



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ-ПЛОВДИВ
ФАКУЛТЕТ ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ
КАТЕДРА „ОБЩЕСТВЕНОЗДРАВНИ НАУКИ“

Лекция №5

МЕДИКО-СОЦИАЛНИ АСПЕКТИ НА ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ

Проф. д-р Силвия Янкуловска, дмн

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ПОНЯТИЯ

Под детска смъртност се разбира смъртността при децата от 0 до 1-годишна възраст.

1. Коефициент за детска смъртност (общ интензивен показател) - измерва честотата на умираанията на децата от 0-я ден до 1-годишна възраст на 1000 живородени деца през дадена година в дадена територия.

$$\text{КОЕФИЦИЕНТ ЗА ДЕТСКА СМЪРТНОСТ} = \frac{\text{БРОЙ ПОЧИНАЛИ ДЕЦА ДО 1 г.}}{\text{ОБЩ БРОЙ ЖИВОРОДЕНИ}} \times 1000$$

Оценка по 5-степенна скала:

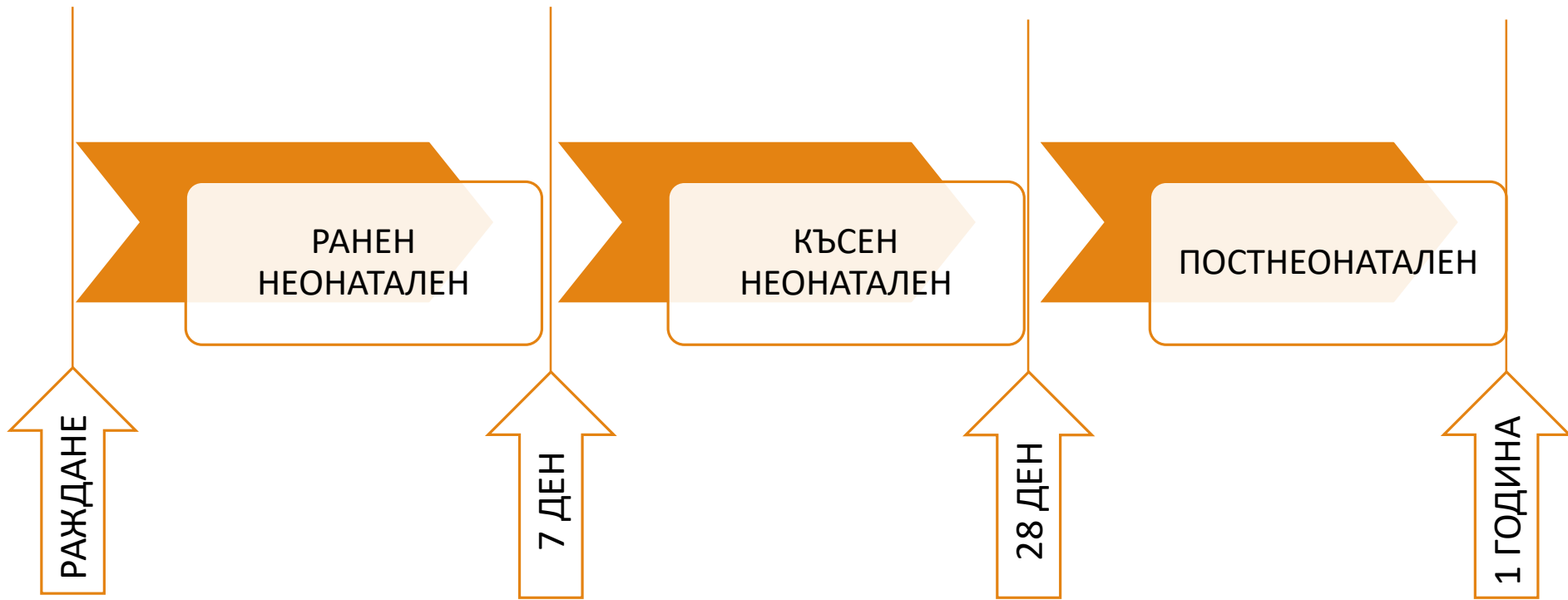
<i>МНОГО НИСКА</i>	<i>- под 5%</i>
<i>НИСКА</i>	<i>- 5 - 10%</i>
<i>средна</i>	<i>- 10 - 25%</i>
<i>ВИСОКА</i>	<i>- 25 - 50%</i>
<i>МНОГО ВИСОКА</i>	<i>- над 50%.</i>

2. Възрастово-специфични коефициенти за детска смъртност

ПЕРИОДИ:

- *Перинатален – от 22 седмица на бременността (гестационна седмица – г.с.) до 7 ден след раждането*
- *Неонатален - от раждането до 28 ден*
- *Постнеонатален – от 28 ден до 1 година*

ПЕРИОДИ В ПЪРВАТА ГОДИНА ОТ ЖИВОТА



Перинатален период – от 22-та гестационна седмица до 7 пълни дни след раждането.

Обединява мъртворажданията (след 22 г.с. до очаквания термин) и ранната неонатална смъртност.

Неонатален период –

от раждането до 28-я ден:

- *ранен неонатален*

(от 0-я до 6-я ден включително)

- *късен неонатален*

(от 7-я до 28-я)

Постнеонатален период - от 29-я ден

до 1 година.

