

ŽIVLJENJSKI SLOG IN UMRLJIVOST V EVROPSKIH DRŽAVAH

POVZETEK

Avtorja izhajata iz predpostavke, da življenjski slog ljudi odseva v njihovem zdravju in se kaže v vzorcih umiranja. S pomočjo metode večrazsežnostnega lestvičenja (Cluster analize, Wardova metoda merjenja evklidskih razdalja) sta v Evropi identificirala 12 skupin držav - šest na vzhodu in šest na zahodu -, ki so si podobne po vzrokih umrljivosti, oziroma imajo podoben vzorec umrljivosti. Mejo med vzhodnim in zahodnim življenjskim slogom predstavljajo države nekdanje Avstro-Ogrske. Analiza variance je pokazala statistično pomembne razlike med skupinami. Analiza variance je tudi pokazala, da so vzhodne države medsebojno veliko bolj različne kot zahodne, ki z redkimi izjemami kažejo medsebojno podobne vzorce umrljivosti.

Ključne besede: življenjski slog, zdravje, umrljivost, Evropa, Kluster analiza

* Urad za makroekonomske odnose in razvoj

**Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani

0. UVOD

Za sodobno razumevanje zdravja je značilno, da bio-medicinsko, dualistično razumevanje zdravja, za katero je značilno mehanično ločevanje na duševno in telesno zdravje (Selič, 1994, Černigoj Sadar, 1993, Černigoj Sadar, Brešar, 1996), nadomeščajo s celostnim (holistični) razumevanjem (Turnšek, 1996). Bio-psiho-socialni model (Polič, 1993) opredeljuje zdravje kot stanje fizične, duševne in socialne blaginje, torej pozitivno - ne le kot odsotnost bolezni. Omenjena opredelitev opozarja na medsebojno odvisnost posameznih ravni: zdravje opredeljuje kot ravnovesje fizične, psihične in socialne ravni ter dejavni odnos človeka do okolja. Opozarja tudi na odvisnost zdravja od zunanjih dejavnikov. Otawska listina (1986) poudarja, da je človekovo zdravje v veliki meri odvisno od zagotavljanja osnovnih življenjskih pogojev in virov, kot so primeren prostor za bivanje, izobrazba, hrana, dohodek, stabilen ekosistem, mir ter socialna pravičnost in enakoprevnost (*equiti*). Zdravje je v tem kontekstu vir človekovega življenja in ne cilj sam po sebi. Je eden od temeljev, ki omogočajo človeku uresničevanje njegovih aspiracij, zadovoljevanje potreb, spreminjanje okolja in dejavno vključevanje vanj. S tem je zdravje opredeljeno kot pomembna determinanta kakovosti življenja. Končni cilj dejavnosti, ki so usmerjene v krepitev zdravja (*health promotion*) ni le izboljšanje zdravstvenega stanja ljudi, ampak boljša kakovost življenja (Green & Kreuter, 1991).

Tako na zdravje kot na nastanek bolezni posameznik lahko v veliki meri vpliva s svojim načinom življenja. Vendar pa nima odločilne vloge le vedenje, neposredno povezano z zdravjem (*health-related behaviour*) oziroma dejavniki tveganja (*risk factors*) kot so na primer kajenje, čezmerno uživanje alkohola, pomanjkanje telesne aktivnosti... Ustrezneje je govoriti o življenjskem slogu (*lifestyle*), saj vključuje vzorce obnašanja in poudarja odvisnost le-teh od pripadnosti določeni socialnoekonomski skupini, vplivi okolja ter nacionalni kulturi.

V literaturi zasledimo različne opredelitve življenjskega sloga. Nekateri raziskovalci življenjski slog pripisujejo posamezniku in njegovi odločitvi, drugi pa ga povezujejo z družbenimi skupinami in potemtakem priznavajo tudi odvisnost življenjskega sloga od položaja te skupine v družbi. Green&Kreutzer (isto, str. 12) ugotavljata, da konstrukt življenjskega sloga izhaja iz antropologije, sociologije in klinične psihologije; z njim so opisovali vzorce obnašanja, ki so se dolgo ponavljali in so temeljili na kombinaciji

kulturne dediščine, socialnih odnosov, geografskih in socialno-ekonomskih okoliščin ter osebnosti . Tako naj bi bilo vsako vedenje povezano z vsakim drugim vedenjem; takšni vzorci vedenj in navad sestavljajo življenjski slog.

Green in Kreuter (prav tam) ugotavljata, da so vedenjski vzorci kulturno, socialno, ekonomsko dočočeni, razvijajo se postopoma, in sicer pri posamezniku, v družbeni skupini ali v skupnosti. Življenjski slog vključuje torej tudi vedenje, ki je sicer povezano z zdravjem (ali vpliva na zdravje), vendar pa ni nujno zavestno usmerjeno v varovanje ali izboljševanje zdravja.

