

# **GRUPISANJE ZEMALJA PREMA VODEĆIM UZROCIMA SMRTI U SVETU POČETKOM 21. VEKA**

Medicinska geografija

4.

# Epidemiološka tranzicija

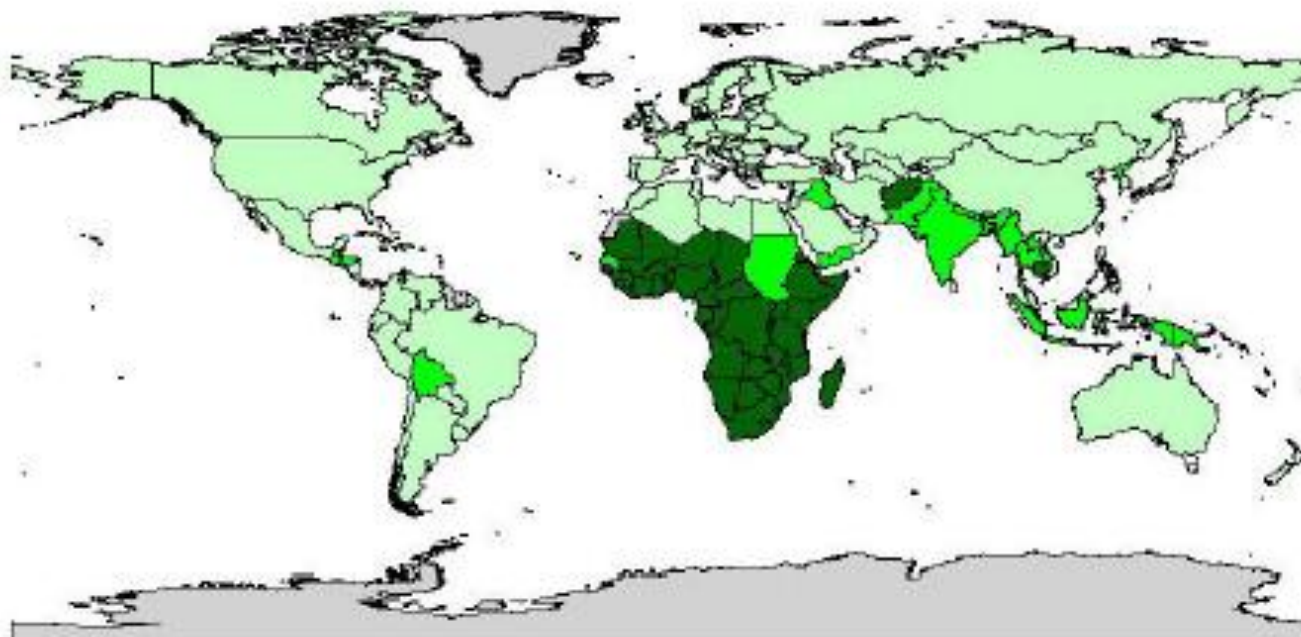
# Smrtnost prema uzroku u svetu 2002. godine

Analiza uzroka smrti u svetu, tj. grupisanje zemalja prema uzrocima smrti, obuhvata 150 zemalja članica Svetske zdravstvene organizacije, što je preko 99% svetskog stanovništva.





## Grupisanje zemalja prema stopama smrtnosti od infektivnih i parazitaranih bolesti

Grupe	Podgrupe	Stope na 100.000	Broj zemalja	Udeo u svetskom st.	Prosečna stopa	Udeo u ukupno umrlima
Niske stope	1	Do 50	74	53,2%	31	9,2%
	2	50-99	14	5,8%	82	2,7%
Srednje stope	3	100-199	11	25,2%	182	25,9%
	4	200-399	9	4,7%	276	7,4%
Visoke stope	5	400-799	17	3,9%	649	14,3%
	6	800 i više	25	7,1%	1006	40,5%

