



**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН**

**ФАКУЛТЕТ „МЕДИЦИНА“**

**ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ**

**Лекция № 7**

**МЕДИКО-СОЦИАЛНИ АСПЕКТИ НА  
ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ.  
СРЕДНА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА  
ПРЕДСТОЯЩИЯ ЖИВОТ.**

**Доц. Д-р Мариела Камбурова, дм**



# **ЗНАЧЕНИЕ НА ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ КАТО ОСНОВЕН ИНДИКАТОР ЗА ОБЩЕСТВЕННОТО ЗДРАВЕ**

- Високо информативен показател за нивото на общественото здраве
- Добре отразява социално-икономическото развитие на дадена страна
- Чувствителен към социално-икономическите промени
- Отразява нивото, качеството и ефективността на здравната помощ
- Има най-важно значение за стойността на СППЖ
- Измерва умиранията на децата в най-ранимия и зависим период от живота



## ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ - ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- Смъртността на децата през първата година от живота (0-365 ден)

### Общ коефициент за детска смъртност

брой умрели деца на възраст 0-1 год.

----- x 1000

брой живородени деца



## ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ - ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Скала за оценка:

- Мн. Ниска – под 5 на 1000
- Ниска – 5 – 10 на 1000
- Средна – 10 – 25 на 1000
- Висока – 25 – 50 на 1000
- Мн. Висока – над 50 на 1000



## ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ - ОПРЕДЕЛЕНИЕ

ДС по пол - на 1000 живородени момчета или момчета

Момчетата имат по-високи нива на ДС от момчетата

ДС по местоживееене – на 1000 живородени деца в съответното място

ДС по степен на доношеност

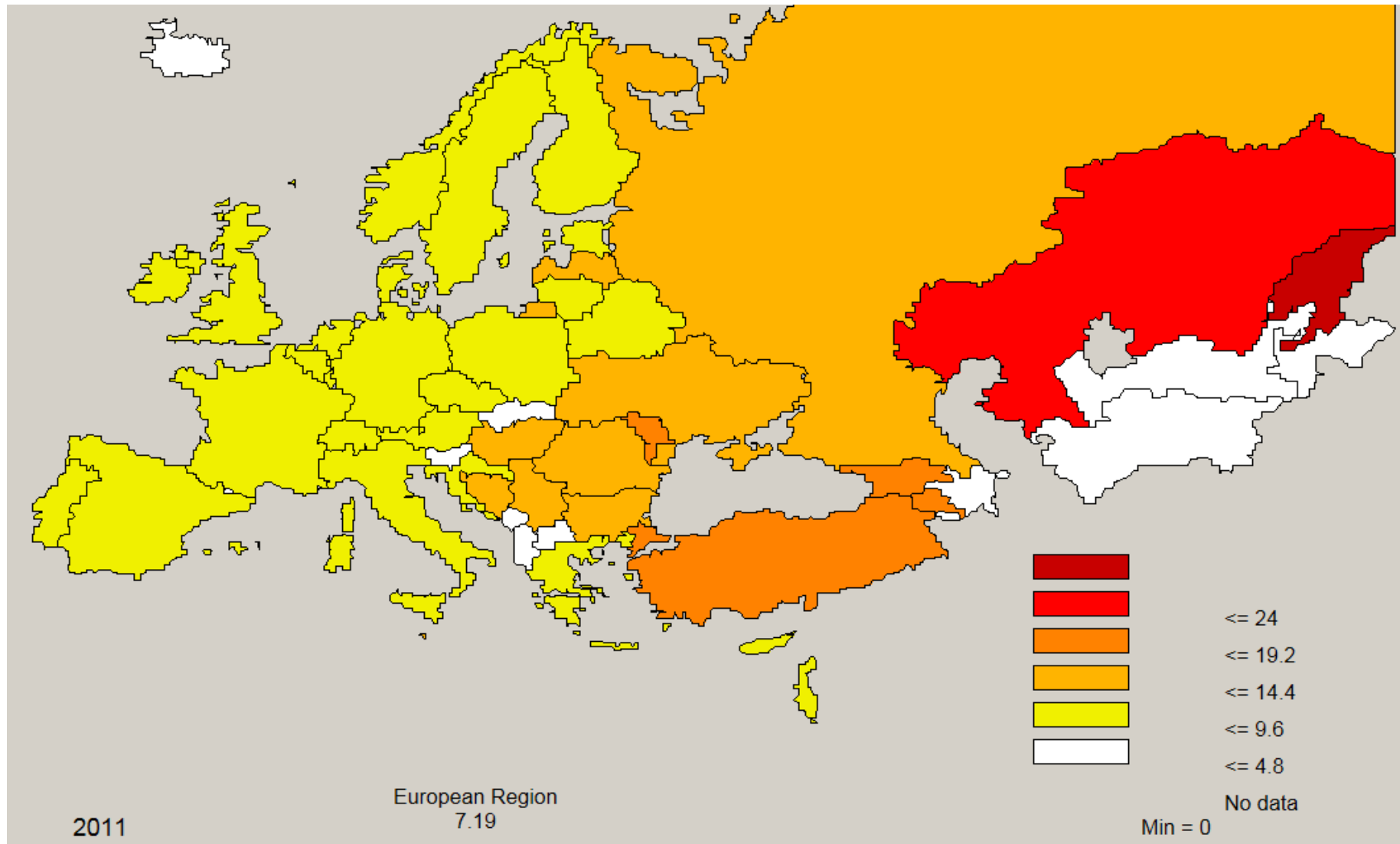
ДС по причини – честотата на умираанията от 0-я до 365-я ден от отделни заболявания или класове болести

брой умрели деца от 0-1г. от вродени аномалии

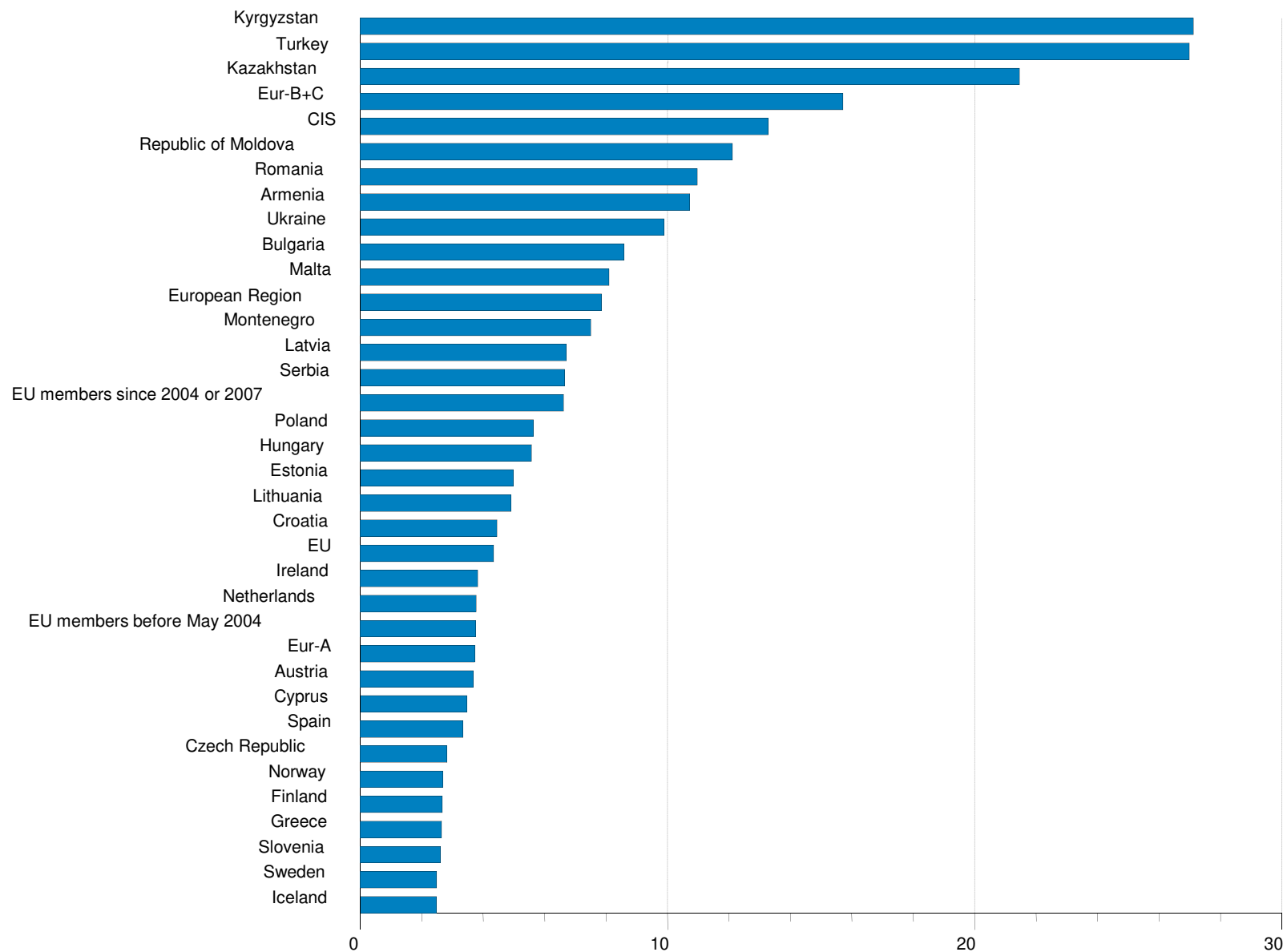
----- x 1000

общ брой живородени деца

# ДЕТСКА СМЪРТНОСТ В ЕВРОПА , на 1000 живородени

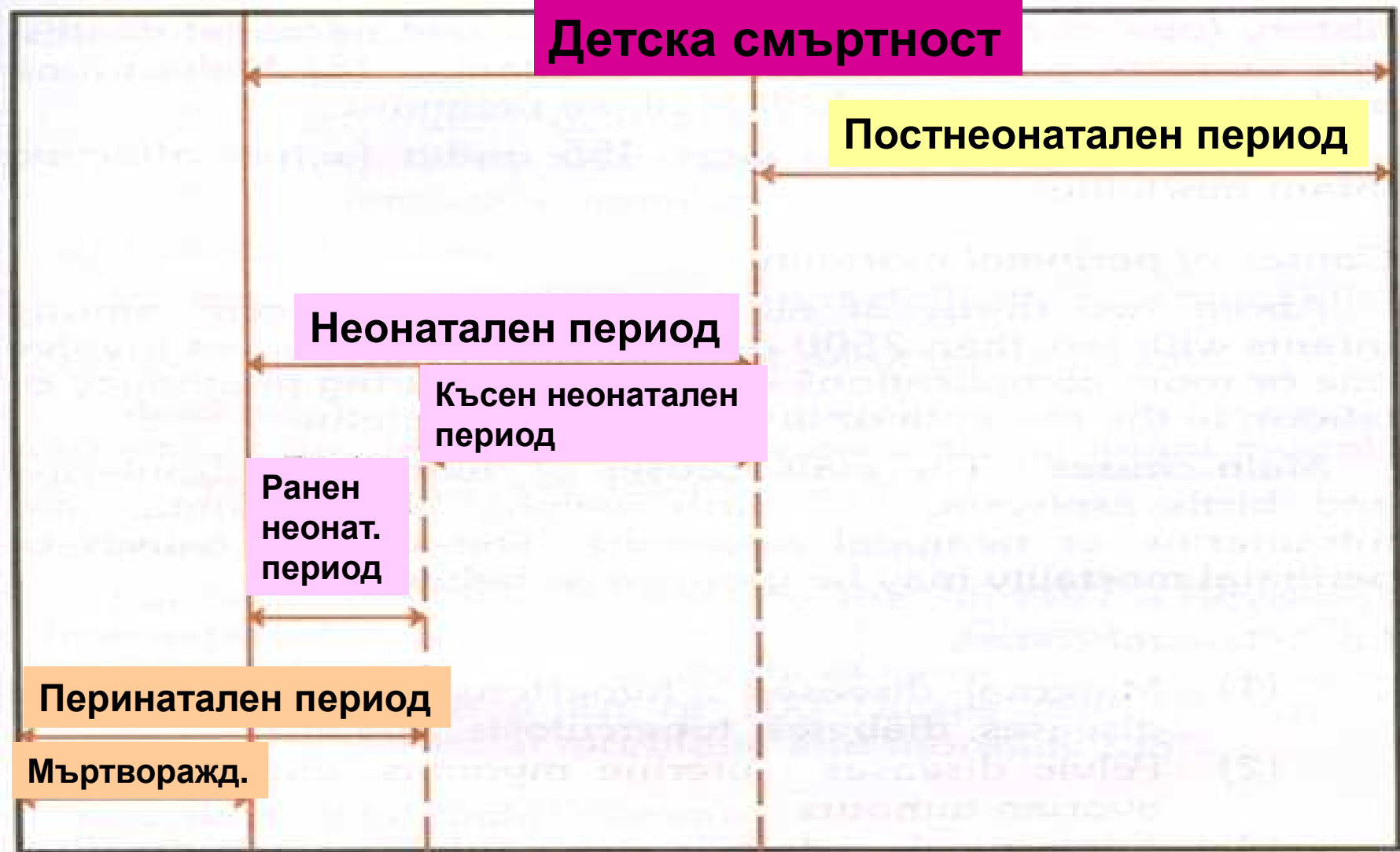


# ДЕТСКА СМЪРТНОСТ В ЕВРОПА , на 1000 живородени





# Детска смъртност




22 гест. седм.    Раждане    7 ден

28 ден

1 год.

