

**Институт за јавно здравље Србије**

„Др Милан Јовановић Батут“

# **ЗДРАВЉЕ СТАНОВНИКА СРБИЈЕ**

---

**АНАЛИТИЧКА СТУДИЈА  
1997–2007.**

**Београд, 2008.**

**ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ СРБИЈЕ**

„Др Милан Јовановић Батут”

Др Суботића 5, Београд

www.batut.org.rs

**ЗДРАВЉЕ СТАНОВНИКА СРБИЈЕ – аналитичка студија 1997–2007.**

**Главни и одговорни уредник**

Др сц. мед. Тања Кнежевић

**Уредник**

Др сц. мед. Јасмина Грозданов

**Уређивачки одбор**

Др сц. мед. Милена Васић, специјалиста социјалне медицине

Др Иван Ивановић, специјалиста социјалне медицине

Прим. др Ђурђа Кисин, специјалиста социјалне медицине

Др Горанка Лончаревић, специјалиста епидемиологије

Мр сц. мед. Драган Миљуш, специјалиста епидемиологије

Др Душица Никосавић, специјалиста хигијене

Др Љиљана Радовић, специјалиста социјалне медицине

Мирослава Тасић, дипломирани математичар

**Припрема података**

Татјана Мутавцић, инжењер статистике

Сања Савковић, инжењер статистике

Мирослава Тасић, дипломирани математичар

**Лектура и коректура**

Мр Тамара Груден, специјалиста књижевне публицистике

**Рецензенти**

Проф. др Весна Бјеговић

Институт за социјалну медицину Медицинског факултета Универзитета у Београду

Проф. др Сандра Шипетић-Грујичић

Институт за епидемиологију Медицинског факултета Универзитета у Београду

**Графички дизајн**

Алта Нова

**Захвалност**

Своју захвалност упућујемо свим колегама и сарадницима Института за јавно здравље Србије, Републичког завода за статистику Србије, Националне службе за запошљавање и Министарства за унутрашње послове Републике Србије који су помогли у изради студије.

Аналитичка студија Здравље становника Србије за период 1997–2007. година финансирана је средствима из Програма од општег интереса за 2008. годину Министарства здравља Републике Србије.

**ПОГЛАВЉА ИЛИ ПОТПОГЛАВЉА****АУТОРИ**

Промене у систему здравствене заштите	Др сц. мед. Ј. Грозданов
Становништво	Др И. Ивановић
Социјално-економске прилике	А. Вукша, дипл. ек. ◻ Др сц. мед. С. Димитријевић, дипл. ек.
Вода за пиће	Др сц. мед. Т. Кнежевић ◻ Др Д. Јовановић
Ваздух	Проф. др В. Дамјанов
Намирнице и предмети опште употребе	Др Д. Јовић ◻ Др Д. Никосавић
Течне и чврсте отпадне материје	Мр сц. Н. Николић, дипл. биолог ◻ Др К. Спасовић
Навике у исхрани, исхрана и ухрањеност	Мр сц. мед. Ј. Гудељ-Ракић
Пушење	Др сц. мед. А. Џелетовић
Употреба алкохола и психоактивних супстанци	Др сц. мед. А. Џелетовић
Хроничне незаразне болести	Мр сц. мед. Д. Миљуш ◻ З. Божић, нутрициониста
Болести срца и крвних судова	Мр сц. мед. Н. Мицковски
Малигне болести	Мр сц. мед. Д. Миљуш ◻ Др С. Живковић
Дијабетес	Др И. Ракочевић ◻ Др С. Плавшић
Поремећаји менталног здравља	Мр сц. мед. Н. Мицковски ◻ Др С. Плавшић
Хроничне незаразне респираторне болести	Др Ј. Јанковић ◻ З. Божић, нутрициониста
Повреде	Мр сц. мед. Д. Миљуш ◻ Др С. Живковић
Повреде у друмском саобраћају	Др С. Живковић ◻ Мр сц. мед. Д. Миљуш
Самоубиства	Др Н. Мицковски ◻ Др С. Плавшић
Заразне болести	Др М. Каназир ◻ Др Г. Лончаревић ◻ Др Н. Милић ◻ Др Д. Симић
Здравствено стање деце	Прим. др Ћ. Кисин ◻ Др Б. Килибарда
Здравствено стање школске деце и адолесцената	Проф. др С. Јовић
Здравствено стање одраслог становништва	Др сц. мед. М. Васић
Здравствено стање жена	Др Б. Килибарда ◻ Прим. др Ћ. Кисин
Стоматолошка здравствена заштита деце, школске деце и одраслог становништва	Мр сц. др В. Кораћ
Болнички морбидитет и коришћење болничке здравствене заштите	Др сц. мед. М. Васић
Организација здравствене службе	Др сц. мед. Ј. Грозданов
Кадрови	Др М. Крстић