## Stope smrtnosti od infektivnih i zaraznih oboljenja u svetu 2002. godine



### Grupisane stope smrtnosti (na 100.000 st)

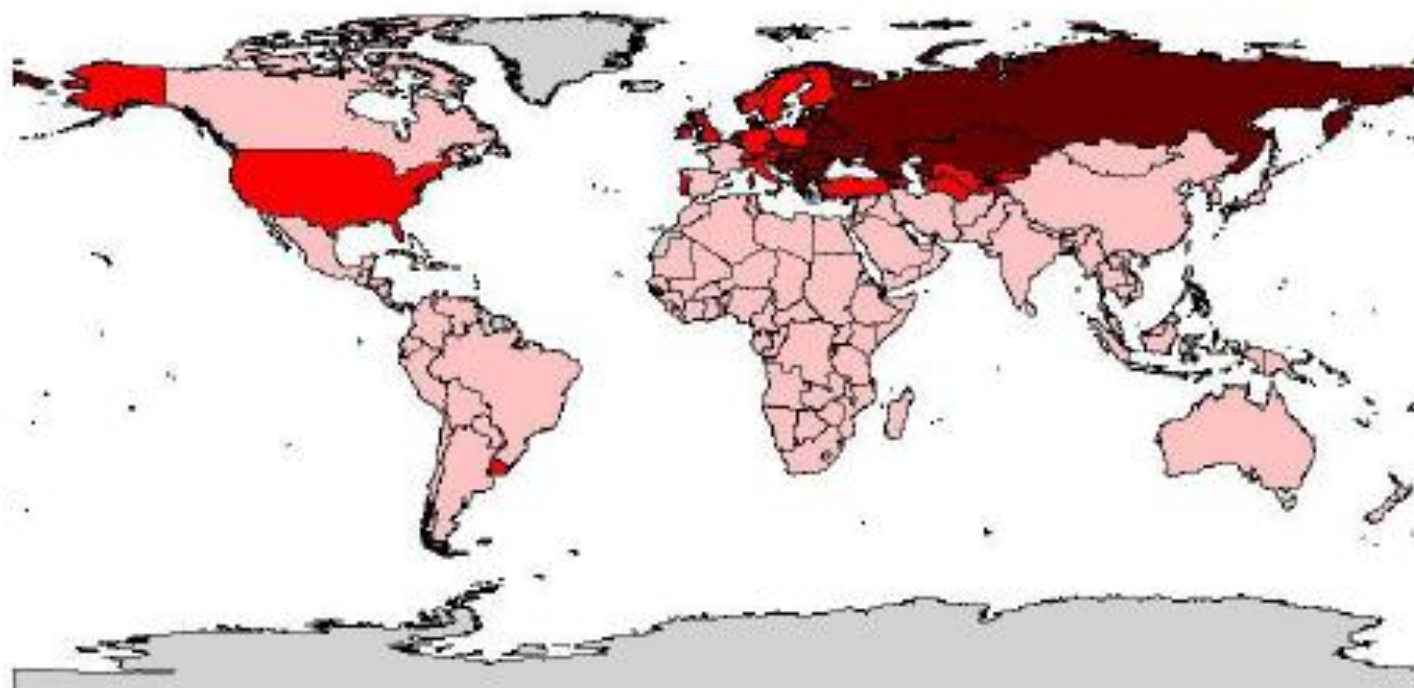
-  Niske (do 100)
-  Srednje (od 100 do 400)
-  Visoke (400 i više)
-  Zemlje sa manje od milion st.

# Kardiovaskularni uzroci smrti





Grupisanje zemalja prema stopama smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti

Grupe	Podgrupe	Stope na 100.000	Broj zemalja	Udeo u svetskom st.	Prosečna stopa	Udeo u ukupno umrlima
Niske stope	1	Do 200	73	27,1%	157	15,8%
	2	200-299	29	55,7%	245	50,8%
Srednje stope	3	300-399	17	8,3%	334	10,4%
	4	400-499	13	3,8%	452	6,5%
Visoke stope	5	500-799	12	1,6%	633	3,7%
	6	800 i više	6	3,5%	992	13,0%

## Stope smrtnosti od kardiovaskularnih oboljenja u svetu 2002. godine



### Grupisane stope smrtnosti (na 100.000 st)

-  Niske (do 300)
-  Srednje (od 300 do 500)
-  Visoke (500 i više)
-  Zemlje sa manje od milion st.

