



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ  
ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ“  
ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

ЛЕКЦИЯ №4

# МЕДИКО-СОЦИАЛНИ АСПЕКТИ НА РАЖДАЕМОСТТА

*Доц. д-р Стела Георгиева, дм  
Катедра „Общественоздравни науки“*

# ПЛАН НА ЛЕКЦИЯТА

1. Основни понятия и коефициенти
2. Тенденции на раждаемостта в света
3. Тенденции на раждаемостта в България

# Основни понятия и коефициенти

- Раждаемост
- Обща плодовитост
- Повъзрастова плодовитост
- Сумарна плодовитост
- Бруто коефициент на възпроизводство
- Нето коефициент на възпроизводство

# Раждаемост

- Социално явление с масов характер
- Отразява честотата на раждане на живи деца сред населението
- **Коефициент за раждаемост (изчисляване)**



брой живородени деца през  
дадена година на дадена територия  
----- x 1000  
средногодишен брой население

## Скала за оценка на раждаемостта

- Раждаемостта се измерва на 1000 души от населението (в промили - ‰)
- Оценява се по следната международно приета скала:
  - ниска - под 15 ‰
  - средна – 15-25 ‰
  - висока – над 25 ‰



## Обща плодовитост

- Отразява честотата на раждане на живи деца сред жените в репродуктивна възраст (15-49 години)
- **Коефициент за обща плодовитост**



брой живородени деца през  
дадена година на дадена територия  
----- x 1000  
средногод. брой жени 15-49 г.

# Повъзрастова плодовитост

- Плодовитостта не е еднаква през целия репродуктивен период (15-49 години)
- Плодовитостта се променя осезаемо в рамките на 5-годишни възрастови интервали
- Това дава основание репродуктивния период да се раздели на седем възрастови групи и да се изчисляват показатели за повъзрастова плодовитост. Възрастовите групи са: 15-19 г., 20-24 г., 25-29 г., 30-34 г., 35-39 г., 40-44 г., 45-49 г.

# Повъзрастова плодовитост

- Коефициент за повъзрастова плодовитост




брой живородени деца от майки в определена  
възрастова група

----- x 1000

средногод. брой жени от същата възрастова група

- Графично описание на модела на плодовитост в дадена страна се прави чрез **крива на повъзрастовата плодовитост** (слайд )





За подробен анализ на модела на възпроизводство в дадена страна може да се използва поредица от специфични показатели:

- Обща и повъзрастова плодовитост по брачно състояние на майката
- Повъзрастова плодовитост по образователно ниво на майката
- Повъзрастова плодовитост по местоживеене, по етническа принадлежност, по професионален статус и др.

## Показатели за възпроизводство на населението

- **Сумарна плодовитост** – средният брой деца, които би родила една жена през целия си плодовит период, при условие, че коефициентите за повъзрастова плодовитост останат непроменени
- Показателят е хипотетичен. Промени в повъзрастовата плодивитост на която и да е възрастова група води до промени и в сумарната плодовитост.

## Показатели за възпроизводство на населението


- **Бруто коефициент на възпроизводство** - средният брой момичета, които би родила една жена през целия си плодовит период при условие, че коефициентите за повъзрастова плодовитост останат непроменени



## Показатели за възпроизводство на населението

**Нето коефициент за възпроизводство** – средният брой момичета, които би родила една жена през целия си плодовит период при условие, че коефициентите за повъзрастова плодовитост и *коефициентите за повъзрастова смъртност при жените* останат непроменени





Нето коефициента (НК) е най-точният показател за оценка на възпроизводството на популацията

Оценяването се извършва по следната скала:

$НК > 1$  – разширено възпроизводство

$НК = 1$  – просто възпроизводство

$НК < 1$  – стеснено възпроизводство

# ТЕНДЕНЦИИ НА РАЖДАЕМОСТТА В СВЕТА

1. Варира в широки граници

**средно за света - около 20 на 1000**

**Най-висока в Африка – 36 на 1000**

**Азия – 20 на 1000**

**Най-ниска в Европа – 10 на 1000**

# ТЕНДЕНЦИИ НА РАЖДАЕМОСТТА В СВЕТА

1. В развитите страни – **ясно снижаване** на раждаемостта и сумарната плодовитост
2. В развиващите се страни – **известно снижаване, но все още с бавни темпове, при висока сумарна плодовитост**

2010-2015	2025-2030	2045-2050
1. Макао – 1,19	1. Босна и Х.- 1,29	1. Сингапур – 1,38
2. Хонконг – 1,20	2. Молдова – 1,31	2. Босна и Х. – 1,51
3. Сингапур – 1,23	3. Сингапур – 1,31	3. Португалия – 1,51
4. Ю. Корея – 1,26	4. Португалия – 1,31	4. Молдова – 1,52
5. Молдова – 1,27	5. Гърция – 1,37	5. Гърция – 1,56
6. Босна и Х. – 1,28	6. Полша – 1,38	6. Полша – 1,56
7. Португалия – 1,28	7. Тайланд – 1,43	7. Тайланд – 1,58
8. Испания – 1,32	8. Хонконг – 1,44	8. Бутан – 1,59
9. Унгария – 1,34	9. Ю. Корея – 1,45	9. Кипър – 1,60



Държави с най-ниска сумарна плодовитост в света за периода 2010 – 2050 г.

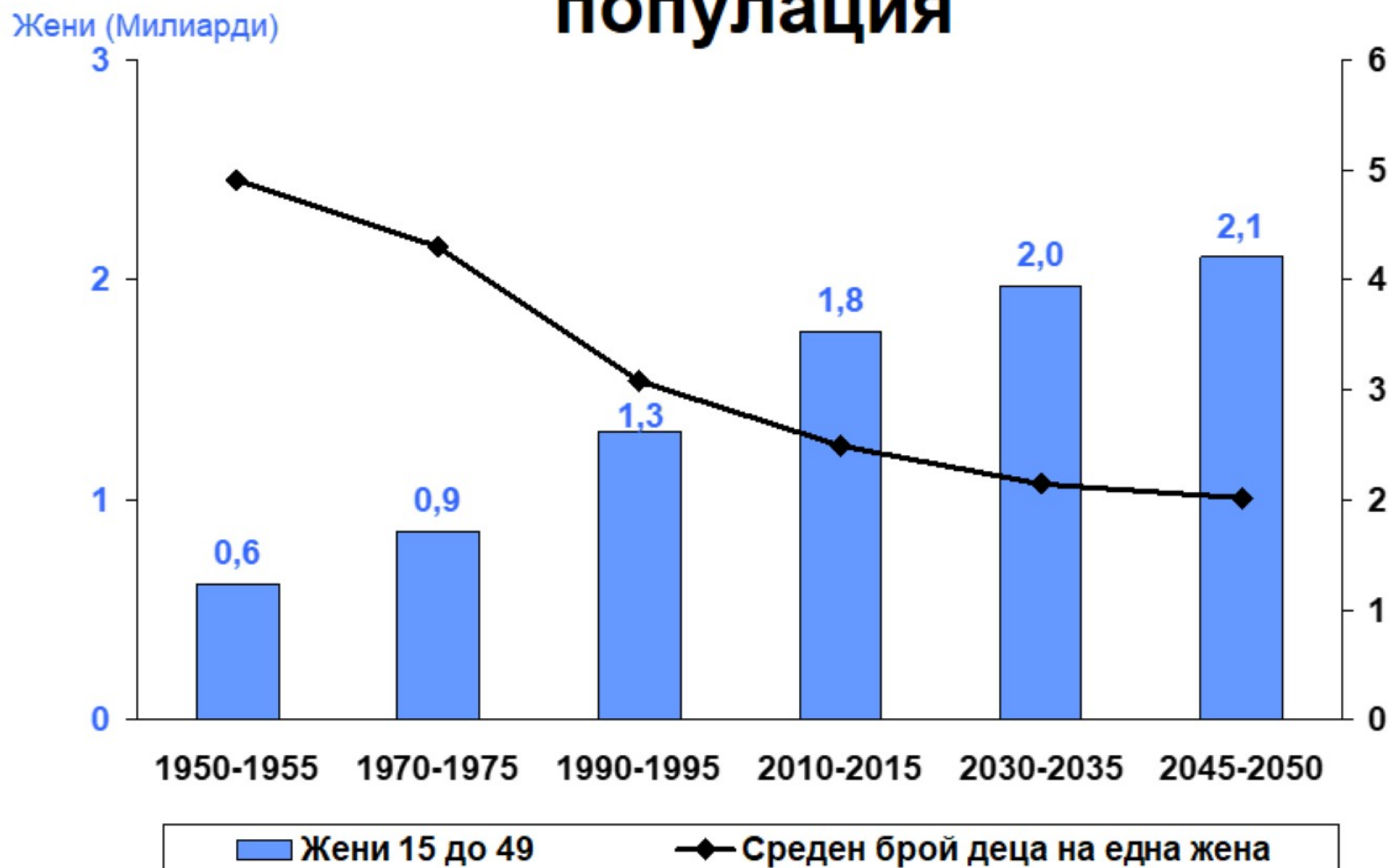
Държави с най-висока сумарна плодовитост в света за периода 2010 – 2050 г.



