



Лекция № 6

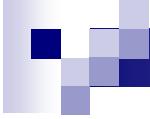
МЕДИКО-СОЦИАЛНИ АСПЕКТИ НА ОБЩАТА СМЪРТНОСТ

Доц. д-р Мариела Камбурова, дм

Основни понятия и коефициенти

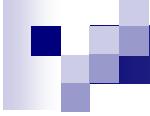
- Смъртност – социално явление с масов характер
- Общ брутен коефициент за смъртност

общ брой умрели лица
----- x 1000
средногодишен брой население



Основни понятия и коефициенти

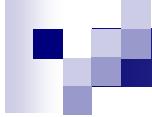
- Скала за оценка на смъртността
 - ниска - под 10 на 1000
 - средна - 10 - 15 на 1000
 - висока - над 15 на 1000



Основни понятия и коефициенти

■ Стандартизирани коефициенти за смъртност

- ✓ използват се за сравнение на общи интензивни показатели, изчислени за популации с различна възрастова структура
- ✓ използва се стандартна популация – с известно възрастово разпределение
- ✓ премахва се замъгляващият ефект на възрастовата структура



Основни понятия и коефициенти

Специфични коефициенти за смъртност

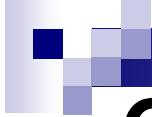
- Смъртност по пол

брой умрели мъже

----- x 1000

средногодишен брой мъже

- Смъртност по местоживеене



Основни понятия и коефициенти

Специфични коефициенти за смъртност

■ Повъзрастова смъртност

брой умрели на възраст 50-59 г.

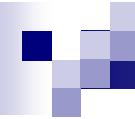
----- x 1000

средногод. бр. лица на 50-59 г.

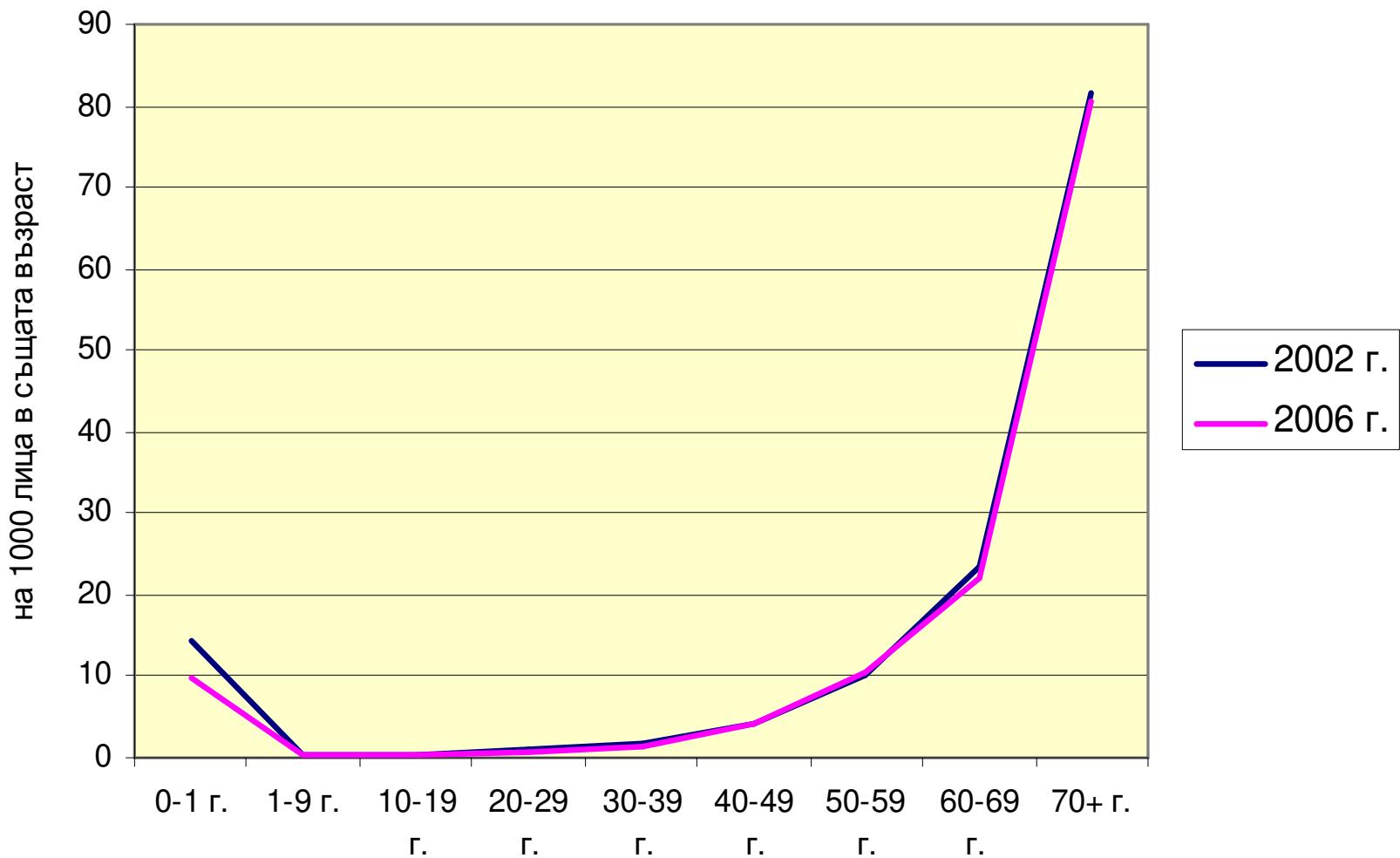
Крива на повъзрастовата смъртност –графичен
модел на умиранията сред населението

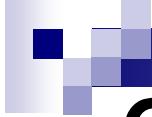
J-крива в развитите страни

U-крива в развиващите се страни



КРИВА НА ПОВЪЗРАСТОВАТА СМЪРТНОСТ В БЪЛГАРИЯ, 2002 г. и 2006 г.





Основни понятия и коефициенти

Специфични коефициенти за смъртност

■ смъртност по причини

брой умрели от туберкулоза

----- x 100 000

средногодишен брой население



Основни понятия и коефициенти

Пропорции(структурни показатели)

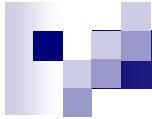
- структура на причините за умиранията

Майчина смъртност

Брой умрели жени във връзка с бременност,
раждане и послеродов период (до 42 ден)

