

ПРОТИВЕПИДЕМИЈСКЕ МЕРЕ





Инфективне болести:

Теме о којима се прича - Нови тестови, вакцине и антибиотици

1. **Резистенција на
антибиотике**
2. **Хепатитис Ц**
3. **Вакцине**
4. **Нови антибиотици**
5. **Епидемије**
6. ***Cl. difficile infection***
7. **БИ**

Није Ебола једина ...

- **Ласа грозница**
- **Грозница Западног Нила**
- **Norovirus**
- **H7N9, H5N8, H5N1, H10N7**
- **...**

Заразне болести – ПРЕВЕНЦИЈА

☐ Опште мере

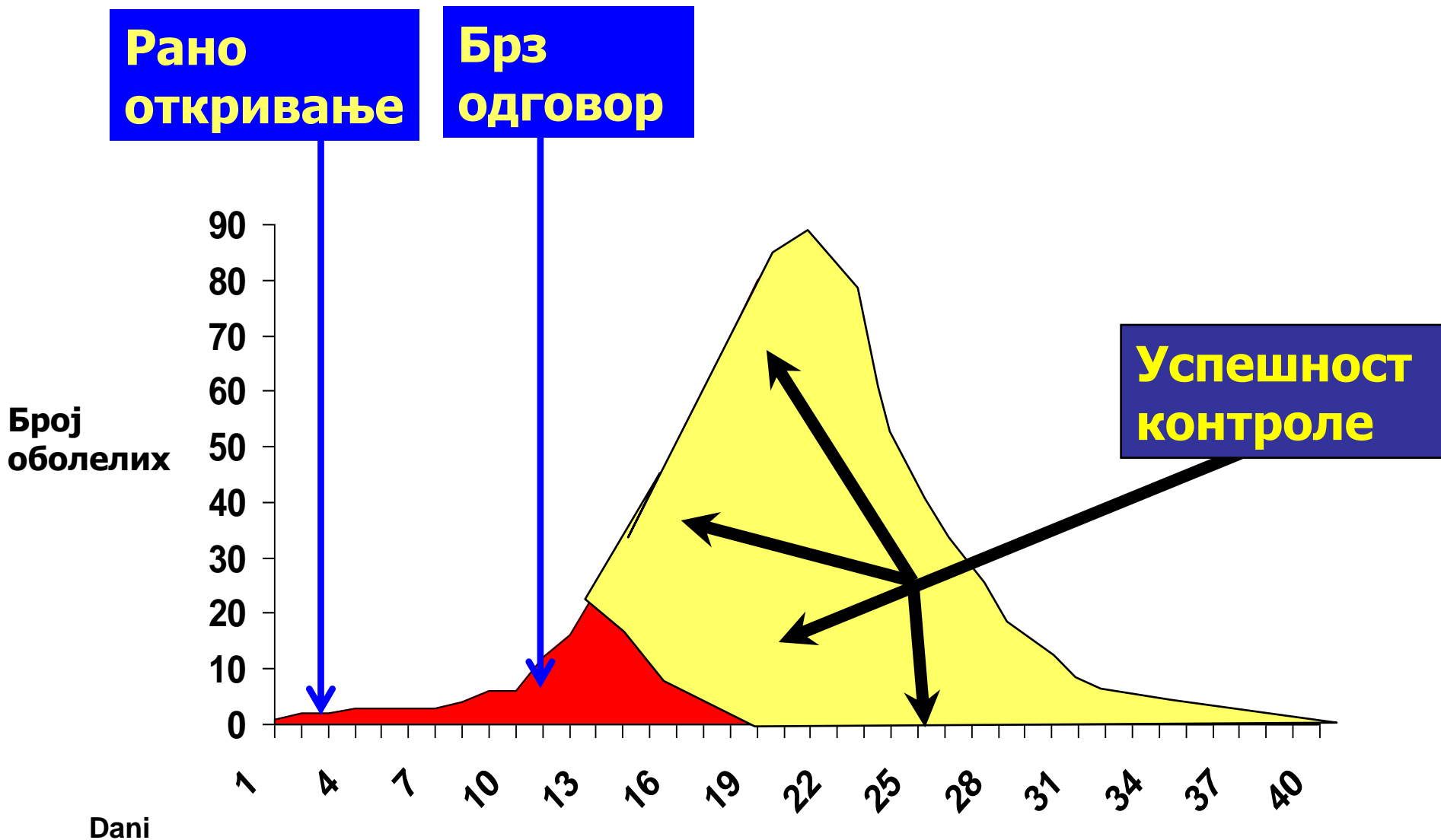
☐ Специфичне мере



ПРОТИВЕПИДЕМИЈСКЕ МЕРЕ

- Мере према **болеснику**
- Мере према **околини болесника**

Рано откривање епидемије и одговор





ПРОТИВЕПИДЕМИЈСКЕ МЕРЕ

- Мере према болеснику
 - Дијагноза болести
 - Пријављивање болести и смрти
 - Изолација и лечење болесника
 - Превоз болесника
 - Контрола клицоноштва



Дефиниција случаја ...

КС

Лаб

Епи





ПРИЈАВЉИВАЊЕ

■ **Обавезном пријављивању подлежу следећи случајеви:**

- 1) обољење, односно смрт од заразне болести **(70)**;
- 2) смрт од било које заразне болести;
- 3) сумња да постоји обољење од колере, куге, великих богиња, жуте грознице, вирусних хеморагичких грозница, полиомијелитиса, дифтерије, малих богиња и ботулизма;
- 4) епидемија заразне болести;
- 5) излучивање узрочника трбушног тифуса, паратифуса, других салмонелоза, шигелоза, јерсиниоза, кампилобактериоза, као и носилаштво антигена вирусног хепатитиса Б, присуство антитела на вирусни хепатитис Ц, антитела на ХИВ и носилаштво паразита - узрочника маларије;
- 6) могућност инфекције вирусом беснила;
- 7) болничка инфекција;
- 8) резистенција бактерија на антимикробне лекове;
- 9) лабораторијски утврђен узрочник заразне болести;
- 10) акутна флакцидна парализа;
- 11) сумња на употребу биолошког агенса.



ПРИЈАВЉИВАЊЕ

- **ЦИЉ** пријављивања:
 - Стална контрола епидемиолошке ситуације
 - Процена ефикасности мера превенције и сузбијања
 - Планирање



ИЗОЛАЦИЈА

- **Кућна изолација**
- **Хоспитализација.**
 - Инфективна клиника.
 - ТБЦ.
 - Карантинска болница.
 - Друго.



ПРОТИВЕПИДЕМИЈСКЕ МЕРЕ

- Мере према **околини болесника**
 - Епидемиолошко испитивање
 - Здравствени надзор над особама које су биле у директном контакту са болесником
 - Карантин за особе које су биле у директном контакту са оболелим или са особама а које се сумња да су оболеле од карантинских болести
 - Заштита становништва имунопрофилаксом, серопрофилаксом или хемиопрофилаксом
 - ДДД
 - Санитарно-хигијенске мере
 - Здравствено васпитање
 - Остале мере



КАРАНТИН

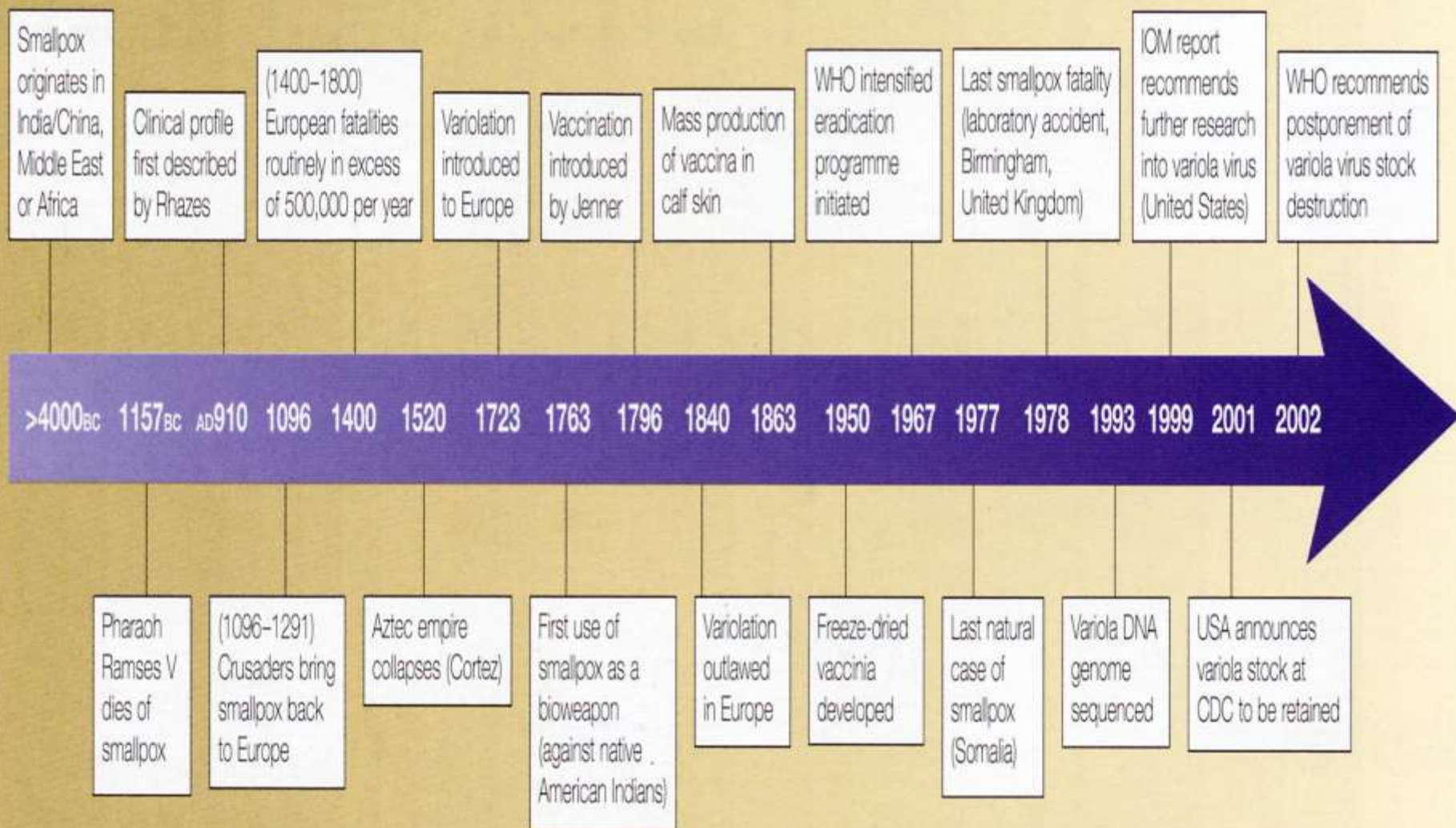
- Карантин је мера којом се ограничава слобода кретања и утврђују обавезни здравствени прегледи здравим лицима која су била или за која постоји сумња да су била у контакту са лицима оболелим од: куге, великих богиња и вирусних хеморагичких грозница (изузев хеморагичке грознице са бубрежним синдромом).



КАРАНТИН

- **Дужина трајања карантина одређује се у времену трајања максималне инкубације одређене заразне болести.**
- **Лица којима је наређена мера карантина дужна су да се придржавају наређења под претњом принудног стављања у карантин.**
- **Мера карантина спроводи се у објектима који испуњавају прописане услове за спровођење те мере.**

Timeline | History of smallpox



CDC, Centers for Disease Control; IOM, Institute of Medicine; WHO, World Health Organization.

Variola vera

Вакцинација





ЗДРАВСТВЕНИ НАДЗОР

- **Лица која долазе из земаља у којима има колере, куге, великих богиња, жуте грознице, вирусних хеморагичких грозница (изузев хеморагичке грознице са бубрежним синдромом) и маларије стављају се под здравствени надзор.**



ЗДРАВСТВЕНИ НАДЗОР

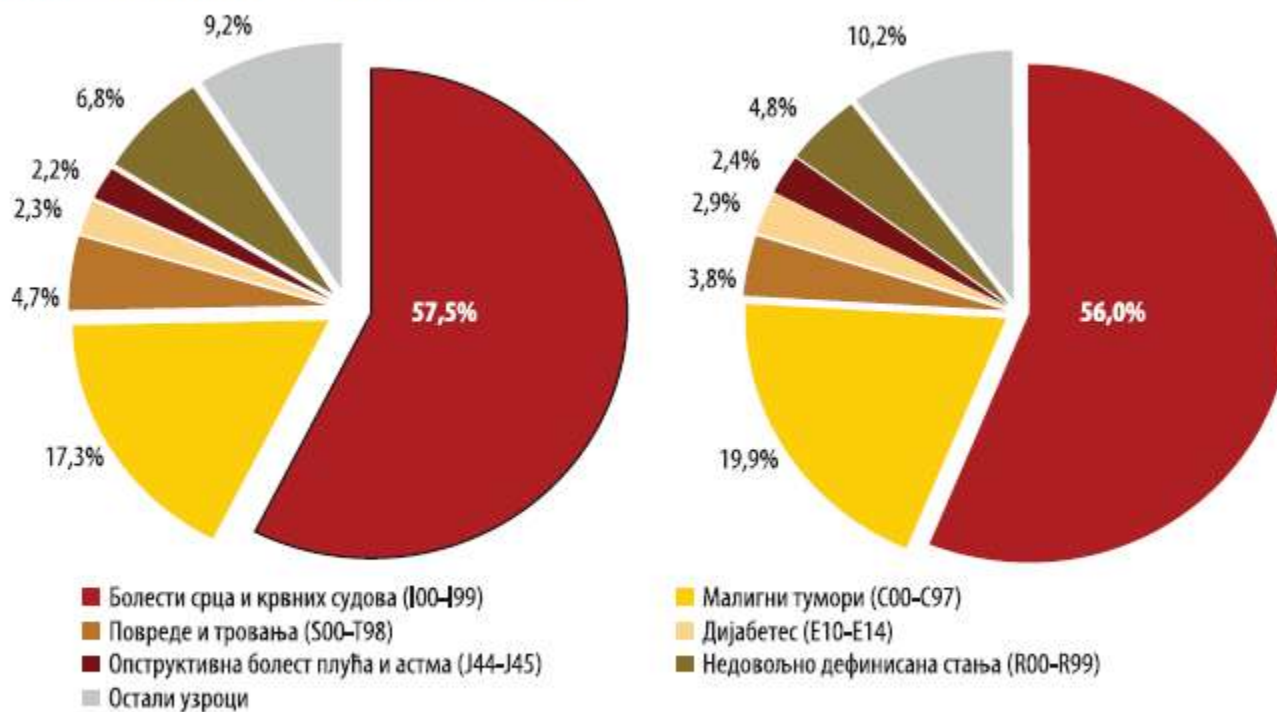
- **Лице коме је одређена мера стављања под здравствени надзор мора се јављати институту, односно заводу за заштиту здравља према месту боравка, ради праћења свог здравственог стања и мора се придржавати налога доктора медицине.**



НАЦИОНАЛНА ПАТОЛОГИЈА



Графикон 34. Водећи узроци умирања, Србија, 1997. и 2007.



Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије

Табела 22. Оптерећење друштва (DALY*/1000) поремећајима здравља према полу, Србија, 2000.