2010-2015	2025-2030	2045-2050
1. Нигер – 7,63	1. Нигер – 6,68	1. Нигер – 4,87
2. Сомалия – 6,61	2. Сомалия – 5,22	2. Сомалия – 3,79
3. Мали – 6,35	3. Мали – 5,03	3. Замбия – 3,73
4. Чад – 6,31	4. Ангола – 4,98	4. Бурунди – 3,69
5. Ангола – 6,20	5. Бурунди – 4,89	4. Ангола – 3,64
6. Конго – 6,15	6. Гамбия – 4,87	6. Нигерия – 3,59
7. Бурунди – 6,08	7. Чад – 4,85	7. Мали – 3,57
8. Уганда – 5,91	8. ДР Конго – 4,77	8. Гамбия – 3,48
9. Тимор-Лесте – 5,91	9. Нигерия – 4,74	9. Чад – 3,46

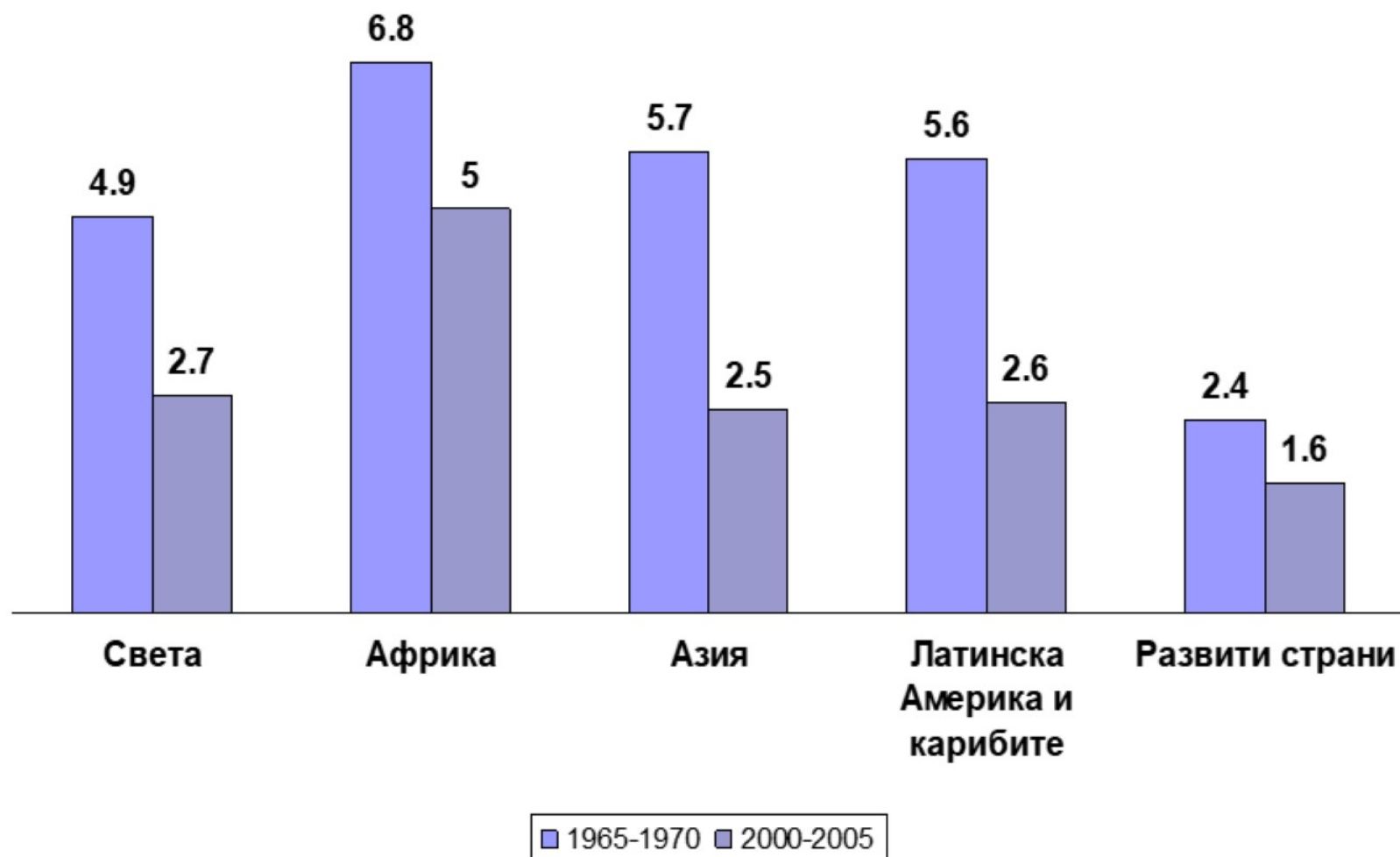


# Жени в репродуктивна възраст и сумарна плодовитост за световната популация

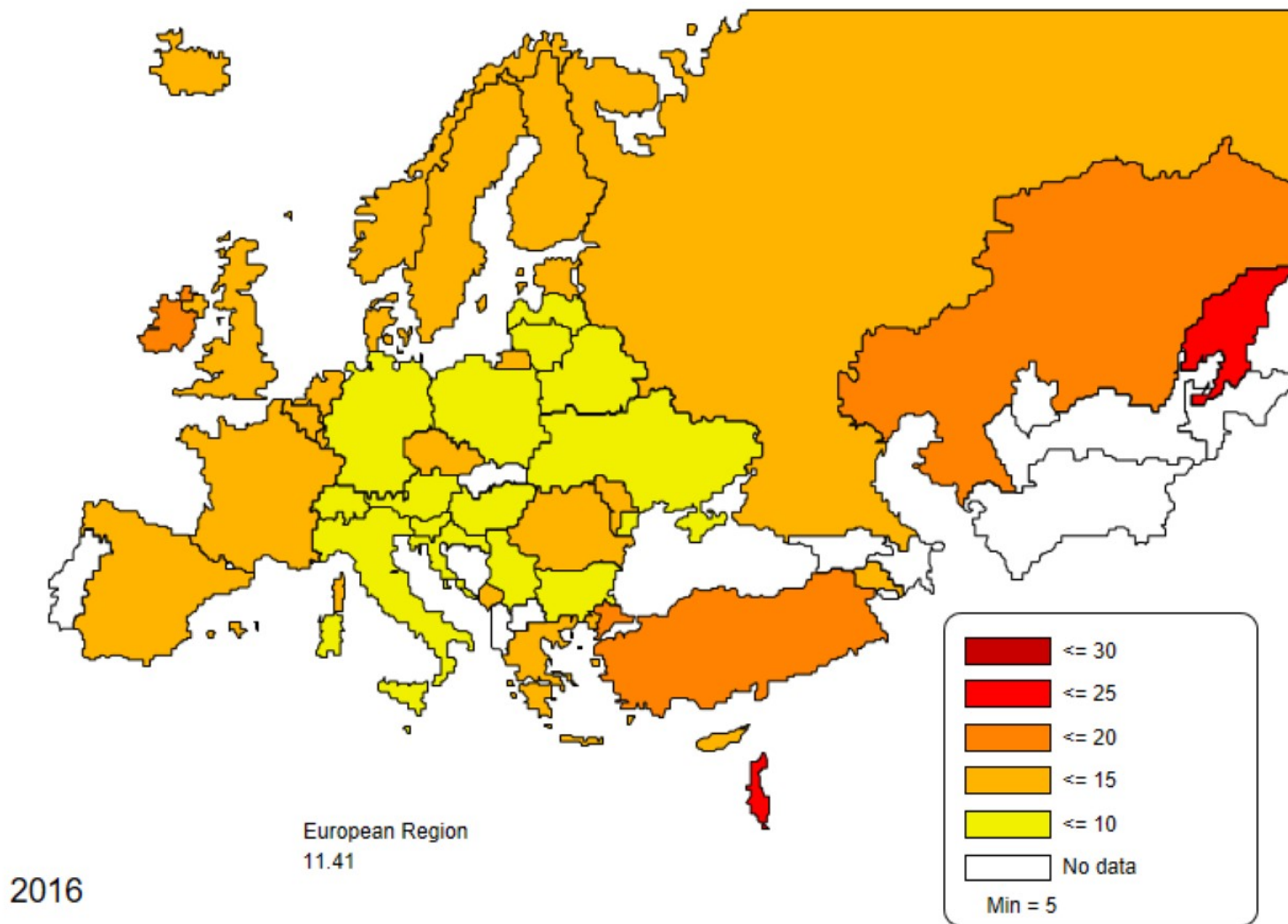


Source: United Nations, *World Population Prospects: The 2008 Revision* (medium scenario), 2009.

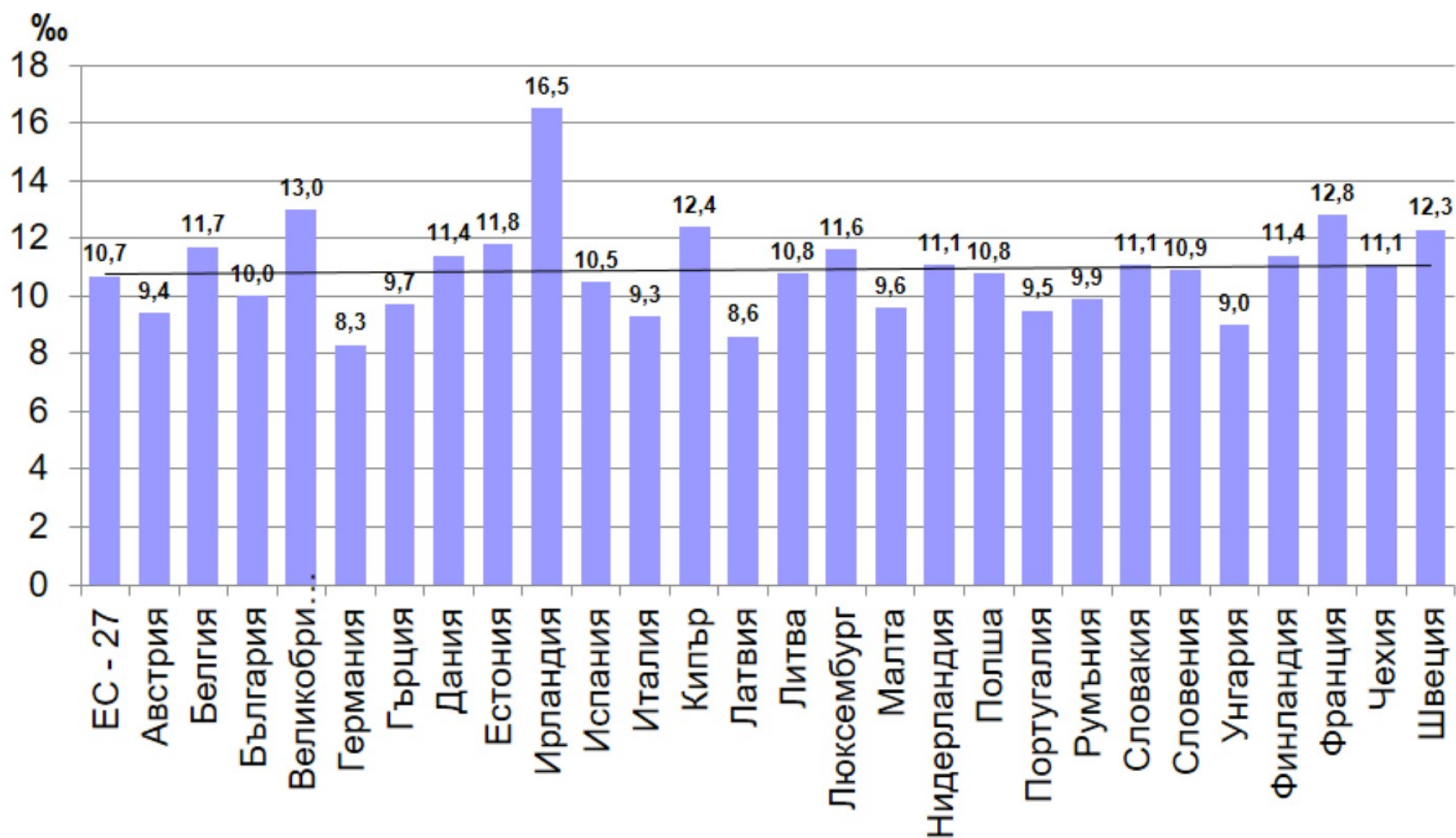
# Тенденции на сумарната плодовитост по региони



