuse zelec zpascar zagricu zserv zagrpoc zpopden zpopgrow zfertil zoldpop
zindexpo zurban zmigrat zrelifee zwompa zgirlboy zwomempl zpoor zlifeex zhelifee zmort01
zmort5 ztubercp ztubercd zexphea zphysic znurses zdentist zmortmat zalcohol zsmokers
zprim zprisec zedu3 zedu2 zresear zexpedu zpupateac zpatentp ztelmob zinthost zaircra
zgovexhe zcrime zarmsexp zarmsimp zmilitex zarmy znatdis zco2em zso2em znoxem zch4em
zcoem znmvocem zbodem zagrtot zfertili zforest zproarea zanimal
/MISSING=LISTWISE
/CRITERIA= CLUSTER(2) MXITER(10) CONVERGE(0)
/METHOD=KMEANS(NOUPDATE)
/SAVE CLUSTER DISTANCE
/PRINT ID(država ) INITIAL CLUSTER DISTAN
/FILE='C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\Diploma\AGGR.SAV'
/OUTFILE='C:\Documents and Settings\Administrator\My'+
' Documents\Diploma\final-K-means.sav'.

```

Quick Cluster

Initial Cluster Centers

	Cluster	
	1	2
Zscore: Bruto nacionalni dohodek na pre	,45514	-1,17036
Zscore: Bruto nacionalni dohodek na pre	,42342	-1,08880
Zscore: Povprečna letna rast BDP (%) v	,30962	-,79617
Zscore: Inflacija - letna odstotna spre	,05203	-,13379
Zscore: Odstotek ekonomsko aktivnega pr	-,34651	,89102
Zscore: Povprečna letna stopnja rasti a	,13633	-,35057
Zscore: Stopnja skupne nezaposlenosti,	-,42897	1,10307
Zscore: Stopnja nezaposlenosti v staros	-,34302	,88204
Zscore: Stopnja odvisnosti (vzdrževano	,31918	-,82076
Zscore: Skupni izdatki za zdravstvo na	,48348	-1,24325
Zscore: Javni izdatki za izobraževanje	,44521	-1,14483
Zscore: Pricakovano število let šolanja	,20493	-,52697
Zscore: Stopnja bruto vpisov v tretjo r	,07140	-,18360
Zscore: Število osebnih racunalnikov na	,35245	-,90630
Zscore: Število uporabnikov interneta n	,35605	-,91556
Zscore: Bruto domaci izdatki za raziska	,30221	-,77711
Zscore: Kmetijska (orna) površina na pr	-,42442	1,09137
Zscore: Izvoz in uvoz blaga in storitev	-,08763	,22534
Zscore: Izvoz in uvoz blaga in storitev	,22170	-,57008
Zscore: Vrednost izvoza blaga in storit	,21979	-,56517
Zscore: Tuje neposredne investicije (ne	-,09940	,25560
Zscore: Pokritost uvoza z izvozom blaga	,28032	-,72082
Zscore: Komercialna poraba energije na	,25923	-,66658
Zscore: Poraba elektricne energije v kw	,30178	-,77600
Zscore: Število osebnih avtomobilov na	,42832	-1,10138
Zscore: Bruto dodana vrednost kmetijstv	-,33343	,85740
Zscore: Bruto dodana vrednost storitev	,26992	-,69407
Zscore: Odstotek kmetijskega prebivalst	-,33920	,87223
Zscore: Gostota prebivalstva (prebivalc	,13933	-,35829
Zscore: Povprečna letna rast prebivalst	,41104	-1,05697
Zscore: Stopnja rodnosti (povprečno šte	,35740	-,91904
Zscore: Odstotek prebivalcev, starejših	,15081	-,38781
Zscore: Indeks staranja (odstotek stare	,14118	-,36304
Zscore: Delež urbanega prebivalstva (ko	,22166	-,56999
Zscore: Selitveni prirast ali padec na	,38780	-,99720
Zscore: Odstotek pricakovanega trajanja	-,49562	1,27445
Zscore: Odstotek žensk v parlamentu, le	,15813	-,40662