# Предговор


*Здравље становника Србије – аналитичка студија 1997–2007.* година је трећа у низу публикација о здрављу становника Србије након студија здравственог стања становништва из 1990. и 1997. године којима су обухваћени периоди 1979–1988. година и 1986–1996. година. Настала је са циљем да сумира вишегодишње кретање основних показатеља развоја значајних за област јавног здравља према одређеним темама које све заједно одређују и утичу на очување и унапређење здравља популације Србије. Она је део континуираног процеса праћења здравља становника чија је сврха да обезбеди информације које могу да подрже доносиоце одлука и професионалце који раде у области јавног здравља.

Међу многим публикацијама које су обезбедиле информације о здрављу становништва (перцепција здравља, понашање и стилови живота ризични по здравље становништва, ухрањеност, социјално-економске детерминанте здравља и коришћење здравствених услуга државног и приватног сектора) у овом периоду су и: Испитивање здравља становника Србије из 2000. и 2006. године, Студија оптерећења болешћу у Србији из 2003. године и Студије животног стандарда из 2002. и 2007. године.

Главни извори података коришћени у овој публикацији су извори националне статистике Републике Србије (без података за Косово и Метохију), односно установа које спроводе статистичка истраживања на основу закона и програма статистичких истраживања и евиденција у области здравства – Републички завод за статистику Србије, Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” и Републички завод за здравствено осигурање, као и извори међународних организација – EUROSTAT (*Statistical Office of the European Communities*) и база података „Здравље за све” Светске здравствене организације.

Изабрани квантитативни показатељи који су се односили на демографске и социјално-економске карактеристике становништва, оболевање и умирање, стилове живота, факторе животне средине који утичу на здравље, коришћење здравствене заштите, организацију и рад здравствене службе, послужили су за приказ трендова у току посматраног периода и поређење Србије са другим земљама.

Директор Института



Др сц. мед. Тања Кнежевић

## ПРЕДГОВОР

## САДРЖАЈ

<b>ПРОМЕНЕ У СИСТЕМУ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ У СРБИЈИ</b> .....	9
<b>I СТАНОВНИШТВО, УСЛОВИ ЖИВОТА И СТИЛОВИ ЖИВОТА</b> .....	15
<b>Становништво</b> .....	15
<b>Социјално-економске прилике</b> .....	18
<b>Физичка животна средина</b> .....	26
Вода за пиће .....	26
Ваздух .....	30
Намирнице и предмети опште употребе .....	35
Течне и чврсте отпадне материје .....	40
<b>Стилови живота</b> .....	45
Навике у исхрани, исхрана и ухрањеност .....	45
Пушење .....	52
Употреба алкохола и психоактивних супстанци .....	57
<b>II УМИРАЊЕ И ОБОЛЕВАЊЕ СТАНОВНИШТВА</b> .....	61
<b>Незаразне болести – највећи јавноздравствени проблем</b> .....	61
Хроничне незаразне болести .....	61
Болести срца и крвних судова .....	66
Малигне болести .....	73
Дијабетес .....	78
Поремећаји менталног здравља .....	83
Хроничне незаразне респираторне болести .....	87
Повреде .....	91
Повреде у друмском саобраћају .....	96
Самоубиства .....	100
<b>Заразне болести</b> .....	104
Кретање заразних болести .....	104
Епидемије .....	107
Болничке инфекције .....	107
HIV инфекција/AIDS .....	108
Имунизација .....	110