**Standardizovane stope smrtnosti (na 100.000) od kardiovaskularnih bolesti za odabrane zemlje 2002. godine**

Rang	Država	Stand. stope	Rang	Država	Stand. stope
1	Turkmenistan	844	25	Trinidad i Tobago	379
2	Tadžikistan	753	26	Slovačka	371
3	Kazahstan	713	27	Mađarska	364
4	Rusija	688	28	Hrvatska	356
5	Uzbekistan	663	29	Jamajka	326
6	Ukrajina	637	30	Poljska	324
7	Moldavija	619	31	Češka	315
8	Azerbejdžan	613	32	Grčka	258
9	Kirgistan	602	33	Slovenija	228
10	Belorusija	592	34	Irska	214
11	Gruzija	584	35	Nemačka	211
12	Bugarska	554	36	Portugal	208
13	Turska	542	37	Urugvaj	208
14	Albanija	537	38	Austrija	204
15	Srbija	508	39	Finska	201
16	Makedonija	504	40	SAD	188
17	Jermenija	498	41	Danska	182
18	Bosna i Hercegov.	492	42	Velika Britanija	182
19	Letonija	482	43	Norveška	181
20	Rumunija	479	44	Švedska	176
21	Liban	453	45	Italija	174
22	Estonija	435	46	Holandija	171
23	Mauricijus	434	47	Belgija	162
24	Litvanija	391	48	Švajcarska	142

Izvor: <http://www.who.int/whosis>.