Съответно на тази периодизация:

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

Изчисляване на възрастово- специфичните показатели за детска смъртност

Неонатална детска смъртност

$$\text{НЕОНАТАЛНА ДЕТСКА СМЪРТНОСТ} = \frac{\text{БРОЙ ПОЧИНАЛИ ДЕЦА ОТ 0 ДО 28 ДЕН.}}{\text{ОБЩ БРОЙ ЖИВОРОДЕНИ}} \times 1000$$

Ранна неонатална детска смъртност

$$\text{РАННА НЕОНАТАЛНА ДС} = \frac{\text{БРОЙ ПОЧИНАЛИ ДЕЦА ОТ 0 ДО 7 ДЕН.}}{\text{ОБЩ БРОЙ ЖИВОРОДЕНИ}} \times 1000$$

Късна неонатална детска смъртност

$$\text{КЪСНА НЕОНАТАЛНА ДС} = \frac{\text{БРОЙ ПОЧИНАЛИ ДЕЦА ОТ 7 ДО 28 ДЕН.}}{\text{ОБЩ БРОЙ ЖИВОРОДЕНИ, ПРЕЖИВЕЛИ 7 ДЕН}} \times 1000$$

БРОЙ ЖИВОРОДЕНИ – ПОЧИНАЛИ ДЕЦА ДО 7 ДЕН

Постнеонатална детска смъртност

$$\text{ПОСТНЕОНАТАЛНА ДС} = \frac{\text{БРОЙ ПОЧИНАЛИ ДЕЦА ОТ 28 ДЕН ДО 1 Г.}}{\text{ОБЩ БРОЙ ЖИВОРОДЕНИ, ПРЕЖИВЕЛИ 28 ДЕН}} \times 1000$$

БРОЙ ЖИВОРОДЕНИ – ПОЧИНАЛИ ДЕЦА ДО 28 ДЕН

3. Специфични коефициенти за детска смъртност по причини

Специфичен интензивен показател за ДС по причини

$$\text{ДС ПО ПРИЧИНИ} = \frac{\text{БРОЙ ПОЧИНАЛИ ДЕЦА ДО 1 Г. ОТ ДАДЕНА ПРИЧИНА}}{\text{ОБЩ БРОЙ ЖИВОРОДЕНИ}} \times 1000$$

5. Други специфични показатели за детска смъртност

- ПО МЕСТОЖИВЕЕНЕ;*
 - ПО ПОЛ;*
 - ПО СТЕПЕН НА ДОНОСЕНОСТ;*
 - ПО ВЪЗРАСТ НА МАЙКАТА;*
 - ПО ОБРАЗОВАНИЕ НА МАЙКАТА И ДР.*
-

6. Пропорции (структурни, екстензивни показатели, относителни дялове)

– напр., структура на причините за детска смъртност и за смъртност до 5 год.

ОТНОСИТЕЛЕН ДЯЛ НА ПОЧИНАЛИ ОТ ПНЕВМОНИИ

$$= \frac{\text{БРОЙ ПОЧИНАЛИ ДЕЦА ДО 1 Г. ОТ ПНЕВМОНИИ}}{\text{ВСИЧКИ ПОЧИНАЛИ ДО 1 Г. ДЕЦА}} \quad \times 100$$

Разлика между специфични интензивни показатели и пропорции

Спец. интензивен показател за детска смъртност от пневмония

Умрели деца до 1 г.
от пневмония

$$\text{СИП} = \frac{\text{Умрели деца до 1 г. от пневмония}}{\text{Брой живородени}} \times 10^n$$

Относителен дял на умрелите деца до 1 г. от пневмония

Умрели деца до 1 г.
от пневмония

$$\text{Отн. дял} = \frac{\text{Умрели деца до 1 г. от пневмония}}{\text{Всички умрели деца до 1 год.}} \times 100$$

СМЪРТНОСТ ДО 5-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ (U5MR)

Важен обобщаващ коефициент, въведен от УНИЦЕФ.

Изчислява се като отношение на умрелите деца до 5-годишна възраст към живородените на 1000 (в ‰) и се оценява:

Скала за оценка на смъртността под 5-годишна възраст

много ниска – под 10‰

ниска – 10 - 20‰

средна – 20 - 50‰

висока – 50 - 100‰

много висока – над 100‰

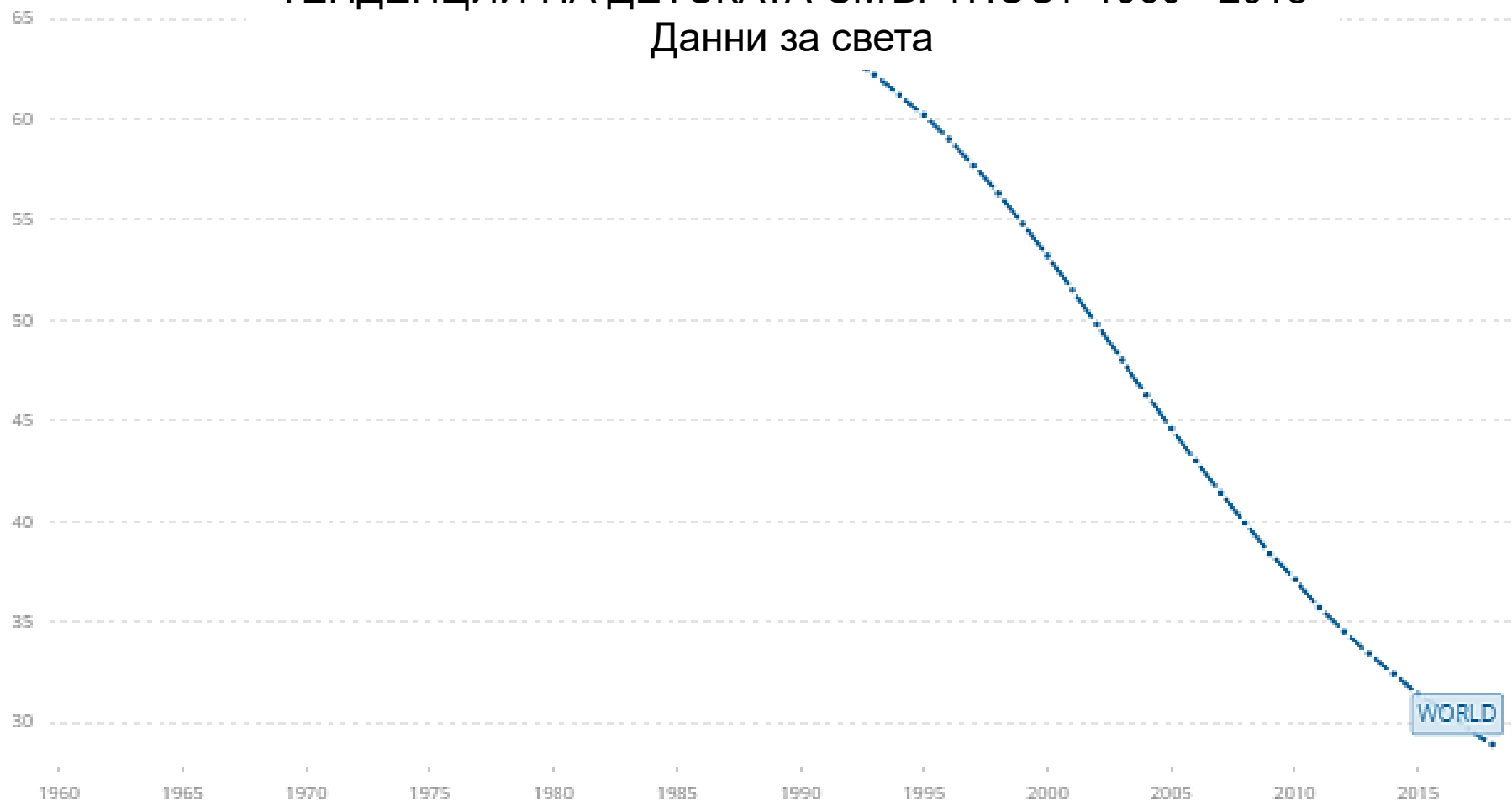
ГЛОБАЛНИ ТЕНДЕНЦИИ НА ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ И СМЪРТНОСТТА ДО 5- ГОДИШНА ВЪЗРАСТ

Детската смъртност в отделните региони на света варира в много по-широки граници в сравнение с раждаемостта и общата смъртност и показва много силна зависимост от социално-икономическото развитие.

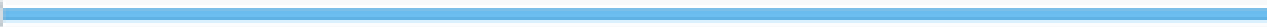
Още по-силно изразени са различията между отделните страни. Ясно очертана е зависимостта от социално-икономическото развитие на страните.