Vrsta raziskav v svetu in pri nas preučuje vpliv socialno-ekonomskega položaja na tako imenovana tvegana vedenja in s tem na zdravstveno stanje prebivalcev (Černigoj, Brešar, 1996, Černigoj, 1993, Premik, 1993, Polič, 199), Green&Kreuter, 1991, Selič, 1994, Congdon, 1995, Lahema, 1994 idr.). Rezultati raziskovanj kažejo, da se pri nekaterih socialno-ekonomskih skupinah določena tvegana vedenja pojavljajo pogosteje kot pri drugih. Obenem tudi potrjujejo, da obstajajo razlike med obolenostjo glede na spol, starost, izobrazbo, dohodek in druge determinante socialno-ekonomskega položaja. Ta položaj vpliva po eni strani na dostopnost (možnosti uporabe) zdravstvenih storitev, razpolaganje z viri za zadovoljevanje potreb, ki so neposredno ali posredno povezane z zdravjem, pa tudi na načine zadovoljevanja teh potreb in obnašanja posameznika. Sestavni del življenjskega sloga je torej tudi način zadovoljevanja potreb.

Vendar pa življenjskega sloga posameznika tudi ni mogoče preprosto pojasniti z njegovo pripadnostjo določeni socialno-ekonomski skupini. Tako v času kot v prostoru se posameznik nahaja v različnih družbenih vlogah in pripada različnim družbenim skupinam. Nekdo je na primer hkrati moški, visoko izobražen, zaposlen v propadajočem podjetju, srednjih let in popoldanski igralec nogometa. Njegov življenjski slog je potemtakem kombinacija vplivov teh skupin in vlog.

V tem sestavku naju zanima predvsem, kakšna je povezava med življenjskim slogom in pojavljanjem bolezni. Green&Kreutzer (prav tam) npr. ugotavljata, da je mogoče kar polovico predčasnih smrti v ZDA pripisati življenjskemu slogu, pa tudi tretjino akutnih in dve tretjini kroničnih bolezni.

Vzemimo npr. osebo, ki smo jo opisali zgoraj. Kot moški srednjih let je bolj izpostavljen nekaterim boleznim kot ženske, visoka izobrazba (glej npr. Černigoj, Brešar, 1996, Selič, 1993, Cong-

don, 1995) in redna telesna aktivnost pa kažeta nasprotno. Zaposlitev v propadajočem podjetju pomeni tudi grožnjo izgube zaposlitve in s tem veliko verjetnost nastanka duševnih težav (Lahelma, 1994).

Za potrebe tega prispevka bi življenjski slog lahko definirali kot **skupek karakteristik določene družbene skupine, ki ga določajo ekonomske in socialne razmere ter kulturne, duhovne in ideološke vrednote in se izražajo v načinu govora, mišljenju, izrabi prostega časa, potrošnji... ter drugih vzorcih vedenja, ki so neposredno ali posredno povezani z zdravjem.**

1. METODOLOŠKE PREDPOSTAVKE

Če nam podatki o življenjskem slogu prebivalcev in njihovih socialno-ekonomskih determinantah mnogo povedo o tveganem vedenju in obolevanju, ali lahko sklepamo tudi nasprotno? Ali je potemtakem mogoče tudi na podlagi informacij o smrtnosti določene populacije (glede na različne vzroke - obolevnost) sklepati o obstoju nekakšnega skupnega življenjskega sloga te populacije?

V najini raziskavi sva se osredotočila predvsem na vprašanje, ali se populacije med seboj pomembno razlikujejo po življenjskem slogu. Ali so kljub obstoju vrste življenjskih slogov socialnih skupin znotraj posamezne države (npr. življenjski slog moških-žensk, bogatih-revnih, starih-mladih, umetniški-japijevski ipd.) socialni, politični, ekonomski, zgodovinski vplivi ter vplivi kulturnega spomina tako močni, da združujejo življenjske sloge posameznih podskupin in obenem tako enkratni, da posamezno populacijo (državo) ločijo od preostalih (držav). Zanimalo naju je tudi, ali imajo ti skupni življenjski slogi tako močan vpliv na zdravje in kot posledica na umrljivost ljudi, da ustvarjajo enkratne vzorce umiranja, značilne za posamezno državo ali skupino držav.

V raziskovanje pa nisva vključila le kazalca splošne umrljivosti, katerega velikost v glavnem določajo umrljivost zaradi bolezni obtočil, novotvorb in poškodb. Ker naju je zanimal obstoj značilnih razlik umiranja kot rezultat različnih življenjskih slogov, sva enakovredno upoštevala tudi tiste vzroke, ki sicer v manjši meri prispevajo k splošni umrljivosti prebivalcev (na primer ciroza jeter, diabetes in umori.)

(Za ilustracijo nekaj podatkov: umrli zaradi obtočil, novotvorb in poškodb so leta 1995 v Sloveniji predstavljali 78% vseh umrlih; razlike v celotni umrljivosti med posameznimi državami so zelo velike: v Rusiji je leta 1994 umrlo 1605 ljudi na 100,000 prebivalcev, v Sloveniji 923 in v Švici 638; razlike so velike tudi glede na starost, ki jo dobro predstavlja indikator pričakovana dolžina življenja: v Rusiji moški - 57.65 leta, ženske - 71.2 leta, v Sloveniji moški - 70.19 leta in ženske - 77.96 leta, v Švici moški - 75.31 leta in ženske - 82.11 leta; podatki so za leto 1994).