# РАЖДАЕМОСТЬ В ЕВРОПА

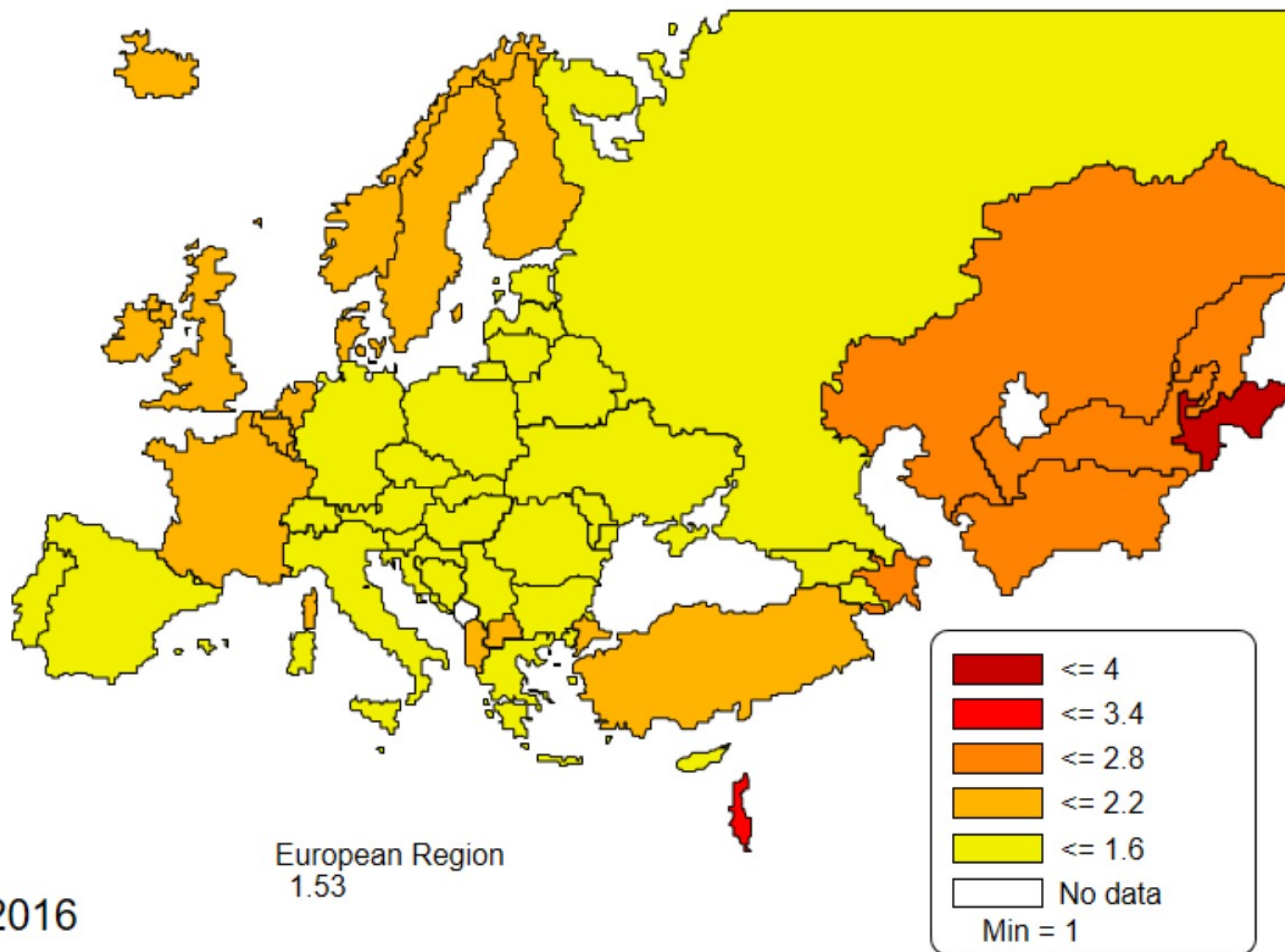


# РАЖДАЕМОСТ В СТРАНИТЕ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ, 2015 Г.

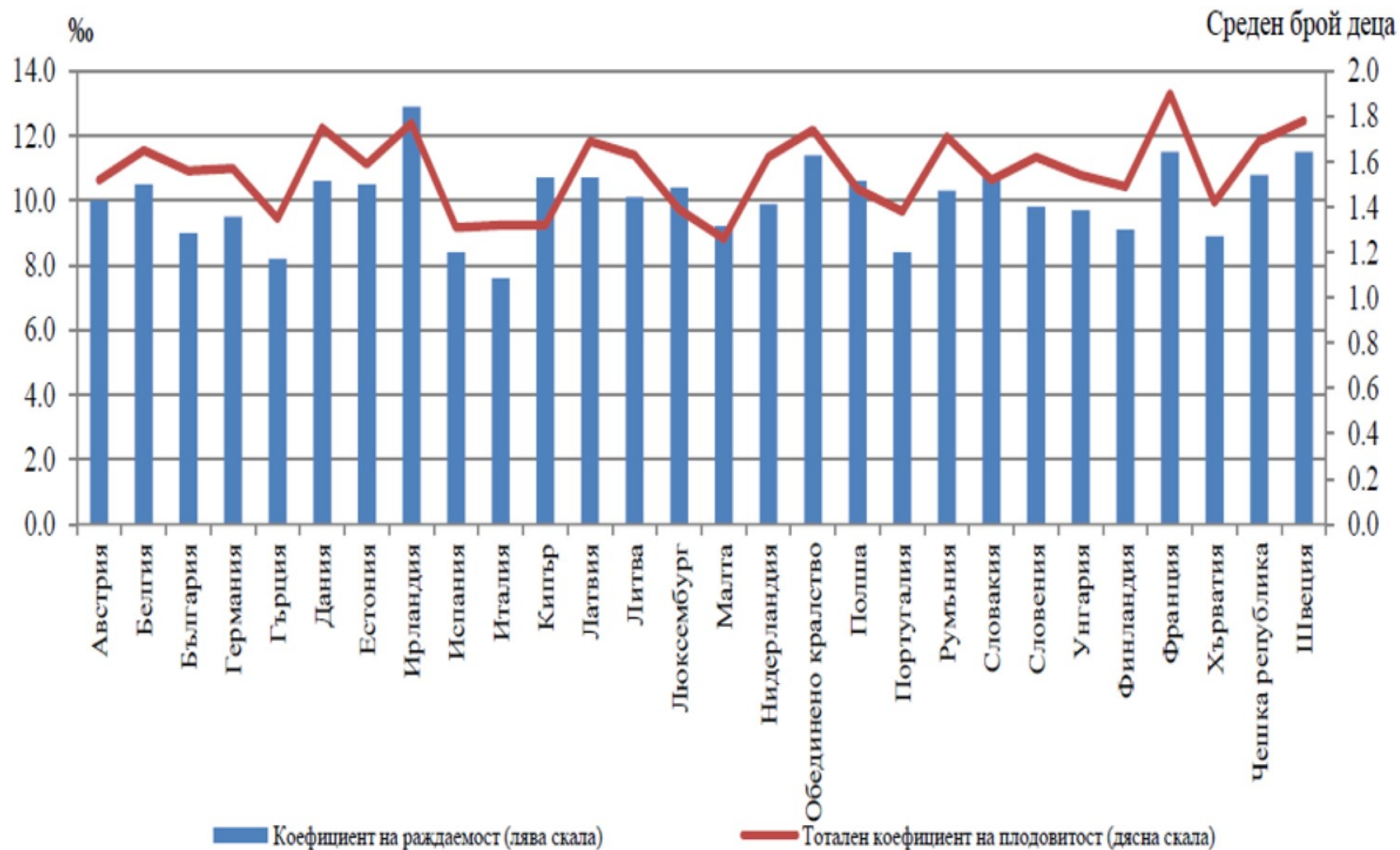




# СУМАРНА ПЛОДОВИТОСТ В ЕВРОПА



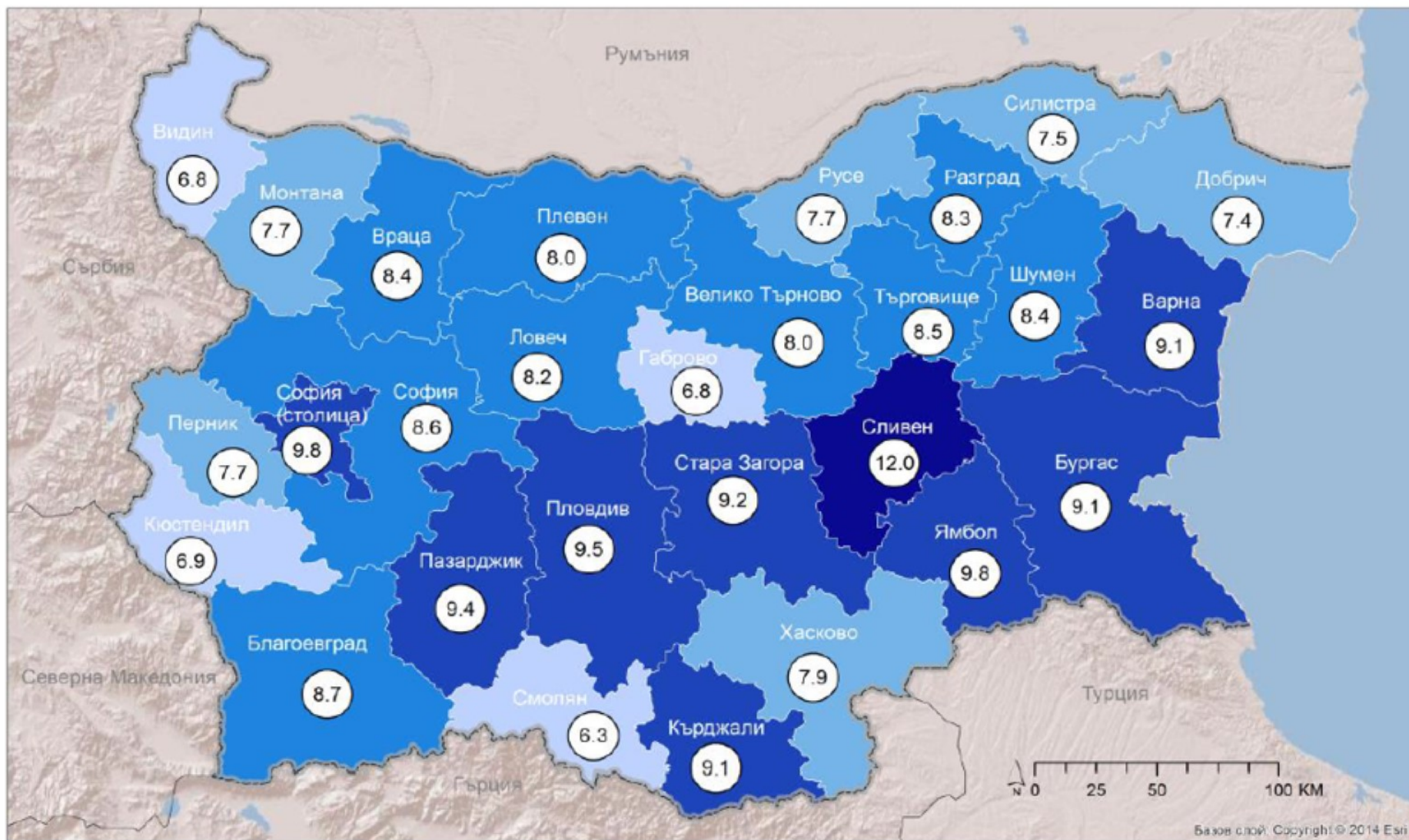
**Фиг. 7. Коэффициент на раждаемост и коэффициент на плодовитост в държавите - членки на ЕС, през 2017 година**