Поремећај здравља	Мушкарци DALY/1000	Ранг	Жене DALY/1000	Ранг
Исхемијска болест срца	18,1	1	7,9	3
Цереброваскуларна болест (шлог)	12,4	2	10,3	1
Рак плућа	8,8	3	2,2	7
Саобраћајни трауматизам	6,7	4	1,8	12
Хронична опструктивна болест плућа	5,7	5	5,8	8
Униполарна депресија	5,3	7	8,8	2
Рак дојке	-	-	4,3	4
Дијабетес	3,2	8	3,0	5

Извор : The Burden of Disease and Injury in Serbia. Belgrade: Ministry of Health of the Republic of Serbia; 2003

* DALY – године живота кориговане у односу на неспособност, према стандардној популацији света

Табела 23. Преваленција (%) фактора ризика код становника Србије, 2000. и 2006.

Фактори ризика	Преваленција (%)	
	2000.	2006.
Пушење	40,5	33,6
Хипертензија	44,5	46,5
Алкохол	47,5	40,3
Гојазност	17,3	18,3
Физичка активност три пута недељно	13,7	25,7

Извор: Истраживање здравља становника Србије, 2000. и 2006.

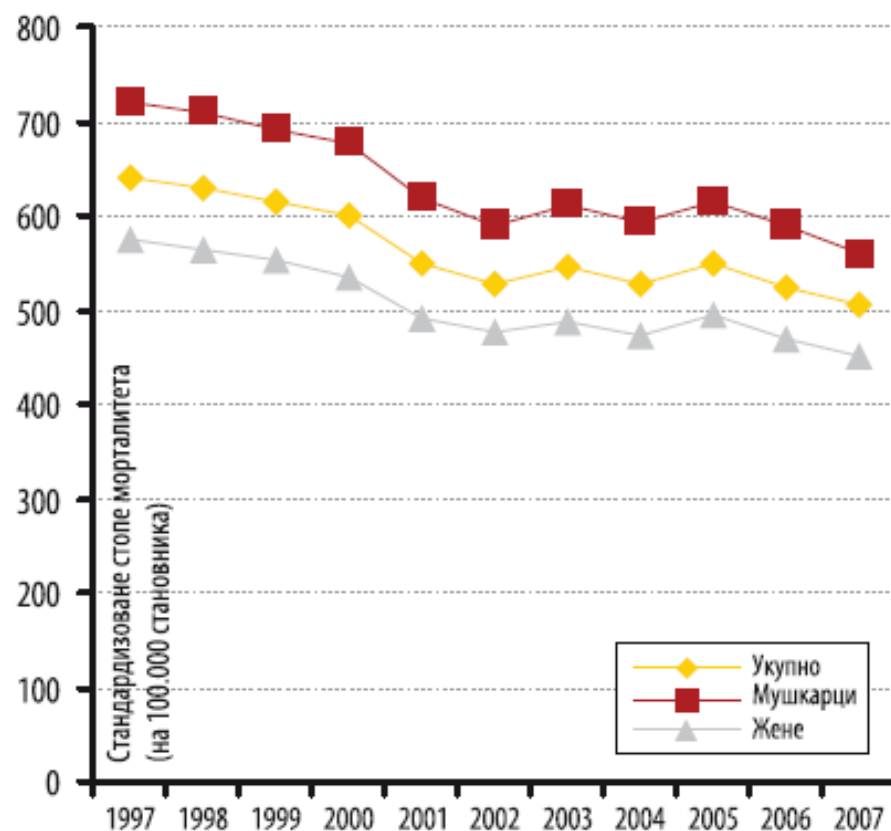
Табела 24. Изгубљене године живота кориговане у односу на неспособност (DALY*/1000 становника) за поједине факторе ризика према полу, Србија 2000.

Фактори ризика	DALY/1000	
	Мушкарци	Жене
Пушење	35,2	12,5
Хипертензија	21,7	17,5
Хиперхолестеролемија	3,1	1,7
Конзумирање алкохола	5,7	1,5
Гојазност	14,9	12,2
Физичка неактивност	19,5	16,3

Извор: The Burden of Disease and Injury in Serbia. Belgrade: Ministry of Health of the Republic of Serbia; 2003

*DALY – године живота кориговане у односу на неспособност

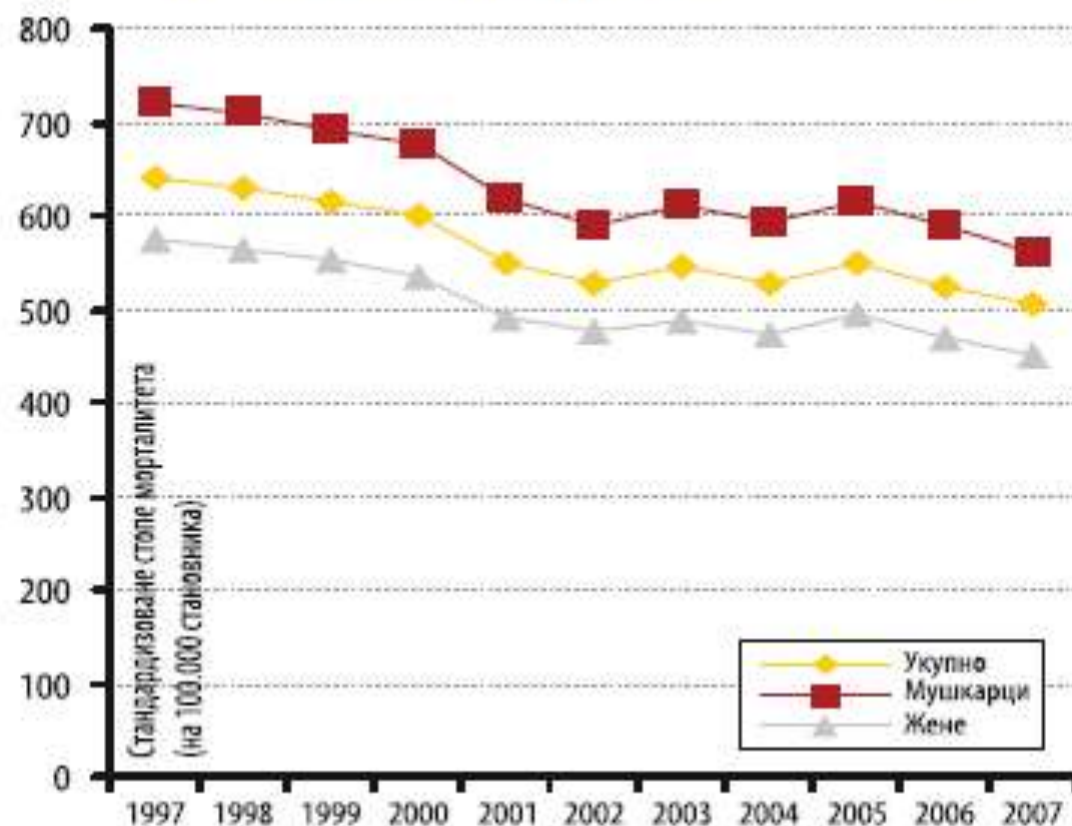
Стандардизоване стопе морталитета* од
болести срца и крвних судова, Србија, 1997–2007.



Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику
обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

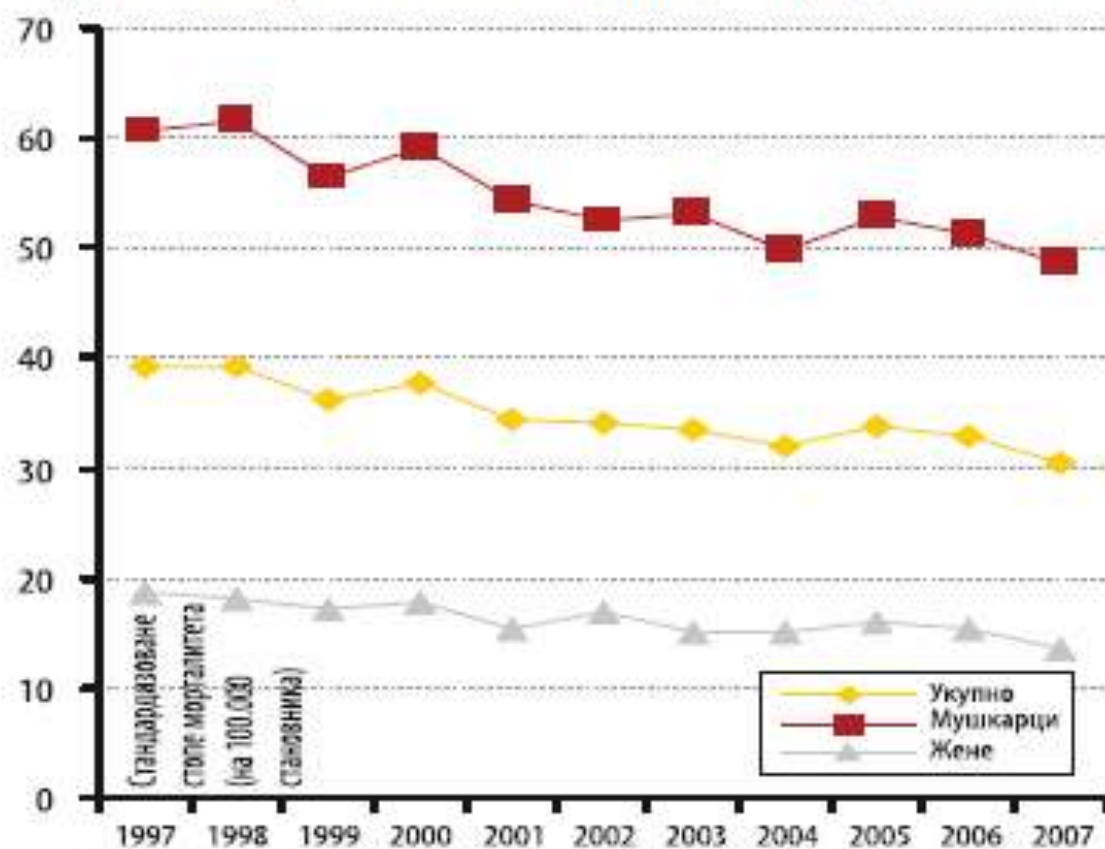


Графикон 36. Стандардизоване стопе морталитета* од исхемијских болести срца за особе млађе од 65 година, Србија, 1997–2007.



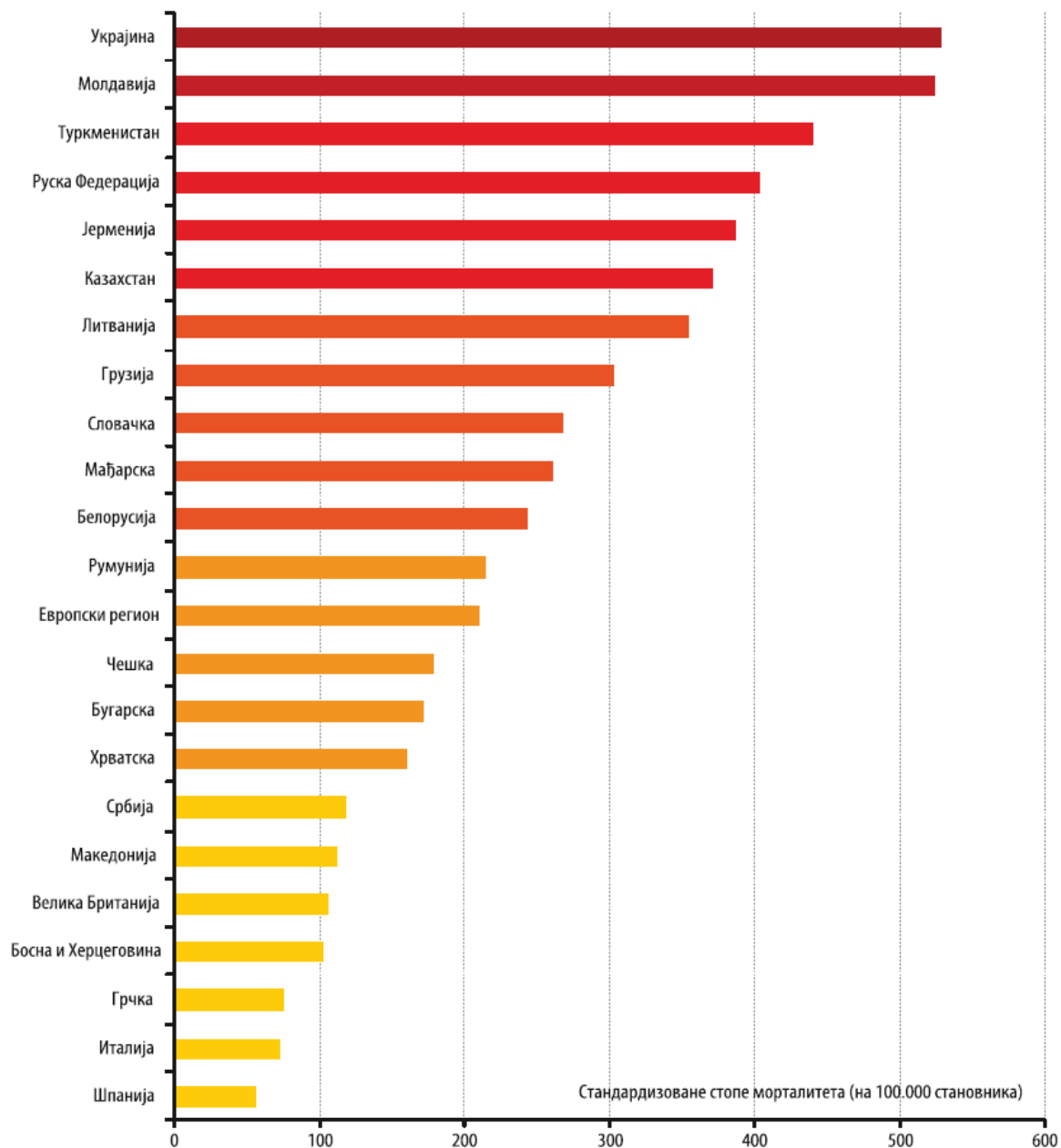
Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

Графикон 37. Стандардизоване стопе морталитета* од акутног инфаркта миокарда за особе млађе од 65 година, Србија, 1997–2007.



Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

Стандардизоване стопе морталитета* од исхемијских болести срца у Србији и изабраним земљама европског региона, 2007.