Najina osnovna predpostavka je torej, da življenjski slog kot skupek vzorcev obnašanj določa nastanek vzorcev bolezni in s tem vzrocev umiranja. Da bi potrdila obstoj teh vzorcev (in iz njih izhajajočih razlik v življenjskih slogih), sva uporabila statistično metodo razvrščanje v skupine (Cluster analizo, wardova metoda evklidskih razdalj). Ta enote v analizi združuje v skupine po podobnost glede na poljubno število spremenljivk oziroma dimenzij.

Pri analizi sva uporabila podatke Svetovne zdravstvene skupnosti (Regionalni urad za Evropo) o umrljivosti zaradi posameznih bolezni (WHO, 1997). Ker so podatki za leto 1993 najpopolnejši, sva se odločila za to leto, čeprav za nekatere države obstajajo tudi novejši podatki. V analizo sva vključila naslednjih devet kazalcev: umrljivost zaradi bolezni obtočil, dihalnih organov in jeter, umrljivost zaradi novotvorb, diabetesa, prometnih nesreč, umorov in samomorov (število umrlih na 100,000 prebivalcev) ter smrtnost dojenčkov (umrli na 1000 živorojenih). Predpostavljala sva, da so navedeni vzroki umiranja najbolj neposredno povezani z življenjskimi navadami in posameznimi tveganimi vedenji. Zunanjih vzrokov oz. nesreč nisva upoštevala v celoti; razdelila sva jih na štiri sestavne dele in le tri upoštevala pri analizi: uboje, samomore in prometne nesreče. Druge nesreče nisva upoštevala. Da bi odpravila vplive spremenljivk z večjimi vrednostmi (zanimal naju je le vzorec), sva podatke standardizirala in tako dobila spremenljivke z aritmetično sredino 0 in standardnim odklonom 1. Ker v analizi posamezne države predstavljajo enakovredne enote, sva upoštevala navadno aritmetično sredino držav in ne utežene s številom prebivalcev. Torej uporabljena aritmetična sredina lahko ne kaže povprečja umrljivosti zaradi posameznega vzroka v Evropi, ampak povprečje držav. Za štiri države je manjkal po en podatek (za Makedonijo podatek o ubojih, za Gruzijo, Rusijo in Turkmenijo pa podatek o smrtosti zaradi ciroze jeter); manjka-

joče podatke sva nadomestila s povprečjem. Predvidevala sva, da bo napaka manjša, kot bi bila, če bi izpustila te spremenljivke ali države Pri Bosni in Hercegovini, Turčiji in Jugoslaviji je manjkalo preveč podatkov, zato sva te države izpustila. Z metodo razvrščanja v skupine sva podatke o umrljivosti za posamezne države združila po podobnosti. Rezultati so prikazani na sliki 1.

2. SKUPINE ŽIVLJENJSKIH SLOGOV

Za rezultate združevanja bi lahko slikovito rekli, da so nepričakovano pričakovani. Čeprav je metoda razvrščanja v skupine običajno natančna le na višji ravni združevanja, na nižjih (enote, ki so si najbližje) pa so enote bolj pomešane, lahko v tem primeru opazimo izjemno logično združitev držav tudi na najnižji ravni, pri manj kot 15% maksimalne oddaljenosti. Glede na vzorce umrljivosti države torej sestavljajo skupine, ki so si blizu glede na geografsko bližino in/ali glede na zgodovinsko povezanost. Zato sva jih lahko, z redkimi izjemami, poimenovala kar z geografskimi termini. (Preveč poenostavljeno pa bi bilo sklepati, da zdravje in smrtnost opredeljujejo le podobne geografske in vremenske razmere; bolj verjetno je, da geografska bližina omogoča lažji pretok idej, kulture in političnih vplivov. Bližnje države so imele torej skupen zgodovinski in kulturni razvoj, ki je po najinem mnenju odločilno opredeljeval življenjski slog in se kazal v vzorcih umiranja.)