ТЕНДЕНЦИИ НА ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ 1960 - 2018

Данни за света

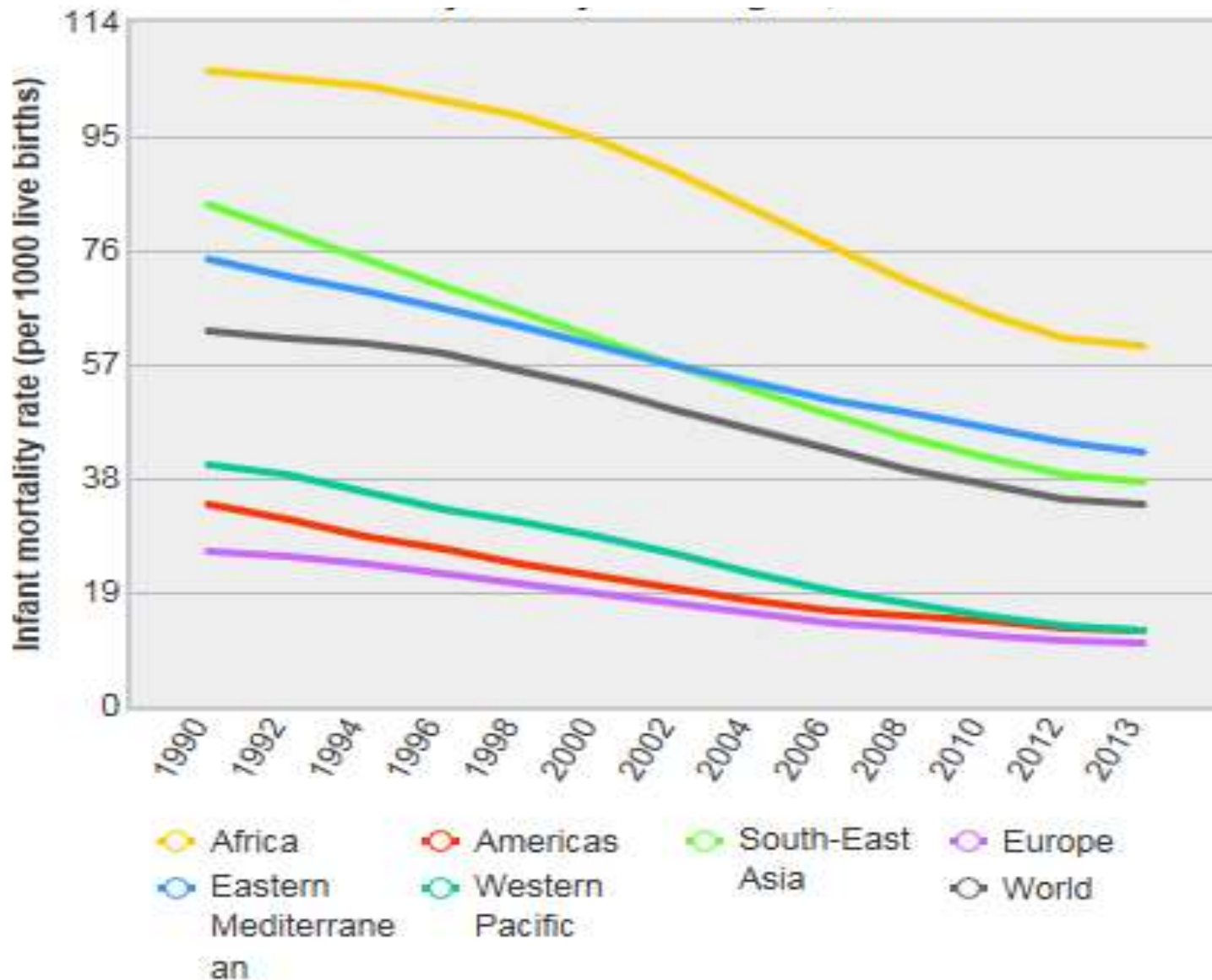


1960 - 2018



ТЕНДЕНЦИИ НА ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ 1990-2013

Данни за света и по региони на СЗО



ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ 2018



Страни с най-ниска детска смъртност		Страни с най-висока детска смъртност	
Исландия	2	Сиера Леоне	107
Япония	2	Ангола	102
Финландия	2	Центр. Афр. република	96
Швеция	2	Сомалия	90
Норвегия	2	Конго	86
Словения	2	Гвинея-Бисау	78
Сингапур	2	Нигерия	74
Австрия, Австралия, Германия, Дания, Италия, Холандия, Ирландия, Чехия и др.	3	Лесото	73
		Афганистан	70
България - 6.5‰ за 2016 г.			

СТРУКТУРА НА ПРИЧИНИТЕ ЗА ДЕТСКА СМЪРТНОСТ

РАЗВИТИ СТРАНИ	РАЗВИВАЩИ СЕ СТРАНИ
<p>1. Състояния, свързани с перинаталния период (асфиксия, хипоксия, родови травми, недоносеност и др.)</p> <p>2. Вродени аномалии</p> <p>3. Болести на дихателната система</p> <p>4. Други причини</p>	<p>1. Ваксिनопредотвратими заболявания (дифтерия, коклюш, тетанус, морбили, туберкулоза, полиомиелит)</p> <p>2. Диарийни заболявания</p> <p>3. Остри респираторни инфекции (главно пневмонии)</p> <p>4. Неонатални и перинатални причини (без пневмония, но вкл. неонатален сепсис)</p>

Причини за умирация до 5-год. възраст - 2013

Недоносеността в най-голямата единична причина за умирация при децата до 5-год.

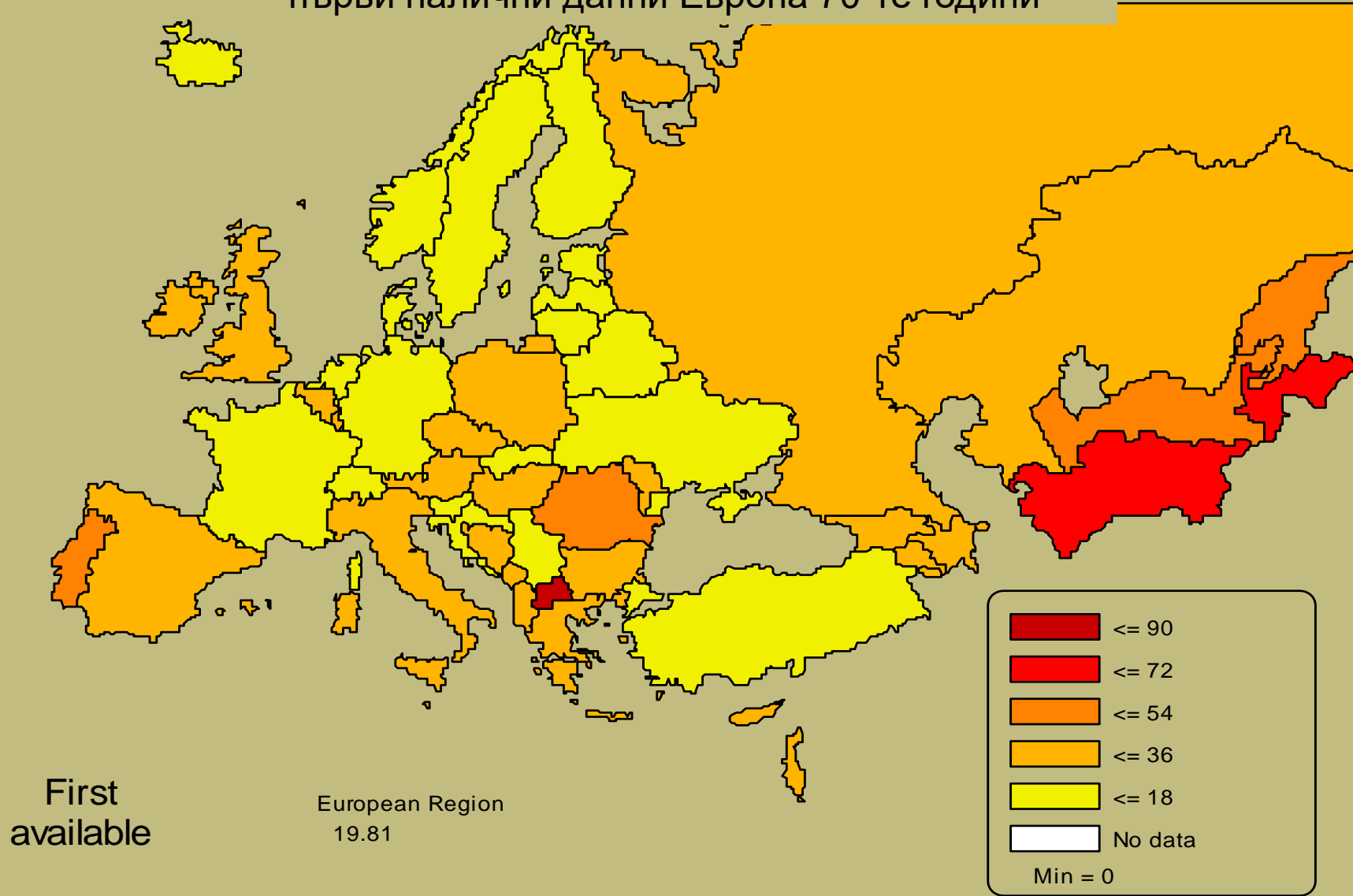
НАЙ-ВАЖНИ РИСКОВИ ФАКТОРИ (≠ причини за смъртност, не са диагнози):