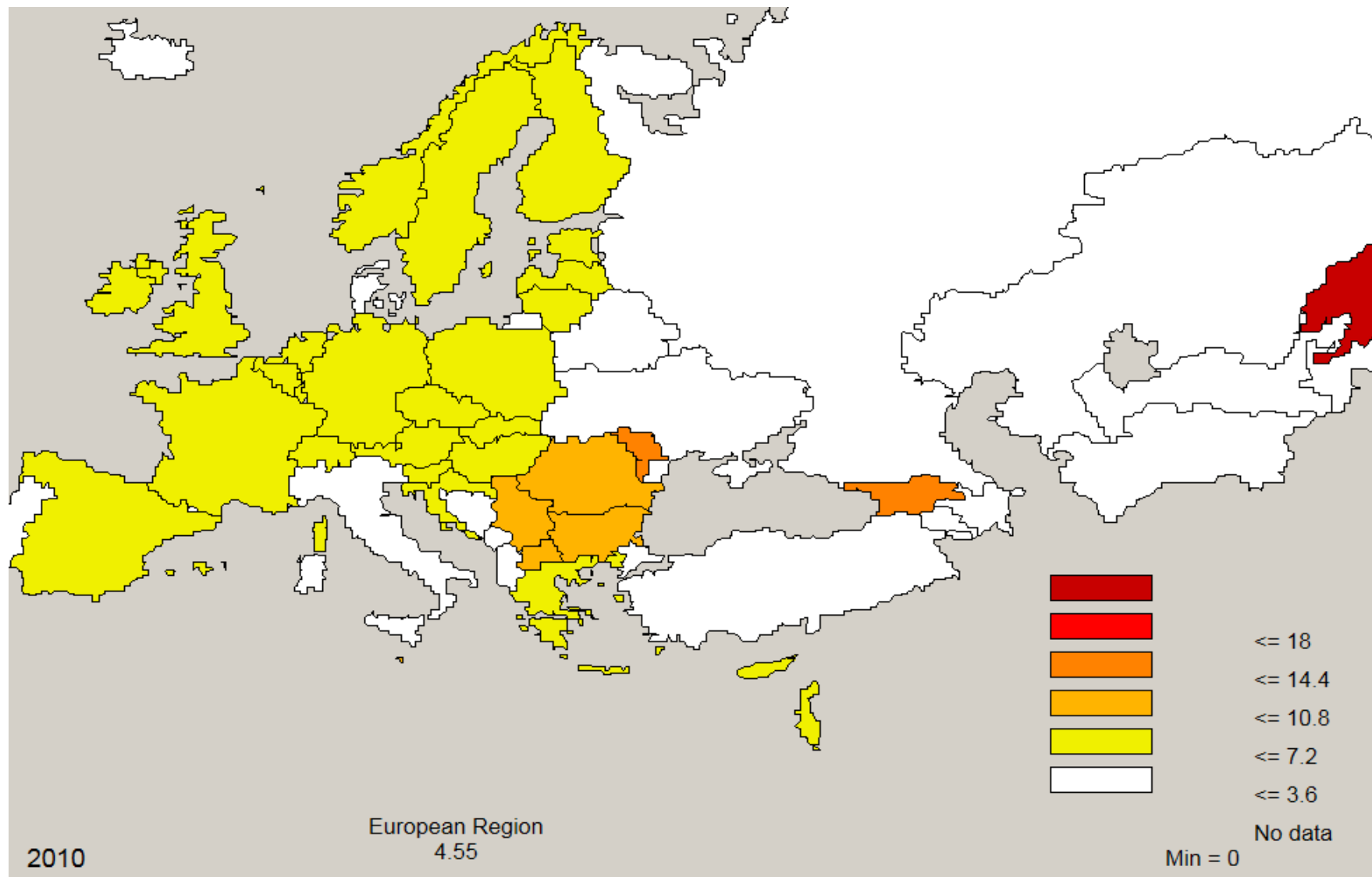




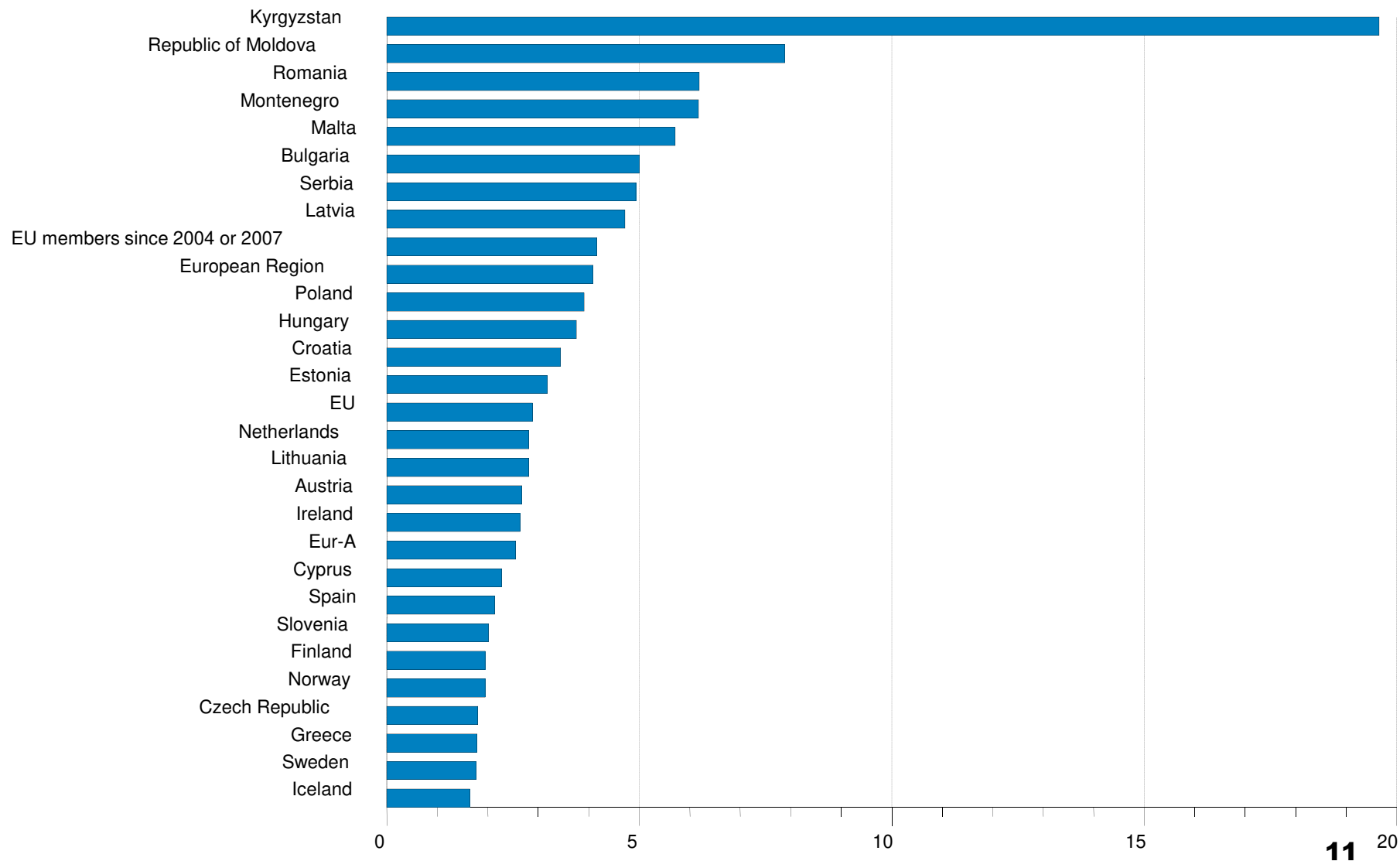
## СМЪРТНОСТ ПО ПЕРИОДИ ОТ ПЪРВАТА ГОДИНА НА ЖИВОТА

- Ранна неонатална смъртност - .....
- Късна неонатална смъртност - .....
- Неонатална смъртност - .....
- Постнеонатална смъртност - .....

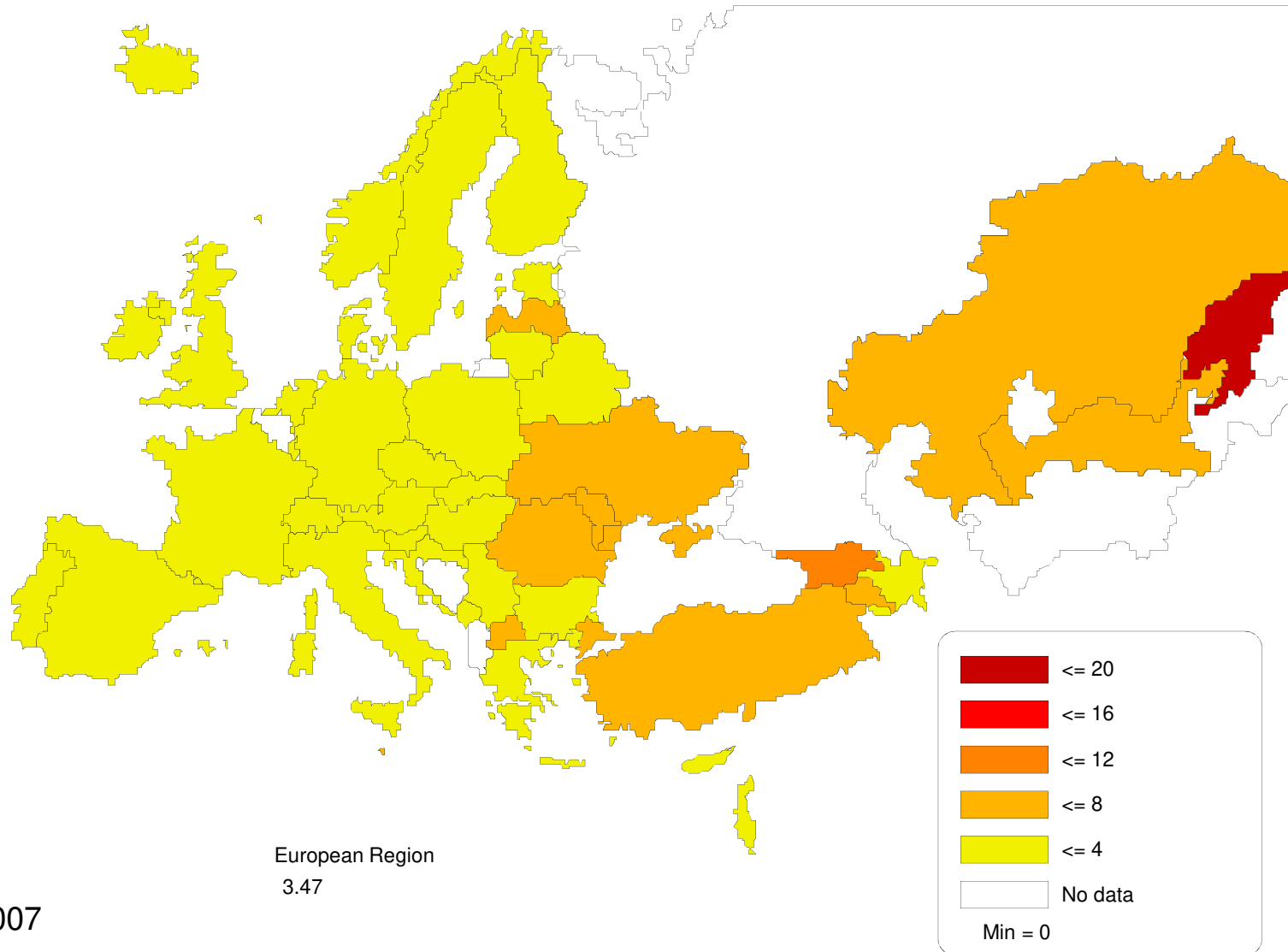
# НЕОНАТАЛНА СМЪРТНОСТ В ЕВРОПА , на 1000 живородени



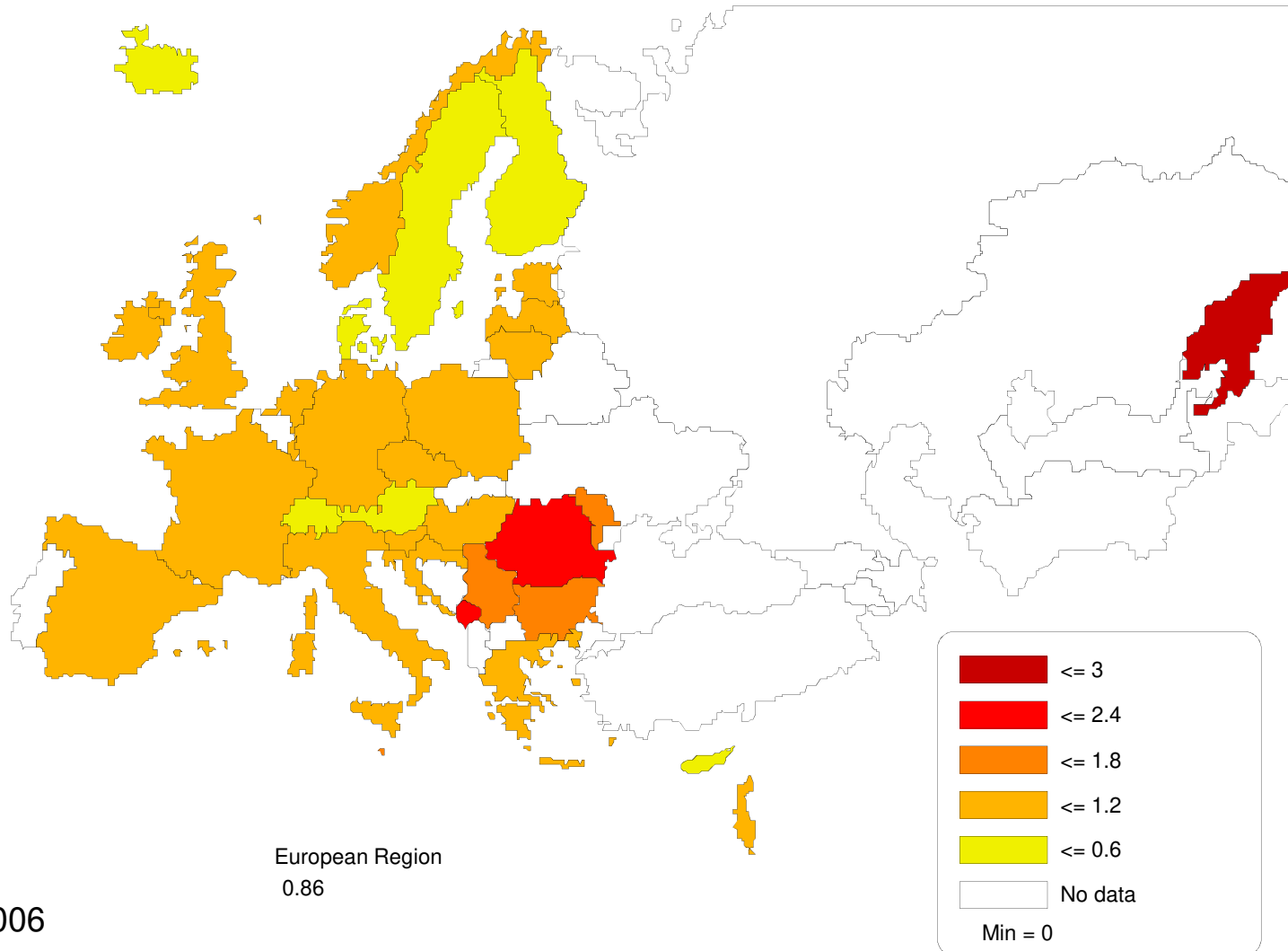
# НЕОНАТАЛНА СМЪРТНОСТ В ЕВРОПА , на 1000 живородени