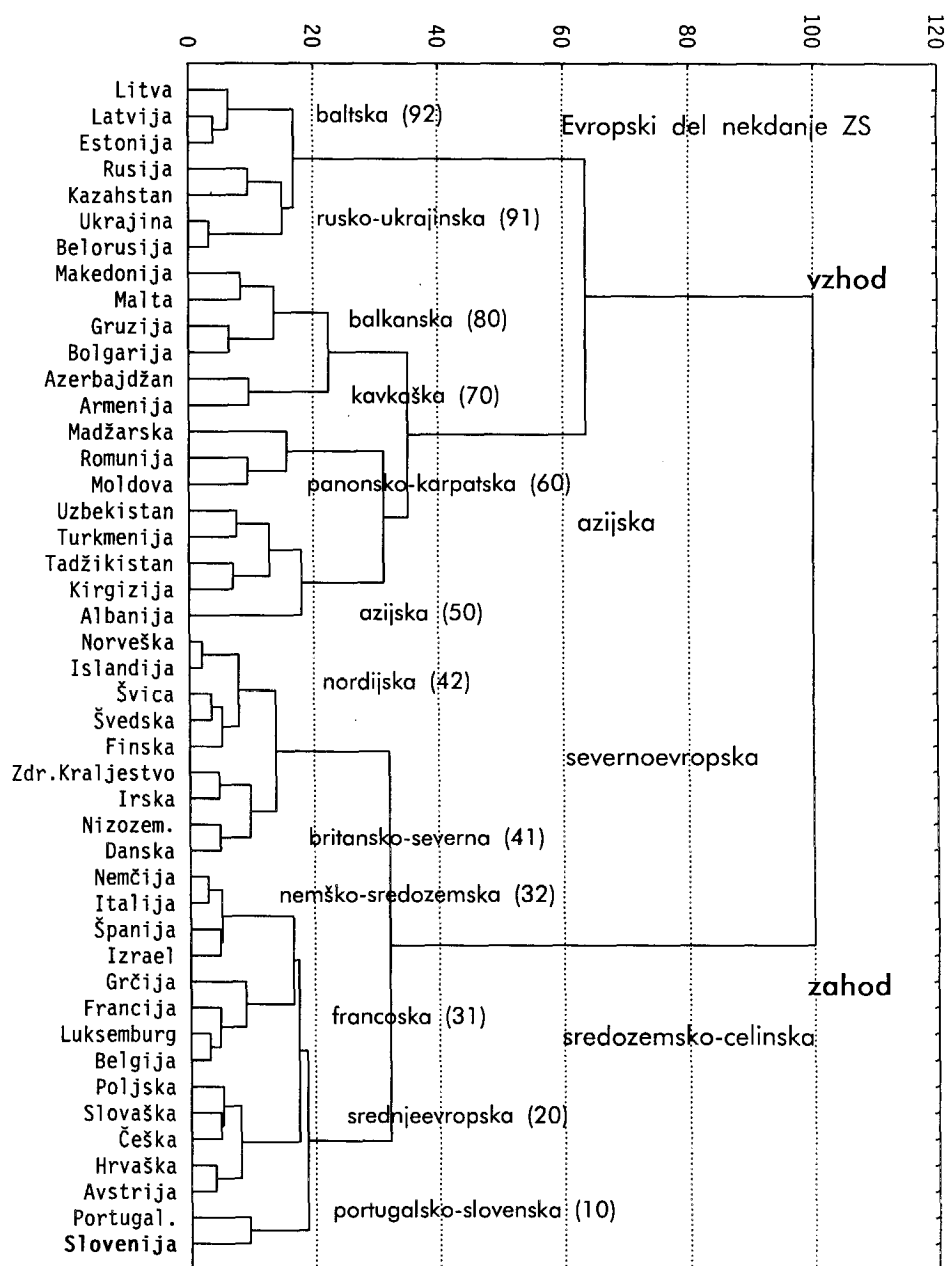
(glej sliko 1)

Drevesni diagram združevanja že na prvi pogled kaže, da se glede na vzorce umrljivosti (in po življenjskem slogu) evropske države delijo v dve glavni skupini: **vzhodno in zahodno**. Vzhodno namišljeno mejo zahoda predstavljajo države nekdanjega avstro-ogrškega imperija brez Madžarske (Ogrske), ki se je uvrstila v vzhodno skupino. Kratek pogled v zgodovino pove, da Madžarska, kot kaže, že takrat ni pripadala Avstriji. Ta je niti kulturno niti politično unificirala in je končno, sicer znotraj Avstro-Ogrske, dobila samostojnost. Grčija in Izrael, ki sta nekoliko vzhodnejše od te namišljene meje, sta se prav tako uvrstila na zahod, to pa ni slučajno. Grčija je zgodovinsko gledano zibelka zahodne kulture, Izraelu to dajejo osnovni kulturni, socialni in politični ton priseljenci z zahoda.

Podrobnejši vpogled v obe glavni skupini kaže, da je vzhodni del manj enoten kot zahodni.

Slika 1:

Skupine držav podobne po vzrokih smrtnosti, 1993



Cluster analiza/Ward's method/Euclidean distances

Vzhodni del se že na približno 60% razdeli na dva dela: na **evropski in preostali del nekdanje Sovjetske zveze (azijske države) z državami vzhodne Evrope**. Nadaljnje delitve so šele pri približno 30 odstotkih maksimalne oddaljenosti.

Zahodna skupina se pri tej oddaljenosti (30 %) prvič razdeli na dve skupini: na **severnoevropsko- britansko** in na **celinsko-sredozemsko**. (V prvi skupini je tudi Švica, čeprav se geografsko sicer uvršča v drugo. K severnim državam jo uvršča podobnost glede na nizko umrljivost zaradi prometnih nesreč, ciroze jeter in obolenj obtočil, saj so ti vzroki sicer značilni za severnoevropske države. Značilnostih posameznih skupin bodo podrobneje predstavljene v nadaljevanju.)

Vzhodna skupina pa se pri 30% maksimalne oddaljenosti deli že drugič. Ostanek nekdanje SZ in vzhodne Evrope se razdeli na tri podskupine: na nekoliko mešano **skupino držav Kavkaza** (priključene so Bolgarija, Makedonija in Malta), na **karpatsko-panonsko skupino držav** z Madžarsko, Romunijo in Moldovo ter na **skupino azijskih držav** nekdanje ZS z Albanijo. (Skupine na nižjih ravneh združevanja sva zaradi nadaljnje statistične obdelave oštevilčila; omenjeni skupini imata številki 50 in 60.)