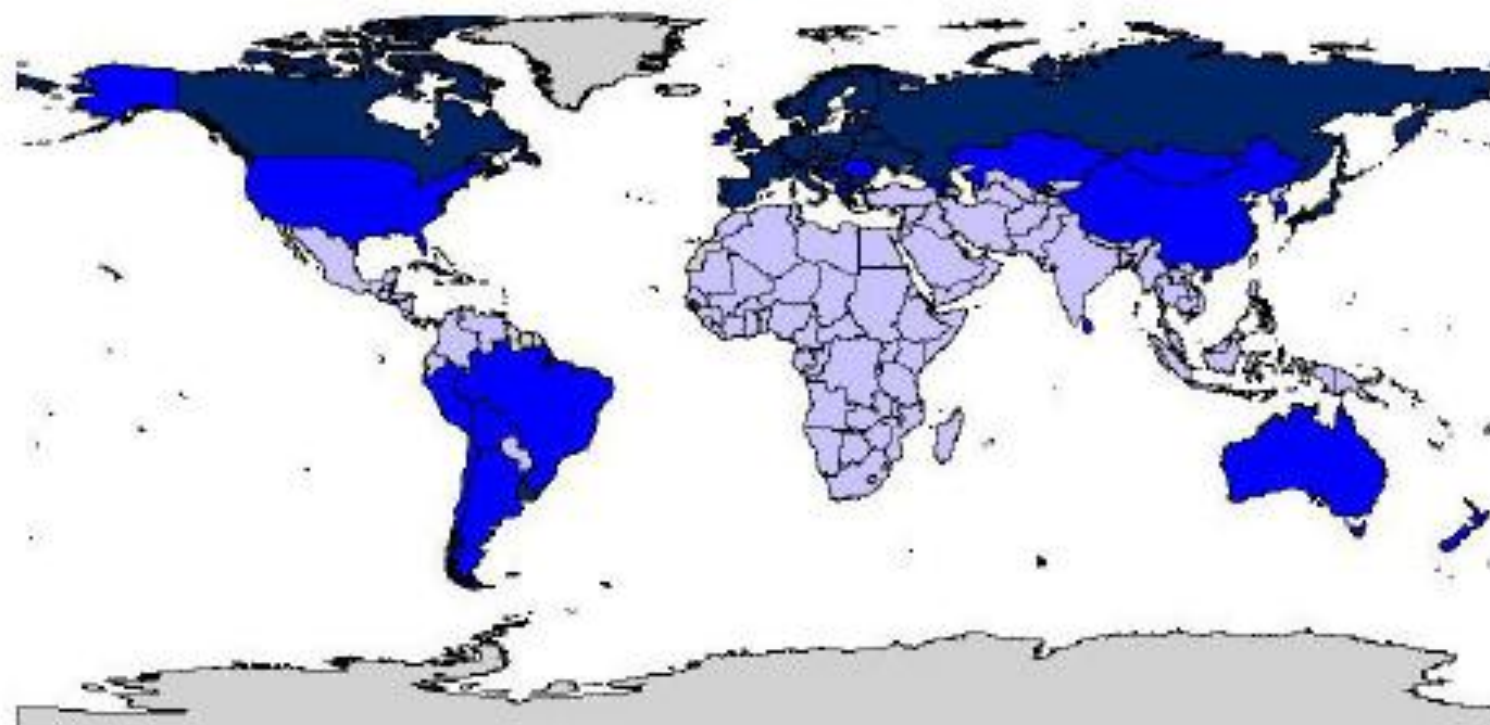


# Smrtnost od neoplazmi





## Grupisanje zemalja prema stopama smrtnosti od neoplazme

Grupe	Podgrupe	Stope na 100.000	Broj zemalja	Udeo u svetskom st.	Prosečna stopa	Udeo u ukupno umrlima
Niske stope	1	Do 50	13	2,6%	42	0,9%
	2	50-99	79	50,9%	68	30,0%
Srednje stope	3	100-149	13	25,4%	129	28,6%
	4	150-199	13	7,5%	183	12,0%
Visoke stope	5	200-249	20	9,4%	226	18,6%
	6	250 i više	12	4,2%	266	9,8%

## Stope smrtnosti od neoplazmi u svetu 2002. godine



### Grupisane stope smrtnosti (na 100.000 st)

-  Niske (do 100)
-  Srednje (od 100 do 200)
-  Visoke (200 i više)
-  Zemlje sa manje od milion st.

### Vodeći oblici malignih tumora u svetu 2002. godine

Karcinom pluća		Karcinom debelog creva		Karcinom želuca		Karcinom prostate		Karcinom dojke	
Država	Stopa	Država	Stopa	Država	Stopa	Država	Stopa	Država	Stopa
Mađarska	76,3	Danska	46,3	Japan	39,9	Švedska	30,9	Danska	27,9
Belgija	69,8	Mađarska	46,3	Kina	31,9	Norveška	28,4	V. Britanija	25,4
Danska	63,2	Češka	45,0	Belorusija	31,6	Danska	23,2	Belgija	25,1
Hrvatska	61,5	Norveška	41,4	Rusija	30,9	Švajcarska	21,1	Holandija	24,6
Poljska	59,1	Nemačka	39,3	Južna Koreja	30,9	Belgija	20,4	Urugvaj	24,0