<b>III ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ И КОРИШЋЕЊЕ ПРИМАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ</b>	
<b>ПРЕМА ЖИВОТНОМ ДОБУ</b> .....	117
Здравствено стање деце .....	117
Здравствено стање школске деце и адолесцената .....	125
Здравствено стање одраслог становништва .....	130
Здравствено стање жена .....	135
Стоматолошка здравствена заштита деце, школске деце и одраслог становништва .....	141
<b>IV БОЛНИЧКИ МОРБИДИТЕТ И КОРИШЋЕЊЕ БОЛНИЧКЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ</b> .....	149
<b>V ЗДРАВСТВЕНА СЛУЖБА</b> .....	157
Организација здравствене службе .....	157
Кадрови .....	160
<b>VI ЗАКЉУЧЦИ</b> .....	167





# Промене у систему здравствене заштите у Србији

Промене политичког, друштвеног и економског система које су деведесетих година захватиле земље централне и источне Европе и којима је започео процес транзиције друштвеног уређења, у Србији су касниле једну деценију. Последња деценија прошлог века у Србији је била обележена ратовима, санкцијама међународне заједнице и негативним последицама које су они произвели, а то је довело до урушавања свих сегмената друштва, па самим тим и здравствене заштите.

До деведесетих година може се рећи да је постојао релативно уједначен приступ здравственој заштити и да је она била значајно субвенционисана, а да је становништво имало поверење у њене институције. Међутим, систем здравствене заштите је био гломазан, скуп, неефикасан и спреман за промене. И у Србији тог времена, али и у свим земљама у свету како у транзицији тако и у развијеним земљама, тежило се систему чији је циљ да успешније, ефикасније, правичније и квалитетније одговори све већим потребама становништва за здравственом заштитом у условима увек ограничених ресурса!

Изостанак почетка реформи и санкције међународне заједнице имале су негативне последице на здравствену заштиту: недостајала су средства неопходна за одржавање здравствених установа и опреме, постојали су проблеми набавке лекова и других медицинских средстава, створени су и велики дугови здравственог осигурања, а 1992. године донесен је и Закон о здравственој заштити који је посебно увео високо централизовани систем финансирања и управљања у систему здравствене заштите.

Тих година, захваљујући сталној помоћи UNICEF-а и других међународних организација не само у материјалном смислу већ путем успешног спровођења многобројних програма, једна од области где су се стандарди здравствене заштите задржали на задовољавајућем нивоу је била област здравствене заштите деце (1). О томе сведоче и показатељи смртности деце до 1 године старости на 1000 живорођених (стопа смртности одојчади) и деце до 5 година живота на 1000 живорођених (стопа смртности деце до 5 година старости) који су имали константан, вишегодишњи позитиван тренд, али који су и даље били знатно виши него у високоразвијеним земљама Европске уније (2).

После 2000. године обимна међународна хуманитарна помоћ, донације у виду техничке помоћи за обнову и модернизацију здравствених објеката и опреме и унапређење технологије рада и подизање капацитета у свим деловима здравственог система и кредити по повољним условима коришћени су за опоравак здравственог система у Србији, као и значајна средства из буџета и Националног инвестиционог плана (1).

## **Шта је обележило здравствени систем у Србији?**

На здравствено стање становништва су поред значајног старења популације утицала и негативна социјално-економска кретања у последњој деценији прошлог века. Здравствени потенцијал нације се истрошио због чега се у времену социјално-економског опоравка али уз све тешкоће које са собом носи транзиција државе и друштва, не може брзо очекивати заустављање негативних показатеља здравља и њихово жељено побољшање.

Од свих поремећаја здравља, становништво Србије највише је оптерећено незаразним болестима – исхемијске болести срца, цереброваскуларне болести, рак плућа, афективни поремећаји (униполарна депресија) и шећерна болест, које су одговорне за скоро две трећине укупног оптерећења болешћу (3). У Србији годишње сваки други становник умре од болести срца и крвних судова, а сваки пети од малигних тумора.