Pri povezavah pod 20 odstotki maksimalne oddaljenosti sva menila, da povezane države še predstavljajo logično celoto. Skupino, ki sva jo poimenovala evropski del nekdanje SZ, sestavljata dve podskupini: **skupina baltskih držav** (91) ter skupina, ki jo predstavljajo **Rusija, Belorusija, Ukrajina in Kazahstan** (92.) Baltske države tvorijo smiselno celoto; države iz druge podskupine pa, ne glede na nekatere nasprotno težnje, tudi politično vedno bolj predstavljajo zasnovo nove politične tvorbe, nekakšne nove Sovjetske zveze ali morda nove Rusije .

Nekoliko bolj raznolika je podskupina, ki jo sestavljajo tri kavkaške in tri evropske države. Dve kavkaški državi (Azerbajdžan in Armenija; številka 70) kot ena veja (kavkaški tip), ter Gruzija skupaj z Bolgarijo, Makedonijo in Malto kot druga (balkanski tip), se združijo nekaj nad 20% različnosti (80).

Tako sva v vzhodnem življenjskem slogu identificirala šest podskupin držav, ki so si podobne po vzorcih umiranja in - tako predpostavljava - po življenjskem slogu. Označene so s številkami od 50 do 92. Baltska in ruska podskupina se združita že pod 20% maksimalne različnosti in sta si med seboj zelo podobni, hkrati pa zelo oddaljeni od preostalih vzhodnih držav; z njimi se združita šele pri 60% maksimalne različnosti.

Zahodne države so v primerjavi z vzhodnimi bolj homogene. Ravni združevanja v logične podskupine so že pod 20% maksimalne različnosti. Že prej navedeno severnoevropsko skupino pri okoli 15% tvorita **nordijska skupina** (Norveška, Islandija, Švedska in Finska; 42) skupaj s Švico, ter **britansko-severna** skupina (Združeno Kraljestvo, Irska, Danska in Nizozemska; s 41).

Prestale zahodne države (**celinsko-sredozemska skupina**) tvorijo štiri podskupine. Najbolj oddaljena je podskupina, ki jo sestavljata Portugalska in Slovenija; obe državi predstavljata določeno izjemo: Slovenija se razlikuje od srednjeevropskih, med katere bi jo lahko glede na zgodovino in razvoj uvrstili, Portugalska pa od zahodnoevropskih držav. (Obe državi sta označeni z 10). Naslednja je srednjeevropska podskupina (številka 20); predstavljajo jo države, ki so nastale iz Avstroogrskega imperija (brez Madžarske in Slovenije) - Avstrija, Hrvaška ter Češka, Poljska in Slovaška. Preostale države sestavljajo dve podskupini (številka 31 in 32). V prvi so Belgija, Luksemburg, Francija in Grčija, v drugi pa Nemčija in Italija ter Španija in Izrael.

Z združevanjem 45 evropskih držav glede na vzorce umiranja zaradi devet vzrokov, vsa dobila 12 oziroma 9 skupin. Posamezne enote oziroma države so se razmeroma smiselno uvrstile v ustrezne skupine, ki bi jih lahko prepoznali tudi brez statistične analize - iz poznavanja evropske zgodovine, prevladujoče kulture in religije v posameznih državah, ter njihovih ekonomskih potencialov.

Do sedaj nisva opazila nobenega kazalca, niti socialnega niti ekonomskega, ki bi bil tako informativen kot kazalci umrljivosti.

3. ZNAČILNOSTI POSAMEZNEGA ŽIVLJENJSKEGA SLOGA

Ker statistična metoda razvrščanja v skupine daje le informacijo o tem, komu je določena država podobna ali najbližja v devet-dimenzionalnem prostoru, vsa raziskovanje nadaljevala z iskanjem statistično značilnih razlik v umrljivosti med posameznimi skupinami držav.

Analiza variance je pokazala, da se skupine pomembno razlikujejo med seboj v vseh dimenzijah - vzrokih umiranja. Iz tabele 1 je razvidno, da je pri vseh vzrokih umrljivosti varianca znotraj skupine manjša kot med skupinami samimi. Skupine držav se med seboj statistično značilno razlikujejo.

Tabela 1: Analiza variance skupin

Umrljivost zaradi	SS		df	MS		vF	p
	Effect	Error		Error	Error		
dihal	33.93790	10.06210	33	.304912		10.11854	.000000
obtočil	33.50436	10.49564	33	.318050		9.57665	.000000
novotvorb	29.38559	14.61441	33	.442861		6.03218	.000027
diabetesa	29.89952	14.10048	33	.427287		6.36139	.000016
ciroze jeter	32.90567	8.09433	30	.269811		11.08711	.000000
prometnih nereg	37.06467	6.93533	33	.210162		16.03298	.000000
samomorov	32.61847	11.38153	33	.344895		8.59774	.000001
ubojev	35.78626	7.21374	32	.225429		14.43156	.000000
umrljivost dojenčkov	38.57161	5.42839	33	.164497		21.31661	.000000