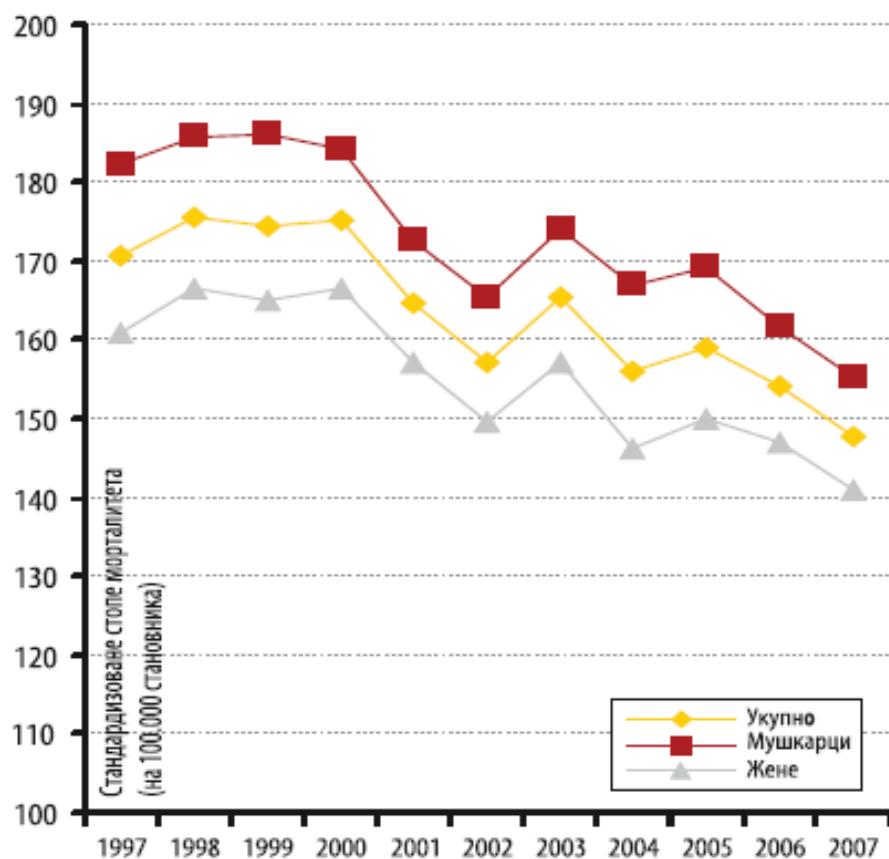
Стандардизоване стопе морталитета (на 100.000 становника)

Извор: база података „Здравље за све“, С30, <http://data.euro.who.int/hfad/>
*према стандардној популацији Европе



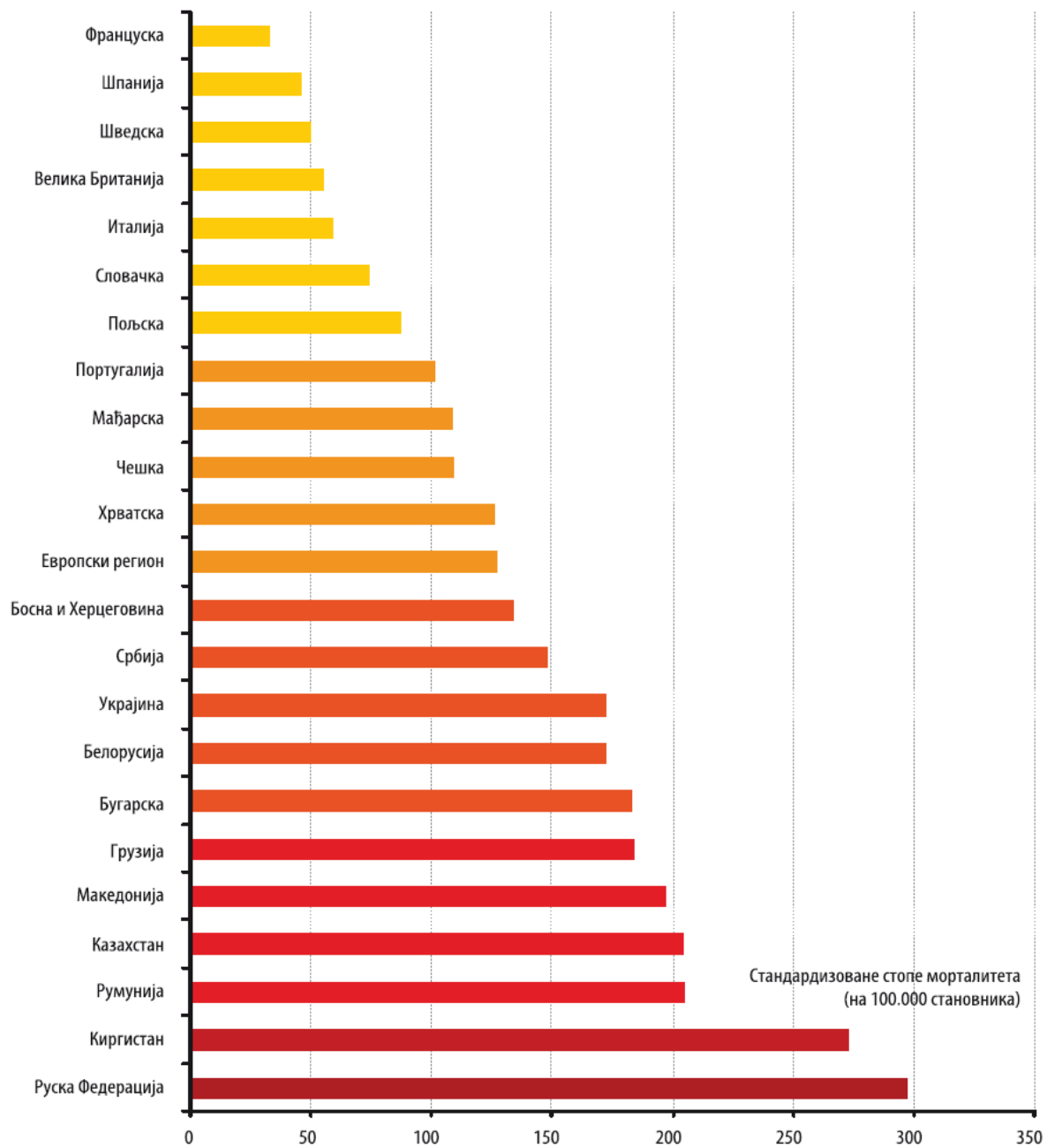
Стандардизоване стопе морталитета* од

цереброваскуларних болести, Србија, 1997–2007.



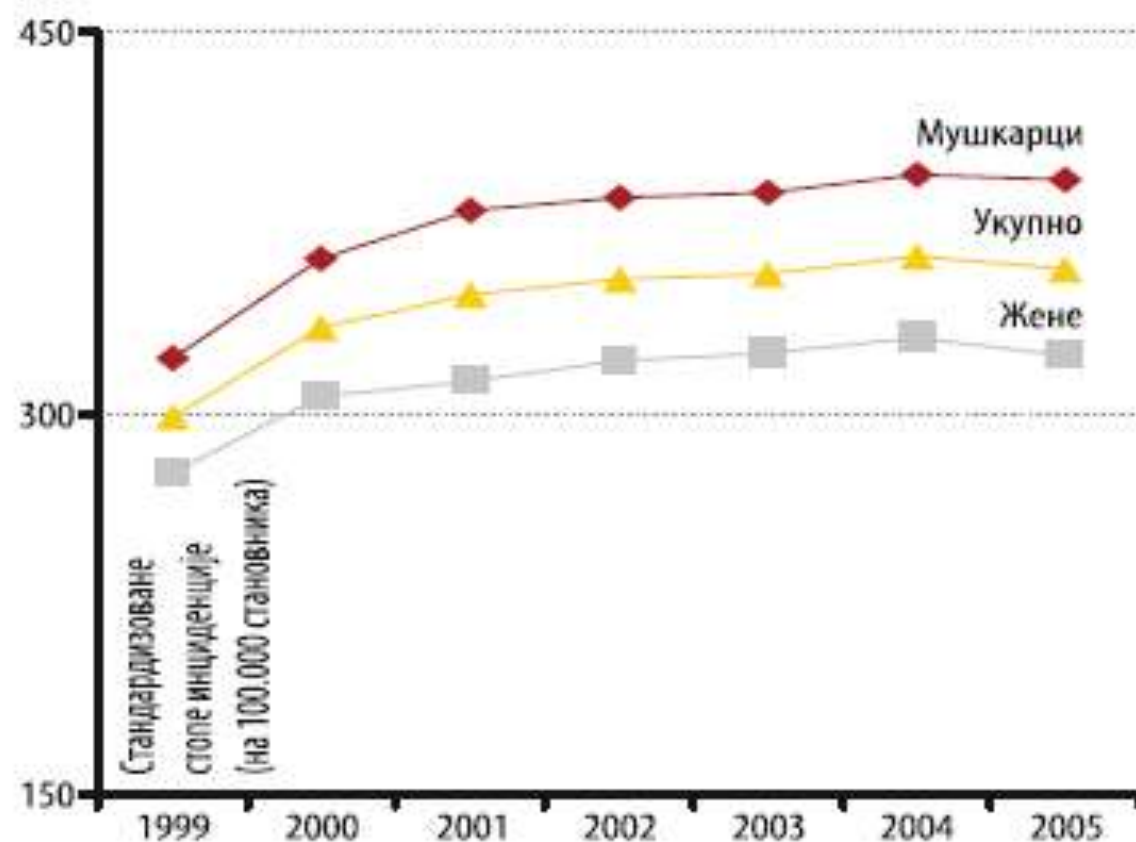
Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику
Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

Стандардизоване стопе морталитета* од цереброваскуларних болести у Србији и изабраним земљама европског региона, 2007.



Извор: база података „Здравље за све“, C30, <http://data.euro.who.int/hfad/b/>
*према стандардној популацији Европе

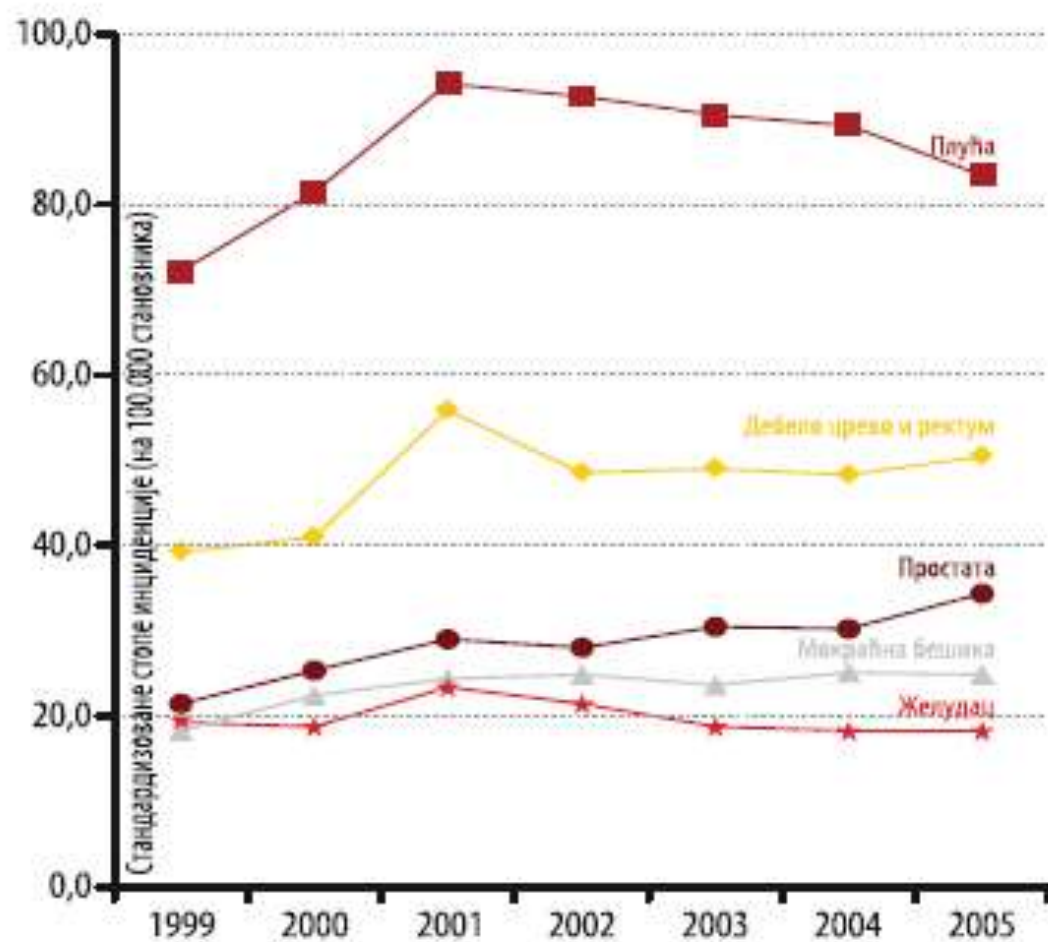
Графикон 41. Стандардизоване стопе* инциденције од малигних тумора према полу, централна Србија, 1999–2005.



Извор: Регистар за рак централне Србије,
Институт за јавно здравље Србије

*према стандардној популацији Европе

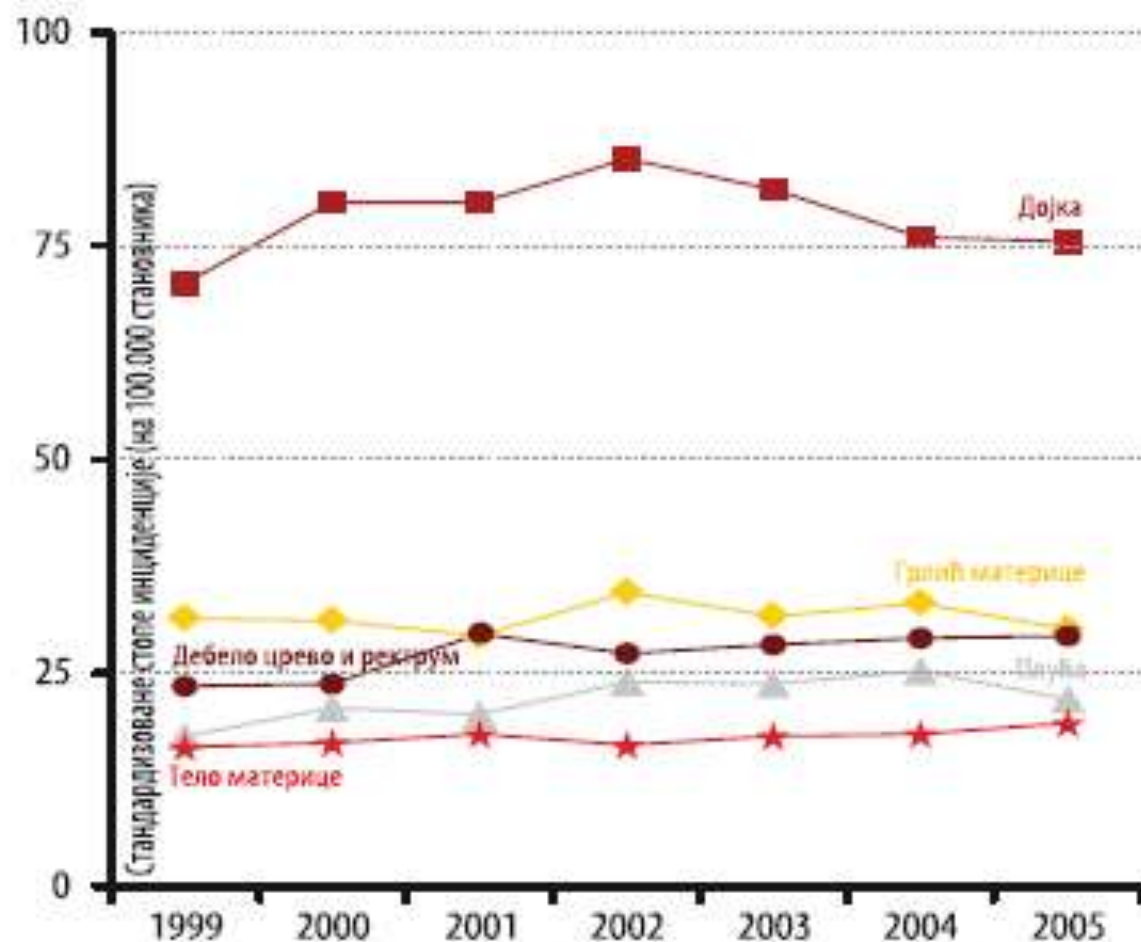
Графикон 42. Стандардизоване стопе* инциденције од водећих локализација рака, мушкарци, централна Србија, 1999–2005.