$$\text{-----} \times 100\ 000$$

живородени деца



ТЕНДЕНЦИИ НА СМЪРТНОСТТА В СВЕТА

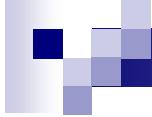
1. Варира умерено

средно за света - 8,1 на 1000

Най-висока в Африка – 10,4 на 1000

Европа – 11,6 на 1000

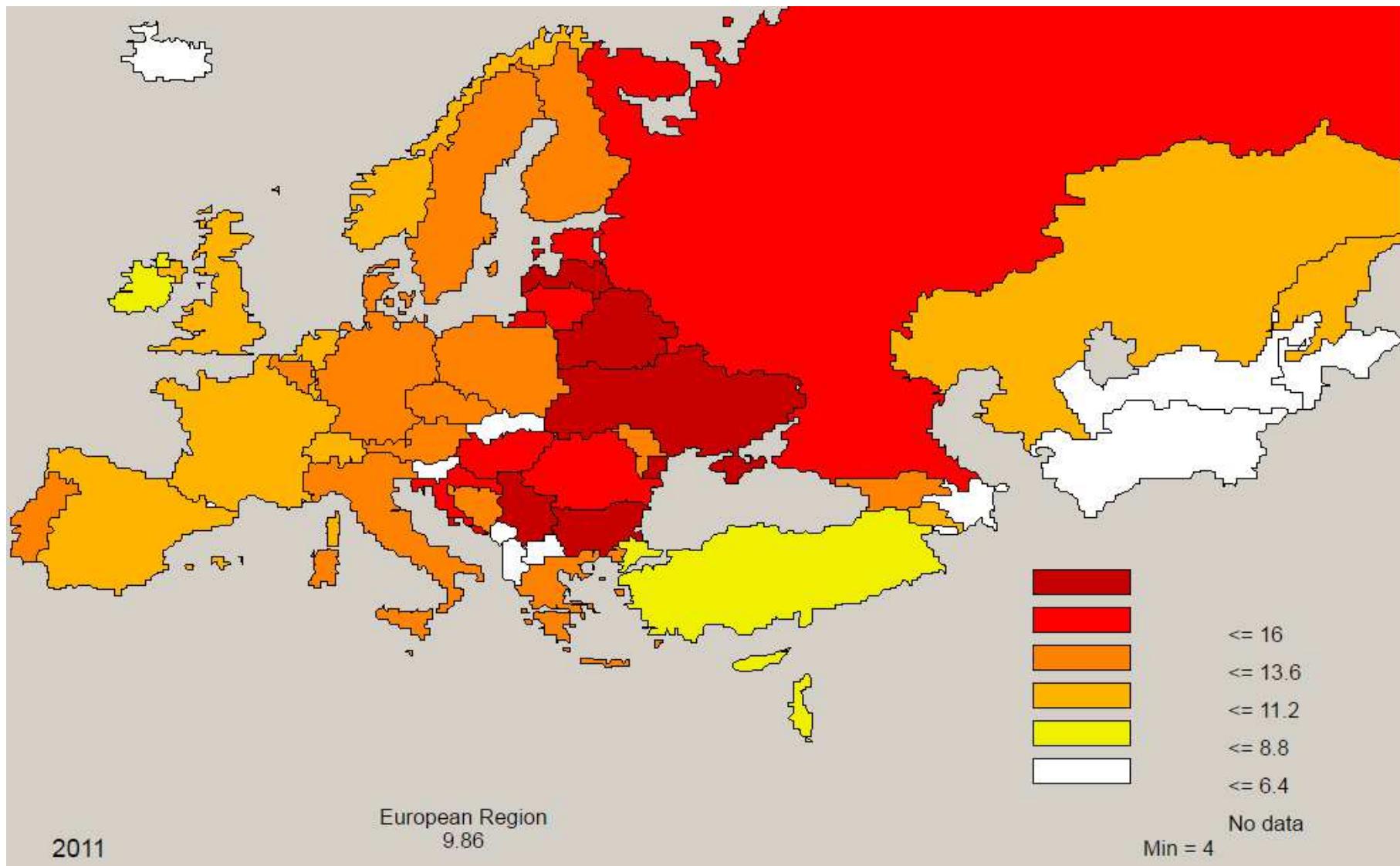
Най-ниска в Австралия – 6,6 на 1000

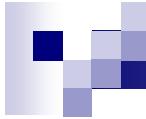


ТЕНДЕНЦИИ НА СМЪРТНОСТТА В СВЕТА

- В развитите страни – **повишаване** поради застаряването на населението
- В развиващите се страни – **снижаване**
- Страните от Централна и Източна Европа имат **по-високи нива на смъртност** от тези в Западна Европа

ОБЩА (НЕСТАНДАРТИЗИРАНА) СМЪРТНОСТ В ЕВРОПА





ТЕНДЕНЦИИ НА СМЪРТНОСТТА В СВЕТА

- Мъжете имат по-високи коефициенти на смъртност от жените
- Селското население има по-високи нива на смъртност от градското население
- В СЦИЕ смъртността в активна възраст има намаляващи, но все още по-високи нива от тези в Западна Европа

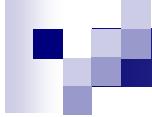


ТЕНДЕНЦИИ НА СМЪРТНОСТТА В СВЕТА

Структура на смъртността в развитите страни

1. Болести на органите на кръвообращението – 45%
2. Малигнени неоплазми – 25%
3. Травми и отравяния – 6%
4. Хр.заболявания на дихателната система – 5%

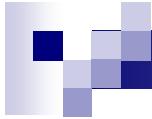
Над 80% от всички умирания



ТЕНДЕНЦИИ НА СМЪРТНОСТТА В СВЕТА

Структура на смъртността в развиващите се страни

1. Инфекции на долните дихателни пътища
2. ХИВ/СПИН
3. Диарийни заболявания
4. МСБ, ИБС



ТЕНДЕНЦИИ НА СМЪРТНОСТТА В БЪЛГАРИЯ

- **Нарастващи нива** след 1963-65 г. поради застаряване на населението и нарастване на смъртността в активна възраст

2018 г. Обща смъртност – 15,4 на 1000

- Нивото на смъртност в **селата е по-високо** от това в градовете

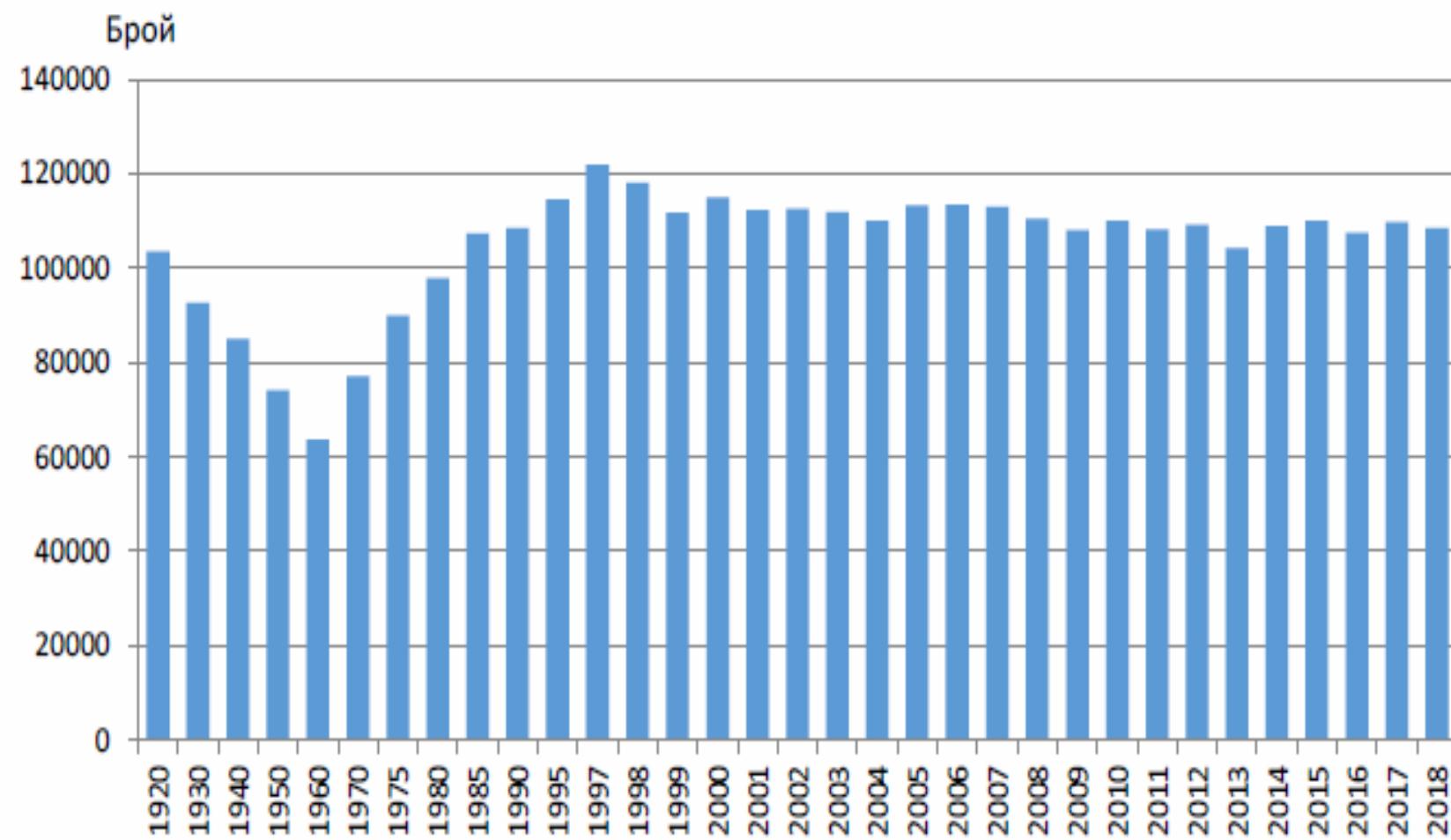
2018 г.