Da bi ugotovila, na kakšen način se skupine razlikujejo med seboj in kakšno je stanje umrljivosti v posameznih skupinah, sva izračunala aritmetično sredino za vsako skupino za vsak tip smrtnosti. Nekoliko modificiran prikaz teh izračunov (standardiziranih spremenljivk) je prikazan v tabeli 2. Zaradi nazornejšega prikaza sva v tabelo vnesla le odstopanja vsake skupine od skupne aritmetične sredine navzgor ali navzdol (le-ta je zaradi standardiziranja enaka 0). Kot enoto odstopanja sva določila polovico standardnega odklona od aritmetične sredine. Če je bilo povprečje skupine na intervalu med -0.5 in +0.5 standardnega odklona, sva menila, da je njena vrednost v okviru povprečja in pustila predalček v tabeli prazen. Za vsako nadaljnje odstopanje za 0.5 SD navzgor je skupina dobila + in -, če je odstopala navzdol. Tako je skupina za povprečje, npr. -1.3 dobila dva minusa(- -), za povprečje +2.52 pa 5 plusov (+++++). Posebej poudarjava, da plusi označujejo večjo smrtnost, torej slabše stanje, in minusi manjšo smrtnost oziroma boljše stanje.

Pri skupini 10 so vrednosti za Slovenijo, ki nas posebej zanima, označene v oklepajih.

Tabela 2: Značilnosti posamezni držav

Sk.	Dojenčki	Dihala	Obtočila	Novotv.	Diabetes	Jetra	Promet	Samomor	Umor
10	-			(++)	+++	+(++)	++	(++)	-
20		-		+					-
31	-	-	--		-				-
32	-	-	--		+			-	-
41	-	+	-	+		-	-		-
42	-		--		-	-	--		-
50	++++	+++ +	+	---		+		-	
60			+			++++ +		+	
70	+		+	--	++			--	+++++
80		-		-	++		-	-	
91			++		-		+	++	++
92		-	++		--	-	++++	++++	++

Že na prvi pogled se vidi, da imajo skupine, uvrščene na vzhod (50, 60, 70, 80, 91 in 92) precej slabše stanje umrljivosti kot skupine, uvrščene na zahod (10, 20, 31, 32, 41 in 42). Če upoštevamo seštevek plusov je to najbolj izrazito pri umrljivosti zaradi obtočil in ubojev, pa tudi pri umrljivosti novorojenčkov.

Stanje umrljivosti skupin zahoda je slabše le pri umrljivosti zaradi novotvorb. Druga opazna značilnost je večja raznolikost v stopnji umrljivosti v vzhodnih državah kot zahodnih. Pri posameznih vzrokih umrljivosti lahko pri vzhodnih skupinah zasledimo tako minuse kot pluse, za zahodne države pa je značilno bolj stabilno stanje. Izjema je skupina 10, saj se Portugalska in tudi Slovenija razlikujeta od ostalih držav zahodnega življenjskega sloga, kamor sicer sodita, zaradi velike umrljivosti zaradi nekaterih vzrokov (diabetes, jetra, promet, samomor za Slovenijo), ki za druge skupine na zahodu niso značilni.

Podrobneje pogledjmo le skupine, ki se najbolj razlikujejo od povprečja.

Vzhodna skupina

Smrtnost novorojenčkov in smrtnost zaradi bolezni dihal je najbolj kritična v skupini azijskih držav in Albaniji (50). Povprečje je 2.17 in 2.03. Ista skupina ima obenem najnižjo umrljivost zaradi novotvorb. Omenjeno stanje je značilno zlasti za nerazvite države. Karpatsko-panonsko skupino označuje predvsem izjemen obseg smrtnosti zaradi ciroze jeter (povprečje

skupine je 2.70). Armenija in Azerbajdžan izstopata predvsem zaradi izjemno velike smrtnosti zaradi ubojev: povprečje skupine je kar 2.64. Za rusko skupino je značilna visoka smrtnost kar zaradi treh vzrokov: bolezni obtočil, samomorov in ubojev. V baltski skupini je kritična zlasti smrtnost zaradi prometa in samomorov, nekoliko manj, a še vedno precej nad povprečjem, pa umrljivost zaradi obtočil in umorov.