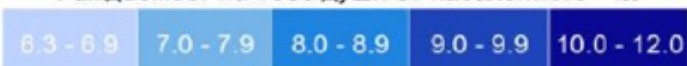




# Фиг. 6. Коефициент на раждаемост по области през 2018 година



Раждаемост на 1000 души от населението - ‰



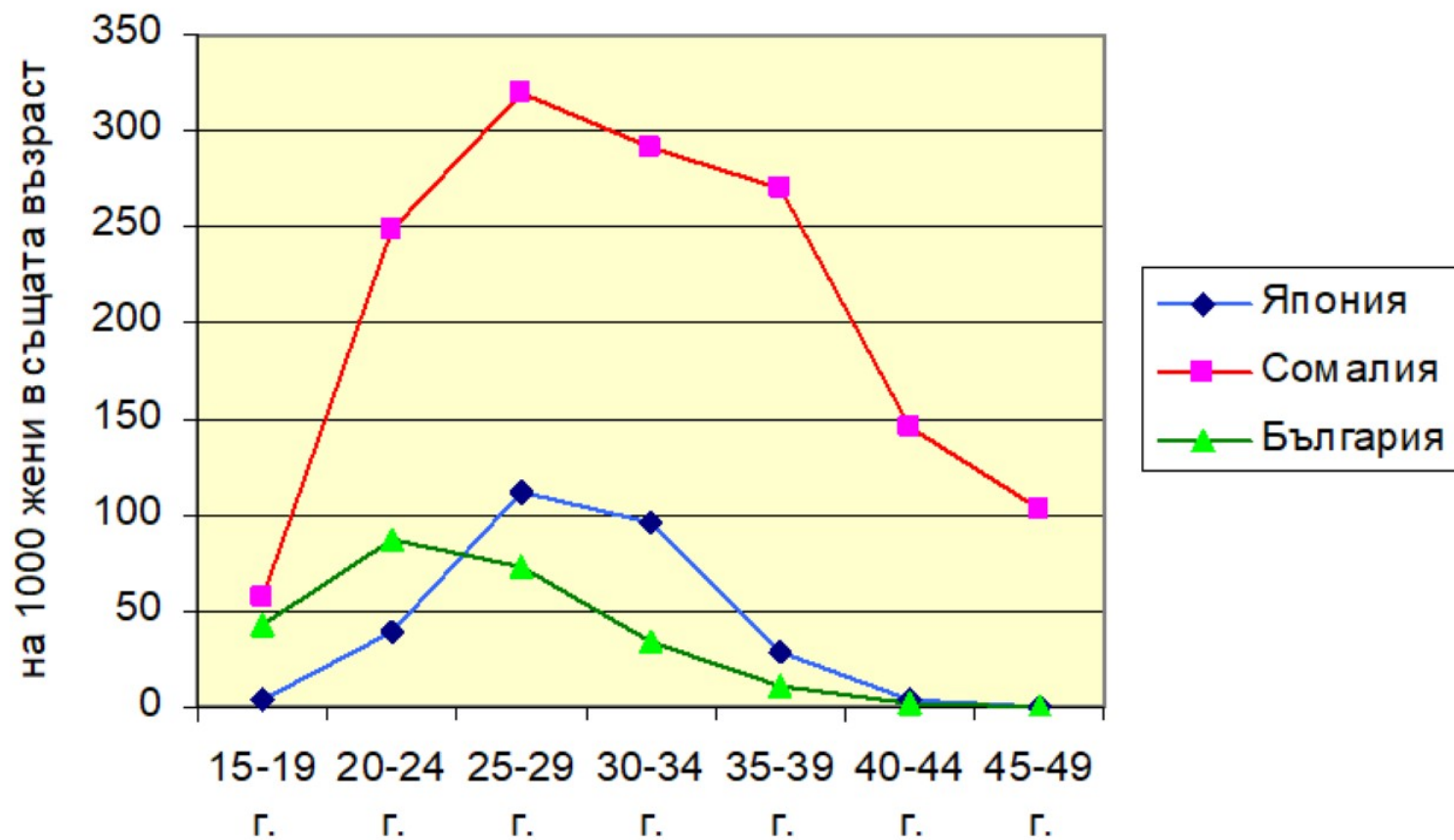
Общо за страната 8.9‰



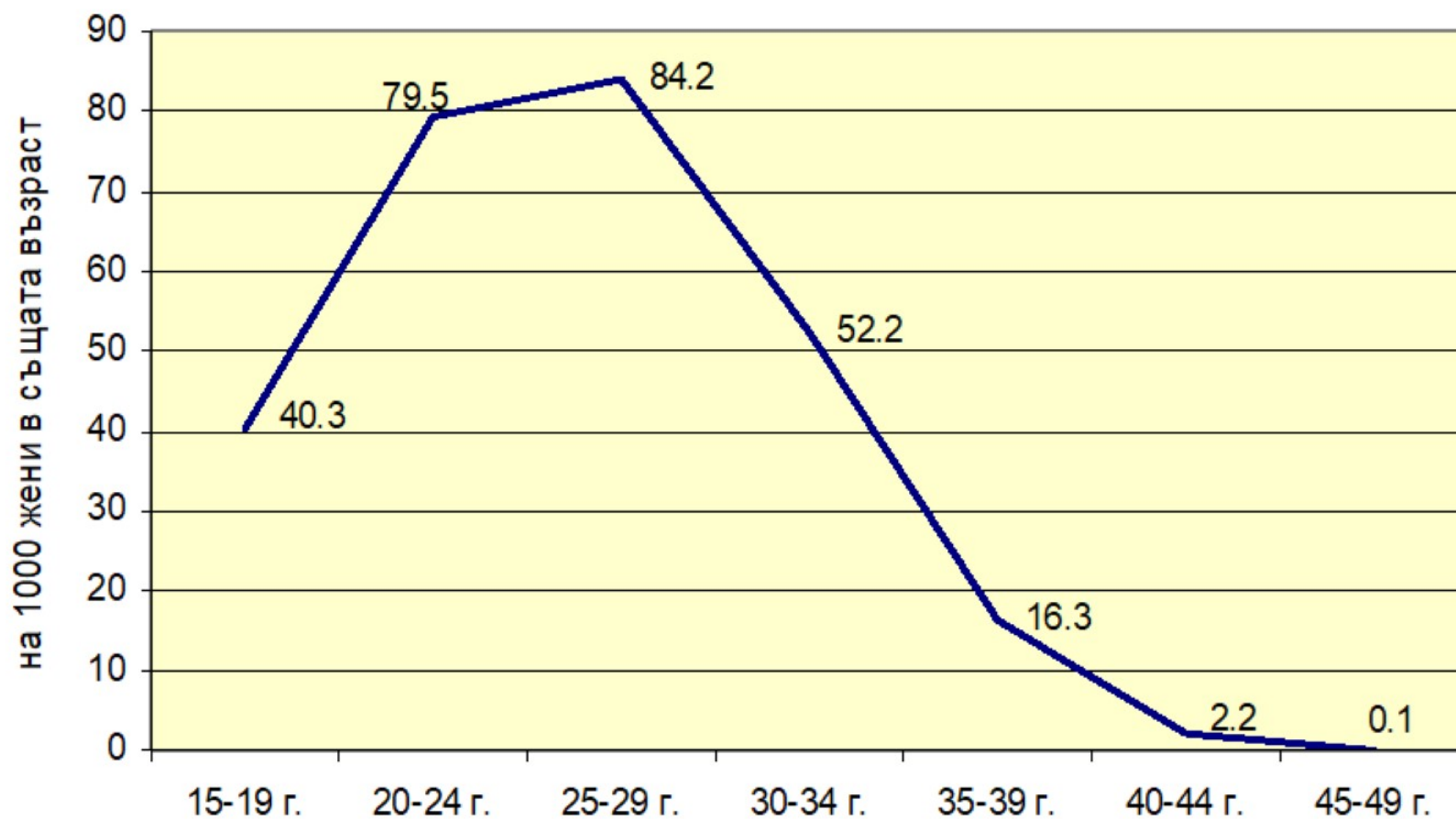
# ТЕНДЕНЦИИ НА РАЖДАЕМОСТТА В БЪЛГАРИЯ

- Повъзрастовата плодовитост е най-висока във възрастта 25-29 г. и намалява значително след 35 г.
- Висока плодовитост на жените на възраст 15-19 г. – около 40,0 на 1000
- Децата, родени като I и II дете в семейството са 85% от всички новородени