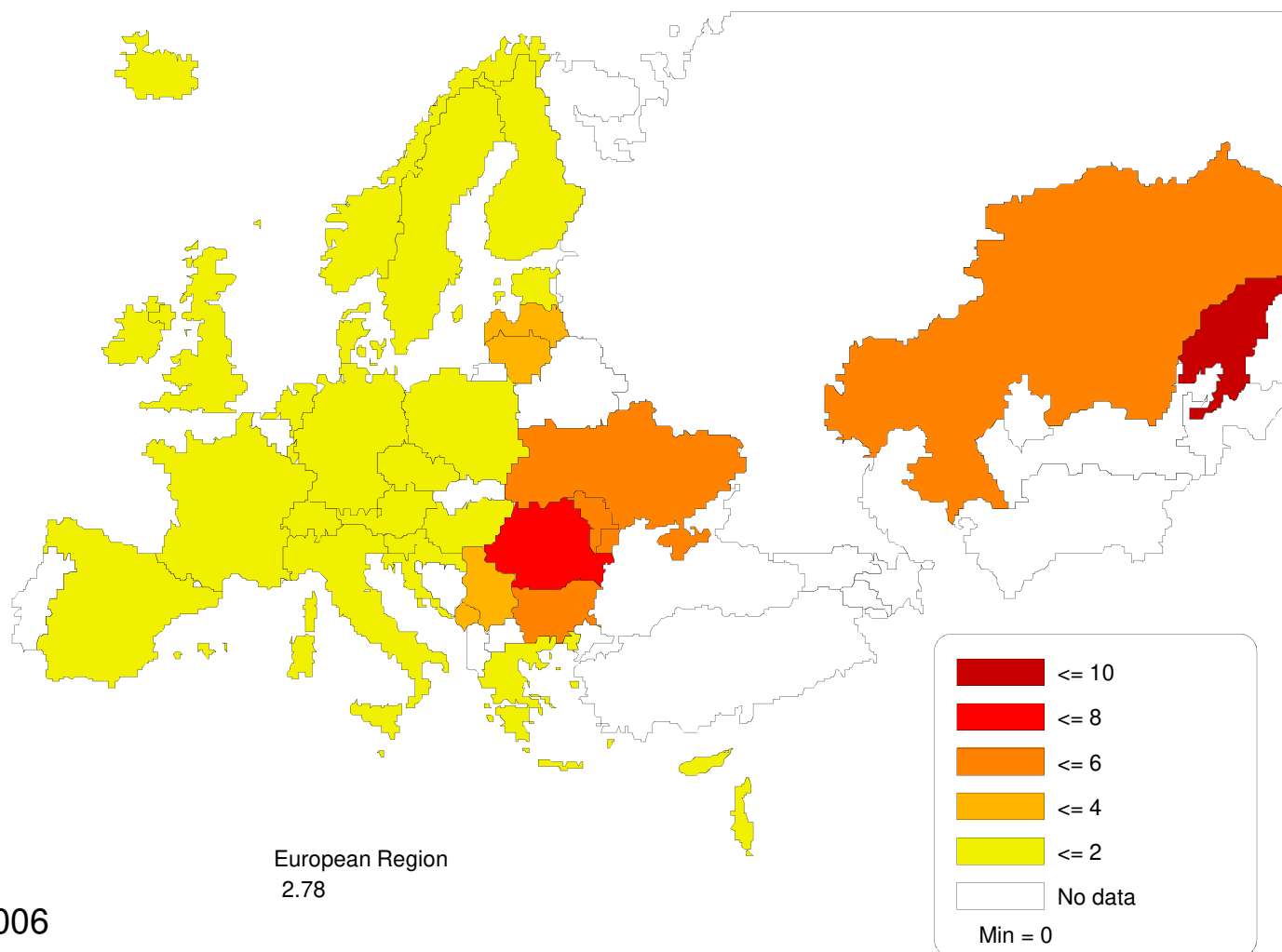
# РАННА НЕОНАТАЛНА СМЪРТНОСТ В ЕВРОПА , на 1000 живородени



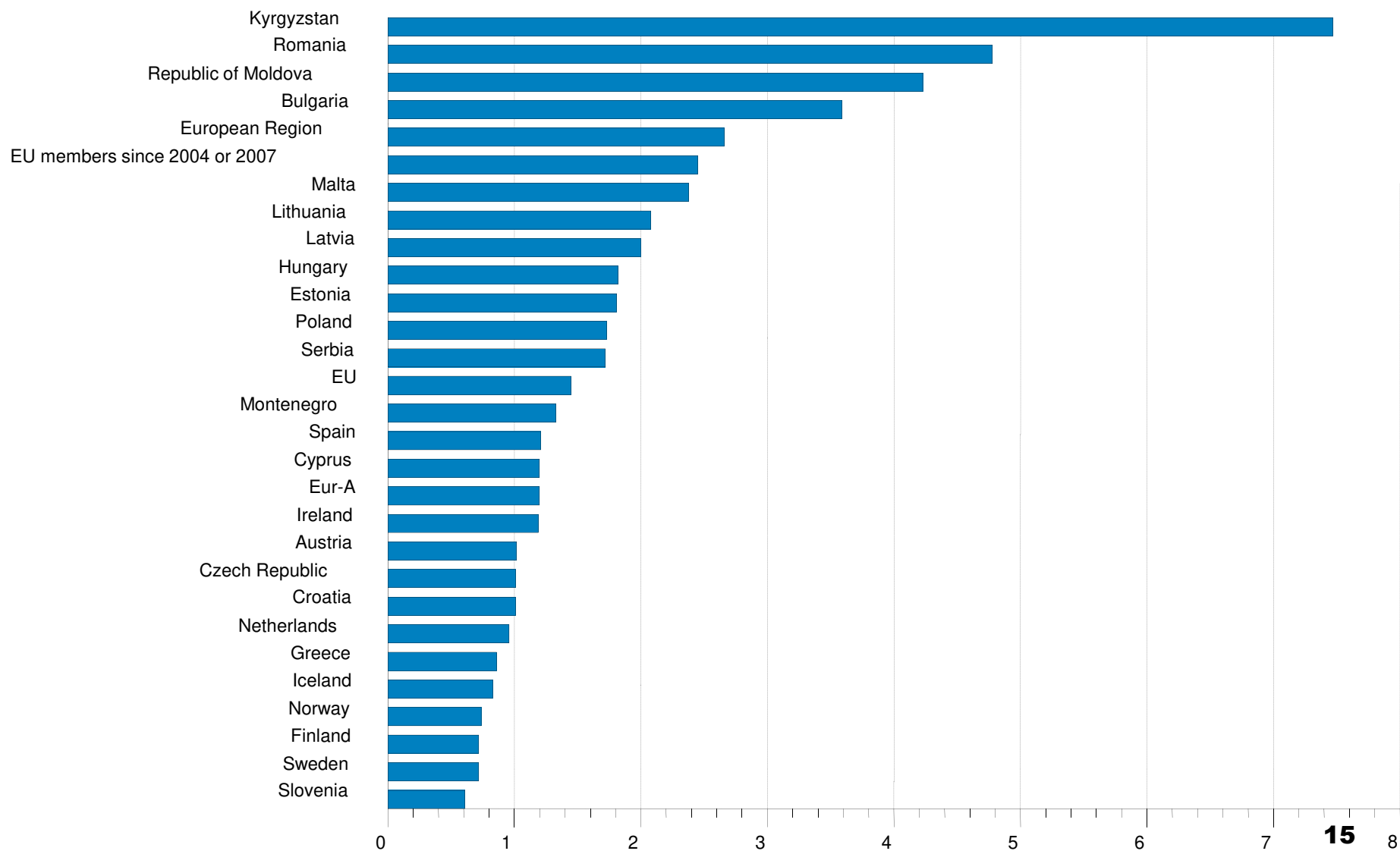
# КЪСНА НЕОНАТАЛНА СМЪРТНОСТ В ЕВРОПА , на 1000 живородени



# ПОСТНЕОНАТАЛНА СМЪРТНОСТ В ЕВРОПА , на 1000 живородени



# ПОСТНЕОНАТАЛНА СМЪРТНОСТ В ЕВРОПА , на 1000 живородени





# ПЕРИНАТАЛНА СМЪРТНОСТ

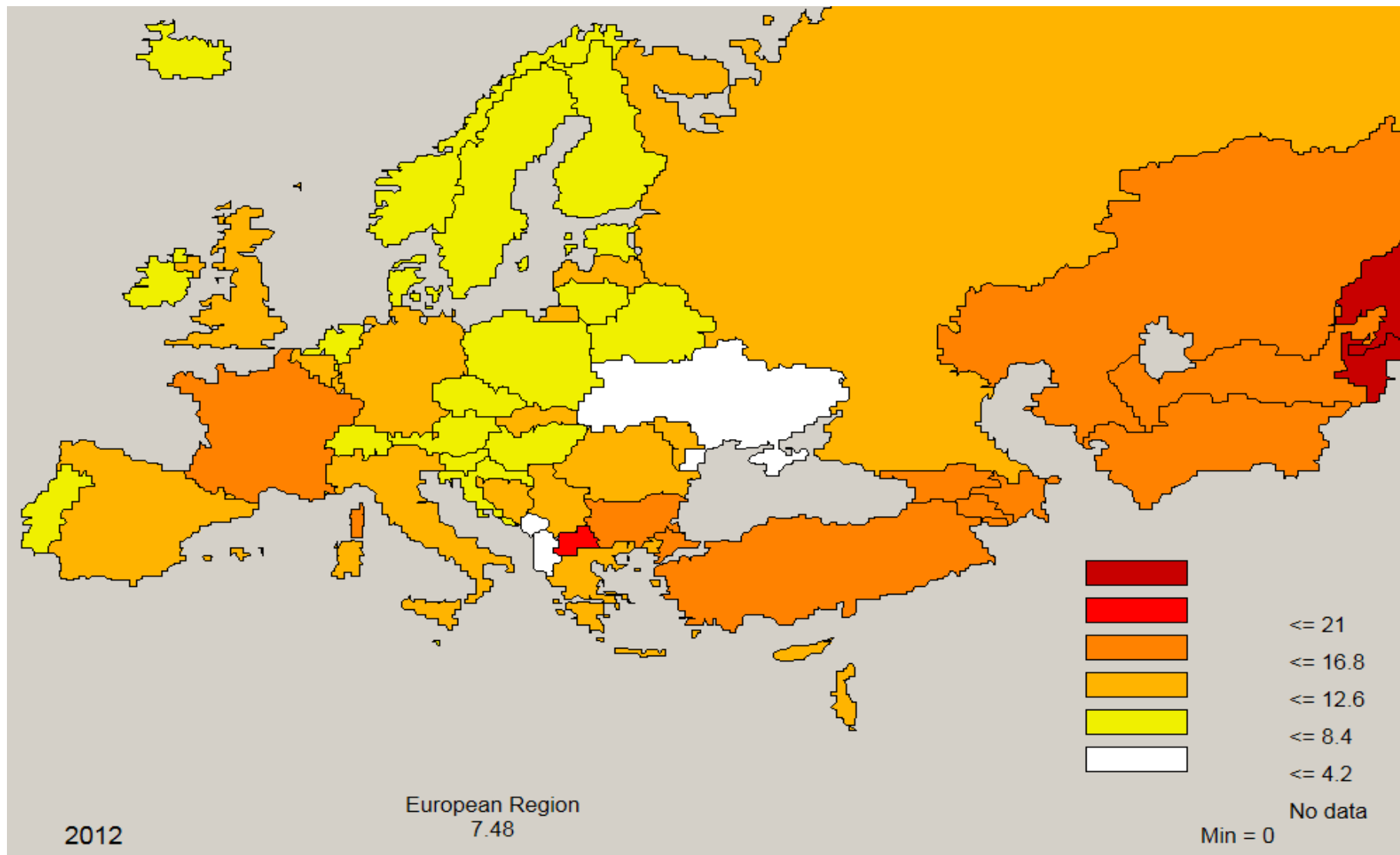
Мъртворождаемост + Ранна неонатална смъртност

## ЗНАЧЕНИЕ:

1. Премахва различията в определенията за живородено и мъртвородено дете
2. Характеризира работата на звената за антенатална помощ и позволява оценка на качеството на родилната помощ и неонаталните грижи
3. Обобщава данните за мъртворожданията и умираанията до 7-я ден поради общите причини за смърт на децата