- ◆ **Недостатъчен обхват с рутинни имунизации.**
- ◆ **Недохранването на децата и майките.**
- ◆ **Недостатъчно наблюдение на бременните и нисък обхват с основни акушерски грижи.**
 - ◆ **Ниска грамотност и образователно ниво на жените.**
 - ◆ **Неадекватни условия на живот на семействата.**

СИТУАЦИЯТА В ЕВРОПА

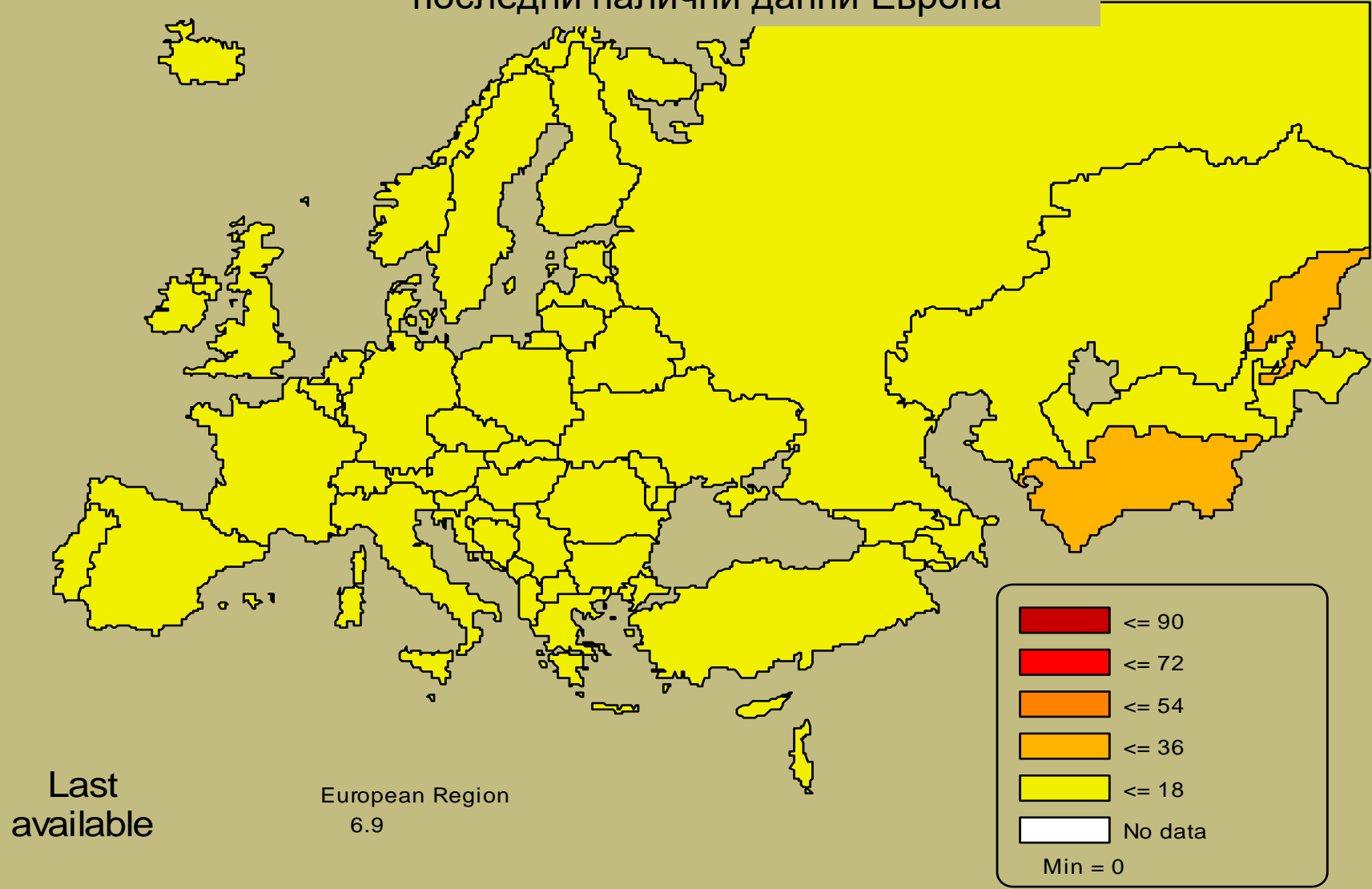