## КРИВИ НА ПОВЪЗРАСТОВАТА ПЛОДОВИТОСТ В ИЗБРАНИ СТРАНИ, 2001г.



## КРИВА НА ПОВЪЗРАСТОВАТА ПЛОДОВИТОСТ В БЪЛГАРИЯ, 2006 г.

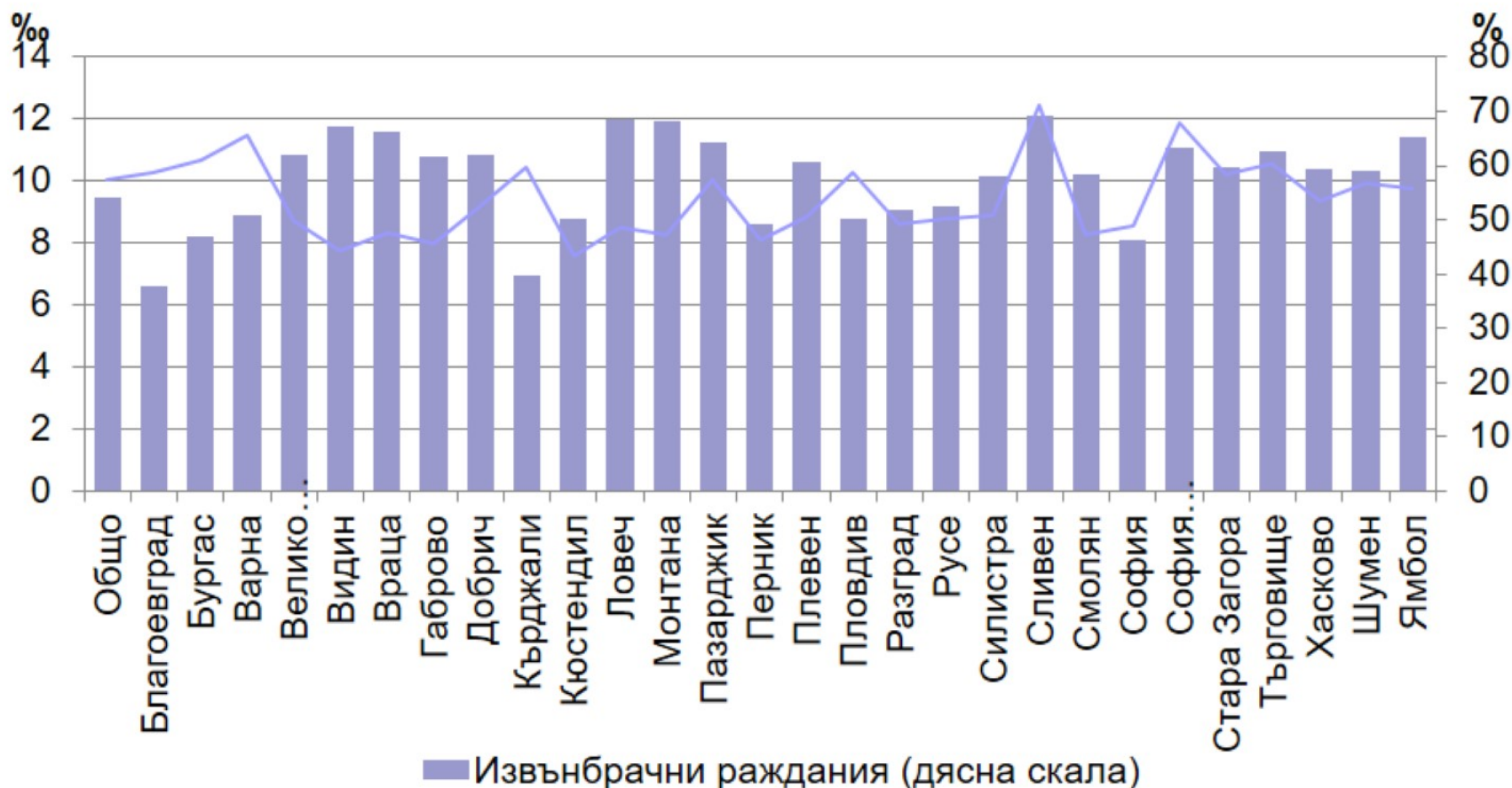


# ТЕНДЕНЦИИ НА РАЖДАЕМОСТТА В БЪЛГАРИЯ

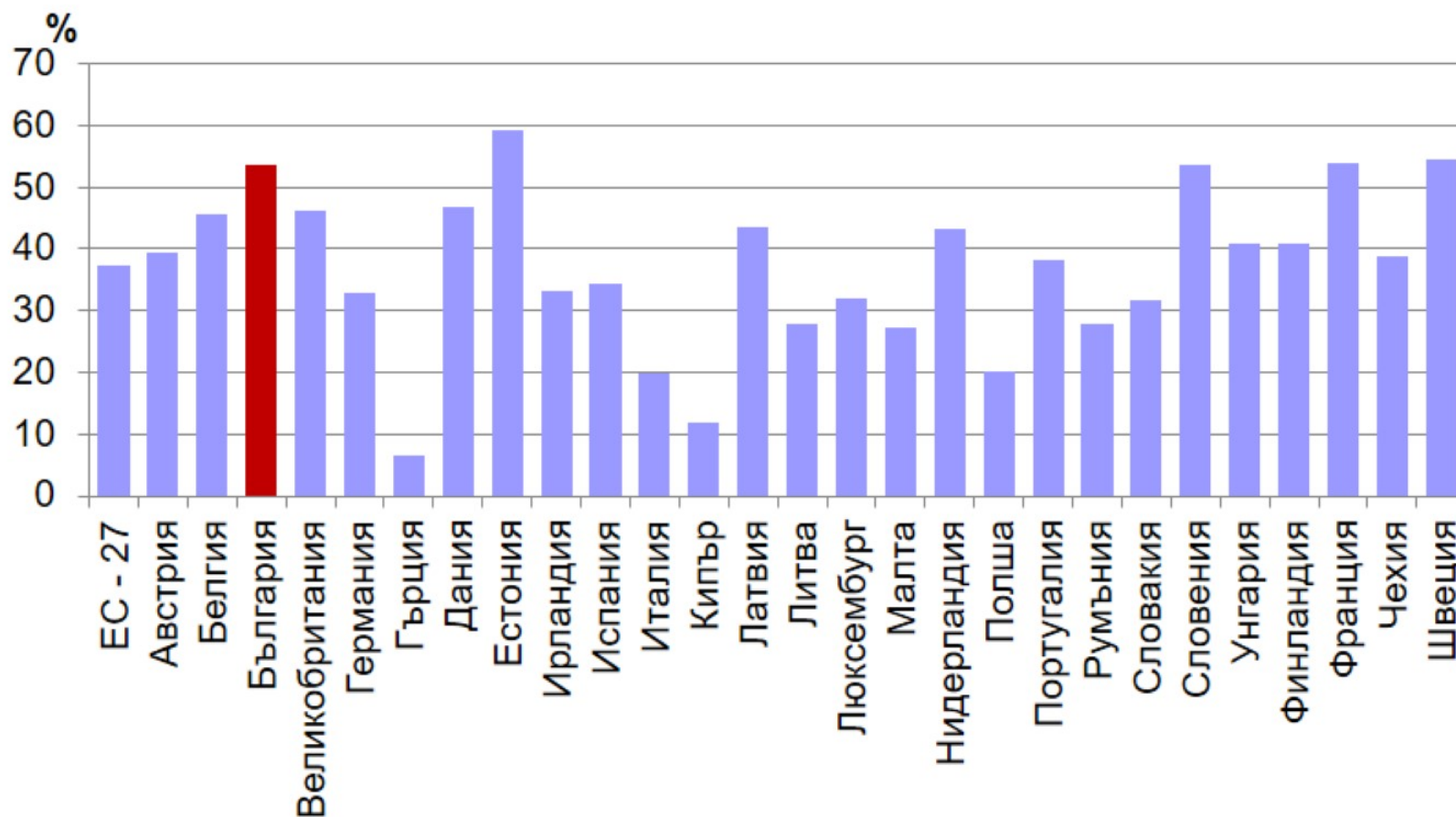
- Нараства извънбрачната плодовитост – около 50% от ражданията