Zahodna skupina

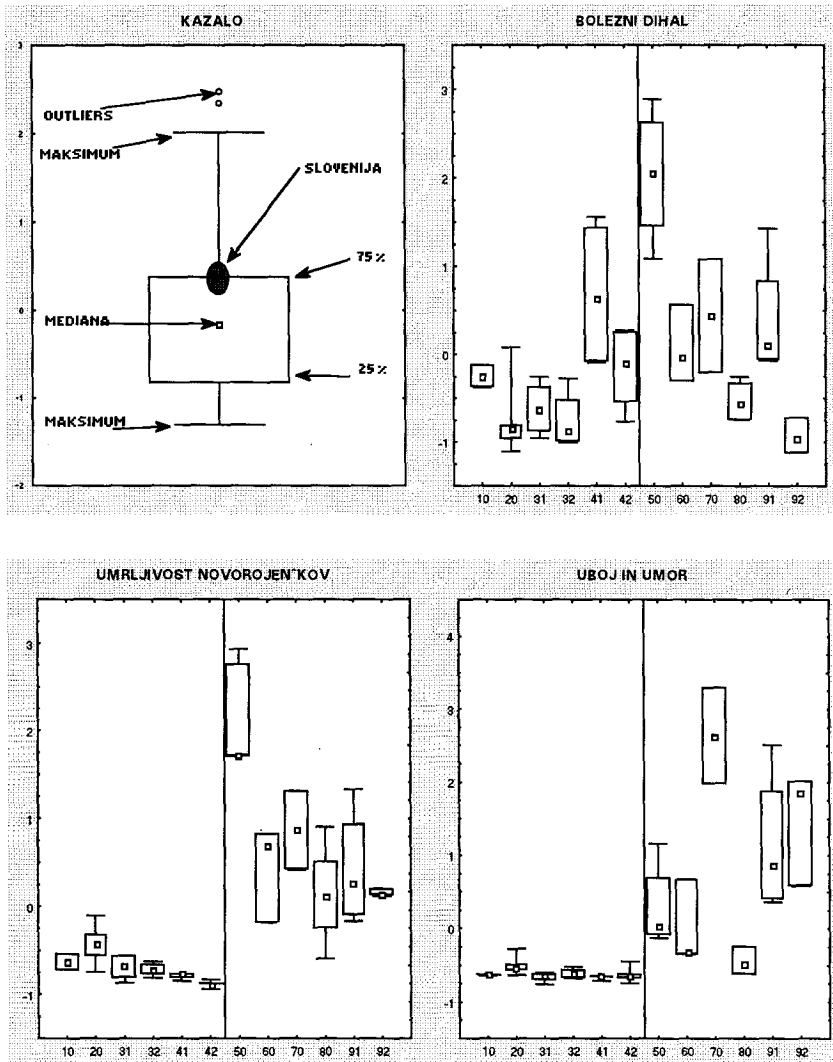
Največ kritičnih točk je v portugalsko- slovenski skupini, saj ima nadpovprečne vrednosti kar pri treh vzrokih smrtnosti: diabetesu, prometu in cirozi jeter. Stanje v Sloveniji je slabše od stanja v Portugalski, upoštevajoč umrljivost zaradi samomorov, novotvorb ter ciroze jeter. (Glede na stanje plusov, sta omenjeni državi precej podobni vzhodnim, vendar pa je bilo, kot kaže, pri razvrščanju v skupine odločilno dobro stanje pri umrljivosti dojenčkov in umrljivosti zaradi umorov ter povprečno stanje umrljivosti zaradi boleznih dihal in obtočil).

Na splošno je za zahodne skupine značilna manjša umrljivost od povprečne. Kot sva že omenila, je stanje v zahodnih državah slabše od stanja v vzhodnih le kar zadeva smrtnost zaradi novotvorb. Nadpovprečno umrljivost zaradi boleznih dihal ima tudi britansko-severna skupina.