# ПЕРИНАТАЛНА СМЪРТНОСТ В ЕВРОПА , на 1000 раждания





## **СТРУКТУРА НА ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ В РАЗВИТИТЕ СТРАНИ**

По причини:

Някои състояния в перинаталния период

Вродени аномалии

Болести на дихателната система

Инфекциозни заболявания

В градовете – вродени аномалии

В селата – болести на дихателната система



## **СТРУКТУРА НА ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ В РАЗВИТИТЕ СТРАНИ**

- Ваксинопредотвратими инфекциозни заболявания
- Диария
- Болести на дихателната система



## СТРУКТУРА НА ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ В БЪЛГАРИЯ

По периоди на първата година:

Неонаталната и постнеонаталната смъртност показват съотношение, подобно на това в развитите страни, но постнеонаталната смъртност може да бъде снижена още

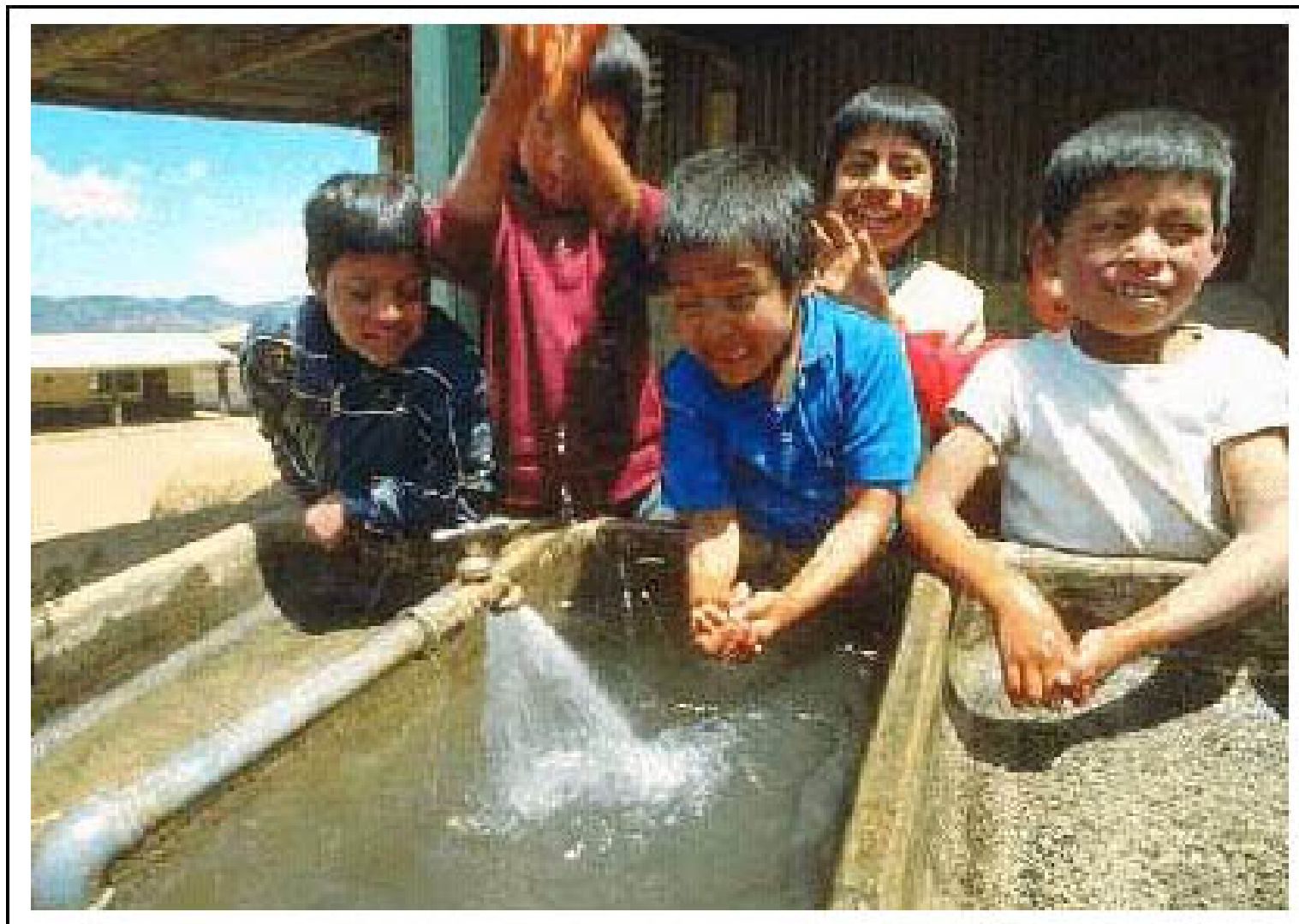
В неонаталния период преобладават умиранията от някои състояния в перинаталния период и вродени аномалии

В постнеонаталния период проблем са дихателните заболявания, пневмонии и грип

Обхватът с имунизации на децата в най-бедните страни е между 43-73%



**Много от децата в развиващите се страни нямат достъп до чиста питейна вода и основни санитарни удобства**



**Обучението на момичетата поне до 6-ти клас гарантира значително намаляване на нивата на детската смъртност**

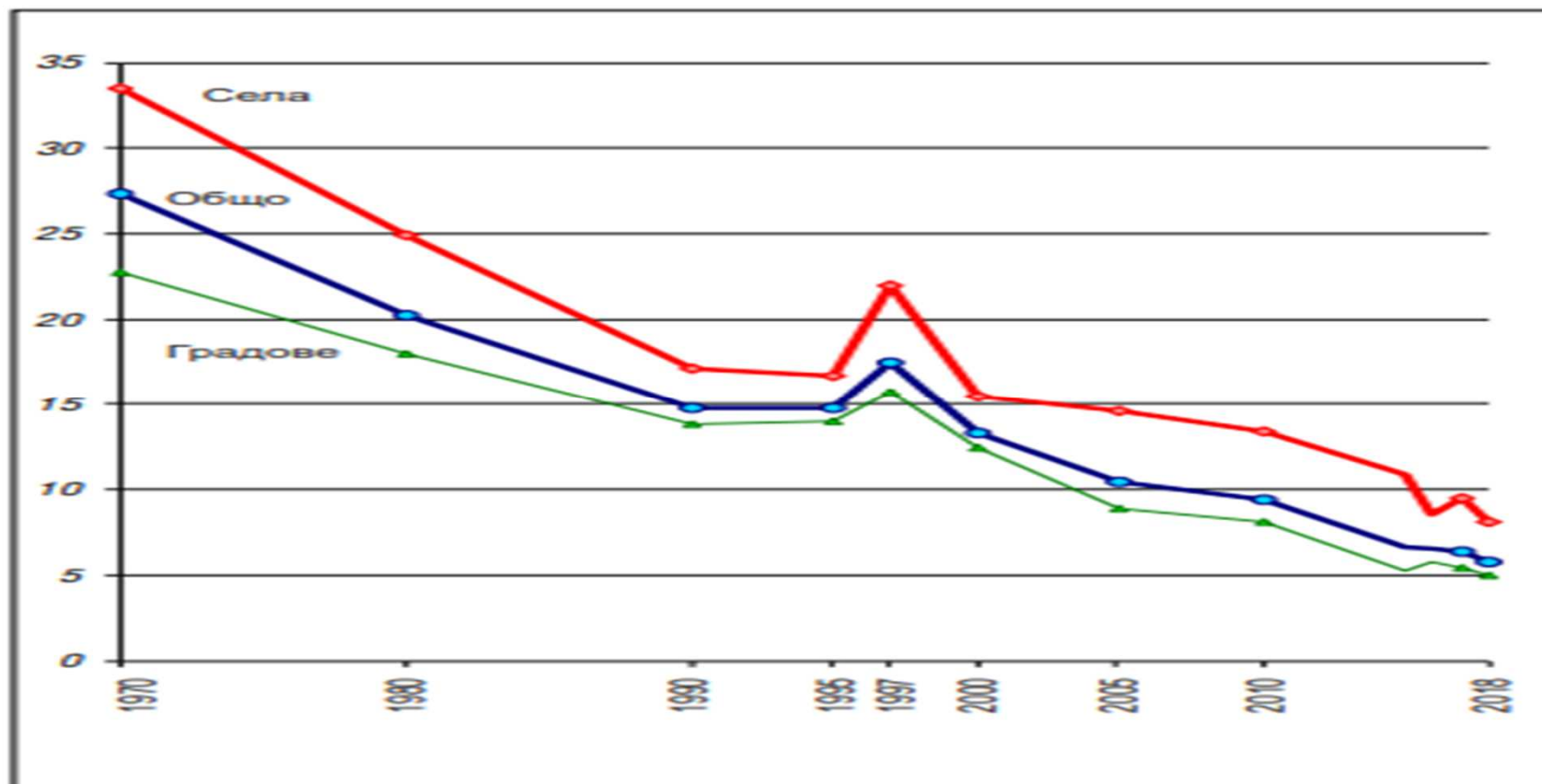


## Детска смъртност в България, 1970-2018 г.

<i>Години</i>	<i>Общо</i>	<i>В градовете</i>	<i>В селата</i>
<b>Брой</b>			
1970	3 788	1 811	1 977
1980	2 594	1 560	1 034
1990	1 554	1 020	534
2000	981	657	324
2005	739	464	275
2010	708	461	247
2015	434	255	179
2016	423	285	138
2017	408	257	151
2018	358	234	124
<b>На 1000 живородени</b>			
1970	27.3	22.7	33.5
1980	20.2	18.0	24.9
1990	14.8	13.8	17.1
2000	13.3	12.4	15.5
2005	10.4	8.9	14.6
2010	9.4	8.1	13.4
2015	6.6	5.2	10.9
2016	6.5	5.8	8.5
2017	6.4	5.4	9.5
2018	5.8	5.0	8.1



# Детска смъртност в България



## Детска смъртност в България, 1980-2018г.

(на 1000 живородени)

	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Перинатална <sup>2)</sup>	15.0	11.1	12.2	11.4	9.1	9.8	8.9	8.5
Неонатална	10.4	7.7	7.5	5.2	4.0	3.9	3.8	3.6
Постнеонатална <sup>3)</sup>	10.0	7.1	5.9	4.2	2.6	2.6	2.6	2.1

<sup>1)</sup> По данни на НСИ

<sup>2)</sup> На 1000 родени деца

<sup>3)</sup> На 1000 живородени, без умрелите до 28-ия ден



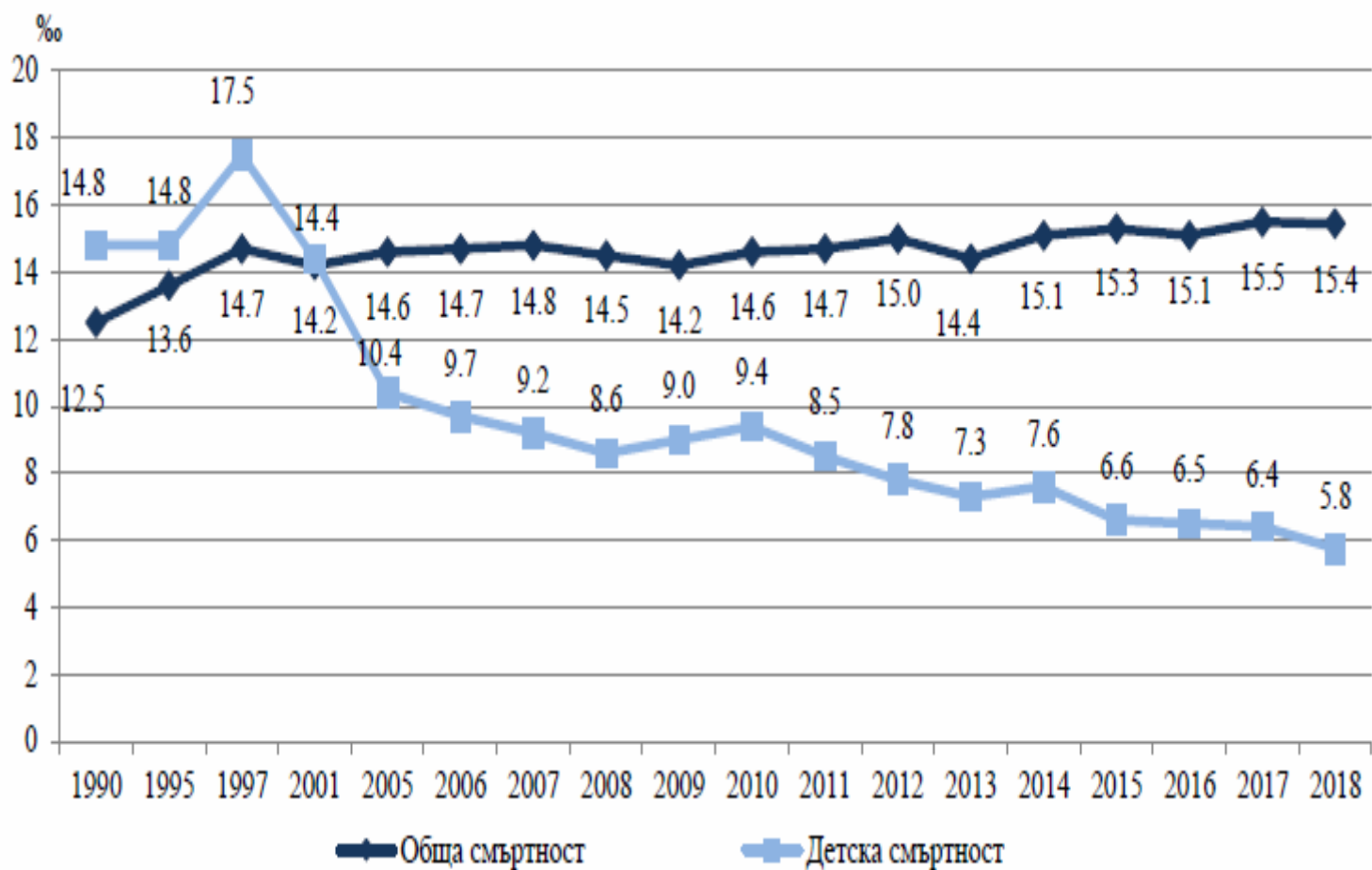
## ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ В БЪЛГАРИЯ