ДЕТСКА СМЪРТНОСТ

първи налични данни Европа 70-те години



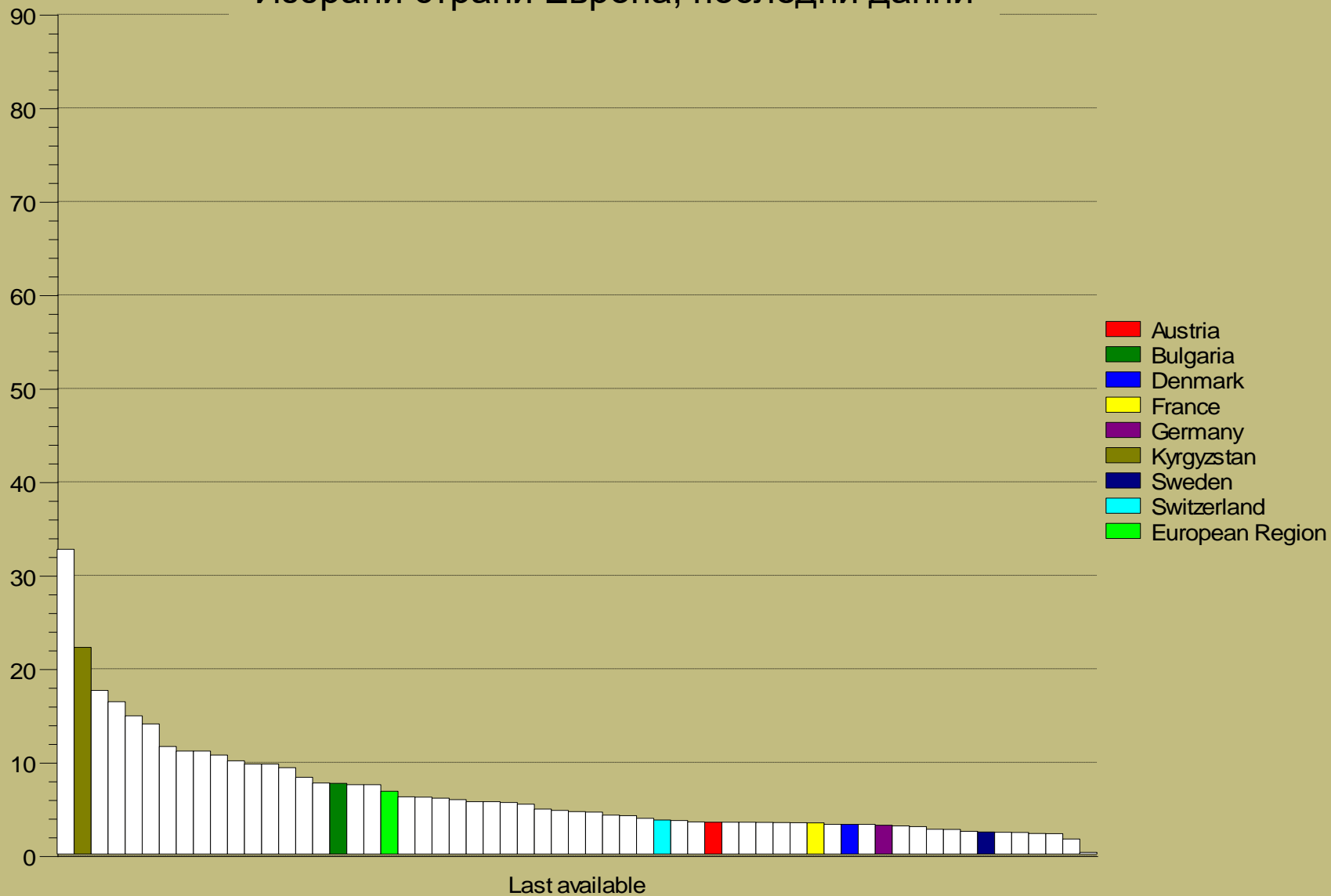
ДЕТСКА СМЪРТНОСТ

последни налични данни Европа



ДЕТСКА СМЪРТНОСТ

Избрани страни Европа, последни данни



ДЕТСКАТА СМЪРТНОСТ В БЪЛГАРИЯ

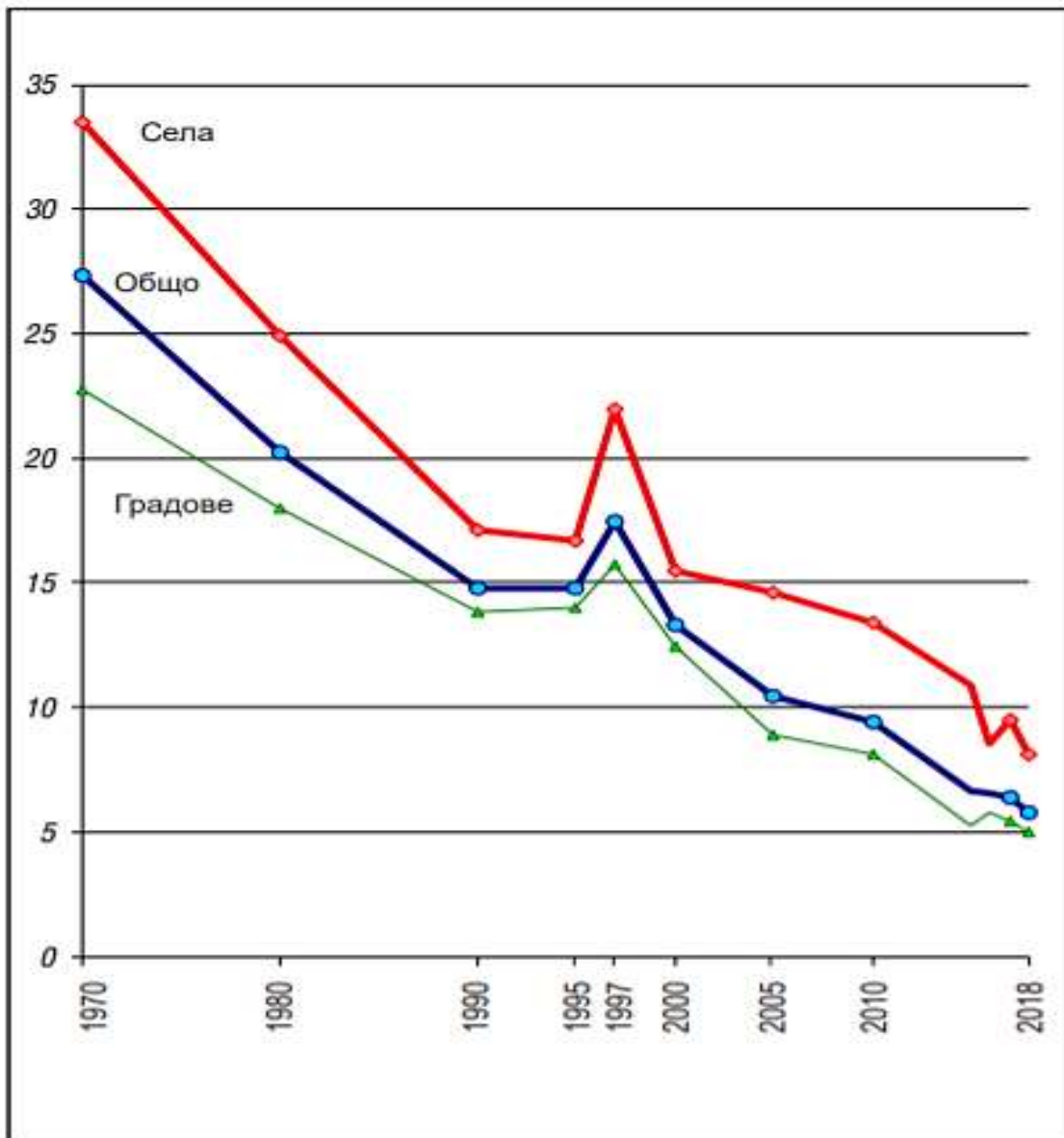
Детската смъртност в България има силно изразена низходяща тенденция.