град – 13,2 на 1000

село – 22 на 1000



Фиг. 9. Умрели през периода 1920 - 2018 година

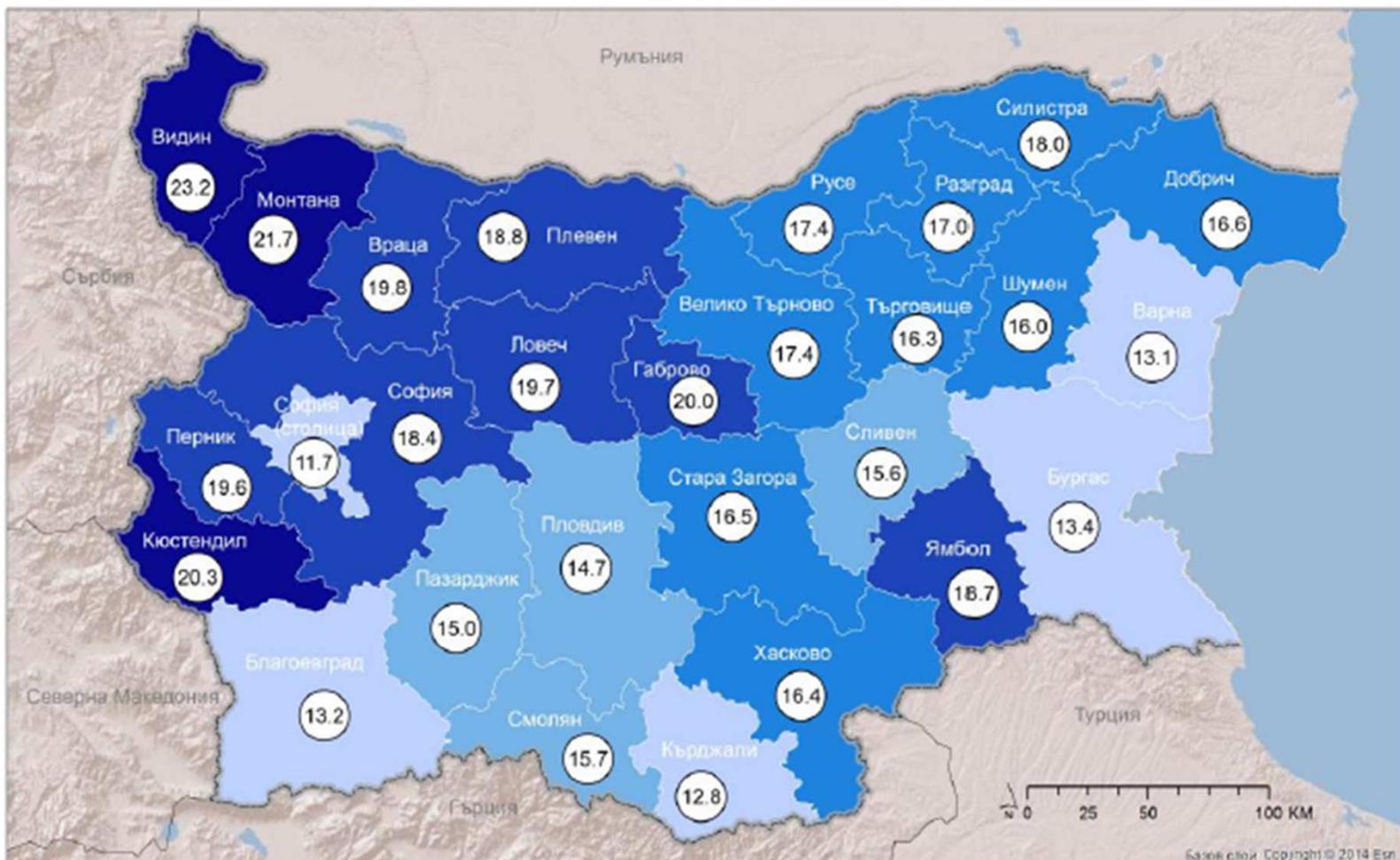


ТЕНДЕНЦИИ НА СМЪРТНОСТТА В БЪЛГАРИЯ

| Години | Живородени | Умрели | Естествен прираст | Живородени | Умрели | Естествен прираст |
|-------------|------------|---------|-------------------|-------------------|--------|-------------------|
| | БРОЙ | | | НА 1000 население | | |
| | Общо | | | | | |
| 1970 | 138 745 | 77 095 | 61 650 | 16.3 | 9.1 | 7.2 |
| 1980 | 128 190 | 97 950 | 30 240 | 14.5 | 11.1 | 3.4 |
| 1990 | 105 180 | 108 608 | -3 428 | 12.1 | 12.5 | -0.4 |
| 2000 | 73 679 | 115 087 | -41 408 | 9.0 | 14.1 | -5.1 |
| 2010 | 75 513 | 110 165 | -34 652 | 10.0 | 14.6 | -4.6 |
| 2015 | 65 950 | 110 117 | -44 167 | 9.2 | 15.3 | -6.2 |
| 2016 | 64 984 | 107 580 | -42 596 | 9.1 | 15.1 | -6.0 |
| 2017 | 63 922 | 109 791 | -45 838 | 9.0 | 15.5 | -6.5 |
| 2018 | 62 197 | 108 526 | -46 329 | 8.9 | 15.4 | -6.5 |
| В градовете | | | | | | |
| 1970 | 79 809 | 30 957 | 48 852 | 18.0 | 7.0 | 11.0 |
| 1980 | 86 664 | 45 153 | 41 511 | 15.7 | 8.2 | 7.5 |
| 1990 | 73 940 | 55 225 | 18 715 | 12.6 | 9.4 | 3.2 |
| 2000 | 52 789 | 64 184 | -11 395 | 9.5 | 11.5 | -2.0 |
| 2010 | 57 077 | 65 759 | -8 682 | 10.6 | 12.2 | -1.6 |
| 2015 | 49 486 | 67 749 | -18 263 | 9.4 | 12.9 | -3.5 |
| 2016 | 48 733 | 67 192 | -18 459 | 9.3 | 12.9 | -3.6 |
| 2017 | 48 005 | 68 418 | -20 413 | 9.2 | 13.2 | -4.0 |
| 2018 | 46 877 | 68 011 | -21 134 | 9.1 | 13.2 | -4.1 |
| В селата | | | | | | |
| 1970 | 58 936 | 46 138 | 12 798 | 14.6 | 11.4 | 3.2 |
| 1980 | 41 526 | 52 797 | -11 271 | 12.4 | 15.7 | -3.3 |
| 1990 | 31 240 | 53 383 | -22 143 | 10.9 | 18.6 | -7.7 |
| 2000 | 20 890 | 50 903 | -30 013 | 8.1 | 19.6 | -11.5 |
| 2010 | 18 436 | 44 406 | -25 970 | 8.6 | 20.7 | -12.1 |
| 2015 | 16 464 | 42 368 | -25 904 | 8.5 | 22.0 | -13.4 |
| 2016 | 16 251 | 40 388 | -24 137 | 8.5 | 21.1 | -12.6 |
| 2017 | 15 950 | 41 373 | -25 423 | 8.5 | 22.0 | -13.5 |
| 2018 | 15 320 | 40 515 | -25 195 | 8.3 | 21.8 | -13.5 |