За 2018 г. – 5,8‰ (5,4‰, 9,5‰)

Региони със стойности на ДС **под** средните за страната : София-гр. – 2,6‰, Благоевград – 3,7 ‰, Разград – 4,5‰

Региони със стойности **над** средните за страната: Добрич – 12,9‰ (20‰ – в селата), Сливен – 12,6‰

Фиг. 11. Коэффициент на обща и детска смъртност





## СМЪРТНОСТ ДО 5-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ (U5MR)

Измерва честотата на умираанията на децата от 0 до 5-годишна възраст на 1000 живородени в дадена територия за 1 год.

$$\frac{\text{бр. умрели деца 0-5 годишна възраст}}{\text{общ брой живородени деца}} \times 1000$$

България 2011 г. - 11 на 1000



## СМЪРТНОСТ ДО 5 Г.В. - ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Скала за оценка:

- Мн. ниска – под 10 на 1000
- Ниска – 10 – 20 на 1000
- Средна – 20 – 50 на 1000
- Висока – 50 – 100 на 1000
- Мн. висока – над 100 на 1000

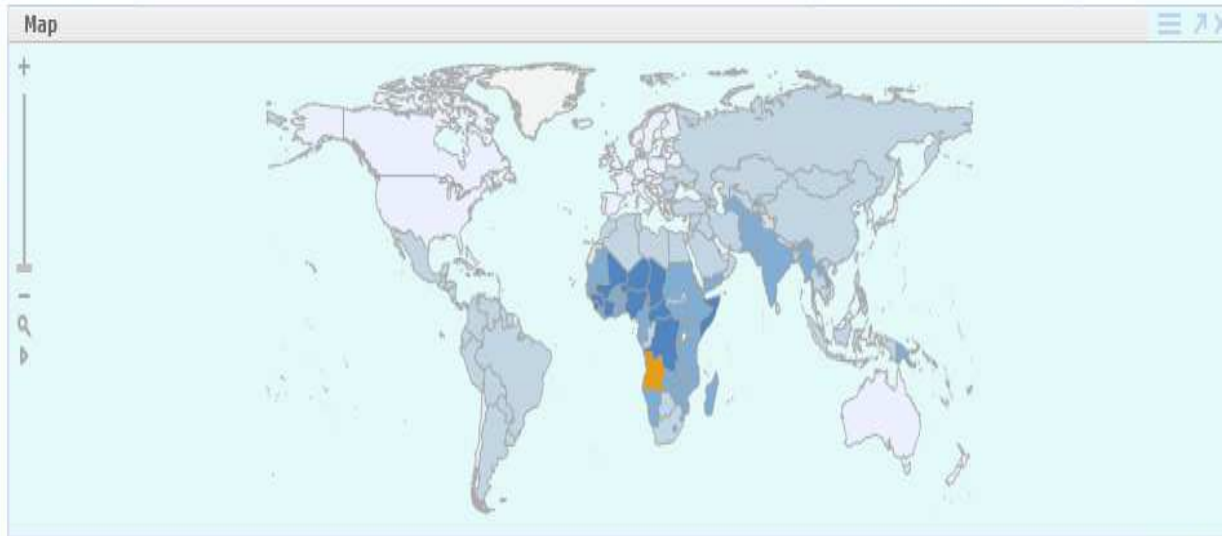
[View more indicators](#)

[Filter by WHO region](#)

[View static maps](#)

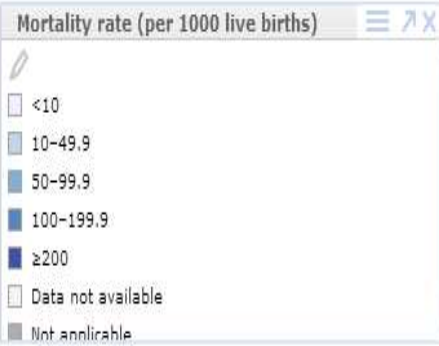
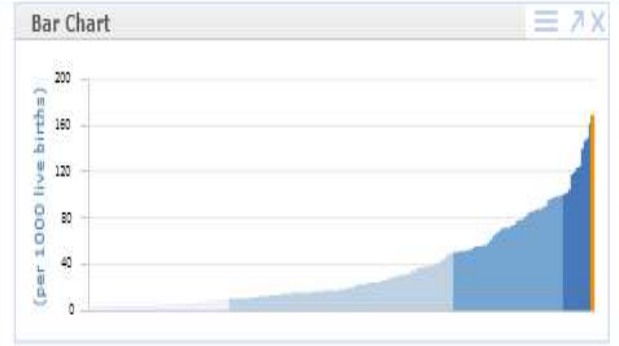
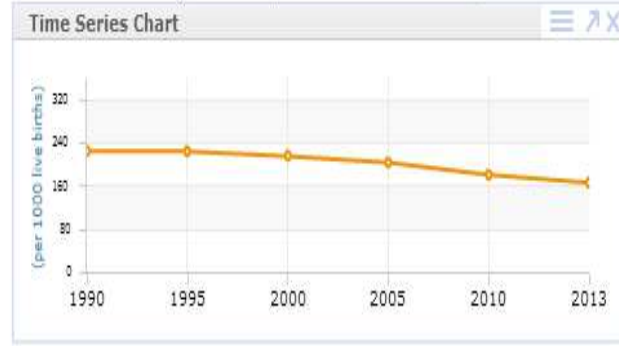
[Help](#)

Country	Mortality rate (per 1000 live births)
Angola	167 [108-253]
Antigua and Barbuda	9 [7-13]
Argentina	13 [13-14]
Armenia	16 [12-20]
Australia	4 [4-4]
Austria	4 [4-4]
Azerbaijan	34 [23-52]
Bahamas	13 [11-16]
Bahrain	6 [5-7]
Bangladesh	41 [37-46]
Barbados	14 [12-17]



**Map disclaimer**  
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. The borders of the map provided reflect the current political geographic status as of the date of publication (2012).

Source: UNICEF, WHO, World Bank, UN DESA/Population Division. Levels and Trends in Child Mortality 2014. UNICEF, 2014.





# СРЕДНА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ПРЕДСТОЯЩИЯ ЖИВОТ

Средният брой години, които предстои да преживее дадено поколение при условие, че **показателите за повъзrastова смъртност** се запазят непроменени през целия живот на това поколение

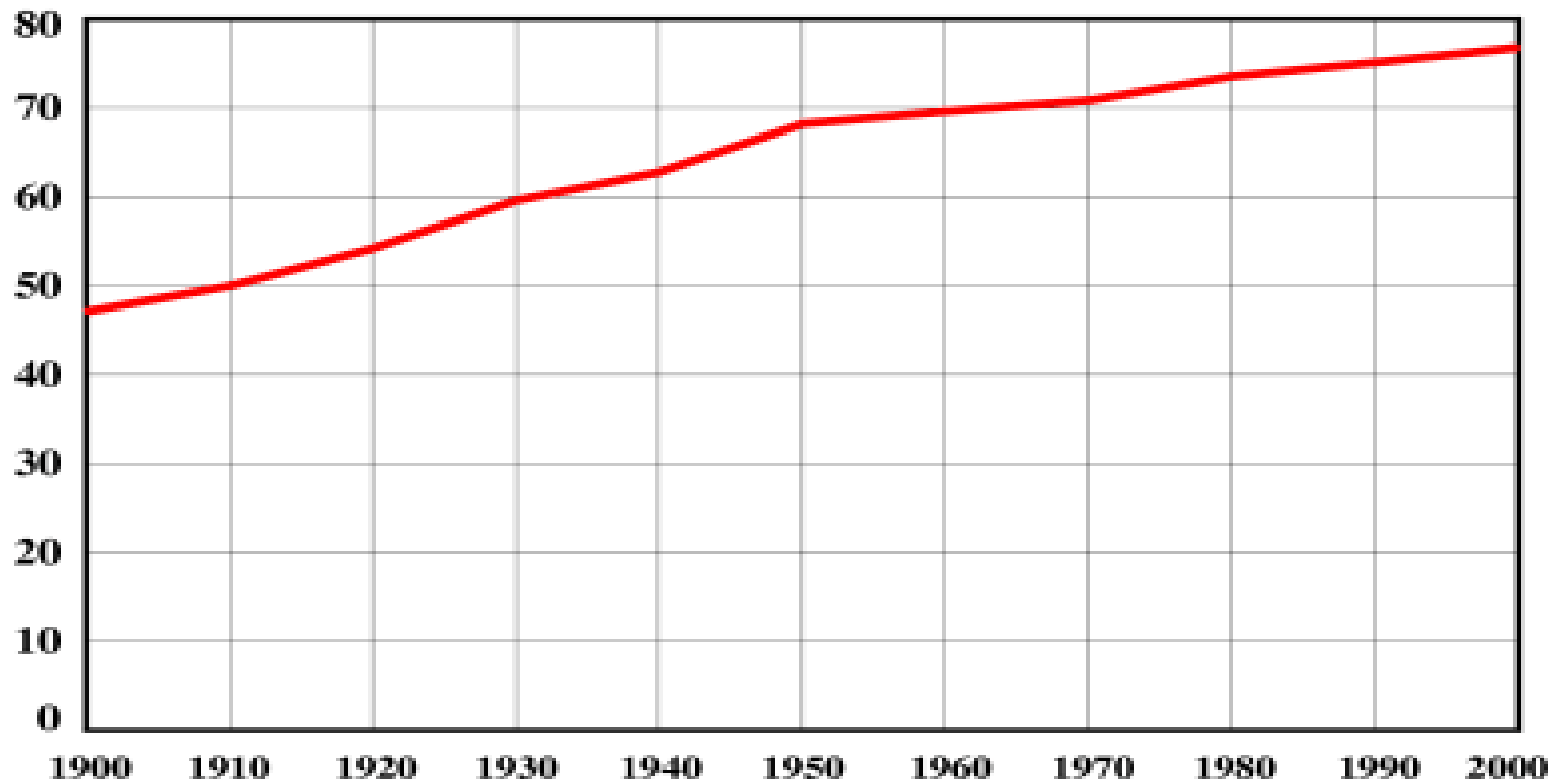
- Хипотетичен показател – изчислява се
- Условен показател – приема константни коефициенти за повъзrastова смъртност



# Съкратена таблица за смъртност

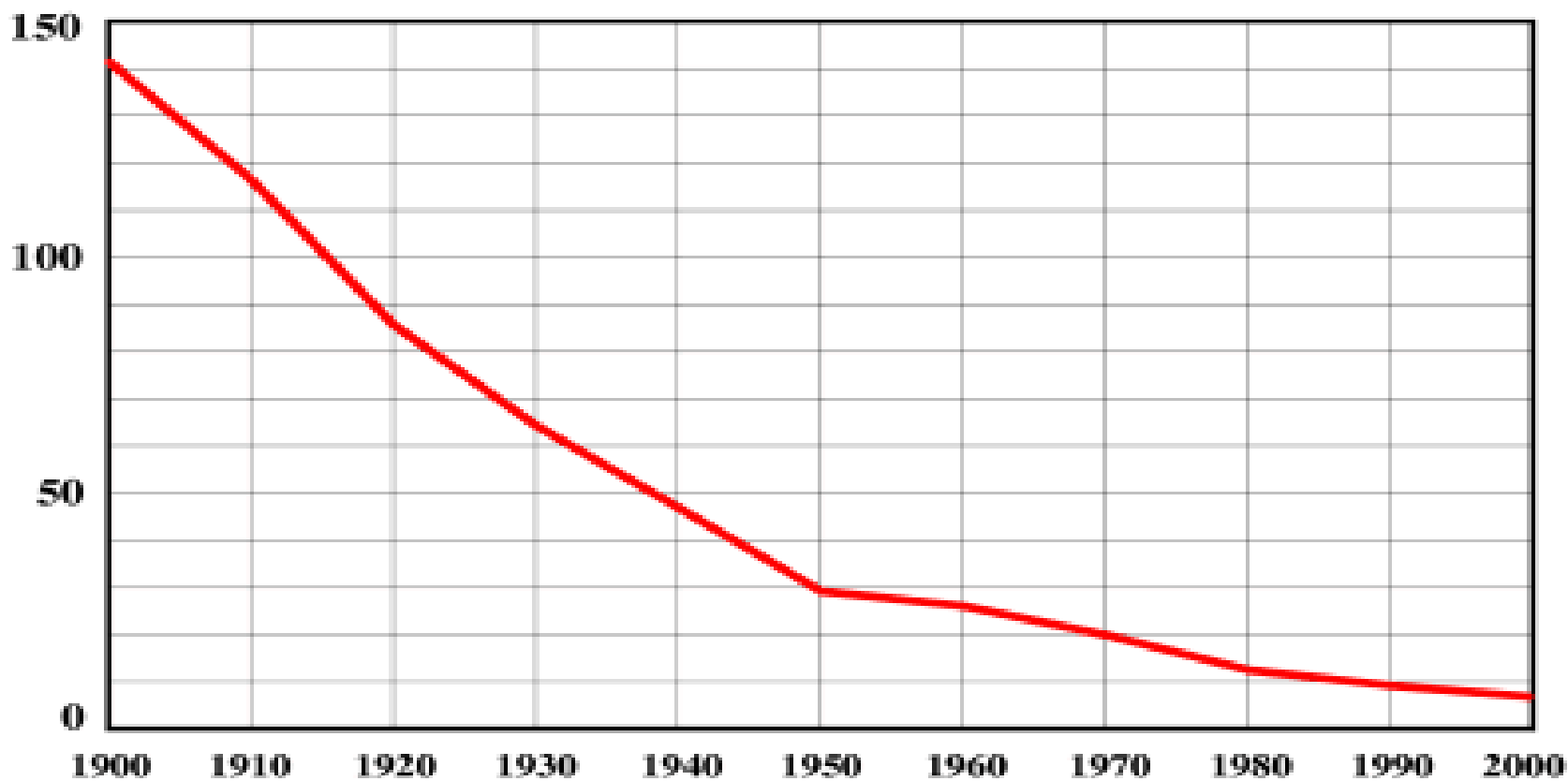
Възраст	Действителна популация	Действителни умирания	$nMx$	$nqx$	$lx$	$ndx$	$nLx$	$Tx$	$ex$
<1	55390	764	0.01380	0.01363	100000	1363	98773	7164136	71.6
1-4	261260	174	0.00067	0.00266	98637	262	393919	7065363	71.6
5-9	422520	138	0.00033	0.00164	98375	161	491471	6671444	67.8
10-14	512610	132	0.00026	0.00128	98214	126	490753	6179973	62.9
15-19	548690	337	0.00061	0.00306	98088	300	489687	5689220	58.0
20-24	611940	486	0.00079	0.00397	97787	388	487966	5199533	53.2
25-29	581970	492	0.00085	0.00422	97399	411	485969	4711567	48.4
30-34	534330	719	0.00134	0.00670	96988	650	483317	4225598	43.6
35-39	538180	1062	0.00197	0.00982	96338	946	479327	3742281	38.8
40-44	555310	1823	0.00328	0.01628	95392	1553	473079	3262954	34.2
45-49	575450	3063	0.00532	0.02626	93839	2465	463035	2789875	29.7
50-54	567920	4664	0.00821	0.04024	91375	3677	447682	2326839	25.5
55-59	460460	5750	0.01249	0.06055	87698	5310	425214	1879157	21.4
60-64	440340	8244	0.01872	0.08943	82388	7368	393520	1453943	17.6
65-69	456080	13098	0.02872	0.13397	75020	10051	349974	1060424	14.1
70-74	381100	17774	0.04664	0.20884	64969	13568	290927	710450	10.9
75-79	277570	21406	0.07712	0.32327	51401	16617	215465	419523	8.2
80-84	95290	12546	0.13166	0.49528	34785	17228	130853	204058	5.9
85-89	56900	12063	0.21201	0.69283	17557	12164	57373	73205	4.2
90-94	13550	4349	0.32099	0.81762	5393	4409	13736	15832	2.9
95-99	1500	683	0.45557	0.87796	984	864	1895	2095	2.1
100+	100	60	0.60039	1.00000	120	120	200	200	<b>33.7</b>