У тексту који следи није било могуће свеобухватно и детаљно описати широк спектар активности којима се остварује здравствена политика у Србији после октобарских промена 2000. године. Међутим, дат је укратко преглед развоја, тј. одлука, стратегија и напор здравственог сектора, уз допринос других сектора друштва, у циљу очувања, унапређења и промоције здравља популације.

Полазећи од тога да здравље нације рефлектује друштвени прогрес и да мере друштвеног развоја морају укључити здравље, да су здравији људи продуктивнији, да боље здравље редукује захтеве за здравственом заштитом, да људи добро здравље стављају на највиши степен животних вредности, Влада Републике Србије и Министарство здравља су усвојили низ значајних мултисекторских и здравствених стратегијских докумената, националних програма и активности: Здравствена политика Србије, 2002; Стратегија реформе система здравствене заштите до 2015. године са акционим планом, 2003. – нацрт; Програм здравствене заштите становништва од заразних болести од 2002. до 2010, 2002; Стратегија за смањење сиромаштва у Србији, 2003; Стратегија за интеграцију и давање нових овлашћења Ромима у оквиру Декаде Рома, 2004; Национални план акције за децу, 2004; Стратегија за борбу против HIV/AIDS-а (2005–2010), 2005; Стратегија контроле дувана Републике Србије, 2005; Програм здравствене заштите становништва од туберкулозе, 2005; Национални миленијумски циљеви развоја у Републици Србији, 2006; Стратегија развоја здравља младих, 2006; Национална стратегија о старењу 2006–2015, 2006; Национална стратегија менталног здравља, 2006; Национална стратегија за борбу против дрога и алкохола, 2007 – нацрт; Стратегија обезбеђивања довољних количина сигурне и безбедне хране, 2007 – нацрт; Стратегија јавног здравља, 2007 – нацрт (4, 5).

У систему здравствене заштите пружање здравствених услуга у области дијагностике, лечења и рехабилитације болести и повреда представља главни део пружања здравствене заштите који је веома значајан за становништво и који користи највећи део здравствених ресурса. Стога су у Србији главне активности и низ иницијатива биле и усмерене ка овом сегменту система. Побољшање пружања здравствених услуга, односно повећање успешности, ефикасности, нарочито путем интегрисаног и координираног пружања здравствених услуга, и квалитета пружања здравствене заштите са најширег системског нивоа па до најмањих јединица – радних места, укључује позитивне промене законске регулативе и политику које се односе на: квалитет здравствене заштите обухватајући и мерење задовољства корисника здравствене заштите како би се обезбедио одговор становништва на очекивања која имају од система здравствене заштите; свеобухватне мере заштите пацијената; регистрације и лиценцирање нових лекова (широк спектар регулативних механизма је донет како би се повећао квалитет и ефикасност лекова али и обуздали трошкови, на пример заменом лекова познатих произвођача са мање скупим генеричким лековима); методе осигурања квалитета и програме едукације и обуке за осигурање квалитета и управљање у здравственим установама; акредитацију здравствених установа; водиче добре клиничке праксе и развој информационих система.

Остварена је децентрализација и јачање локалне заједнице како би се подржале неке од функција у систему здравствене заштите, попут обезбеђивања здравствених услуга становништва на примарном нивоу здравствене заштите у домовима здравља (6).

Такође, спроведен је широк спектар мера које су биле усмерене ка бољој информисаности корисника на основу повећања учешћа и заступљености у пружању здравствених услуга путем остваривања права пацијената увођењем омбудсмана али и обезбеђивањем информисаности о значају њихове одговорности и заинтересованости за сопствено здравље.

Још један правац у променама односио се на реструктурирање кадровских капацитета у коме се један значајан број пре свега административног и техничког кадра заменио недостајућим здравственим радницима, посебно лекарима и медицинским сестрама и техничарима. Такође, значајан допринос уређењу здравственог система постигнут је формирањем комора лекара, сестара, фармацеута, стоматолога и биохемичара што представља унапређење услова за обављање професије (не само путем континуиране едукације као дела процеса ресертификације / лиценцирања), заштиту интереса здравствене струке и побољшање здравствене заштите.