²¹ По данни на НСИ

Фиг. 10. Коефициент на смъртност по области през 2018 година

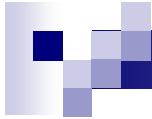


Смъртност на 1000 души от населението - %

11.7 - 13.9 | 14.0 - 15.9 | 16.0 - 17.9 | 18.0 - 19.9 | 20.0 - 23.2

Общо за страната

15.4%



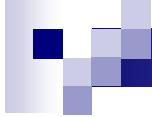
ТЕНДЕНЦИИ НА СМЪРТНОСТТА В БЪЛГАРИЯ

- ## ■ Териториални различия

Най-високи нива – Видин – 22,7 %
Монтана, Ловеч – 22,1 %

**Най-ниски нива – София – 11,6 %
Варна – 12,9 %
Благоевград – 13,3 %**

- Мъжете имат по-висока смъртност от жените
мъже – 16,1 на 1000
женни – 14,1 на 1000



ТЕНДЕНЦИИ НА СМЪРТНОСТТА В БЪЛГАРИЯ

- Делът на преждевременните умирания намалява – в 2011 е 23,3% (1993 г. – 29,1%)
- Повъзрастовата смъртност намалява
- Умиранията от социално-значими заболявания са с по-висока честота в селата
- Над 80% от умиранията се дължат на 4 основни неинфекциозни хронични болести

11. Смъртност по възрастови групи

(на 1000 население от съответната възрастова група)

| Години | Общо | Възраст (в настърчени години) | | | | | | | | |
|--------|------|-------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | под 1 год. [*] | 1–9 | 10–19 | 20–29 | 30–39 | 40–49 | 50–59 | 60–69 | 70+ |
| 1970 | 9.1 | 27.3 | 0.8 | 0.6 | 1.0 | 1.5 | 3.2 | 8.1 | 22.4 | 84.2 |
| 1980 | 11.1 | 20.2 | 0.7 | 0.6 | 1.0 | 1.6 | 3.6 | 9.1 | 24.3 | 88.1 |
| 1990 | 12.5 | 14.8 | 0.6 | 0.6 | 1.1 | 1.8 | 4.3 | 10.0 | 23.5 | 93.4 |
| 2000 | 14.1 | 13.3 | 0.5 | 0.4 | 0.8 | 1.7 | 4.3 | 10.1 | 23.8 | 84.5 |
| 2010 | 14.6 | 9.4 | 0.3 | 0.4 | 0.7 | 1.3 | 3.7 | 9.4 | 20.1 | 80.2 |
| 2015 | 15.3 | 6.6 | 0.2 | 0.3 | 0.7 | 1.3 | 3.4 | 9.2 | 19.9 | 78.0 |
| 2016 | 15.1 | 6.5 | 0.2 | 0.3 | 0.7 | 1.3 | 3.4 | 9.3 | 19.9 | 74.4 |
| 2017 | 15.5 | 6.4 | 0.2 | 0.3 | 0.6 | 1.2 | 3.4 | 9.3 | 20.1 | 75.7 |
| 2018 | 15.4 | 5.8 | 0.3 | 0.3 | 0.6 | 1.3 | 3.3 | 9.3 | 19.9 | 73.8 |

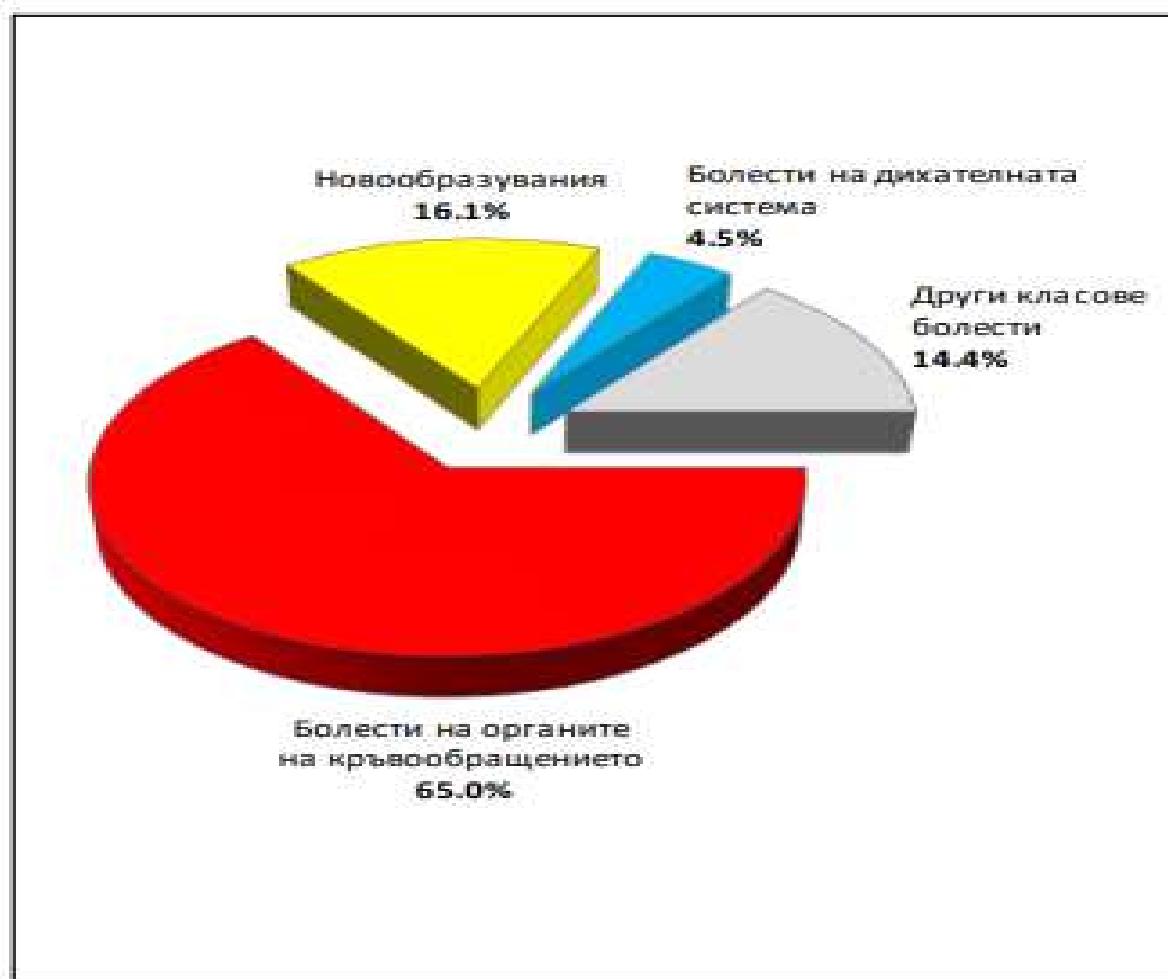
* На 1000 живородени

15. Смъртност по причини през 2018 г.