## Нарастване на СППЖ в САЩ за 100-годишен период



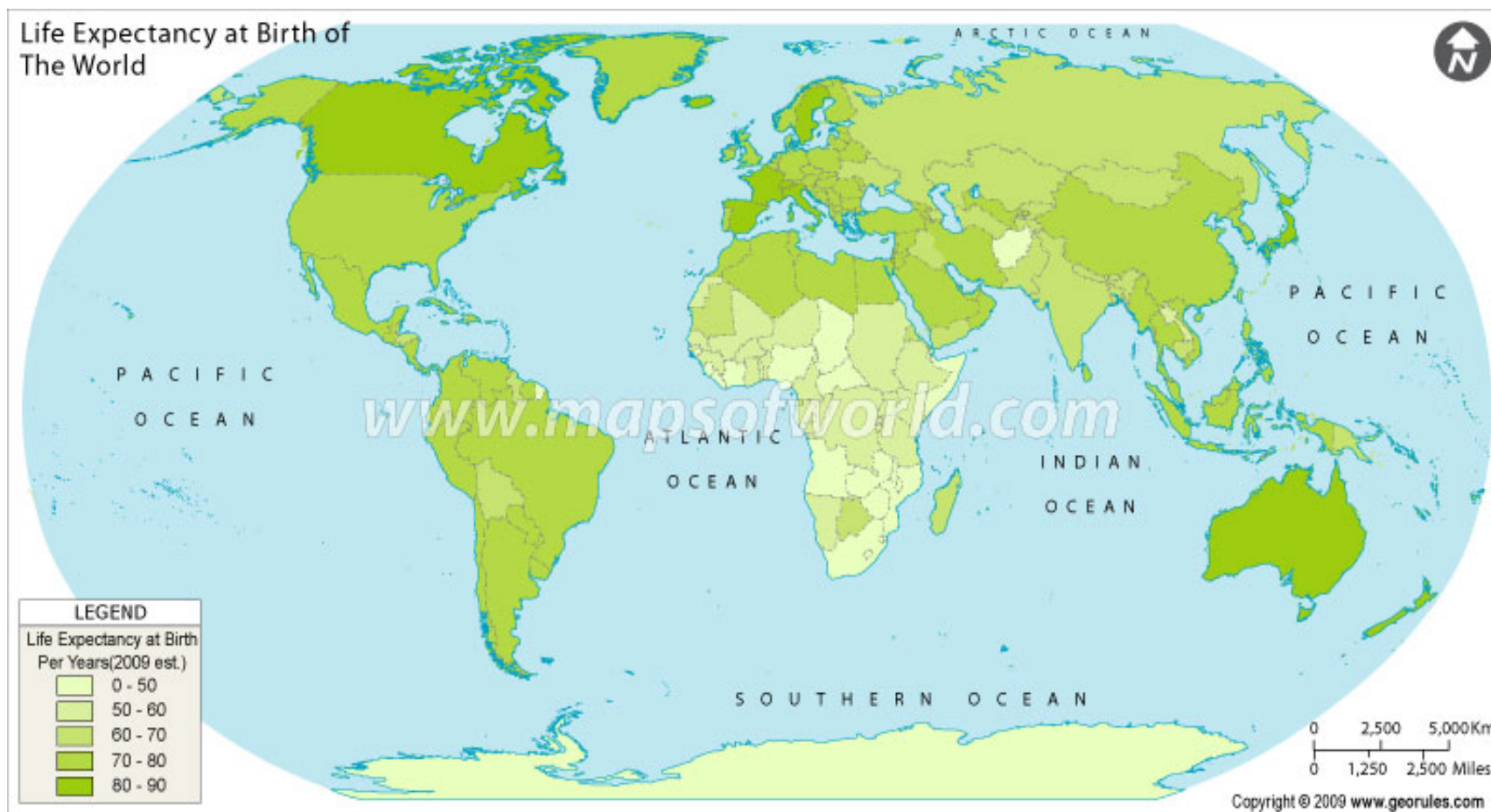
**Life Expectancy at Birth (Years) 1900 to 2000**