У Србији, и поред развијеног приватног сектора, још увек су постојале јасне границе између државног и приватног здравственог сектора уз покушаје да се оне учине мање израженим. Међутим, истовремено то није значило да је изостало јачање напора ка нпр. унапређењу квалитета и процене стручног рада у оба поменута сектора. У том смислу Министарство здравља је остваривало своје функције и за очекивати је да ће интензивирање рада лекарских и других комора довести до још значајнијег побољшања.

А како систем здравствене заштите може да испуни своје обавезе само уколико је у могућности да обезбеди средства потребна за своје функционисање, то је у контексту овог прегледа потребно поменути и следеће: иако је у посматраној деценији принцип финансирања здравствене заштите био исти као што је био свих протеклих педесет година, путем института државног здравственог осигурања (из доприноса) и издавањима из државног буџета за неосигурана лица и капиталне инвестиције, реформом система финансирања здравствене заштите је пре свега предвиђен прелазак са система финансирања капацитета на финансирање услуга. У том смислу, Закон о здравственом осигурању из 2005. године је дефинисао различите форме годишњих уговора за пружање здравствених услуга са здравственим установама из Плана мреже државних здравствених установа. Новина су капитација (начин плаћања услуга у примарној здравственој заштити) и дијагностички сродне групе болести – DRG (*Diagnosis Related Groups* – начин плаћања услуга у болничкој здравственој заштити) чијој имплементацији (примени у пракси) ће претходити резултати одговарајућих пројеката са међународним организацијама. Применом нових уз постојеће начине плаћања здравствених услуга и све друге промене, Завод за здравствено осигурање ће ојачати свој утицај на успешност, квалитет и ефикасност пружања здравствених услуга.

## Промоција здравља

У неколико протеклих деценија перцепција здравља и болести се значајно променила у том смислу што се пажња друштва све више усмеравала ка стиливима живота и другим факторима ризика по здравље. Здравље је постало нешто за шта свака индивидуа има личну одговорност, али ништа више или мање него држава и друштво у целини јер нездрави стилови живота нису изоловани, већ су у блиском односу са социјалним и физичким условима у којима људи живе (7).

О томе како модел интензивног, интегрисаног приступа промоцији здравствено одговорног понашања који се тиче индивидуе и њеног окружења, путем укључивања здравствених и других владиних и невладиних, профитних и непрофитних организација, локалних заједница, медија и самих појединаца, а који је примењен у Србији, може да буде ефикасан (делотворан) најбоље сведочи пример значајног смањивања учесталости пушења у популацији. Управо је овај приступ садржан у националним програмима промоције здравља који се од 2000. године континуирано спроводе у Републици Србији, док његову институционализовану форму чине националне канцеларије за контролу дувана, за HIV/AIDS и за превенцију хроничних незаразних болести.

Такође је важно поменути да су у државним здравственим установама примарне здравствене заштите интензивирани систематске превентивне активности тако што је њихов спектар постао шири уз боље коришћење постојеће инфраструктуре, на пример формирање превентивних здравствених центара за одрасле управо ради откривања и контроле индивидуалних фактора ризика.

## Легислатива

Законодавни оквир здравствене заштите је побољшан новим законима: Закон о лековима и медицинским средствима (Службени гласник Републике Србије, бр. 84/04), Закон о здравственој заштити (Службени гласник Републике Србије, бр. 107/05), Закон о здравственом осигурању (Службени гласник Републике Србије, бр. 107/05), Закон о коморама здравствених радника (Службени гласник Републике Србије, бр. 107/05), Закон о заштити становништва од заразних болести (Службени гласник Републике Србије, бр. 125/04) и Закон о санитарном надзору (Службени гласник Републике Србије, бр. 125/04).