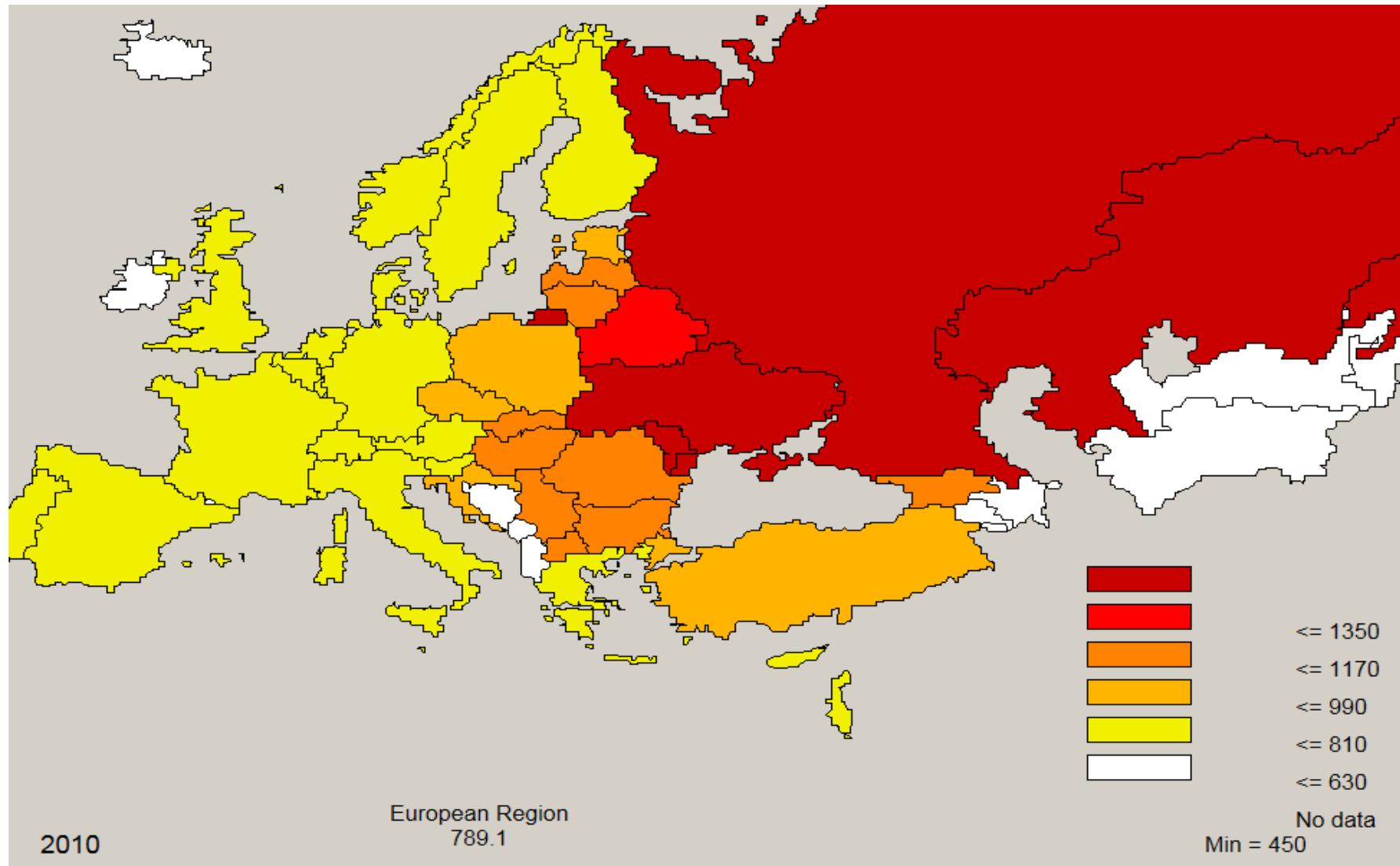
| Причини за смърт (МКБ-10) | Брой¹⁾ | На 100 000 населе- ние | Струк- тура (%) |
|--|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Общо | 108 526 | 1 544.8 | 100.0 |
| Някои инфекциозни и паразитни болести | 599 | 8.5 | 0.6 |
| Новообразувания | 17 462 | 248.6 | 16.1 |
| Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм | 145 | 2.1 | 0.1 |
| Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата | 1 705 | 24.3 | 1.6 |
| Психични и поведенчески разстройства | 88 | 1.3 | 0.1 |
| Болести на нервната система | 941 | 13.4 | 0.9 |
| Болести на окото и придатъците му | - | - | - |
| Болести на ухото и макостоидния израстък | - | - | - |
| Болести на органите на кръвообращението | 70 546 | 1 004.2 | 65.0 |
| Болести на дихателната система | 4 866 | 69.3 | 4.5 |
| Болести на храносмилателната система | 3 948 | 56.2 | 3.6 |
| Болести на кожата и подкожната тъкан | 47 | 0.7 | 0.0 |
| Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан | 35 | 0.5 | 0.0 |
| Болести на пикочно-половата система | 1 539 | 21.9 | 1.4 |
| Бременност, раждане и посперодов период | 4 | 0.1 | 0.0 |
| Някои състояния, възникващи през перинаталния период | 173 | 2.5 | 0.2 |
| Вродени аномалии [пороци на развитието], деформации и хромозомни аберации | 98 | 1.4 | 0.1 |
| Симптоми, признания и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде | 3 788 | 53.9 | 3.5 |
| Външни причини за заболяваемост и смъртност | 2 542 | 36.2 | 2.3 |