Извор: Регистар за рак Централне Србије,
Институт за јавно здравље Србије

*према стандардној популацији Европе

Графикон 43. Стандардизоване стопе* инциденције од водећих локализација рака, жене, централна Србија, 1999–2005.



Извор: Регистар за рак Централне Србије,
Институт за јавно здравље Србије

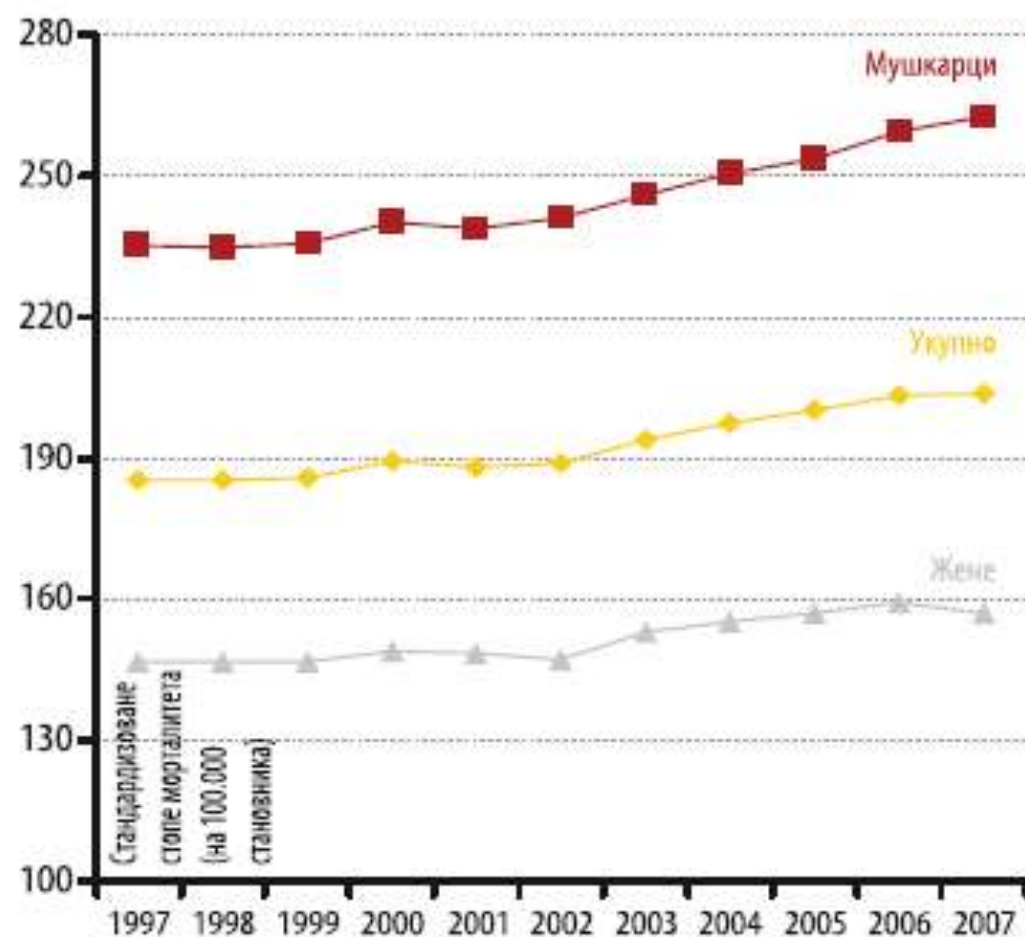
*према стандардној популацији Европе

Табела 25. Број умрлих и стопе морталитета на 100.000 становника од малигних болести према полу, Србија, 1997. и 2007.

Малигне болести	1997.			2007.		
	Мушко	Женско	Укупно	Мушко	Женско	Укупно
Број умрлих	9674	7299	16.973	11.736	8681	20.417
Стандардизована стопа* морталитета	235,0	146,8	185,3	262,5	157,1	203,6

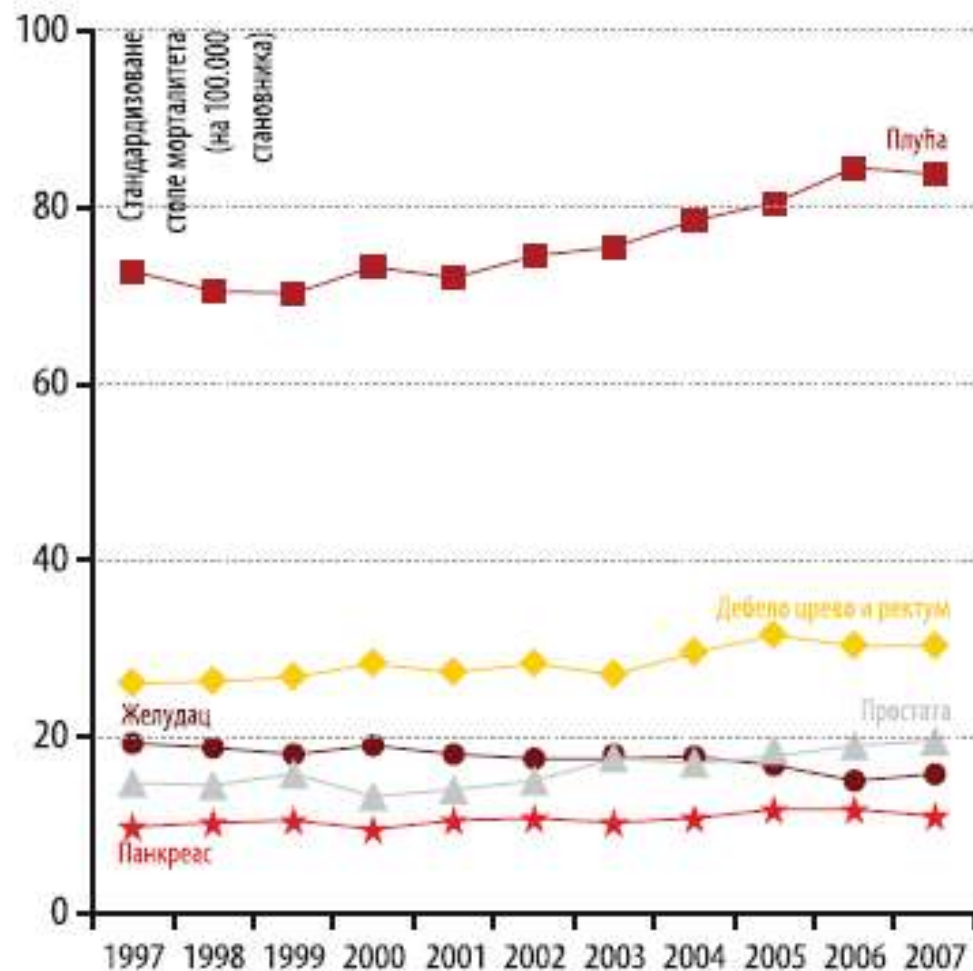
Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

Графикон 44. Стандардизоване стопе морталитета* од малигних тумора према полу, Србија, 1997–2007.



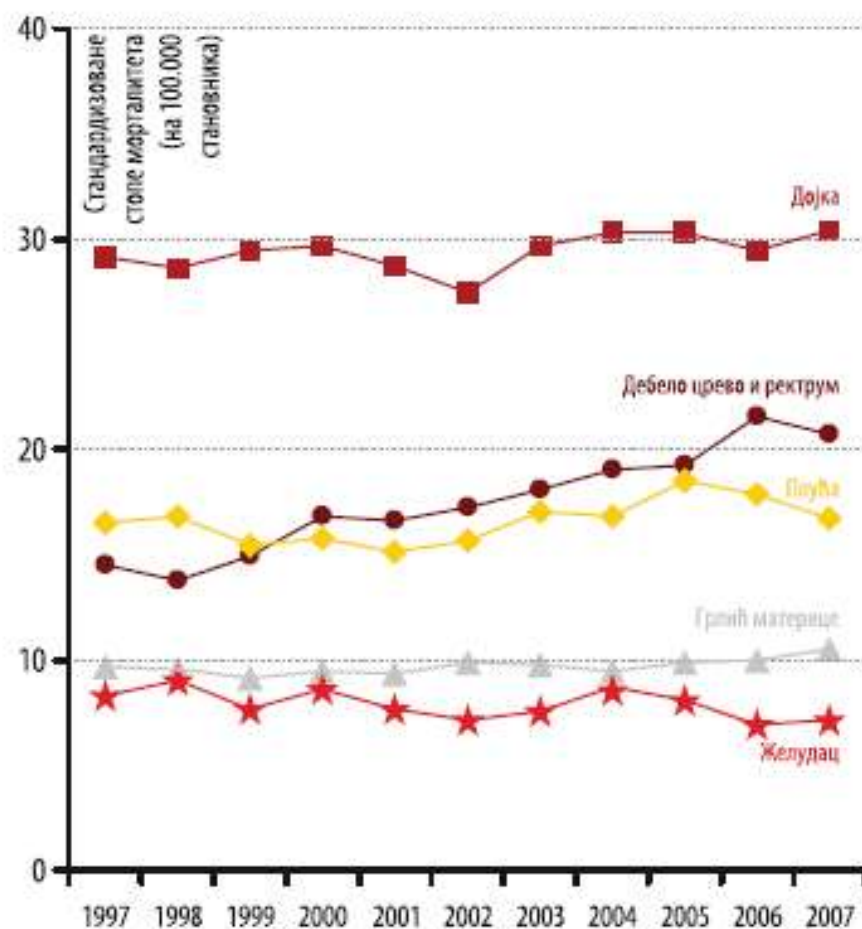
Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику
Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

Графикон 45. Стандардизоване стопе морталитета* од водећих локализација рака, мушкарци, Србија, 1997–2007.



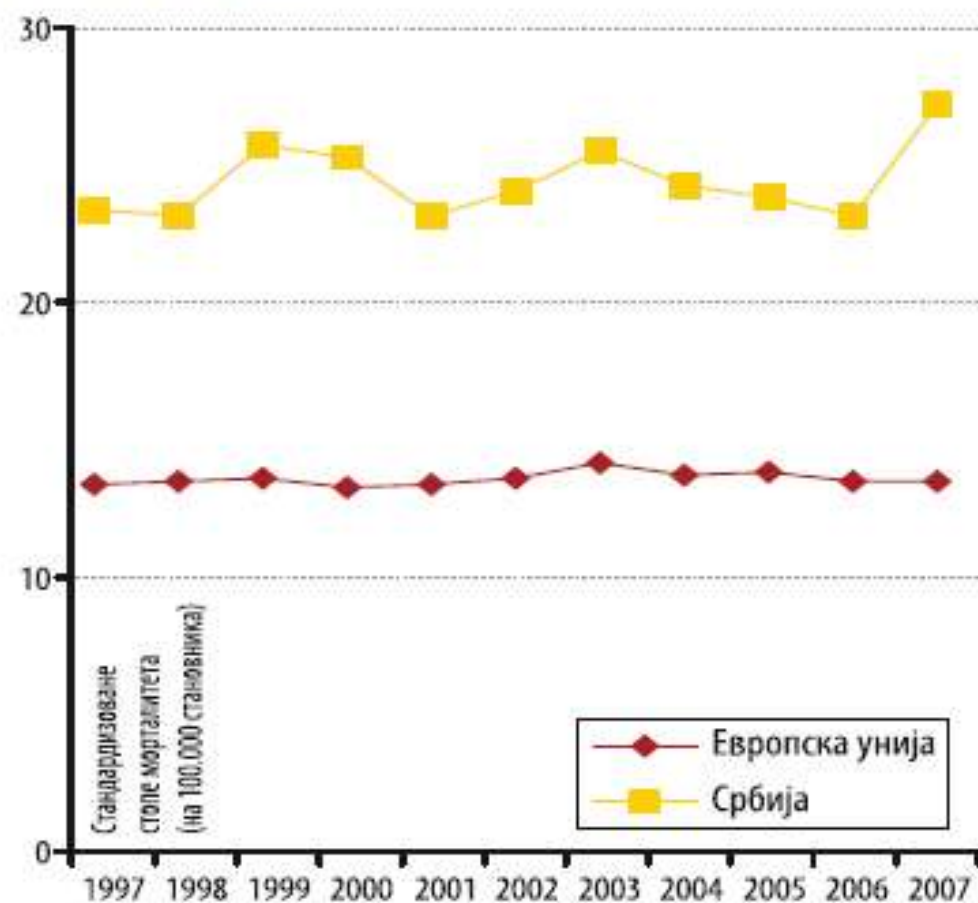
Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

Графикон 46. Стандардизоване стопе морталитета* од водећих локализација рака, жене, Србија, 1997–2007.



Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

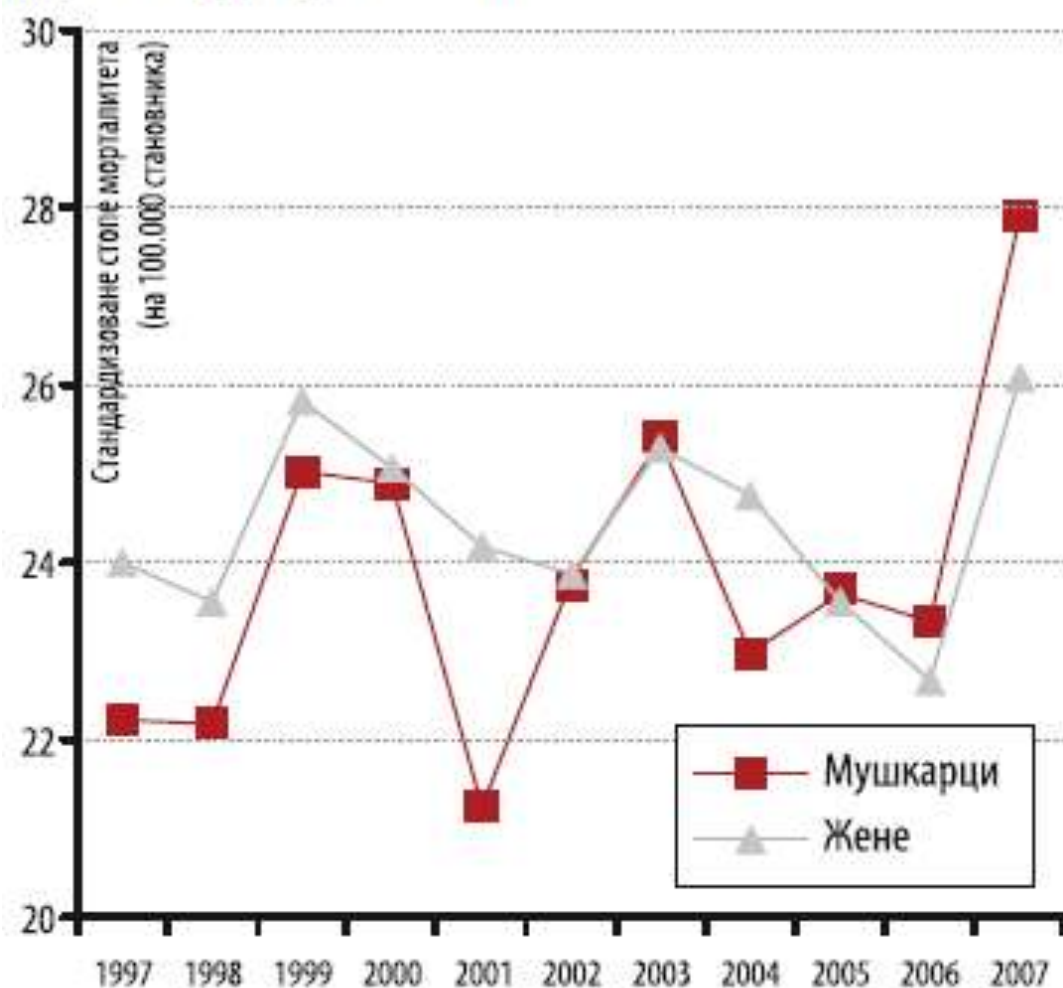
Графикон 47. Стандардизоване стопе морталитета* од дијабетеса, Србија, 1997–2007.



Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије и база података „Здравље за све”, С30, <http://data.euro.who.int/hfadb/>

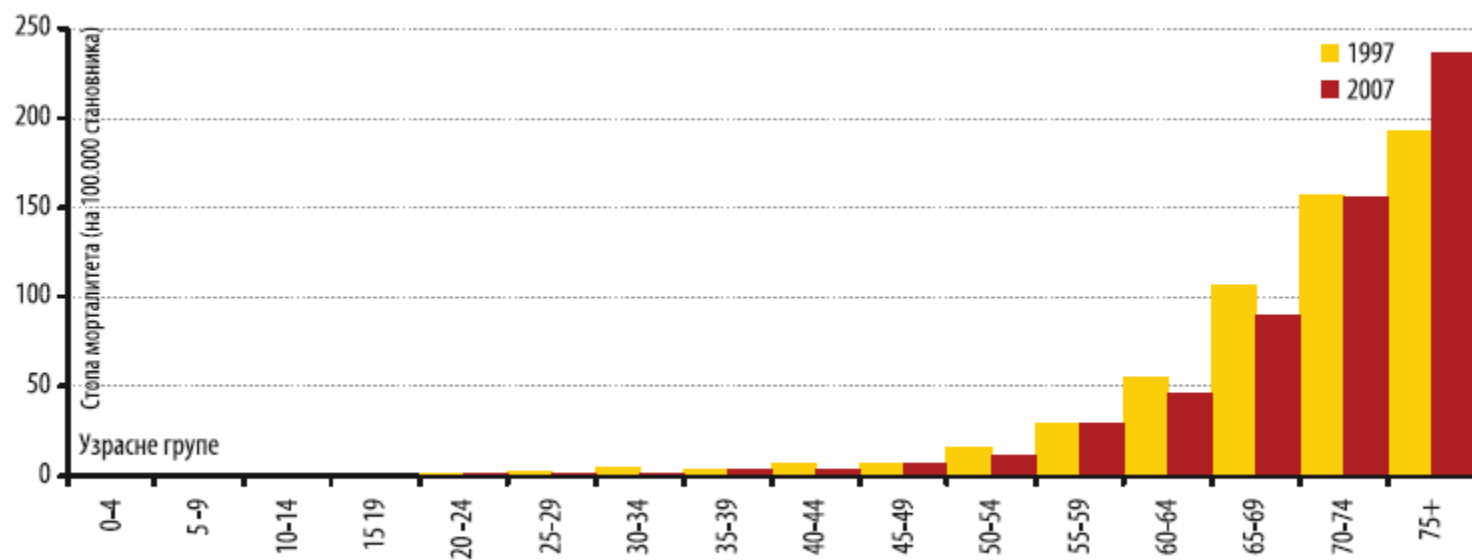
*према стандардној популацији Европе

Графикон 48. Стандардизоване стопе морталитета* од дијабетеса, Србија, 1997–2007.



Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику
Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

Графикон 49. Узрасно-специфичне стопе морталитета од дијабетеса у Србији, 1997–2007.



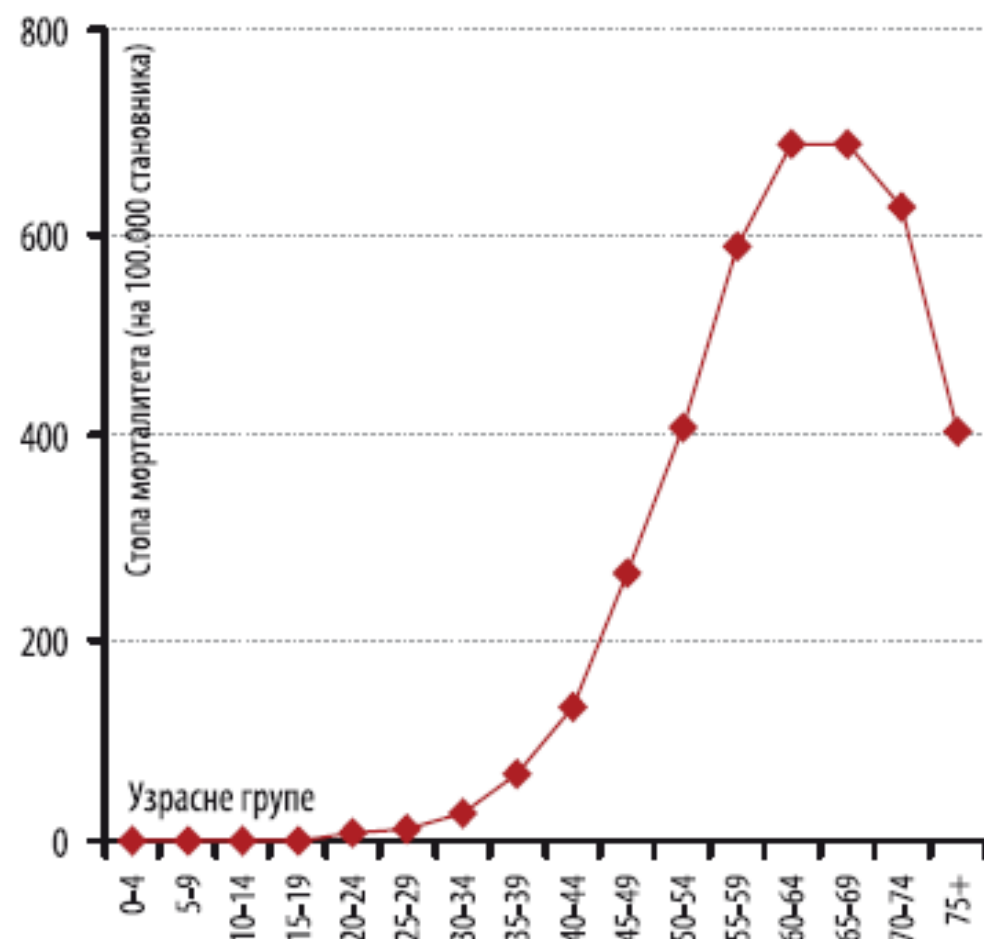
Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије

Табела 26. Стопе инциденције од типа 1 дијабетеса у узрасту 0–14 година према полу, Србија, 2007.

Пол	Стопе инциденције/100.000			Стандардизоване стопе* инциденције/100.000	
				Узрасне групе	
	0-4	5-9	10-14	0-14	0-14
Мушкарци	9,7	9,1	18,4	12,6	12,3
Жене	7,0	14,1	19,4	13,7	13,2
Укупно	8,4	11,5	18,9	13,1	12,7

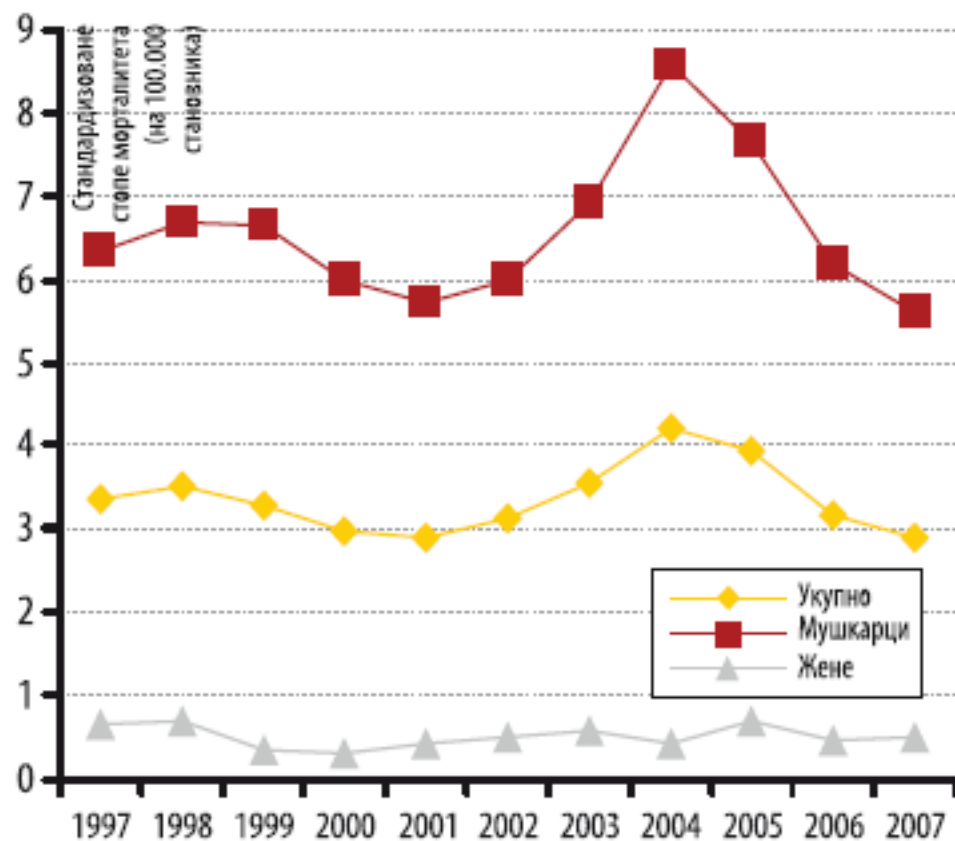
*према стандардној популацији Европе

Графикон 50. Узрасно-специфичне стопе инциденције* од дијабетеса типа 2, Србија, 2007.



Извор: Регистар за дијабетес у Србији

Графикон 51. Стандардизоване стопе морталитета* од душевних поремећаја и поремећаја понашања узроковани употребом алкохола, Србија, 1997–2007.



Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије

*према стандардној популацији Европе

ХРОНИЧНЕ НЕЗАРАЗНЕ РЕСПИРАТОРНЕ БОЛЕСТИ

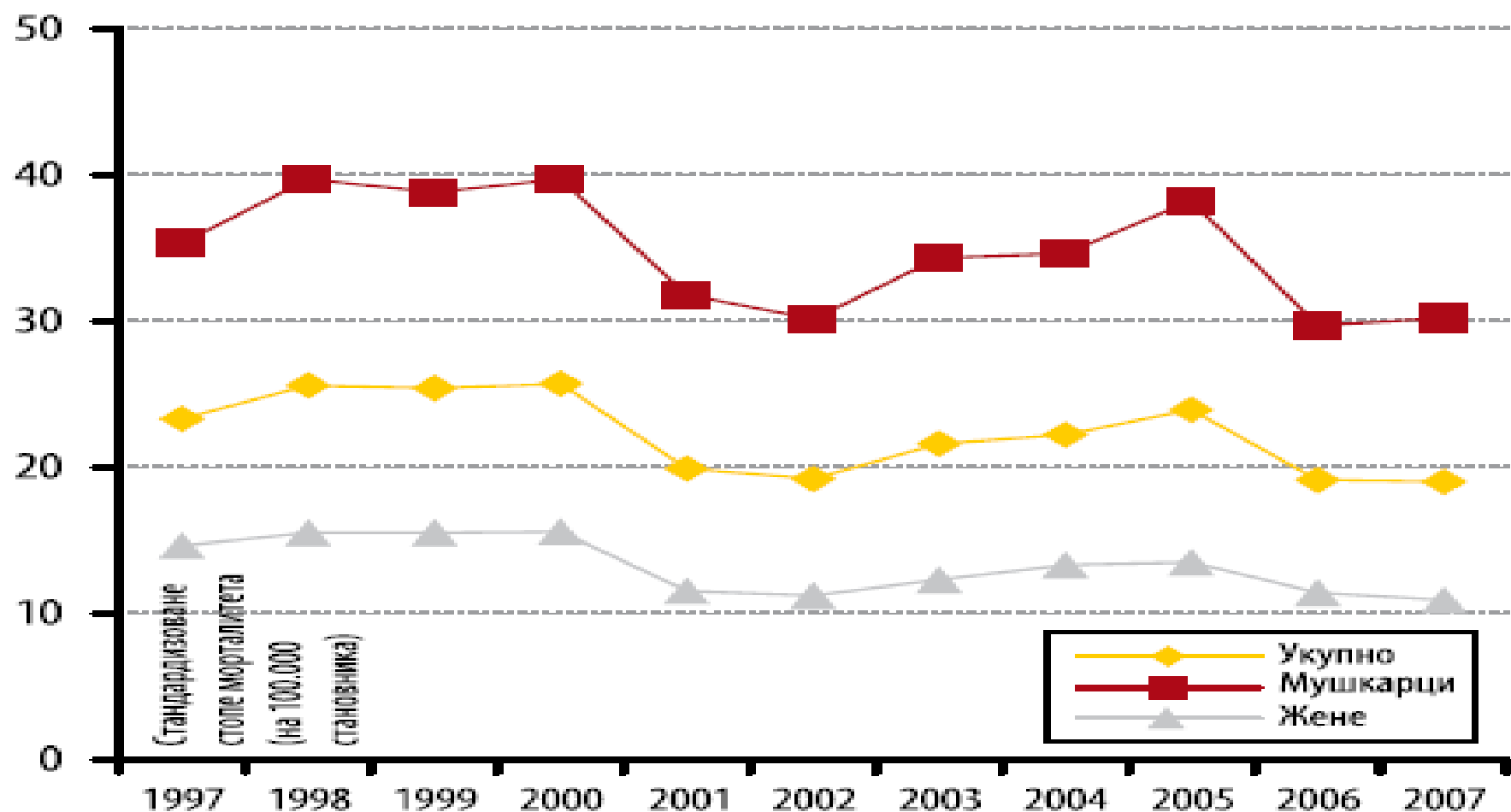
Табела 27. Број умрлих и стандардизоване стопе mortalитета* на 100.000 становника од хроничне опструктивне болести плућа и астме према полу, Србија, 1997. и 2007.