От 1960 г. досега тя е снижена около 8 пъти – от 45‰ до 5.8‰ през 2018 г. (5.0 ‰ в градовете и 8.1 ‰ в селата).

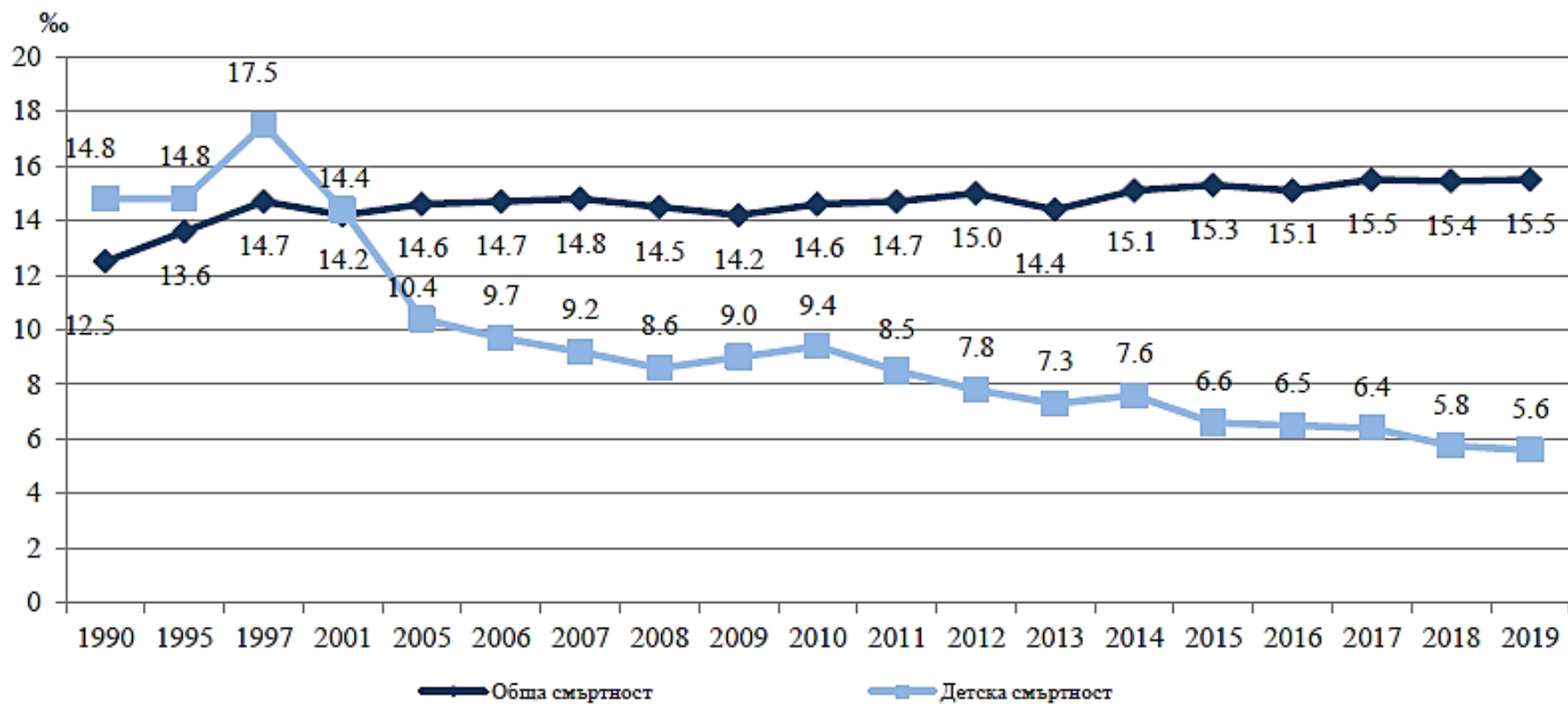
Години	Общо	Градове	Села
1960	45,1	34,6	50,4
1970	27,3	22,7	33,5
1980	20,2	18,0	24,9
1990	14,8	13,8	17,1
1997	17,5	15,7	22,0
2000	13,3	12,4	15,5
2010	9,4	8,1	13,4
2015	6,6	5,2	10,9
2018	5,8	5,0	8,1