¹⁾ По данни на НСИ

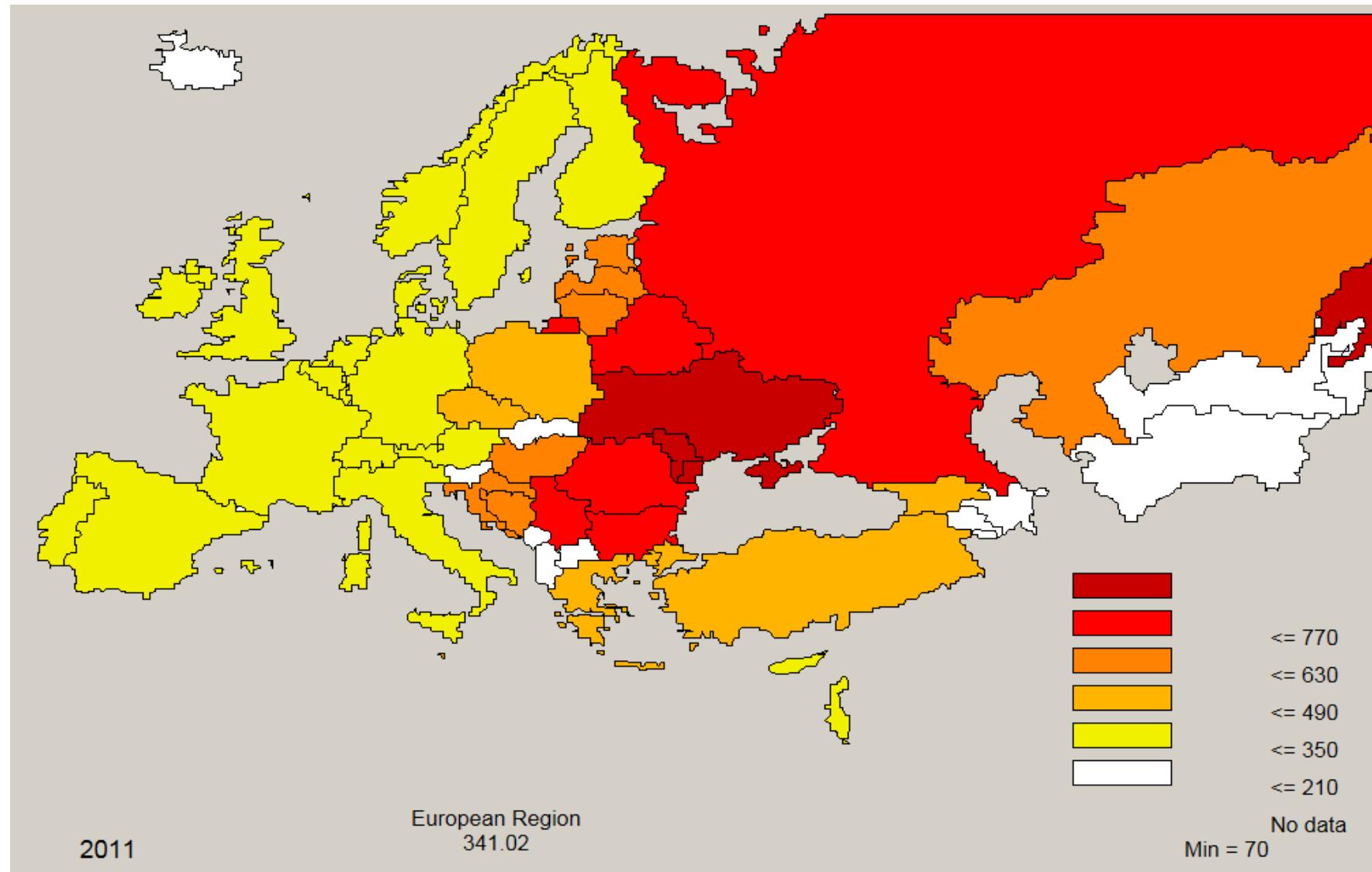
СТРУКТУРА НА СМЪРТНОСТТА ПО ПРИЧИНИ В БЪЛГАРИЯ, 2018 г.



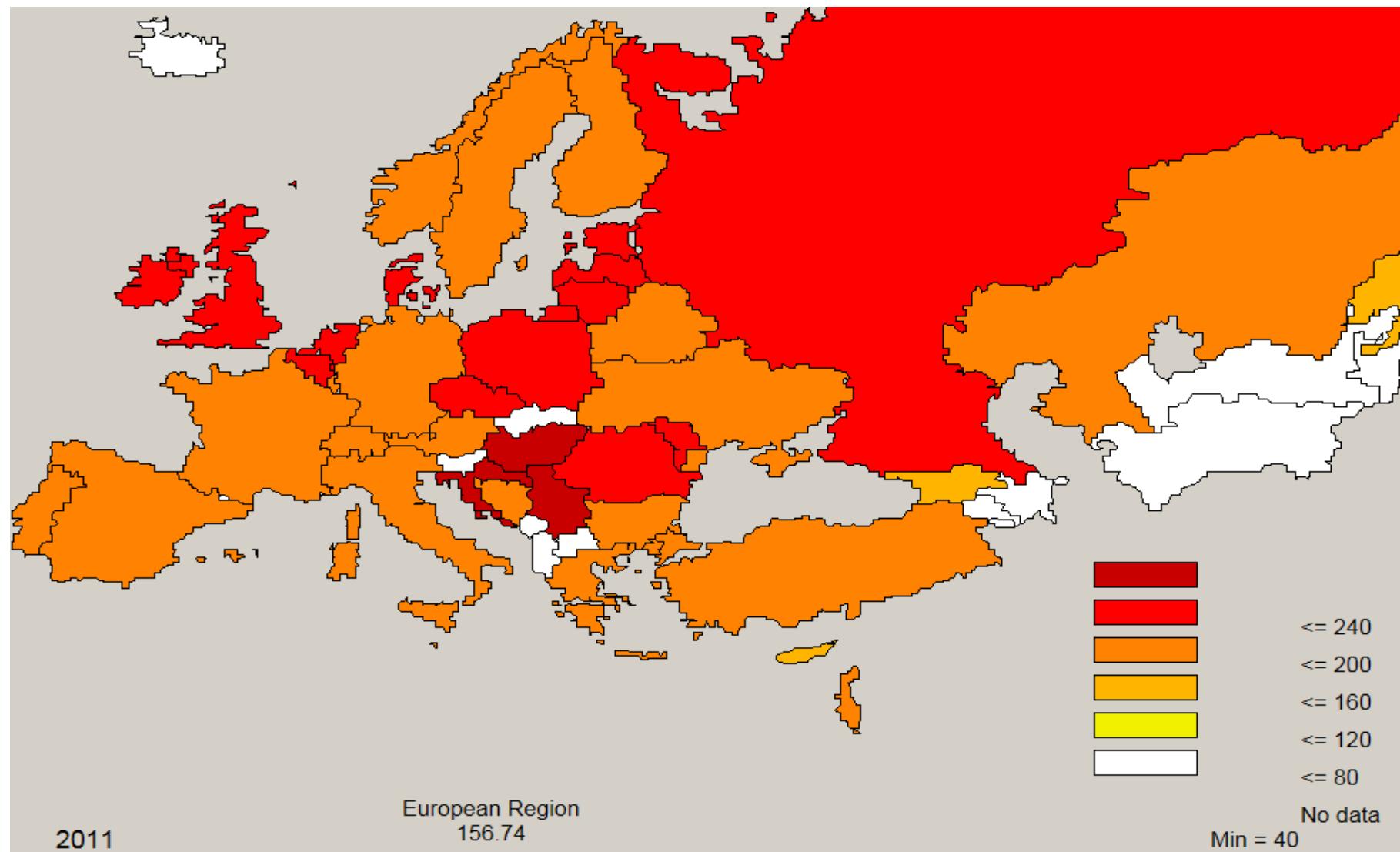
СТАНДАРТИЗИРАНА СМЪРТНОСТ ОТ ВСИЧКИ ПРИЧИНИ В ЕВРОПА, на 100 000 л.