Хроничне незаразне респираторне болести (ХНРБ)		Година					
		1997			2007		
		Мушкарци	Жене	Укупно	Мушкарци	Жене	Укупно
ХОБП	Број умрлих	1048	539	1587	1232	646	1878
	Стандардизована стопа mortalитета *	26,5	10,1	17,0	30,2	10,9	19,0
Астма	Број умрлих	341	231	572	172	92	264
	Стандардизована стопа * mortalитета	8,8	4,5	6,3	3,3	1,8	2,5
ХНРБ	Број умрлих	1389	770	2159	1404	738	2142
	Стандардизована стопа mortalитета *	35,3	14,6	23,3	33,5	12,7	21,5

Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије

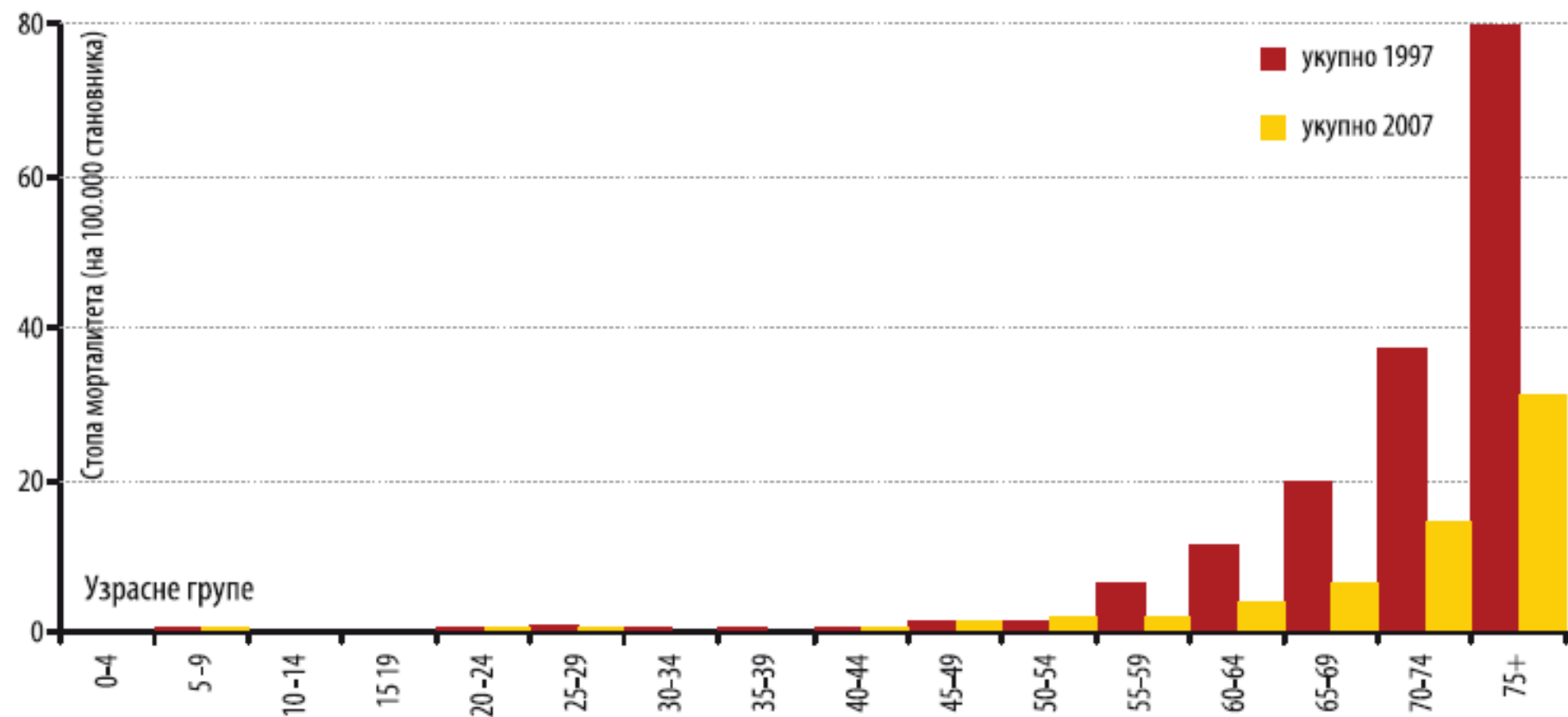
*према стандардној популацији Европе

Графикон 52. Стандардизоване стопе морталитета* од хроничних незаразних респираторних болести према полу, Србија, 1997. и 2007.



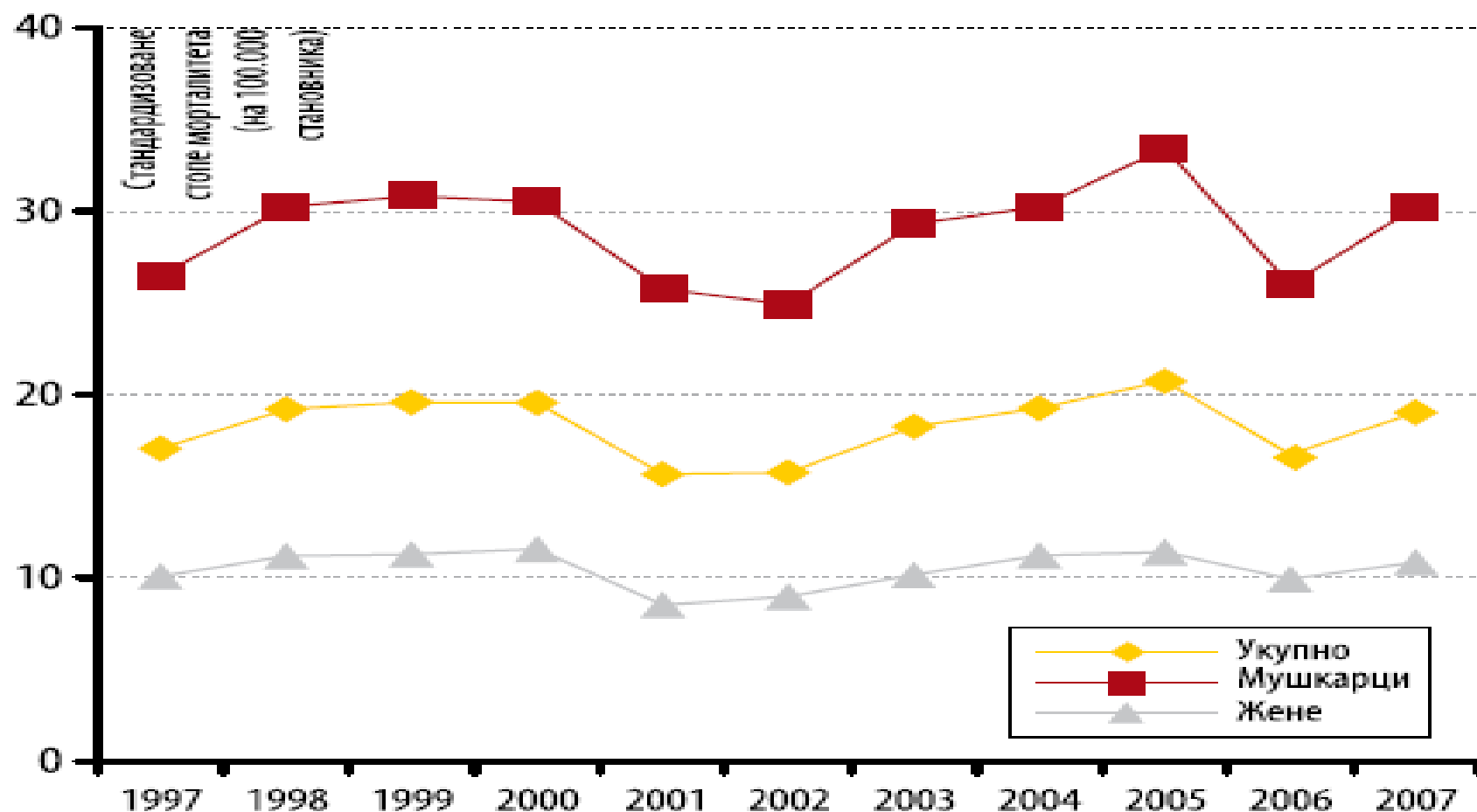
Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику обрађени у Институту за јавно здравље Србије
 *према стандардној популацији Европе

Графикон 53. Узрасно-специфичне стопе морталитета од хроничних незаразних респираторних болести, Србија, 1997. и 2007.



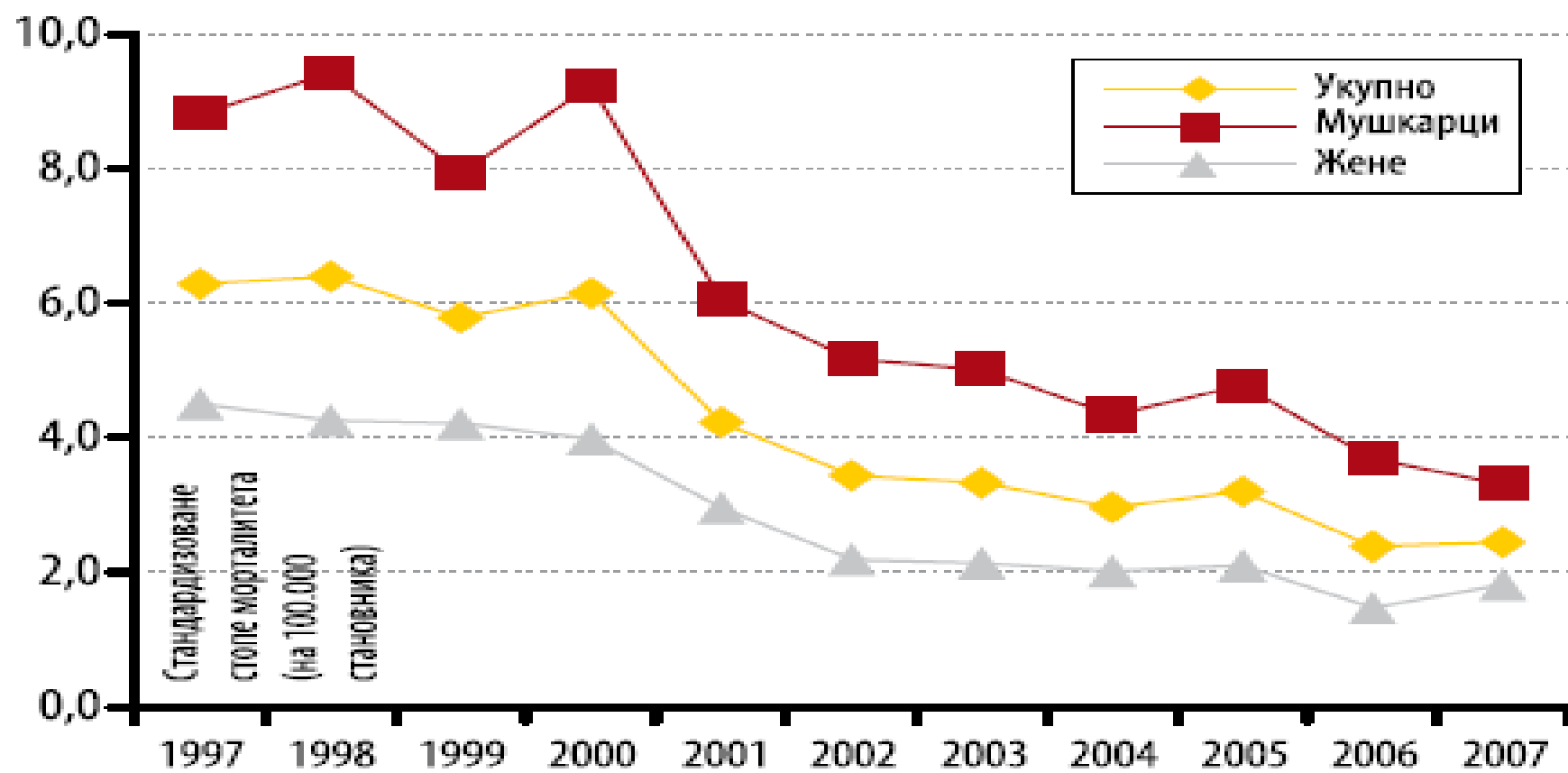
Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије

Графикон 54. Стандардизоване стопе морталитета* од хроничне опструктивне болести плућа према полу, Србија, 1997. и 2007.



Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

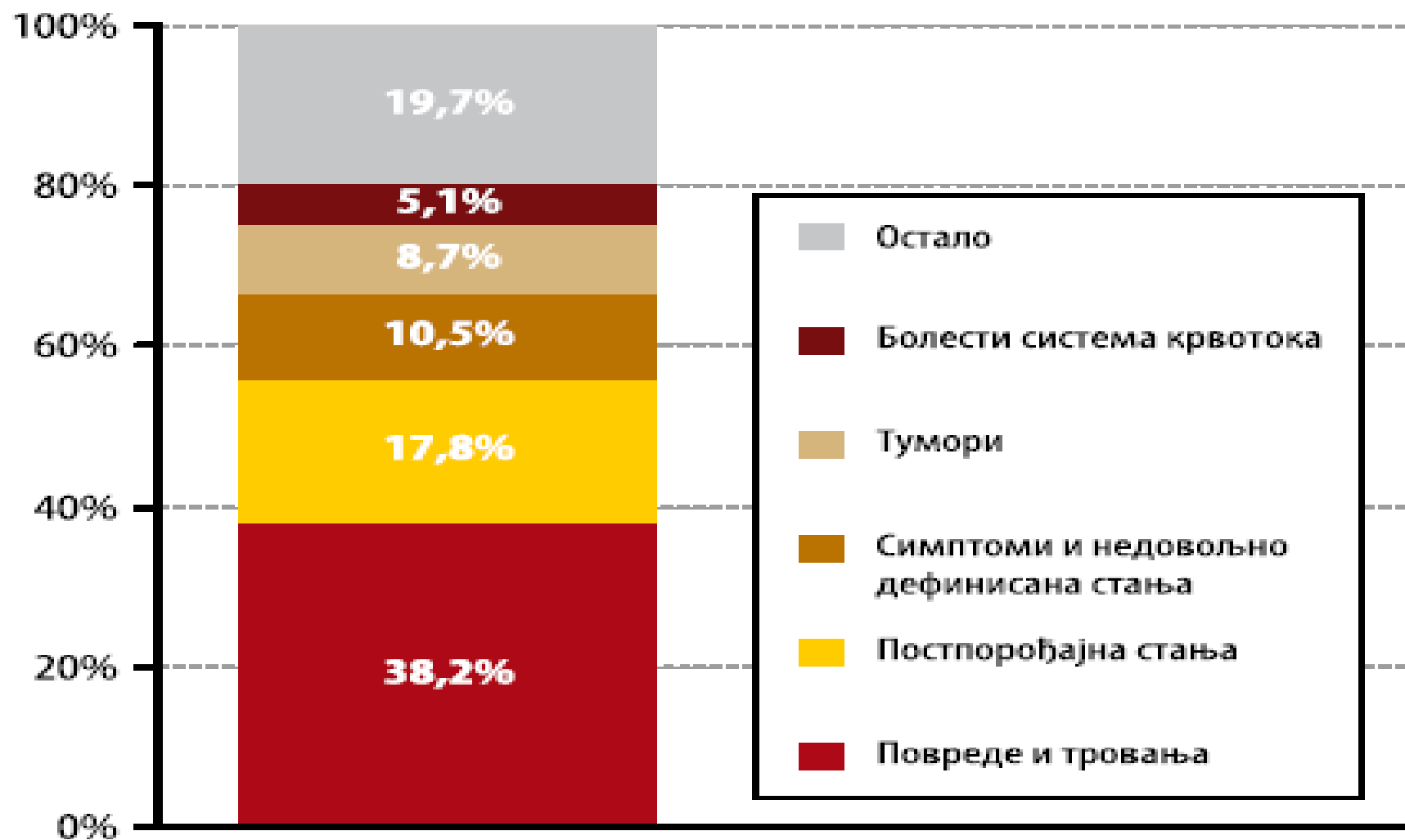
Графикон 55. Стандардизована стопа морталитета* од астме према полу, Србија, 1997. и 2007.



Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

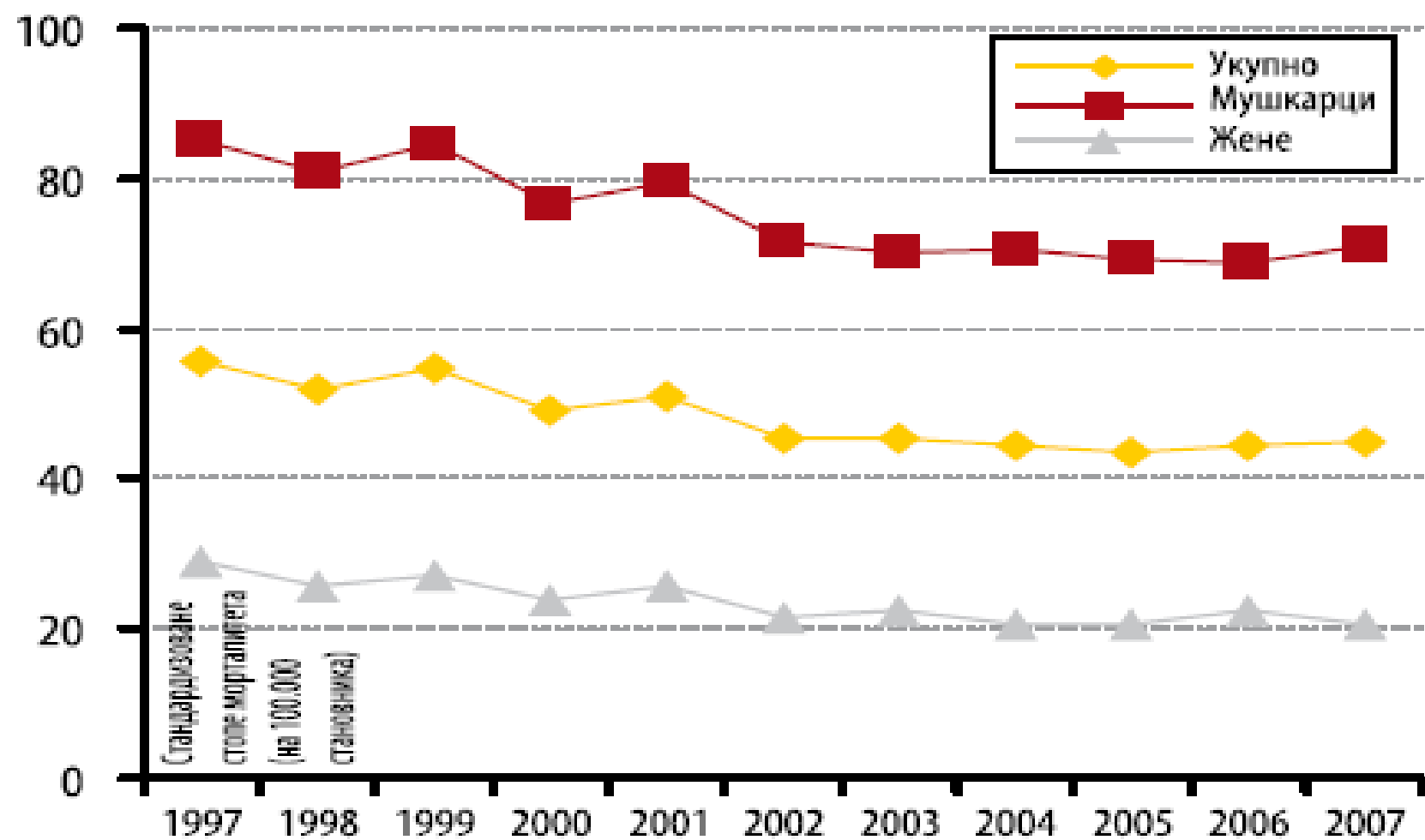
ПОВРЕДЕ

Графикон 56. Водећи узроци умирања у узрасту од 0 до 29 година, Србија, 2007.



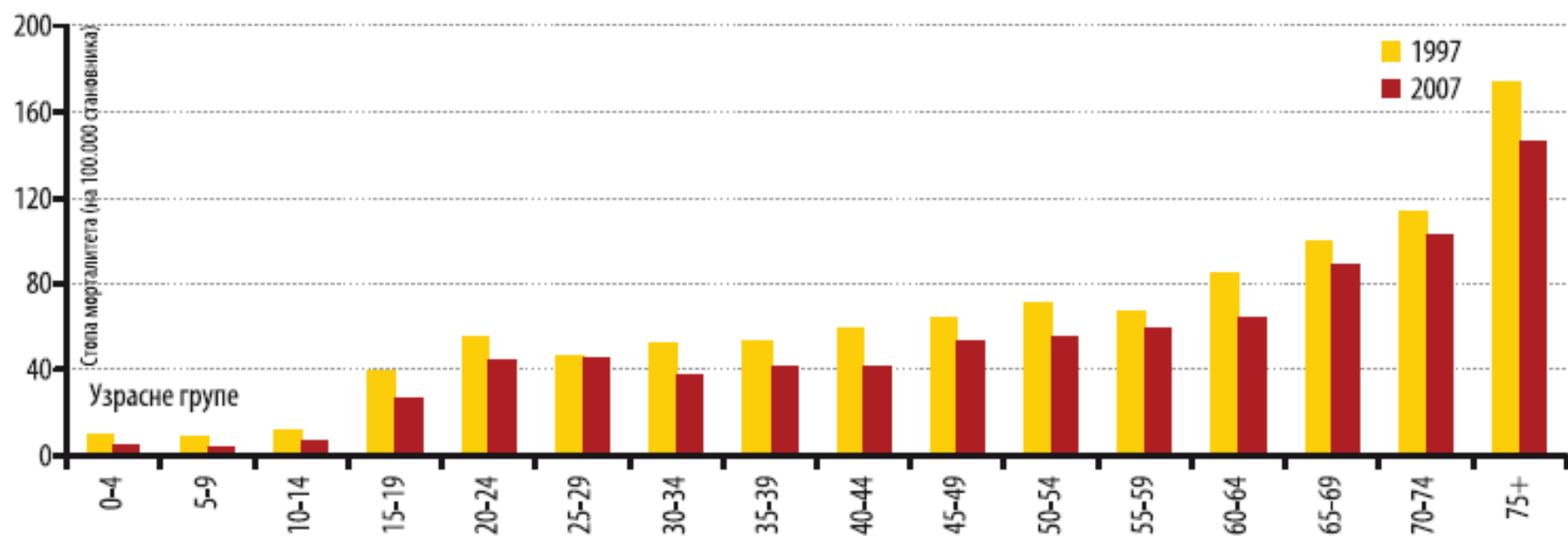
Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику обрађени у Институту за јавно здравље Србије

Графикон 57. Стандардизоване стопе* морталитета од повреда према полу, Србија, 1997–2007.



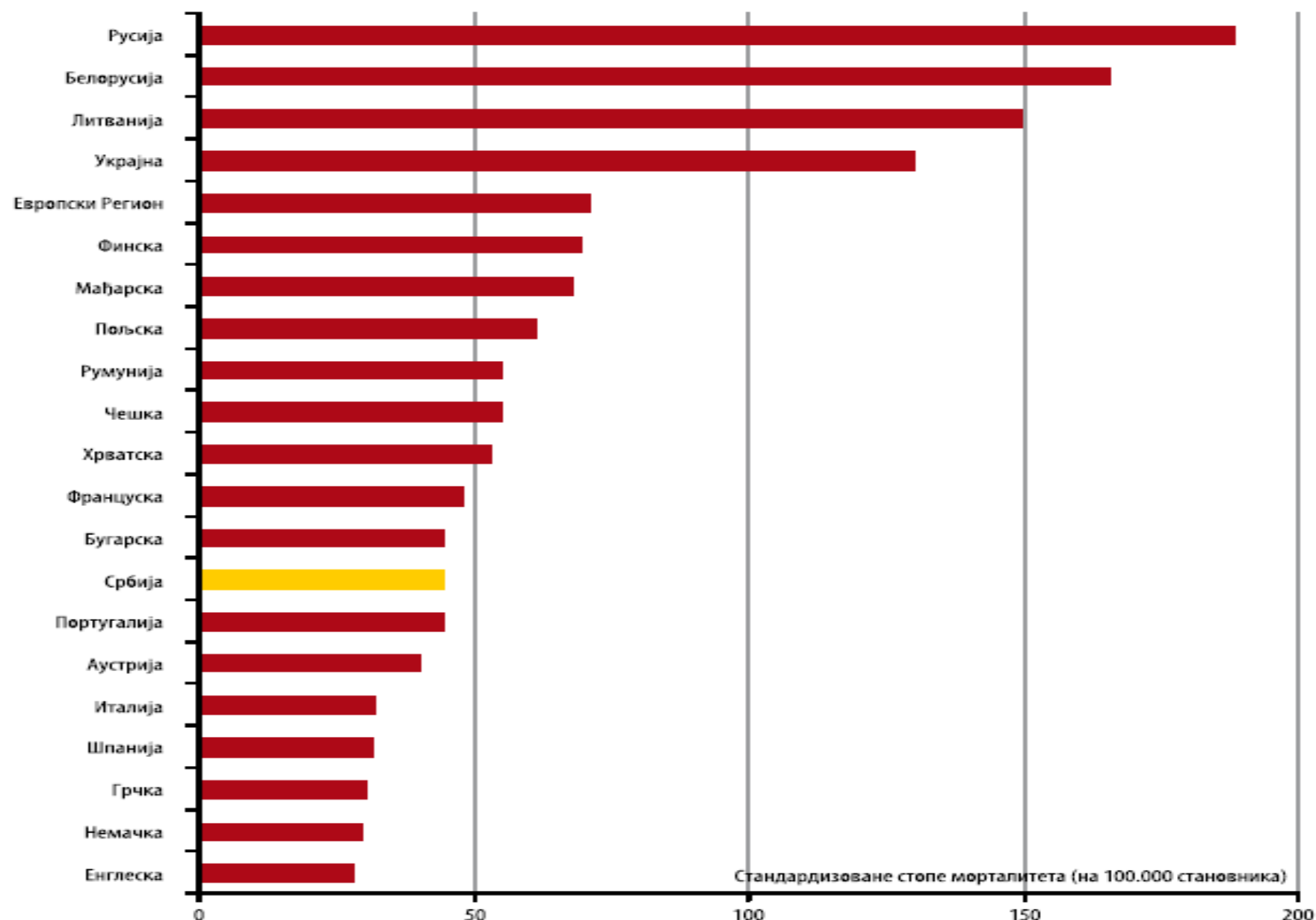
Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику обрађени у Институту за јавно здравље Србије
*према стандардној популацији Европе

Графикон 58. Узрасно-специфичне стопе морталитета од повреда и тровања, Србија, 1997. и 2007.



Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику обрађени у Институту за јавно здравље Србије

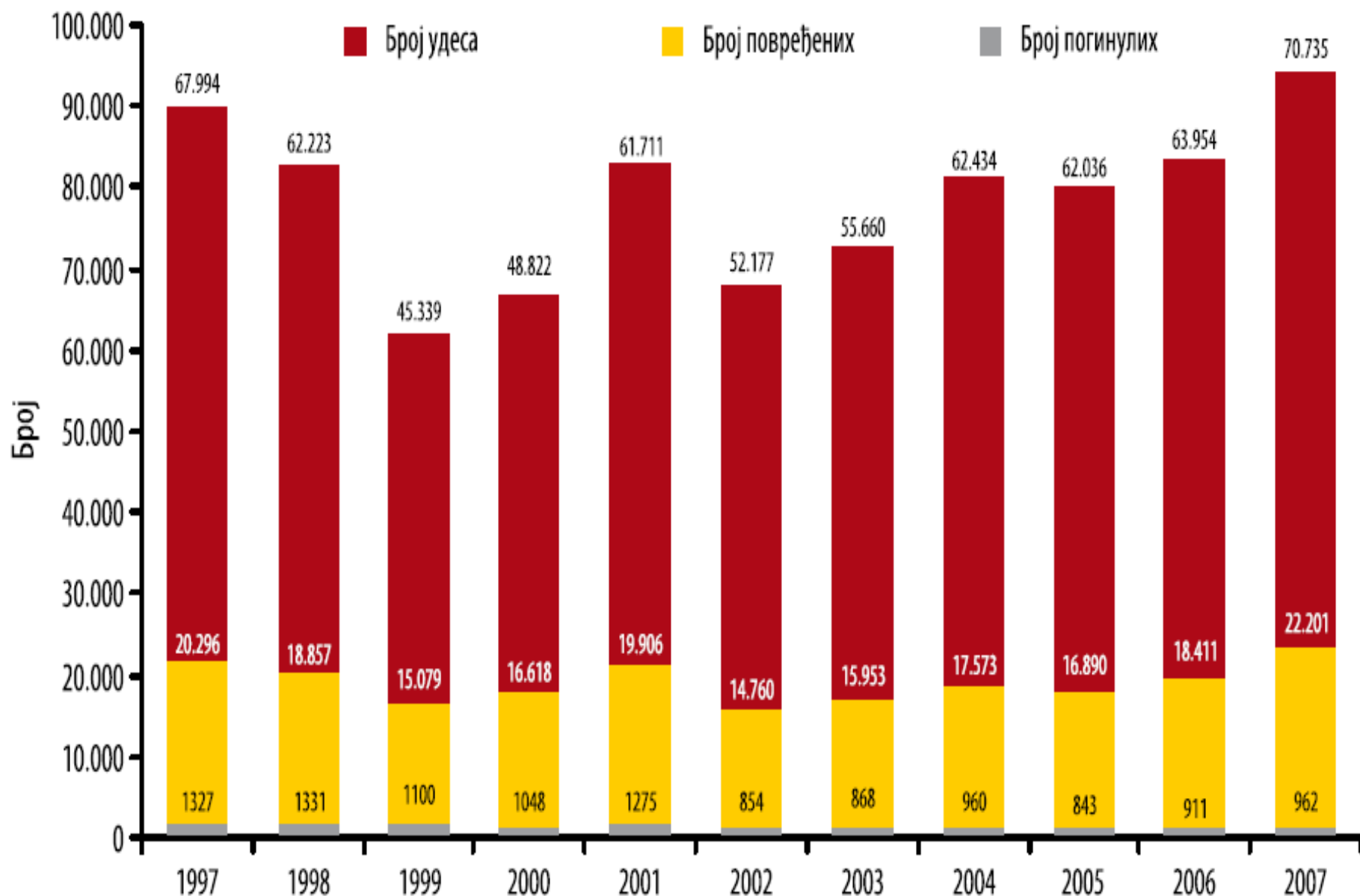
Графикон 59. Стандардизоване стопе морталитета* од повреда и тровања у Србији и изабаним земљама Европе, 2007.