*Izvor: Isto kao tabela 3.*

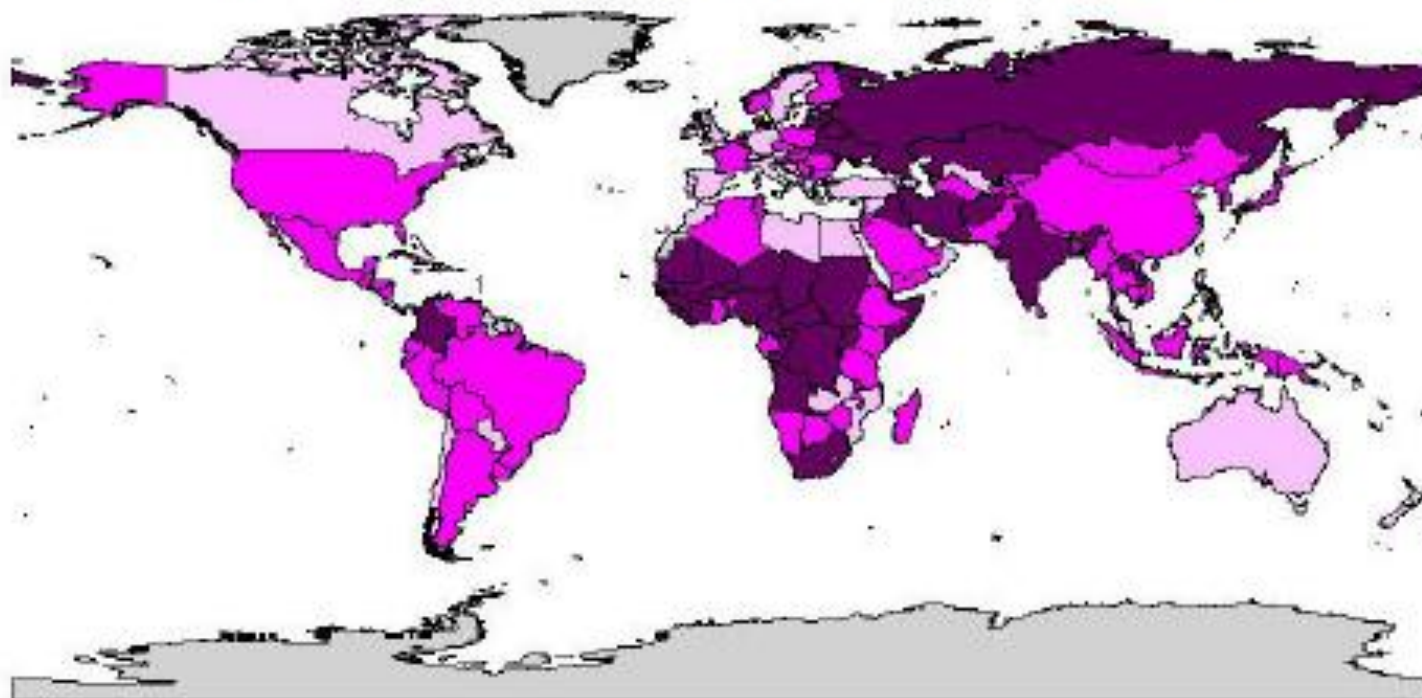
# Nasilne smrti

## Grupisanje zemalja prema stopama smrtnosti od nasilnih smrti

Grupe	Podgrupe	Stope na 100.000	Broj zemalja	Udeo u svetskom st.	Prosečna stopa	Udeo u ukupno umrlima
Niske stope	1	Do 40	14	5,3%	34	2,2%
	2	40-49	27	7,6%	44	4,0%
Srednje stope	3	50-74	38	20,6%	61	15,0%
	4	75-99	34	36,4%	78	34,2%
Visoke stope	5	100-149	24	25,1%	105	31,8%
	6	150 i više	13	5,1%	210	12,8%

Tablica 4.

## Stope smrtnosti od nasilnih uzroka u svetu 2002. godine



### Grupisane stope smrtnosti (na 100.000 st)

- Niske (do 50)
- Srednje (od 50 do 100)
- Visoke (100 i više)
- Zemlje sa manje od milion st.