- Честотата на абортите намалява, но остава значително по-висока в сравнение с развитите страни



# КОЕФИЦИЕНТ НА РАЖДАЕМОСТ И ИЗВЪНБРАЧНИ РАЖДЕНИЯ ПО ОБЛАСТИ, 2017 Г.



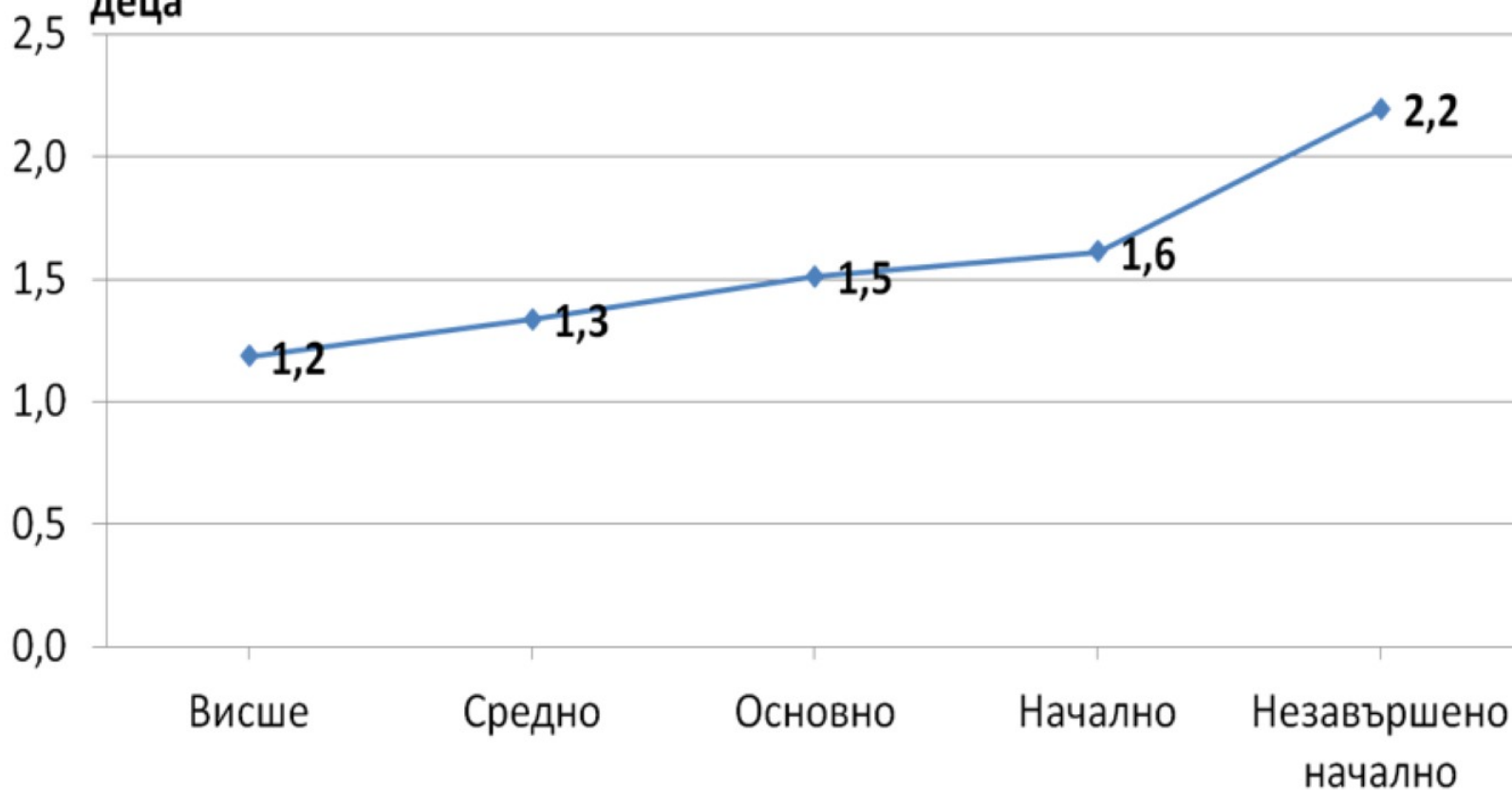
# ОТНОСИТЕЛЕН ДЯЛ НА ИЗВЪНБРАЧНИ РАЖДАНИЯ В СТРАНИТЕ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ, 2017 Г.