Извор: база података „Здравље за све“, C30, <http://data.euro.who.int/hfadb/>

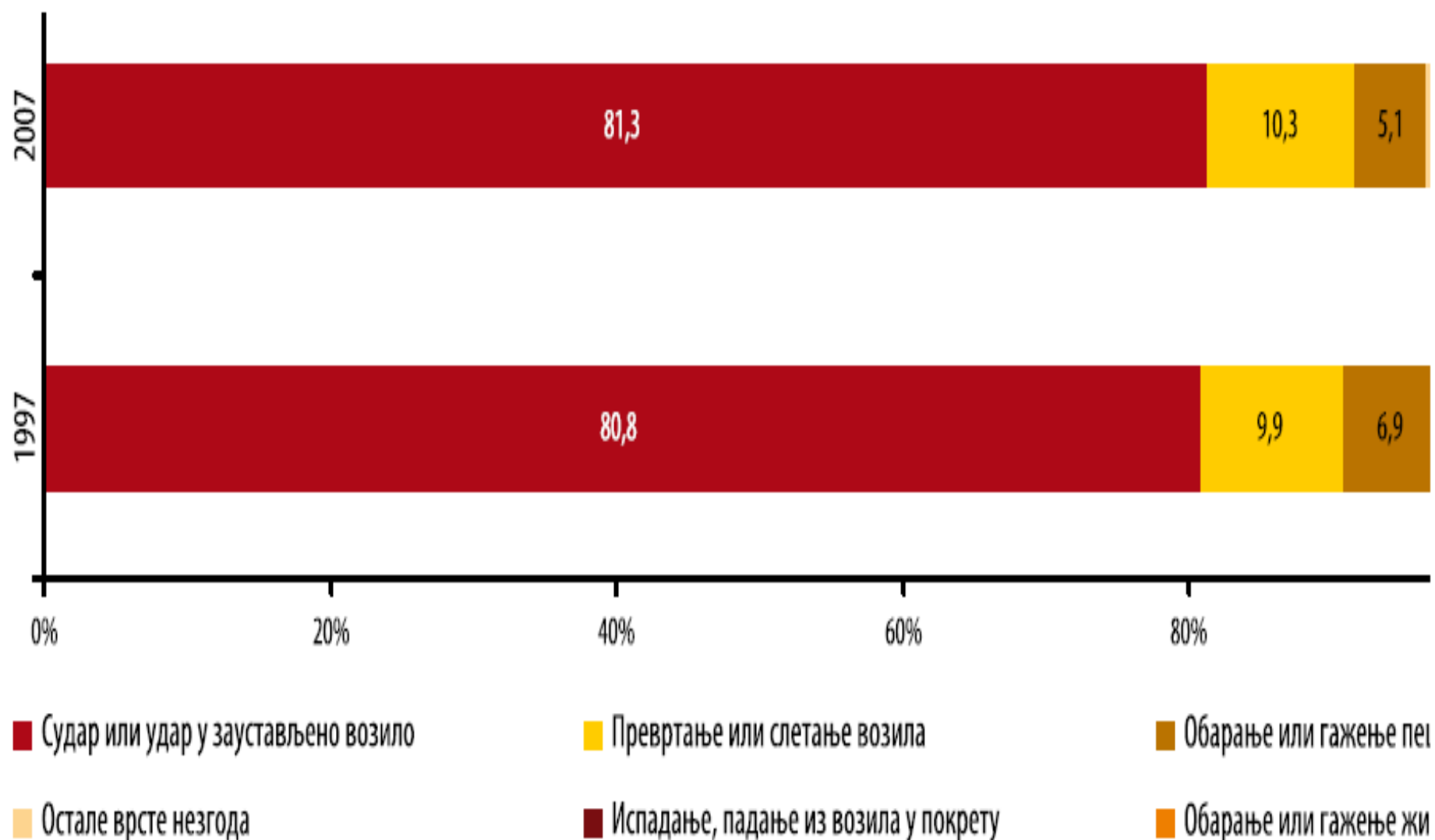
*према стандардној популацији Европе

Графикон 60. Број удеса, повређених и погинулих у друмском саобраћају, Србија, 1997–2007.



Извор: непубликовани подаци Министарства унутрашњих послова Републике Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије

Графикон 62. Структура саобраћајних удеса у Србији, 1997. и 2007.

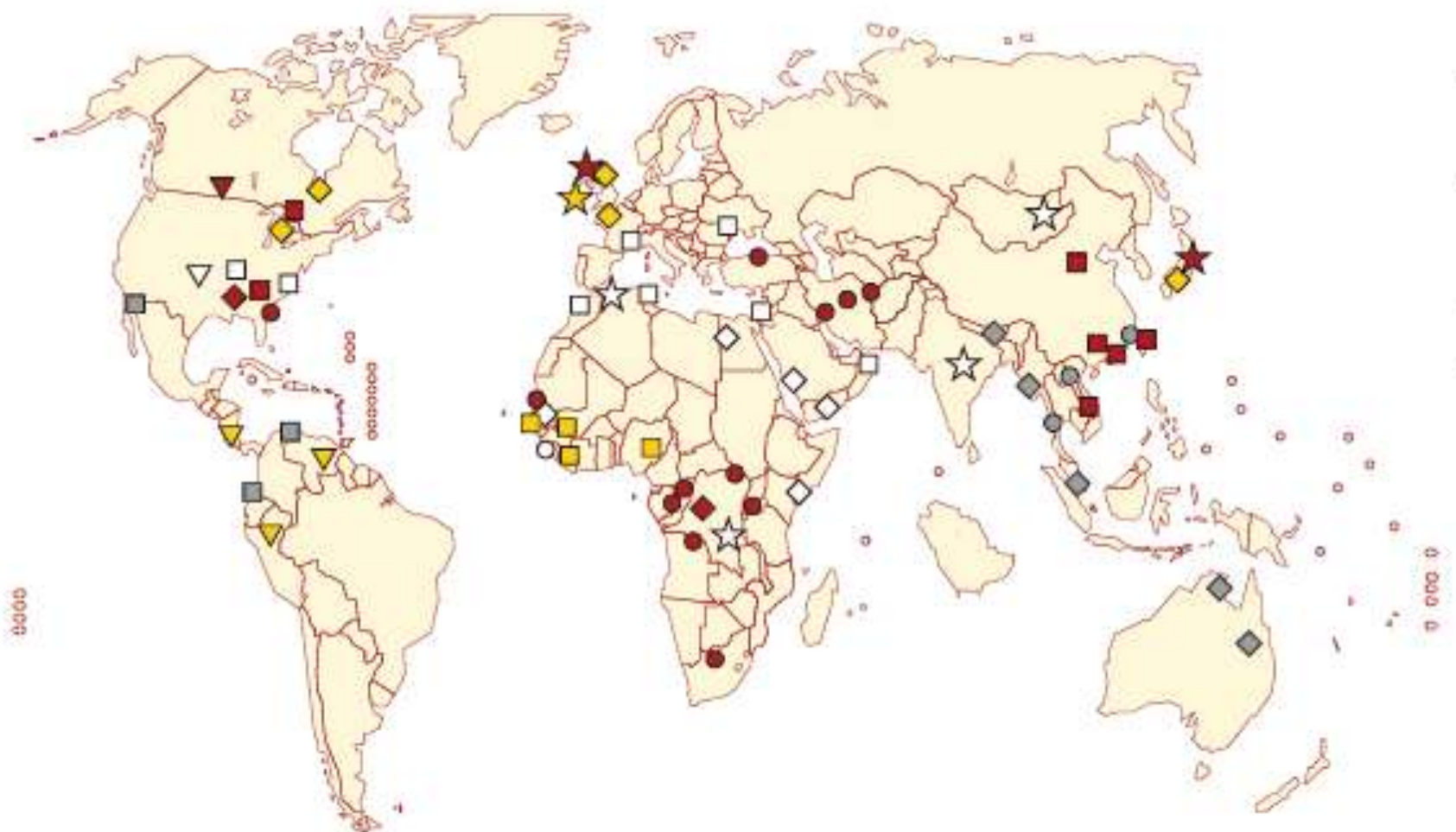


Извор: непубликовани подаци Министарства унутрашњих послова Републике Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије

Заразне болести

Заразне болести у Србији и даље представљају значајан јавноздравствени проблем због својих епидемиолошких карактеристика, а посебно брзине ширења у условима наглашене мобилности и међусобне повезаности популација.

Мапа 1. Стапе и нове заразне болести у свету, 1996–2004.



- | | | | | | |
|---|---|--------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| ● Eбола и Конго-Кримска хеморагијска грозница | ◆ Мајмунске богиње | ◻ Богиње мајмуна | ■ SARS корона вирус | ▼ Криptosпоридија | ★ Escherichia coli O157 |
| ● Инфлуенца H5N1 | ◆ Нипах Хендра вирус | ◻ Јамејелитис канја | ■ Венесуелански енцефалитис | ▼ Leptospiroza | ★ Multirezistentne salmonelle |
| ● Hanta вирус | ◆ Nova varijanta Krojcfeld-Jakobove болести | ◻ Žuta грозница | ■ Lajm болести | ▼ Kuga | |
| ○ Lassa грозница (Umarajuća грозница) | ◆ Rift-Valj грозница | ◻ Gрозница zapadnog Nila | | | |

Табела 28. Број оболелих од заразних болести и стопа инциденције (на 100.000 становника), Србија, 1997–2007.

Година	Број оболелих	Стопа инциденције /100.000
1997.	105.071	1382,8
1998.	110.899	1465,4
1999.	78.903	1046,4
2000.	96.890	1289,1
2001.	93.896	1251,4
2002.	100.430	1339,1
2003.	109.342	1461,7
2004.	115.094	1542,2
2005.	89.604	1204,2
2006.	193.169	2606,3
2007.	323.452	4364,2

Извор: Институт за јавно здравље Србије,
Годишњи извештај о кретању заразних болести

Табела 29. Број умрлих од заразних болести и стопа
морталитета (на 100.000 становника), Србија, 1997–2007.

Година	Број умрлих	Стопа морталитета /100.000
1997.	138	1,8
1998.	163	1,8
1999.	145	1,9
2000.	110	1,5
2001.	101	1,3
2002.	149	2,0
2003.	134	1,8
2004.	198	2,7
2005.	233	3,1
2006.	203	2,7
2007.	231	3,1

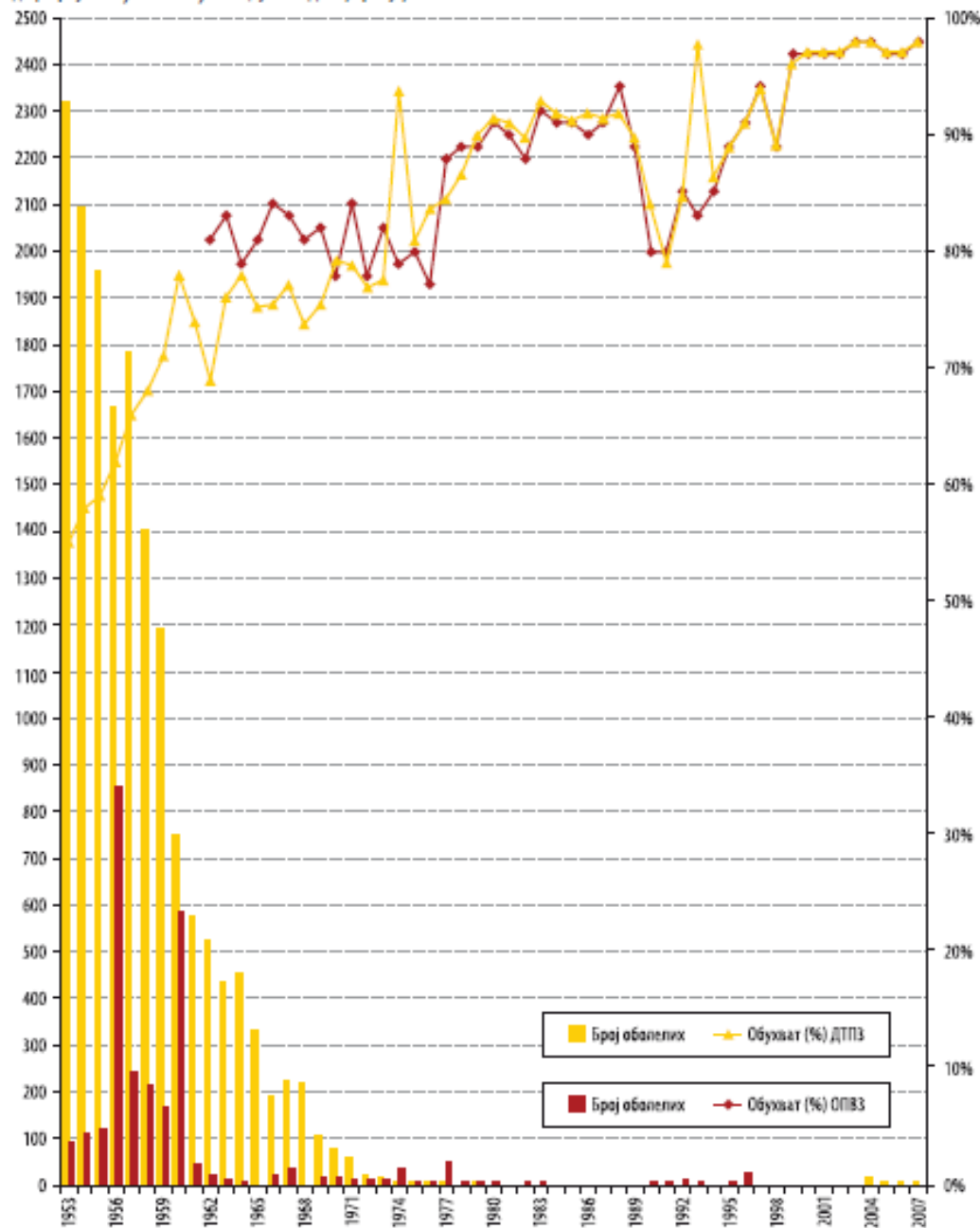
Извор: Институт за јавно здравље Србије,
Годишњи извештај о кретању заразних болести

Табела 30. Стопа инциденције и стопа mortalитета (на 100.000 становника) од AIDS-а, Србија 1997–2007.

Година	Број оболелих	Стопа инциденције /100.000	Број умрлих	Стопа mortalитета /100.000
1997.	81	1,1	64	0,8
1998.	105	1,4	62	0,8
1999.	61	0,8	52	0,7
2000.	78	1,0	42	0,6
2001	79	1,1	56	0,8
2002.	78	1,0	26	0,4
2003.	61	0,8	27	0,4
2004.	58	0,8	27	0,4
2005.	54	0,7	25	0,3
2006.	52	0,7	24	0,3
2007.	42	0,6	15	0,2

Извор: Институт за јавно здравље Србије, Годишњи извештај о кретању заразних болести

Графикон 67. Кретање оболевања од полиомијелитиса и обухвата имунизацијом са ОПВЗ Србија, 1962–2007. и оболевања од дифтерије и обухвата имунизацијом са ДТПЗ, Србија, 1953–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Годишњи извештај о спроведеној имунизацији у Републици Србија