## Литература

1. Bajec J, Krstic G, Pejcin-Stokic Lj, Penev G. (Economics Institute, Belgrade, Republic of Serbia). Social protection and social inclusion in the Republic of Serbia. Report. European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, Unit E2; May 2008.  
Dostupno na: [http://ec.europa.eu/employment\\_social/spsi/studies\\_en.htm#western\\_balkans](http://ec.europa.eu/employment_social/spsi/studies_en.htm#western_balkans)
2. WHO. Health for all DB.  
Dostupno na: <http://www.euro.who.int/hfad>
3. Atanasković-Marković Z, Bjegović V, Janković S, Kocev N, Laaser U, Marinković J, et al. The Burden of Disease and Injury in Serbia. Belgrade: Ministry of Health of the Republic of Serbia; 2003.
4. Vlada Republike Srbije [Glavna stranica na Internetu]. Dokumenti.  
Dostupno na: <http://www.srbija.gov.rs/vesti/dokumenti.php?id=2430>
5. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije [Glavna stranica na Internetu].  
Dostupno na: <http://www.zdravlje.sr.gov.yu/>
6. Simić S. Decentralizacija u sistemu zdravstvene zaštite. Ka reformi javnog zdravlja. PALGO centar; Beograd: 2006.  
Dostupno na: [http://www.palگو.org/files/leaflet/brosura\\_reforma-javnog-zdravstva.pdf](http://www.palگو.org/files/leaflet/brosura_reforma-javnog-zdravstva.pdf)
7. PHSF 2006: Care for health [Dokument na Internetu]. Bilthoven: RIVM. Version 1.0, May 2007.  
Dostupno na: <http://www.rivm.nl/vtv/phsf2006>



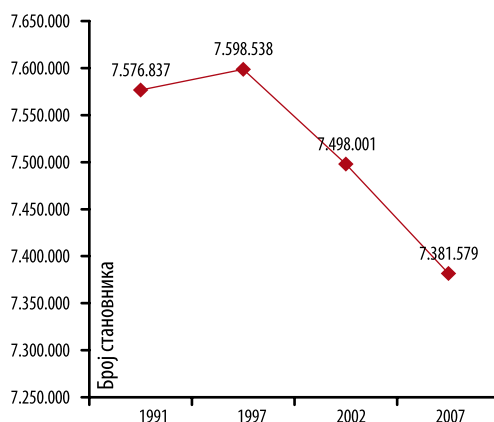
# I Становништво, услови живота И СТИЛОВИ ЖИВОТА

## Становништво

*У последњој деценији становништво Србије све дуже живи, више стари и све га је мање.*

У Републици Србији се од 1948. до 1991. године у свим пописним годинама бележио константан пораст броја становника. Према подацима добијеним на основу нове методологије пописа и процене становништва коју од 2002. године спроводи Републички завод за статистику Републике Србије, укључујући ретроактивну процену података за 1991. годину, регистровано је опадање броја становника у Републици Србији са 7.576.837 (1991. године) на 7.498.001 (2002. године). У 2007. години процењен број становника за Републику Србију износио је 7.381.579 (3.588.957 мушкараца и 3.792.622 жена), што представља пад од 1,6% у односу на број становника из последње пописне године (2002. година), односно, 2,9% у односу на број становника 1997. године (7.598.538) (графикон 1).

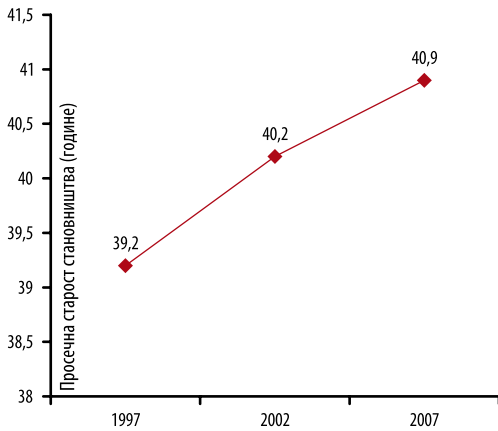
Графикон 1. Број становника, Србија, 1991, 1997, 2002. и 2007.



Извор: Републички завод за статистику Србије

У посматраном периоду просечна старост становништва је порасла са 39,2 године (38,0 мушкарци и 40,4 жене) у 1997. години на 40,9 година (39,6 мушкарци и 42,2 жене) у 2007. години (графикон 2).