## СРЕДЕН БРОЙ ДЕЦА ПО СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ НА МАЙКАТА, 2017 Г.

Среден брой

деца



# РАЖДАНИЯ И АБОРТИ В БЪЛГАРИЯ

Години	Раждания	Аборти	Раждания	Аборти
	Брой		На 1000 жени от 15-49г.	
1980	129176	156056	60.4	72.9
1990	105821	144644	49.2	67.2
1995	72425	97092	35.2	47.2
2000	74234	61378	37.0	30.6
2004	70433	47223	37.4	25.0
2005	71640	41795	38.2	22.3
2006	74495	37272	40.0	20.0
2007	75915	37594	41,2	20,4
2008	78283	36593	42,9	20,0



# Раждаемост, смъртност, естествен прираст на населението в България

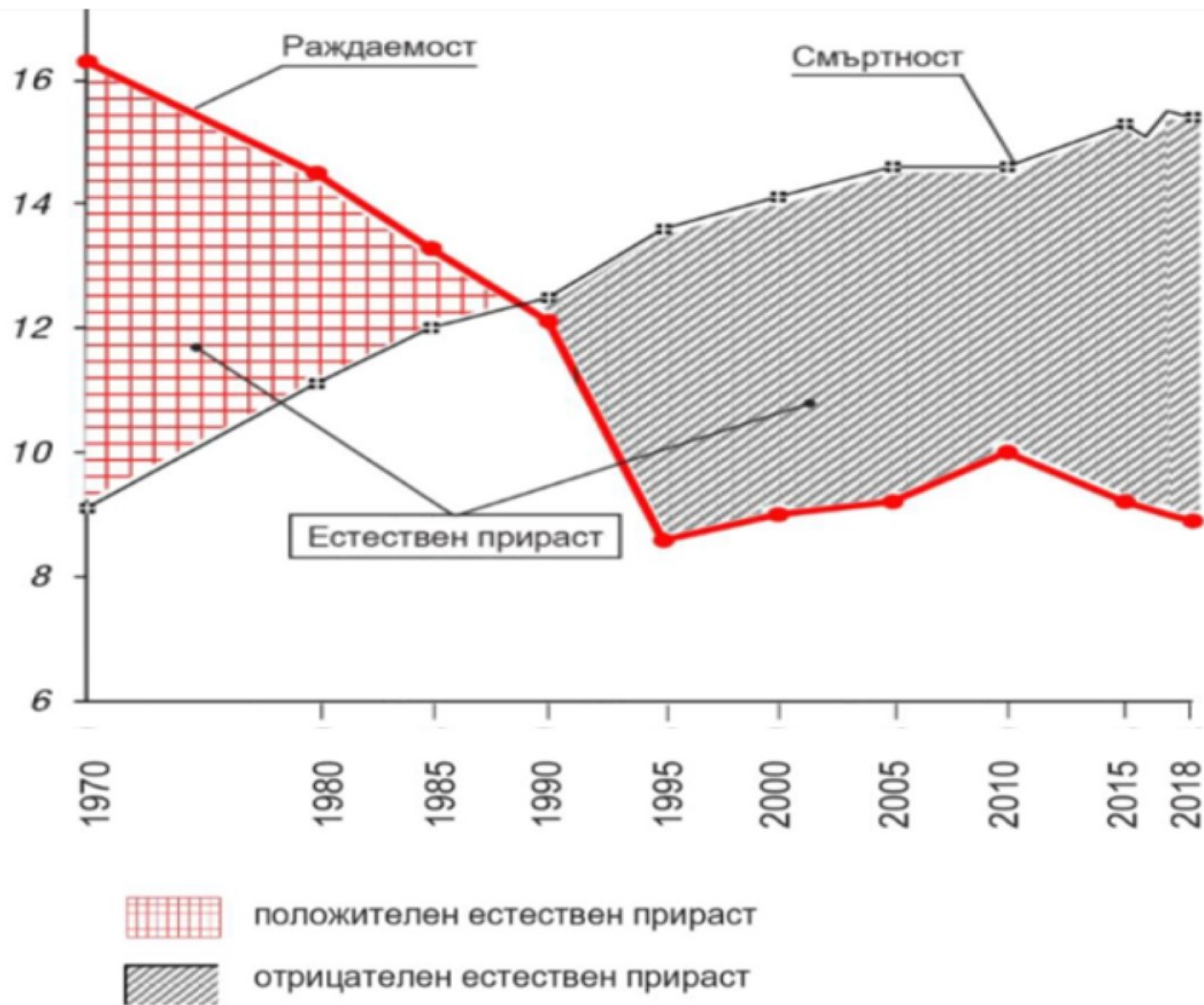
Година	Живородени	Умрели	Естеств. прираст	Живородени	Умрели	Естеств. прираст
	Брой			На 1000 население		
Общо						
1970	138 745	77 095	61 650	16.3	9.1	7.2
1980	128 190	97 950	30 240	14.5	11.1	3.4
1990	105 180	108 608	-3 428	12.1	12.5	-0.4
2000	73 679	115 087	-41 408	9.0	14.1	-5.1
2010	75 513	110 165	-34 652	10.0	14.6	-4.6
2014	67 585	108 952	-41 367	9.4	15.1	-5.7
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	63 955	109 791	-45 836	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
2014	50 704	67 008	-16 304	9.6	12.7	-3.1
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
2014	16 881	41 944	-25 063	8.7	21.6	-12.9
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



Раждаемост, смъртност и естествен прираст (на 1000 души)

Източник: НЦОЗА

**Фиг. 8. Средна възраст на жената при раждане на първо дете и тотален коефициент на плодovitост по области през 2018 година**