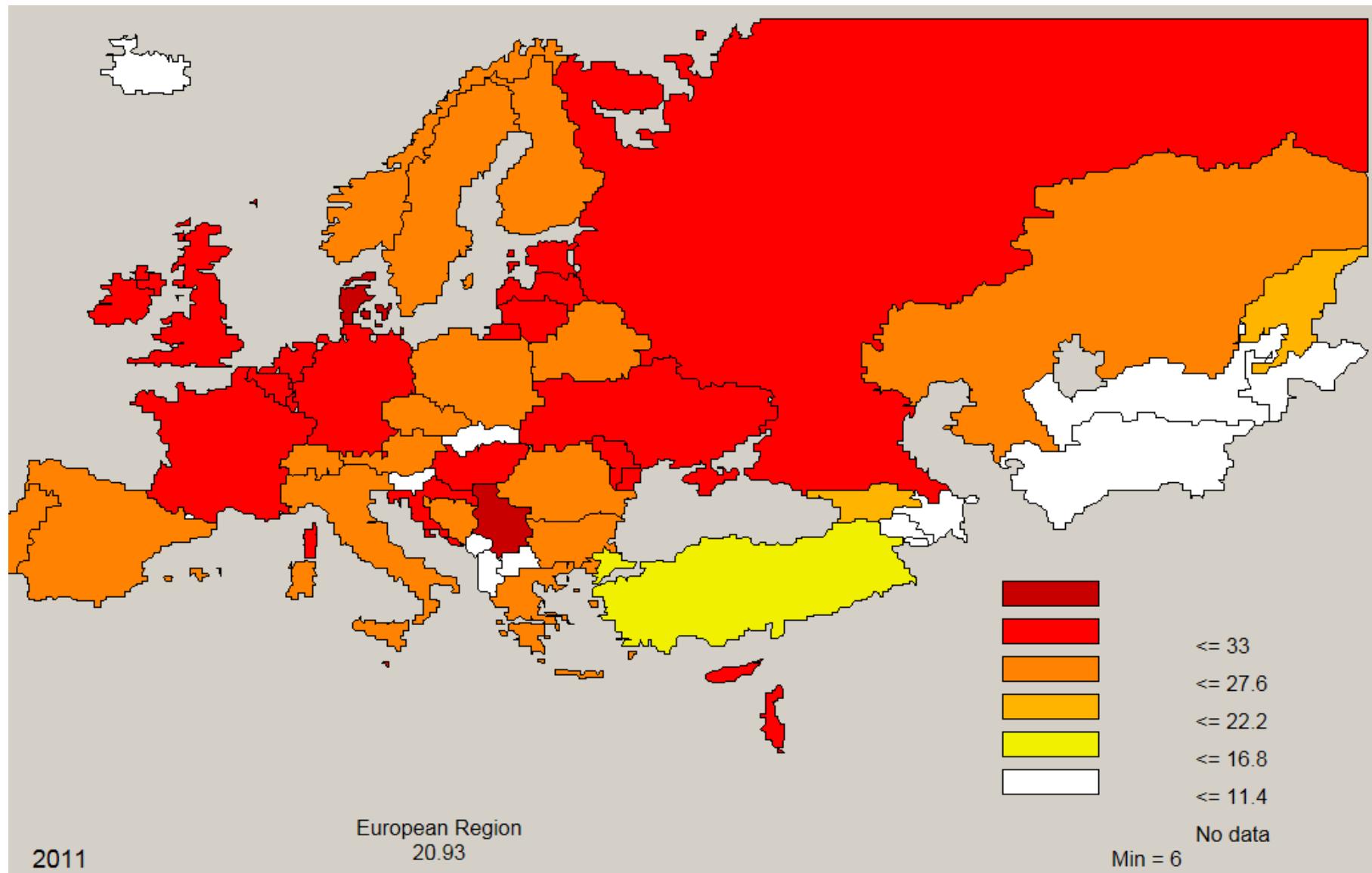
Стандартизирана смъртност от сърдечно-съдови заболявания в Европа, на 100 000 л.



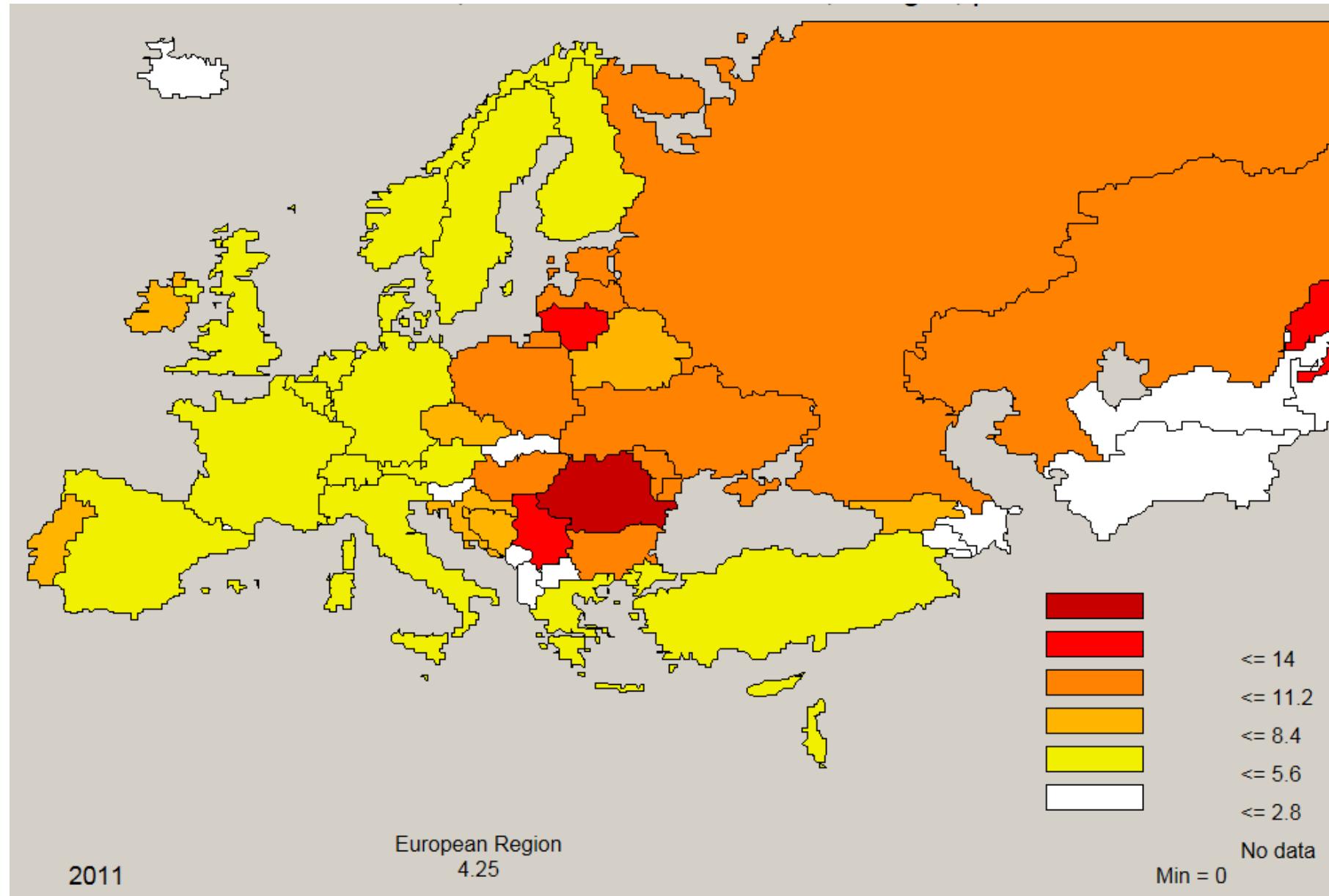
СТАНДАРТИЗИРАНА СМЪРТНОСТ ОТ МАЛИГНЕНИ НЕОПЛАЗМИ В ЕВРОПА