**Графикон 2.** Просечна старост становништва, Србија, 1997, 2002. и 2007.



Извор: Републички завод за статистику Србије

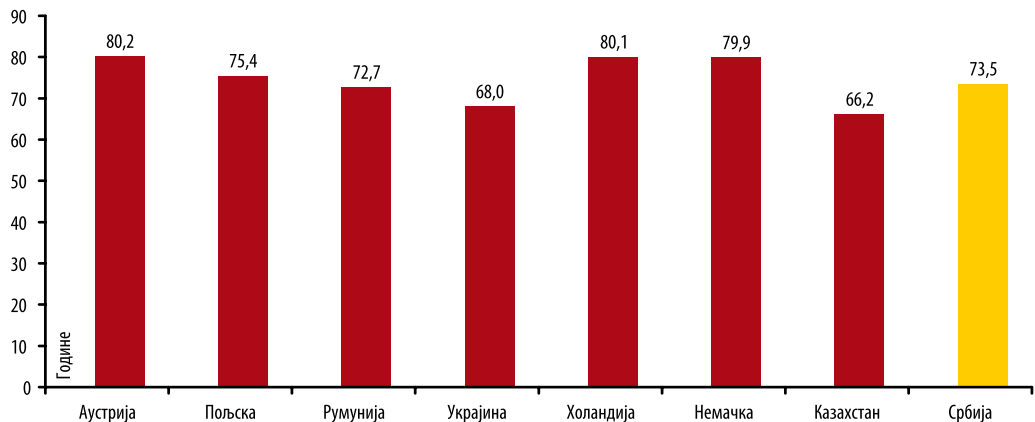
Очекивано трајање живота на рођењу у Републици Србији, за период од 1997. до 2007. године, и за мушки и женски пол,

показало је благу тенденцију пораста. У 2007. години очекивано трајање живота у Републици Србији износило је 70,7 година за мушкарце и 76,2 године за жене, док је у 1997. години износило 69,6 година за мушкарце и 74,6 година за жене.

У односу на неке европске земље, према подацима Светске здравствене организације (СЗО), очекивано трајање живота на рођењу у Републици Србији у 2006. години које је износило 73,5 година, било је знатно мање него у Аустрији – 80,2, Холандији – 80,1 и Немачкој – 79,9 година. У исто време, вредност овог показатеља је била слична као у Пољској – 75,4, и Румунији 72,7, а знатно већа него у Украјини – 68,0 и Казахстану – 66,2 година (графикон 3).

У Републици Србији жене у фертилном добу (15 до 49 година) у 2007. години су чиниле 23,3% (1.718.428) популације што представља пад у односу на 1997. годину (1.864.628) од 1,2%. Стопа укупног фертилитета (СУФ) је са 1,6 у 1997. години опала на 1,4 у 2007. години.

**Графикон 3.** Очекивано трајање живота на рођењу у Србији и изабраним европским земљама, 2006.



Извор: база података „Здравље за све“, СЗО, <http://data.euro.who.int/hfad/b/>

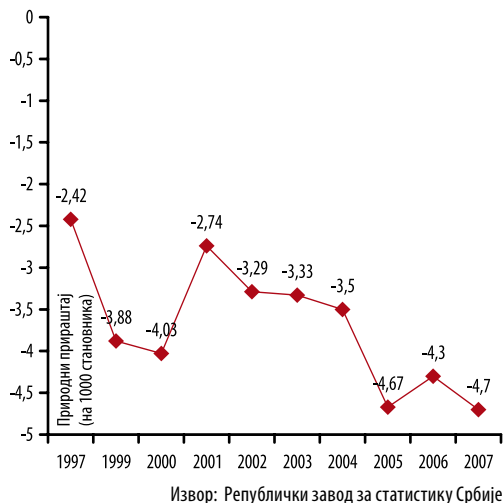


У посматраном периоду забележен је пад броја живорођене деце са 79.716 у 1997. години на 68.102 у 2007. години, односно пад стопе живорођених на 1000 становника са 10,5 у 1997. години на 9,2 у 2007. години.