## Намаляване на детската смъртност в САЩ за 100-годишен период

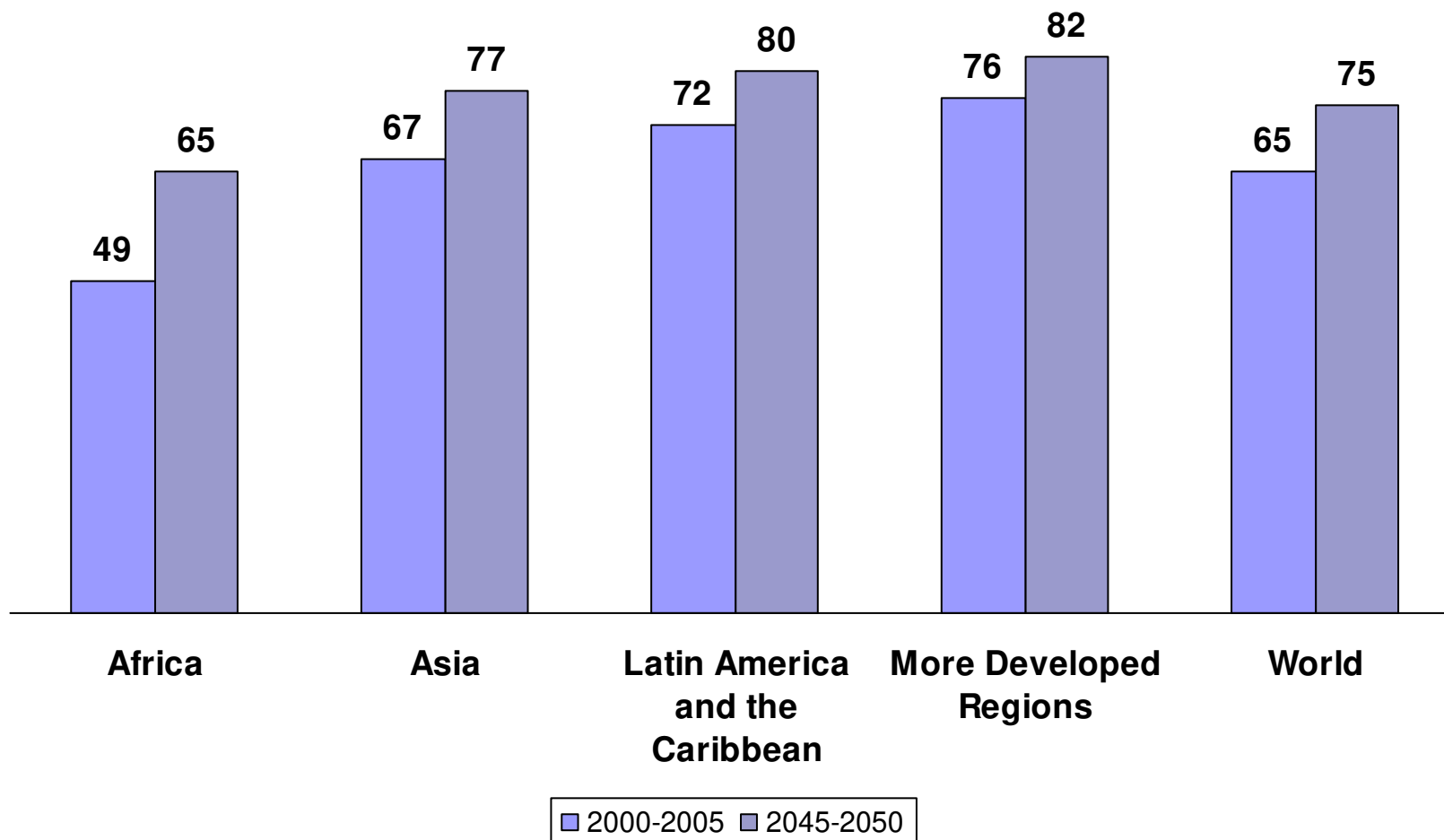


**Infant Mortality Rate 1900 to 2000**  
**(Deaths Within 1<sup>st</sup> Year per 1,000 Live Births)**

## СРЕДНА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ПРЕДСТОЯЩИЯ ЖИВОТ В СВЕТА, оценки за 2009 г.

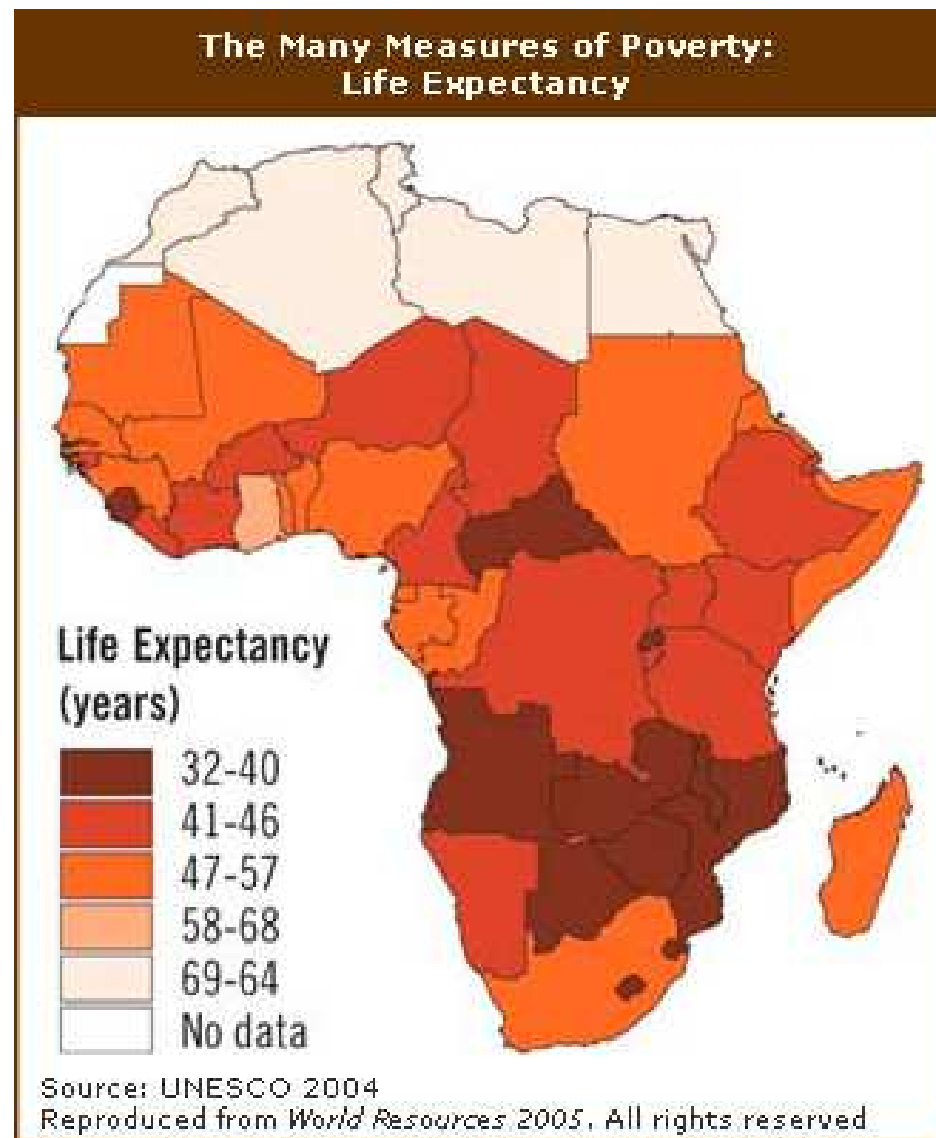


## ТЕНДЕНЦИИ НА СППЖ ПО РЕГИОНИ НА СВЕТА

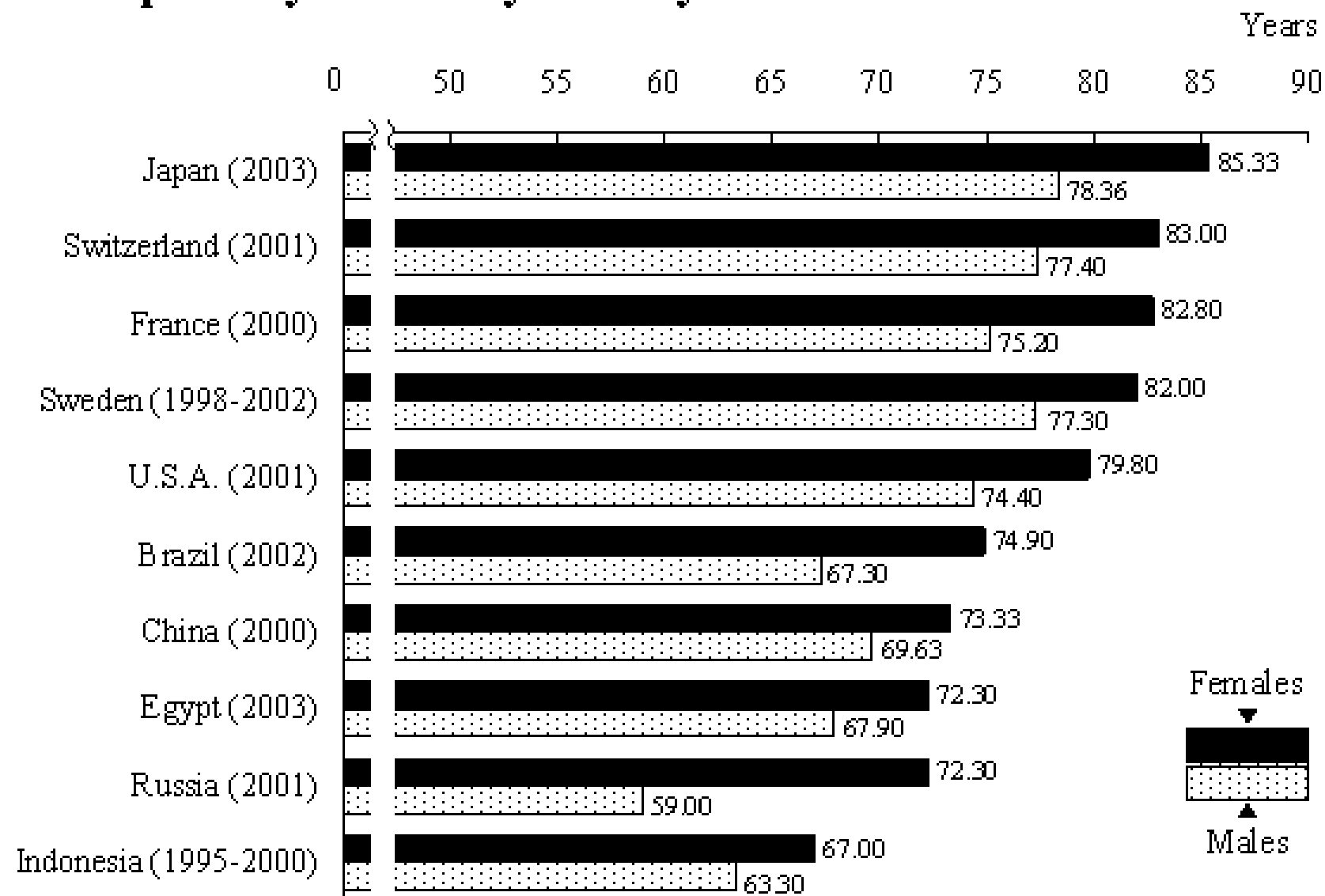


Source: United Nations, *World Population Prospects: The 2004 Revision* (medium scenario), 2005.

## ТЕНДЕНЦИИ НА СППЖ ПО РЕГИОНИ НА СВЕТА - АФРИКА



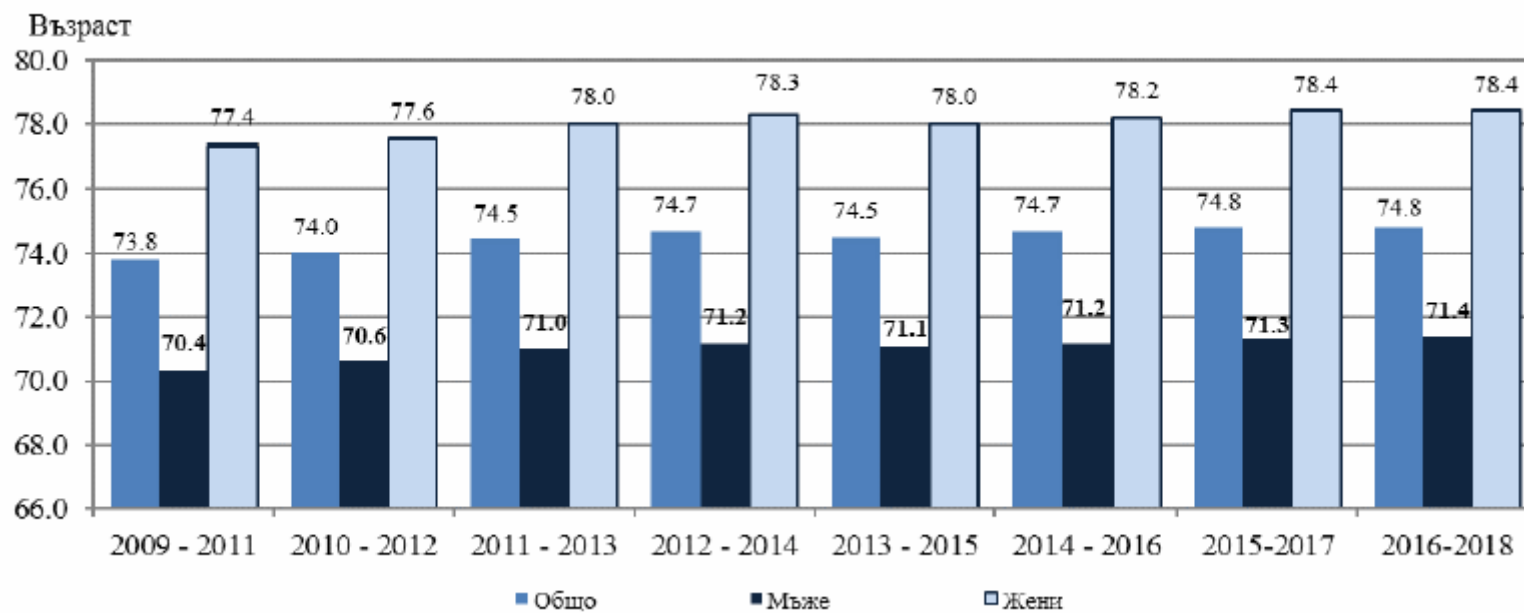
**Figure 2.6**  
**Life Expectancy at Birth by Country**



Source: Ministry of Health, Labour and Welfare.

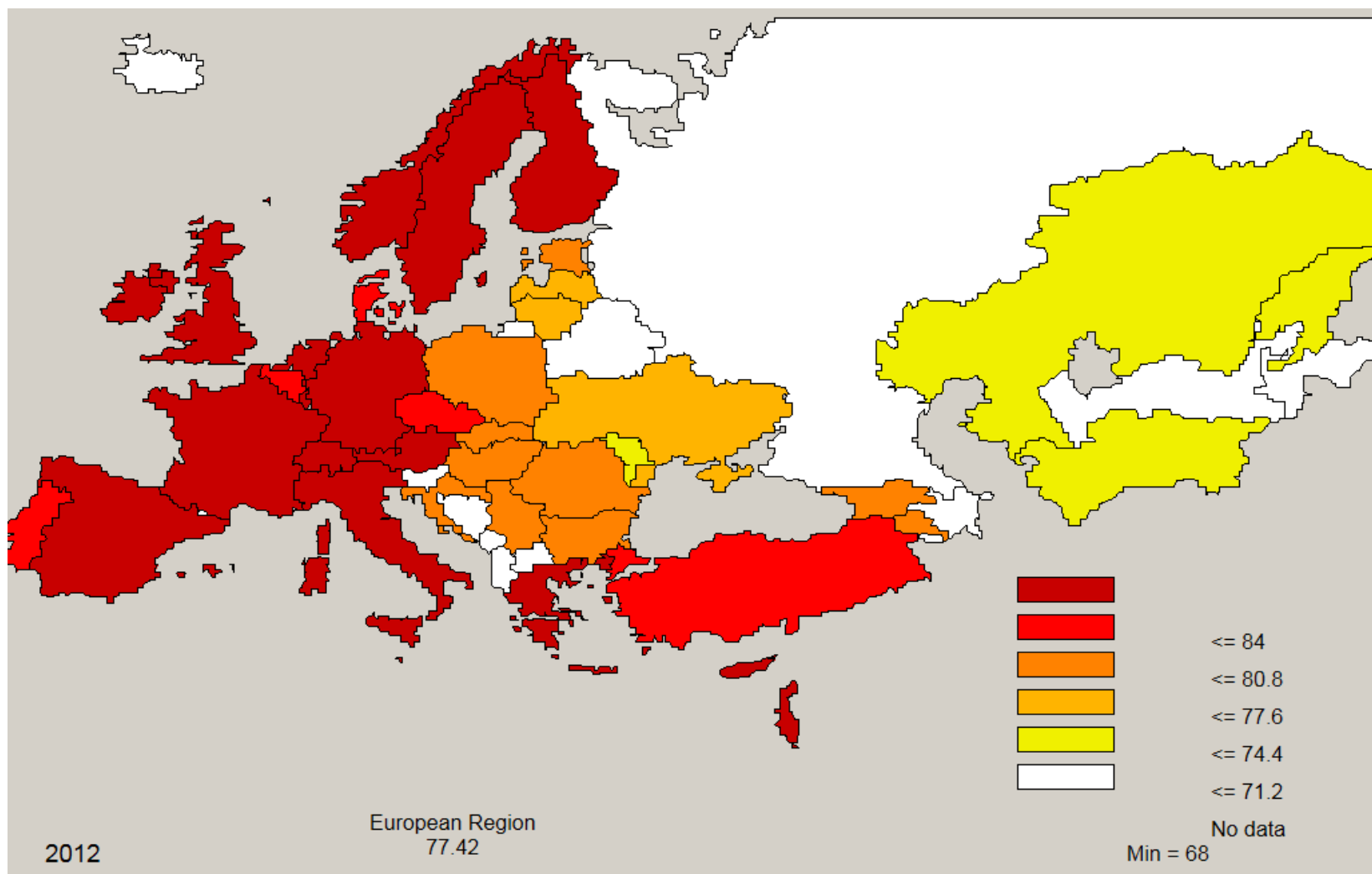
## СРЕДНА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ПРЕДСТОЯЩИЯ ЖИВОТ В БЪЛГАРИЯ, 1935-2016 г.