Детска смъртност

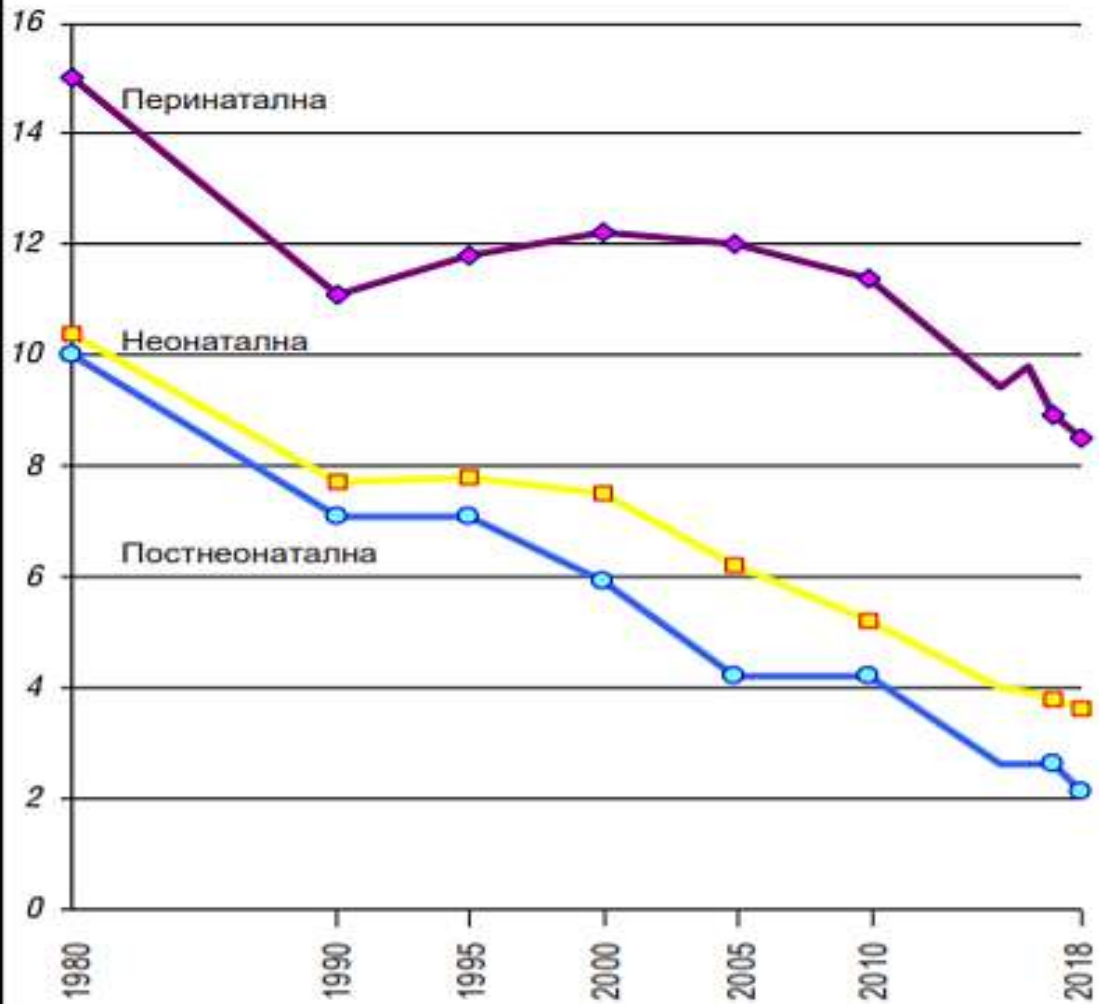
(на 1000 живородени)



Фиг. 12. Коефициент на обща и детска смъртност



Перинатална, неонатална и постнеонатална детска смъртност



Съществен фактор за намаляването на детската смъртност у нас е снижението на постнеонаталната смъртност. За 2018 г. тя е 36% при 64% за неонаталната смъртност.

9. Перинатална, неонатална и постнеонатална детска смъртност

(на 1000 живородени)

	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Перинатална ²⁾	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 ³⁾	10.0	7.1	5.9	4.2	2.6	2.6	2.6	2.1

Детската смъртност по причини е най-висока при някои състояния в перинаталния период (*асфиксия, хипоксия, родови травми, недоносеност*), следвана от вродените аномалии и болестите на дихателните система, каквато е принципно структурата на причините за детска смъртност в развитите страни.

Причини за детска смъртност	Брой умрели до 1 г.	Относ. дял в %
Перинатални причини	173	48,3
Вродени аномалии	75	20,9
Болести на дихателната система (в т.ч. пневмония)	33	9,3
Всички останали причини	77	21,5
Общо	358	100,0

Недоносеността и ниската телесна маса при раждането са едни от най-честите причини за смърт в неонаталния период. През последните десетилетия у нас **делът на родените с ниско тегло (под 2500 г) е над 10%** и е значително по-висок от другите развити страни (средно 4-6%).

Съществено влияние върху нивото и структурата на детската смъртност оказват:

- фактори, свързани със стила и начина на живот на семействата;
- неспазване на някои правила за отглеждане и закаляване на децата през I-та година;
- ранно преминаване на изкуствено и смесено хранене,
- наличие на фонови заболявания (хипотрофия, рахит),
- неблагоприятни условия на живот в семейството,
- ниската здравна култура на родителите и др.

Важно значение за снижаване на детската смъртност има организацията на медицинското наблюдение на бременните, на родилната помощ и наблюдението и медицинската помощ на децата през I-та година от живота им.