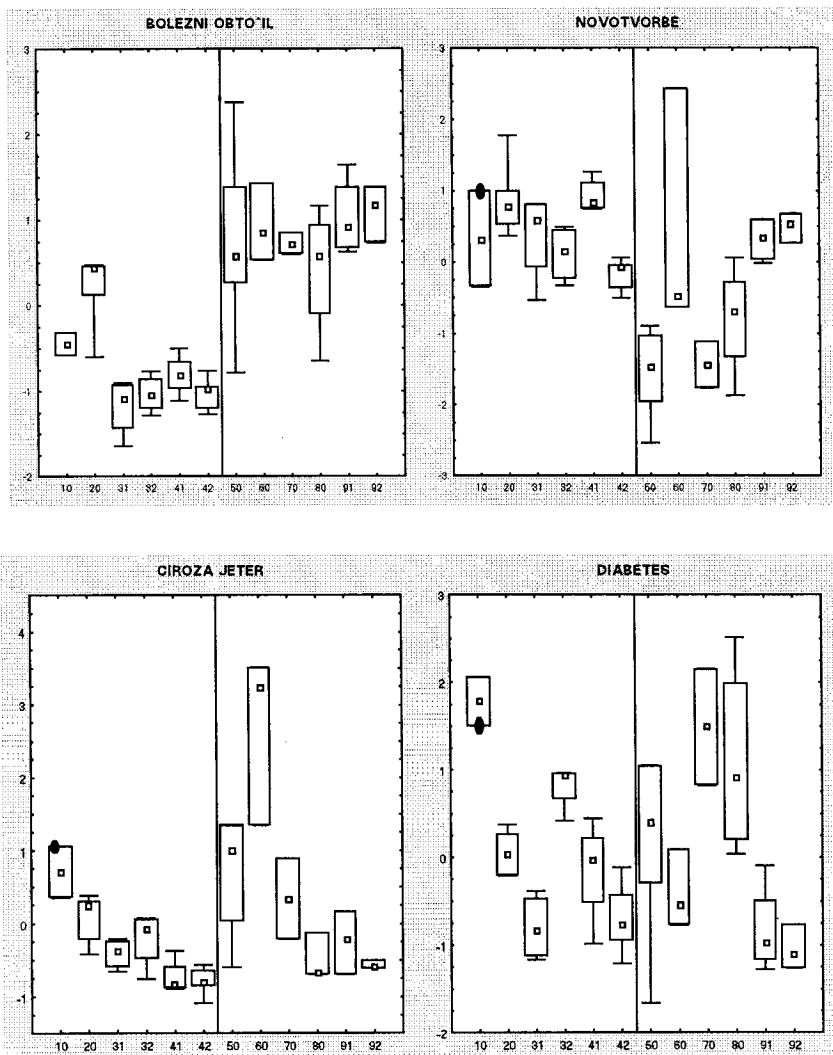
4. RAZLIČNOSTI ZNOTRAJ SKUPIN

Čeprav je analiza varince potrdila, da se skupine med seboj statistično pomembno razlikujejo, vendarle obstajajo notranje razlike v skupinah glede na posamezne vzroke umrljivosti. Zato sva naredila grafične prikaze distribucije skupin in distribucije znotraj skupin za vse vzroke. Te distribucije so narejene na podlagi standardiziranih podatkov. Najboljši prikaz za to je "box&whisker plo"; vsaka skupina je označena z mediano, dvema srednjima kvartiloma in ekstremi;

slika 2:



Kot smo videli že v tabeli 2, je umrljivost zaradi bolezni dihal na zahodu nadpovprečna le pri eni skupini, obenem pa so razlike med državami v tej skupini zelo velike (1.5 SD). Na vzhodu sta le dve skupini pod povprečjem in tudi dokaj homogeni. Azijska skupina, skupina, v kateri smo že prej opazili ekstremno umrljivost zaradi bolezni dihal, je zelo neenotna, čeprav tudi države z najnižjo umrljivostjo presegajo povprečje za 1 SD.



Glede na umrljivost novorojenčkov in umrljivosti zaradi ubojev in umorov se oba dela Evrope najbolj razlikujeta. Zahodne skupine so tudi zelo homogene; razlik skoraj ni opaziti. Le pri ubojih in umorih kot vzrokih umrljivosti na vzhodu je balkanska skupina podpovprečna. Vse druge vzhodne skupine povprečje presegajo, so obenem notranje precej diferencirane, čeprav se tudi države z najnižjo stopnjo umrljivosti le izjemoma spustijo pod povprečje.

Umrljivost zaradi boleznih obtočil in zaradi novotvorb pa kažeta nasprotno sliko. Glede na ta dva vzroka so vse skupine dokaj nehomogene, čeprav zahodne manj kot vzhodne. Umrljivost zaradi boleznih obtočil, ki predstavljajo povsod skoraj polovico vzrokov za smrt, je na zahodu povsod manjša kot na vzhodu (izjemo predstavlja srednjeevropska skupina), umrljivost zaradi novotvorb po narobe. Na vzhodu je le evropski del nekdanje SZ nadpovprečen.

Ekstremno število umrlih zaradi samomorov pa kažejo baltske države, Rusija in njena skupina, ter Madžarska in Slovenija kot posamezni državi. Skoraj enako sliko kaže tudi prometna kultura - umrli v prometnih nesrečah (pri tem lahko omenimo, da je korelacija med umrljivostjo zaradi prometa in samomora kar 0.643, $p=0.0000$).

Na splošno je tudi smrtnost zaradi ciroze jeter in diabetesa na vzhodu večja kot na zahodu, ki je tudi bolj homogen. Pri obeh vzrokih pa je ponovno skupina, v kateri je Slovenija, negativna izjema.

LITERATURA

Congron, P (1995): The Impact of Area Context on Long Term Illness and Premature Mortality, *Regional Studies*, 29/4.

Černigoj Sadar, N. (1993): Socialne razsežnosti načinov življenja, *Zdravstveno varstvo*, 32/2

Černigoj Sadar, N., Brešar, A. (1996): Vpliv socialnega položaja na zdravstveno stanje, Kakovost življenja v Sloveniji, FDV, Ljubljana

Green&Kreutzer (1991): *Health Promotion Planning*, Maysfield, Maysfield Publishing Company

Lahema, E (1994): The patterning of responses to unemployment: deprivation and adaptation, v Levin, McMahon & Ziglio (1994)

Levin, L., McMahon, L., & Ziglio E., (1994): Economic change, social welfare and health in Europe. WHO, Regional Office for Europe, Copenhagen

Otawska listina (1996) - Ottawa Charter for Health Promotion: WHO, Geneve. An International Conference on Health Promotion

Polič, M. (1993): Dejavniki spreminjanja in ohranjanja (ne)zdravih življenjskih navad, *Zdravstveno varstvo*, 32/2

Premik, M. (1993): Uvodno predavanje, *Zdravstveno varstvo*, 32/2

Selič, P. (1994): Biopsihosocialni model zdravja, *Anthopos* 4-6

Turnšek, N. (1996): Kakovost življenja in duševno zdravje, *IB revija* 11-12, Urad za makroekonomske analize in razvoj, Ljubljana

WHO (1997): *Health for All - Statistical database*, Copenhagen