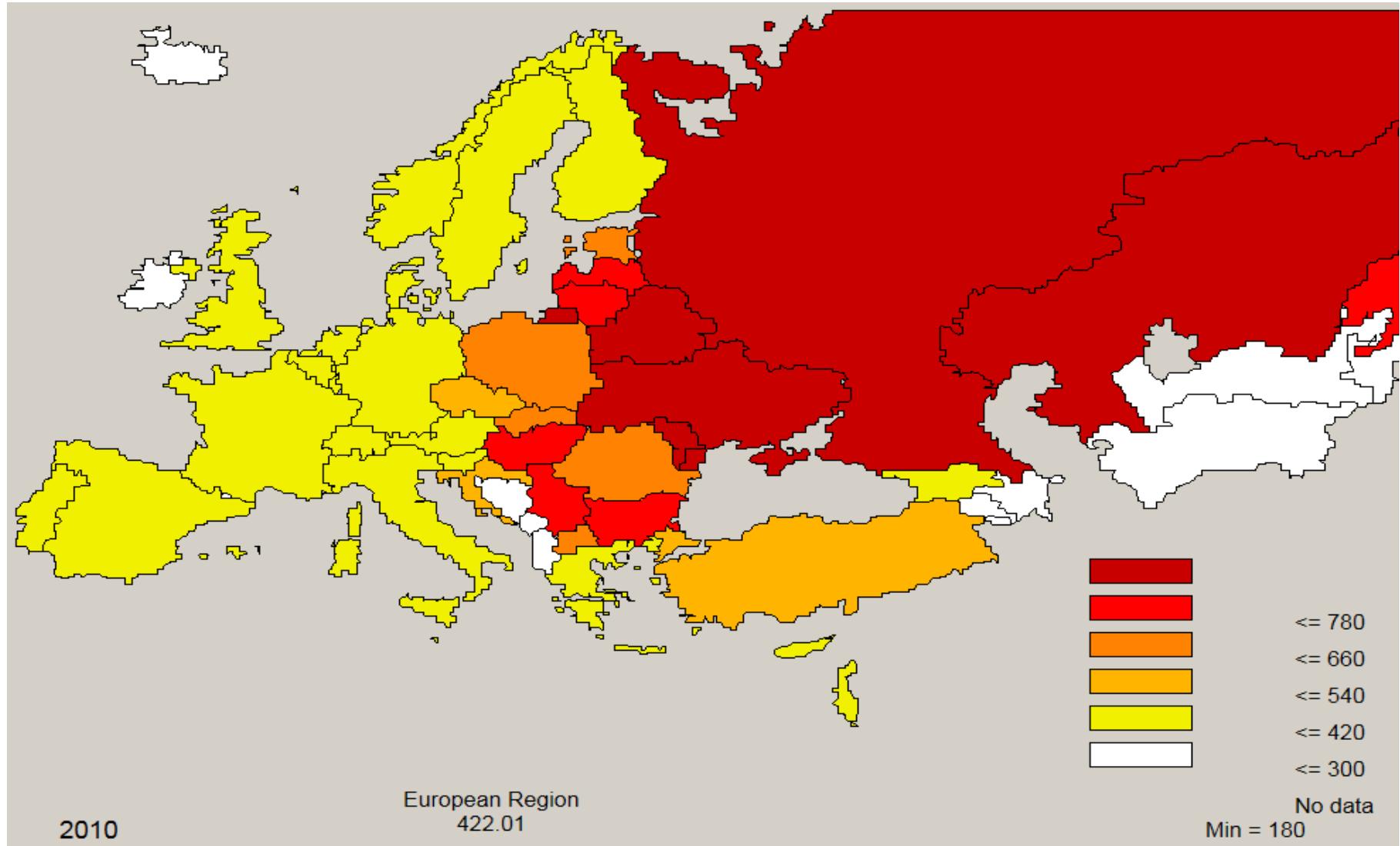
СТАНДАРТИЗИРАНА СМЪРТНОСТ ОТ РАК НА ЖЕНСКАТА ГЪРДА В ЕВРОПА

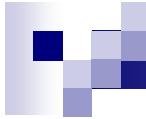


СТАНДАРТИЗИРАНА СМЪРТНОСТ ОТ РАК НА ШИЙКАТА НА МАТКАТА В ЕВРОПА

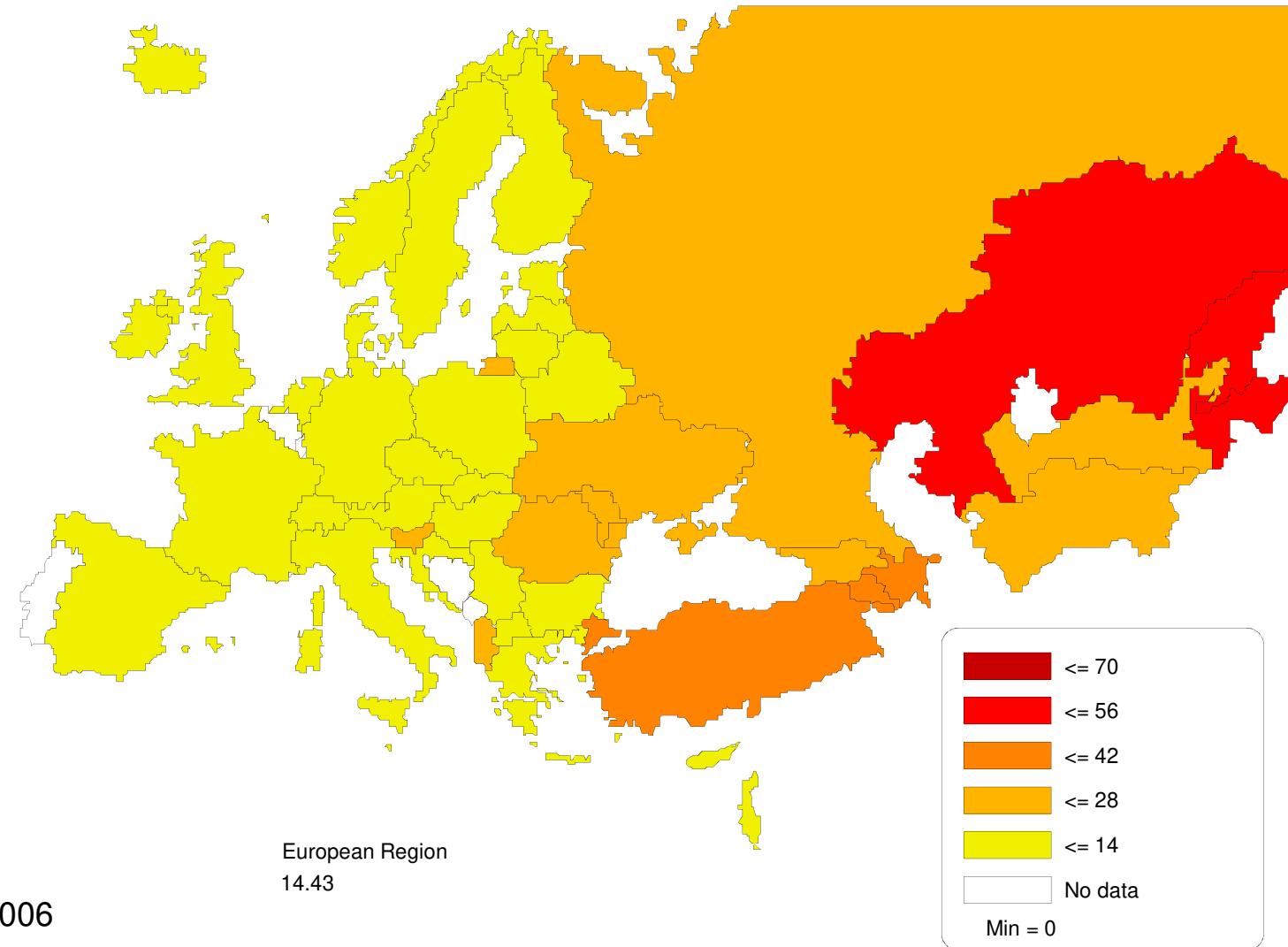


СТАНДАРТИЗИРАНА СМЪРТНОСТ ОТ НАЙ-ЗНАЧИМИ ХРОНИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ (30-69)





МАЙЧИНА СМЪРТНОСТ В ЕВРОПА, на 100 000 живи раждания



ЕСТЕСТВЕН ПРИРАСТ НА НАСЕЛЕНИЕТО В БЪЛГАРИЯ