**Stope smrtnosti (na 100.000) od vodećih povreda za odabrane zemlje 2002. god.**

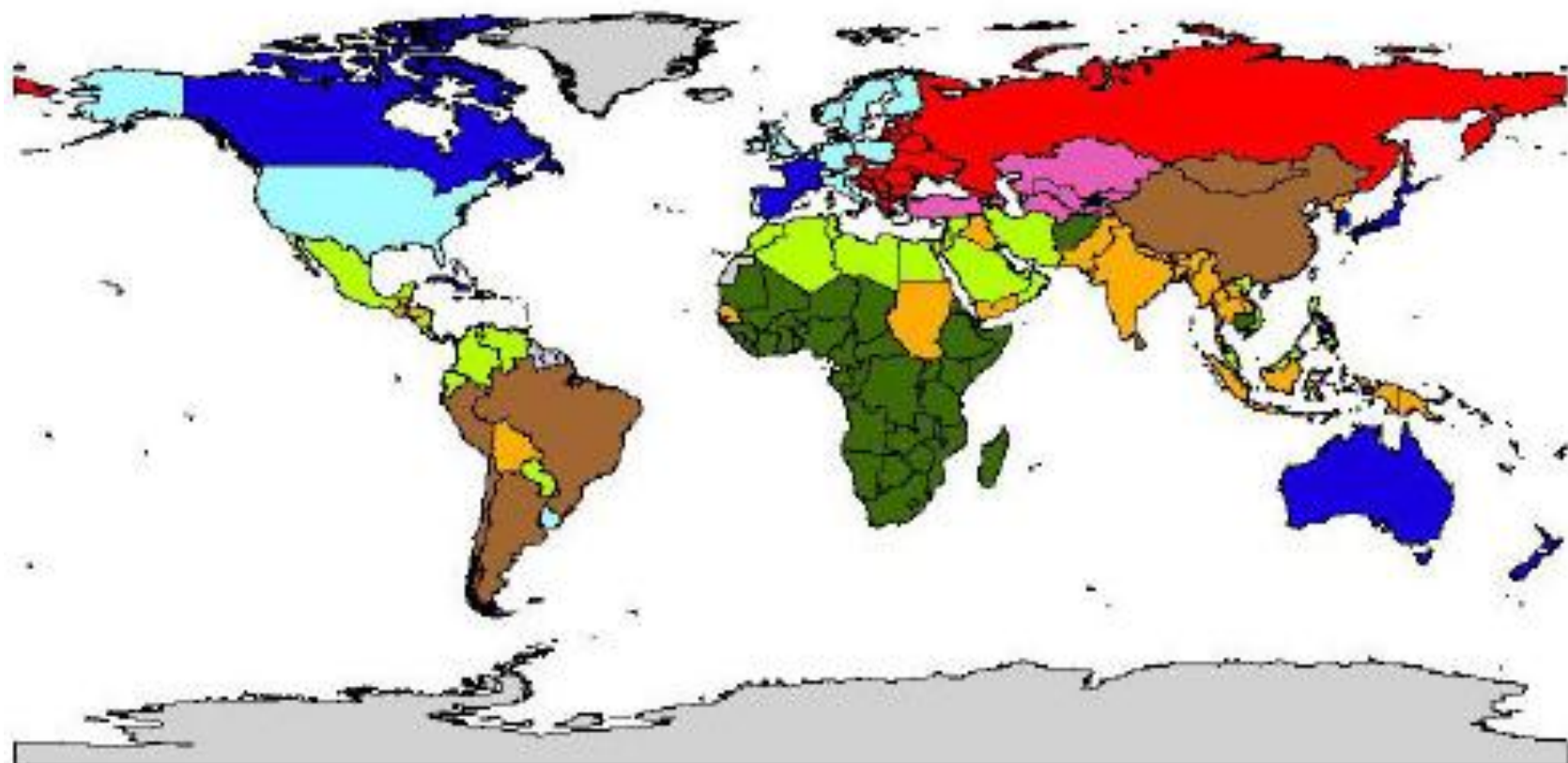
Rang	Saobraćajne nesreće		Trovanja		Ubistva		Samoubistva	
	Država	Stopa	Država	Stopa	Država	Stopa	Država	Stopa
1	Sijera Leone	64,3	Kazahstan	58,3	Kolumbija	72,4	Litvanija	45,5
2	Iran	59,5	Rusija	46,4	Sijera Leone	50,3	Rusija	41,0
3	Angola	58,0	Belorusija	39,8	Južna Afrika	43,2	Belorusija	38,2
4	Irak	52,7	Ukrajina	33,9	Angola	39,8	Kazahstan	37,1
5	Emirati	50,5	Estonija	32,2	El Salvador	38,4	Ukrajina	35,8

*Izvor: Isto kao tabela 3.*

# Klaster analiza (*Cluster analysis*) uzroka smrti u svetu 2002 g.

- Grupisanje stopa smrtnosti (na niske, srednje i visoke vrednosti) po vodećim uzrocima smrti, predstavlja preduslov za formiranje konacne slike smrtnosti prema uzroku smrti u svetu pocetkom "novog veka".
- Klaster analiza predstavlja metod multivarijacione analize koji se koristi za klasifikovanje objekata (podataka) u grupe, tako da su objekti unutar grupe slicni medusobom, a izmedu grupa znatno razliciti.

# Zemlje sveta razvrstane po klasterima uzroka smrti, 2002. godina



## Klasteri

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	Zemlje sa manje od milion st.



# Klaster 1

- Najduži životni vek 9 država  
(u 7 očekivano trajanje života iznad 80 g)
- niske stope smrtnosti od infektivnih (manje od 100 na 100.000) i kardiovaskularnih bolesti (manje od 300 na 100.000)
  - Podgrupa „**a**” ima umerene stope smrtnosti od malignih oboljenja (od 100 do 200 na 100.000),
  - „**b**” gde su stope malignih oboljenja na visokom nivou (200 i više na 100.000).

# Klaster 8

- Smrtnost od infektivnih i parazitarnih bolesti je najviša na svetu (400 i više umrlih na 100.000 stanovnika) i ona blokira stope smrtnosti od drugih uzroka, zbog čega su one najniže na svetu.
- Ovde je najmanje očekivano trajanje života ispod 60 godina, kod polovine i ispod 50.
- Opšta stopa smrtnosti je dvocifrena, a vrednosti se kreću do 30‰.
- 42 zemlje pretežno iz subsaharskog dela Afrike

# Klasteri 2-7

- Domaći zadatak...