Фиг. 12. Средна продължителност на предстоящия живот по пол и периоди

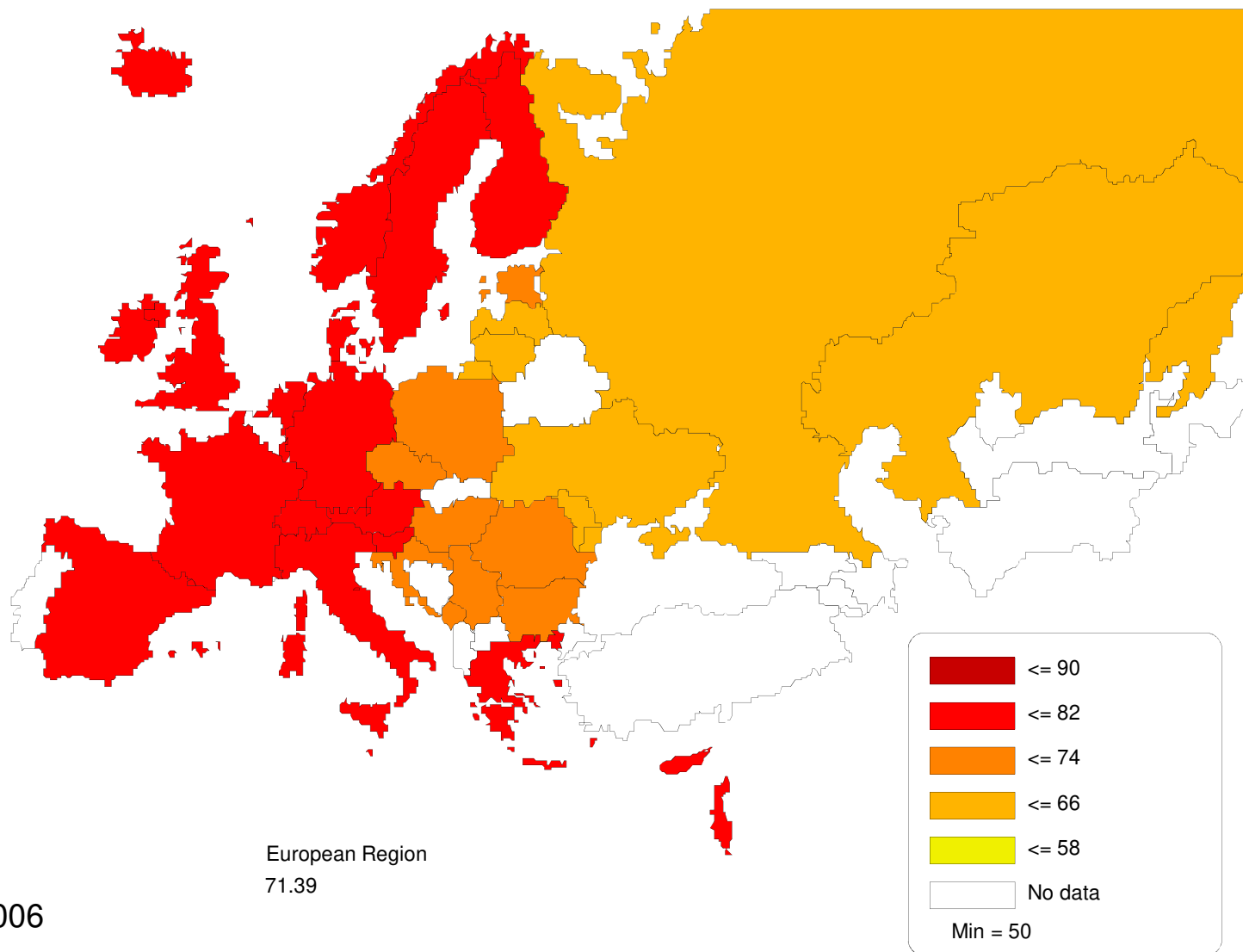




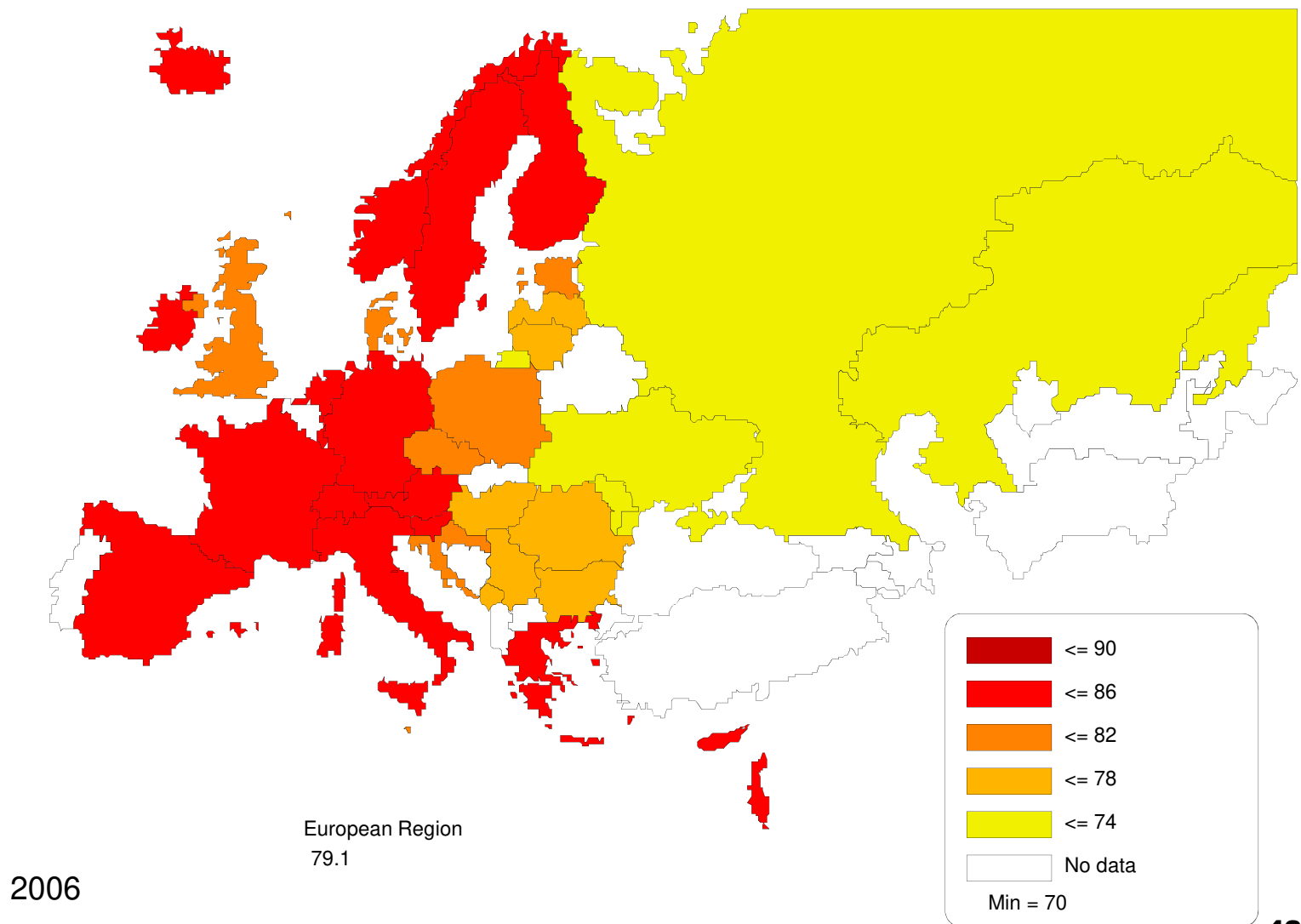
# СРЕДНА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ПРЕДСТОЯЩИЯ ЖИВОТ В ЕВРОПА



# СРЕДНА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ПРЕДСТОЯЩИЯ ЖИВОТ НА МЪЖЕТЕ В ЕВРОПА



# СРЕДНА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ПРЕДСТОЯЩИЯ ЖИВОТ НА ЖЕНИТЕ В ЕВРОПА



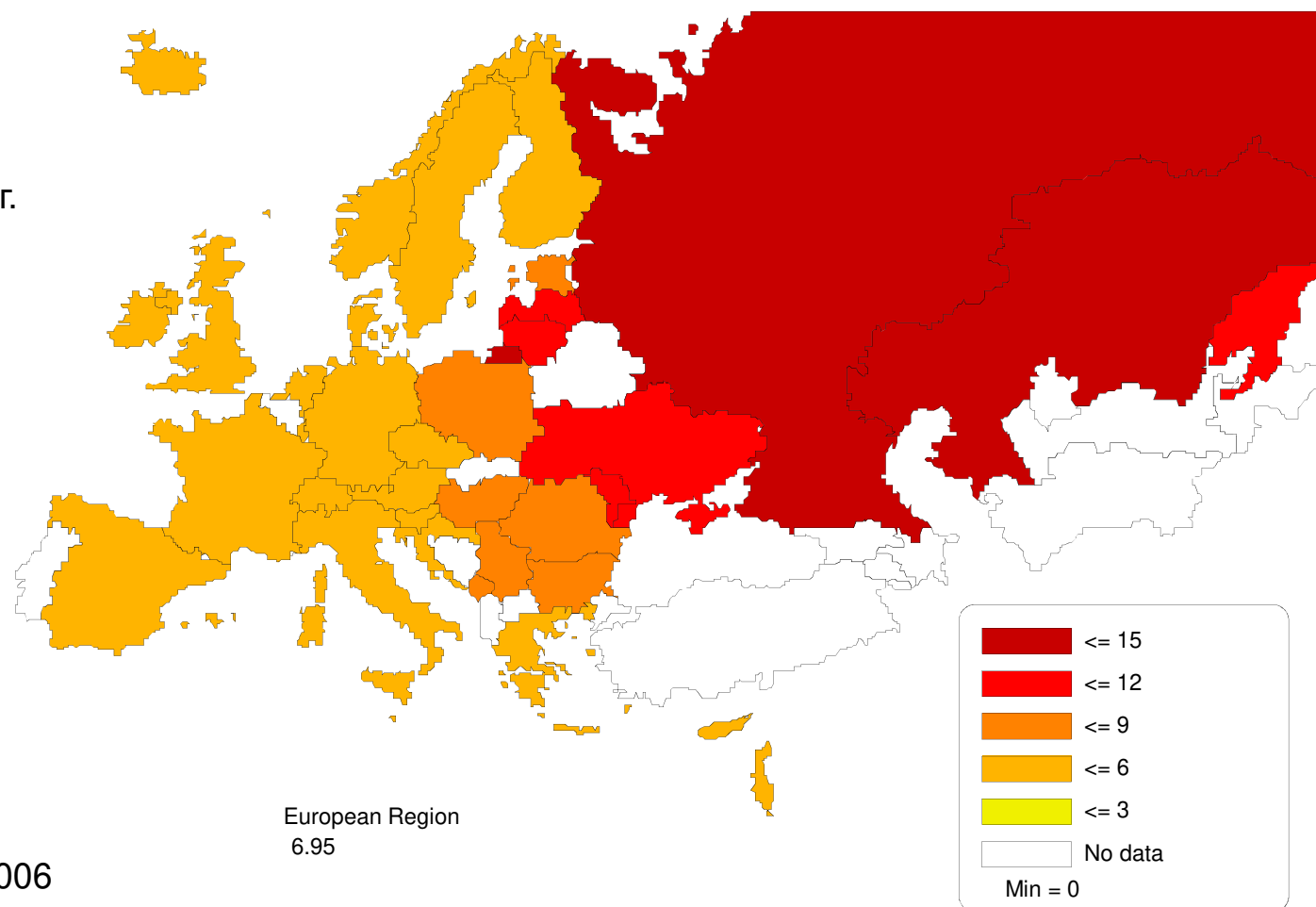
# РЕДУКЦИЯ В СРЕДНАТА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ЖИВОТА ПОРАДИ УМИРАНИЯ ПРЕДИ 65 г. В ЕВРОПА

Италия – 3,58 г.

Полша – 6,66 г.

България – 7,12 г.

Русия – 12,34 г.



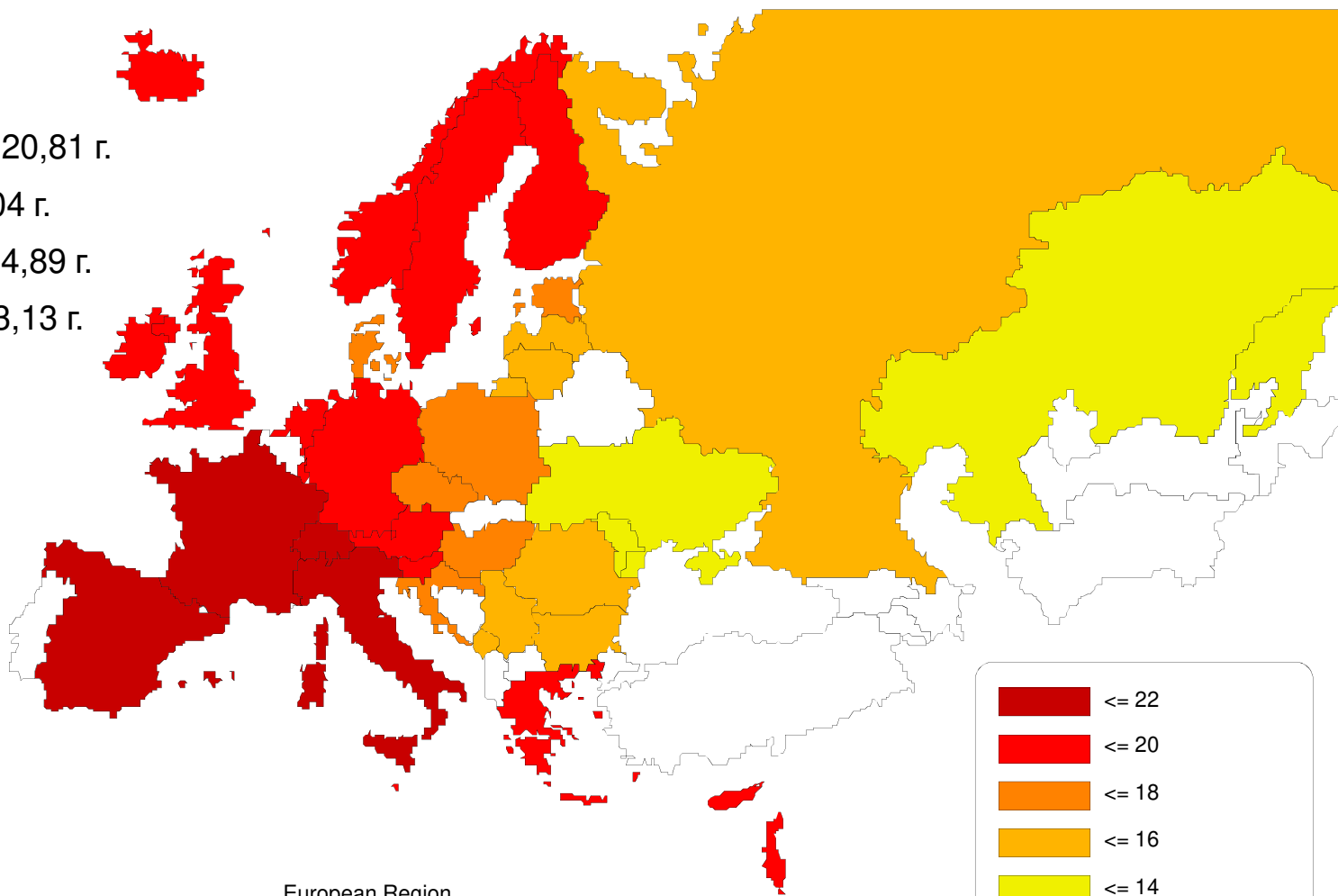
# СРЕДНА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ЖИВОТА НА 65-ГОД. ВЪЗРАСТ, ЕВРОПЕЙСКИ РЕГИОН

Франция – 20,81 г.

Полша – 17,04 г.

България – 14,89 г.

Молдова – 13,13 г.



European Region  
17.16

2006