Zscore: Indeks žensk glede na moške, br	-,21986	,56537
Zscore: Odstotek žensk, zaposlenih v ne	-,29270	,75266
Zscore: Odstotek dohodka (oziroma porab	-,21694	,55786
Zscore: Pricakovana življenjska doba ob	,54289	-1,39601
Zscore: Pricakovana "zdrava" življenjsk	,53790	-1,38318
Zscore: Stopnja smrtnosti dojenčkov (v	-,45483	1,16957
Zscore: Stopnja smrtnosti otrok pod 5 l	-,44612	1,14718
Zscore: Stopnja razširjenosti tuberkulo	-,43296	1,11332
Zscore: Stopnja smrtnosti pri tuberkulo	-,39407	1,01333
Zscore: Skupni izdatki za zdravstvo kot	,40400	-1,03885
Zscore: Število zdravnikov na 100,000 p	-,02616	,06727
Zscore: Število medicinskih sester na 1	,08978	-,23086
Zscore: Število zobozdravnikov na 100,0	,14325	-,36837
Zscore: Stopnja smrtnosti mater pri por	-,37468	,96346
Zscore: Poraba čistega alkohola v litri	,02834	-,07286
Zscore: Odstotek kadilcev med odraslimi	-,08234	,21173
Zscore: Neto stopnja vpisa v prvo raven	,26207	-,67389
Zscore: Stopnja bruto vpisov v prvo in	,29912	-,76917
Zscore: Odstotek prebivalcev v starostn	,04319	-,11106
Zscore: Odstotek prebivalcev v starostn	-,34858	,89634
Zscore: Število raziskovalcev na milij	,19807	-,50933
Zscore: Javni izdatki za izobraževanje,	,00612	-,01574
Zscore: Število učencev na učitelja na	-,04420	,11366
Zscore: Število priznanih patentov rezi	,26172	-,67299
	Cluster	
	1	2
Zscore: Število telefonskih naročnikov	,49435	-1,27119
Zscore: Število racunalnikov z dostopom	,16682	-,42896

Zscore: Število letalskih vzletov na 10	,28473	-,73215
Zscore: Javni izdatki za zdravstvo kot	-,10377	,26685
Zscore: Število prijavljenih zločinov n	,22711	-,58399
Zscore: Izvoz orožja, odstotek celotnega	,14110	-,36283
Zscore: Uvoz orožja, odstotek celotnega	,11956	-,30744
Zscore: Izdatki za vojsko (kot % BDP),	-,00347	,00892
Zscore: Zaposlene osebe v vojski kot od	,16525	-,42494
Zscore: Število smrtnih žrtev zaradi na	-,19136	,49206
Zscore: Emisije ogljikovega dioksida (C	,15589	-,40086
Zscore: Emisije SO2 v kilogramih na pre	-,25322	,65114
Zscore: Emisije NOx v kilogramih na pre	,16347	-,42036
Zscore: Emisije CH4 v kilogramih na pre	-,15069	,38750
Zscore: Emisije CO v kilogramih na preb	,12456	-,32029
Zscore: Emisije NMVOC v kilogramih na p	,29209	-,75108
Zscore: Emisije BOD v kilogramih na pre	-,18357	,47205
Zscore: Kmetijska (orna) površina kot %	-,32726	,84152
Zscore: Poraba gnojil v tonah na 1000ha	,34808	-,89506
Zscore: Gozdne površine kot % vse (kopn	-,10537	,27095
Zscore: Nacionalno zavarovane površine	-,01124	,02891
Zscore: Število ogroženih živalskih vrs	,15636	-,40206

Input from FILE Subcommand

Iteration History

Iteration	Change in Cluster Centers	
	1	2
1	,000	,000

a Convergence achieved due to no or small distance change. The maximum distance by which any center has changed is ,000. The current iteration is 1. The minimum distance between initial centers is 9,441.