Смртност становништва Србије је у исто време порасла. Број умрлих у 1997. години је износио 98.068 док је тај број у 2007. години износио 102.805, тако да је стопа морталитета на 1000 становника порасла са 12,9 у 1997. години на 13,9 у 2007. години.

У Србији се у посматраном периоду одржавала негативна стопа природног прираштаја и регистровао се пад са -2,4/1000 становника у 1997. години на -4,7/1000 становника у 2007. години (графикон 4).

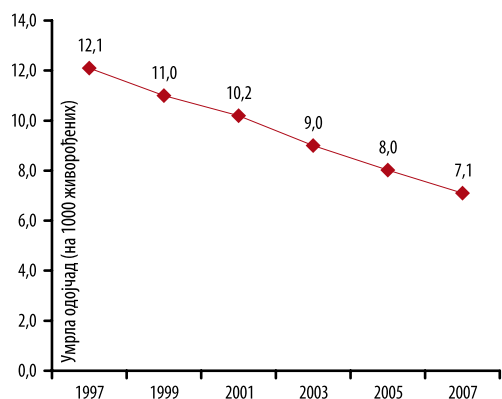
Графикон 4. Стопа природног прираштаја, Србија, 1997–2007.



Стопа смртности одојчади као значајан и осетљив индикатор како здравственог стања и здравствене заштите становништ-

ва, тако и стања у социјално-економској и другим сферама друштва у Републици Србији дугорочно је у опадању. У посматраном периоду, забележен је пад ове стопе са 12,1/1000 живорођених у 1997. години на 7,1/1000 живорођених у 2007. години (графикон 5).

Графикон 5. Стопа смртности одојчади, Србија, 1997–2007.



## Социјално-економске прилике

---

*Посматрани период након 2000. године, обележила су позитивна кретања низа социјално-економских показатеља, попут раста бруто домаћег производа, релативне монетарне стабилности и раста издвајања у области здравствене потрошње. Међутим, низак ниво бруто домаћег производа и висока стопа незапослености представљају озбиљан лимитирајући фактор одрживог финансирања здравствене заштите.*

Социјално-економске прилике и здравље становништва су нераскидиво повезани и снажно међусобно зависни.

Изабрани показатељи су један од могућих начина приказа социјално-економских прилика у Србији у посматраном периоду.

### **Запосленост и незапосленост становништва**

У периоду од 1997. до 2007. године стопа запослености у Србији варира без јасне тенденције раста. Укупан број запослених, према Анкети о радној снази коју спроводи Републички завод за статистику Србије, у 2007. години је био 2.655.736, што даје стопу запослености од 51,5%. У 2006. години ова стопа је била незнатно нижа (49,8%), а уједно и најнижа у поређењу са просечном

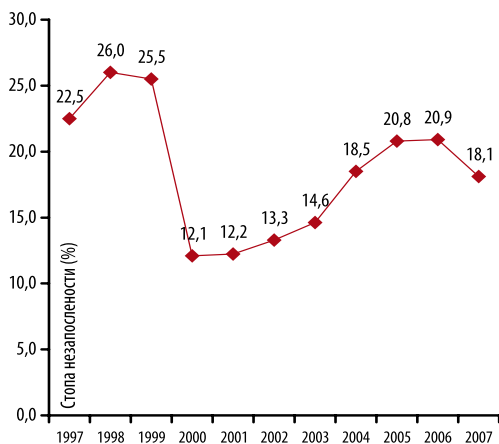
стопом запослености (64,5%) у свих 27 земаља Европске уније (ЕУ).

У посматраном периоду, пад запослености пратио је тренд раста броја незапослених. Стопа незапослености имала је тренд раста у посматраном периоду, уз осцилације по годинама (графикон 6). Нагли пад стопе незапослености у 2000. години у највећој мери је био последица усклађивања методологије Анкете о радној снази са најновијим препорукама и дефиницијама Међународне организације рада и Eurostat-а, што је обезбедило основу за међународна поређења у области статистике рада.

Укупан број незапослених у Србији 2007. године, према напред наведеном извору, био је 585.472 лица, а стопа незапослености 18,1%. Србија је те године

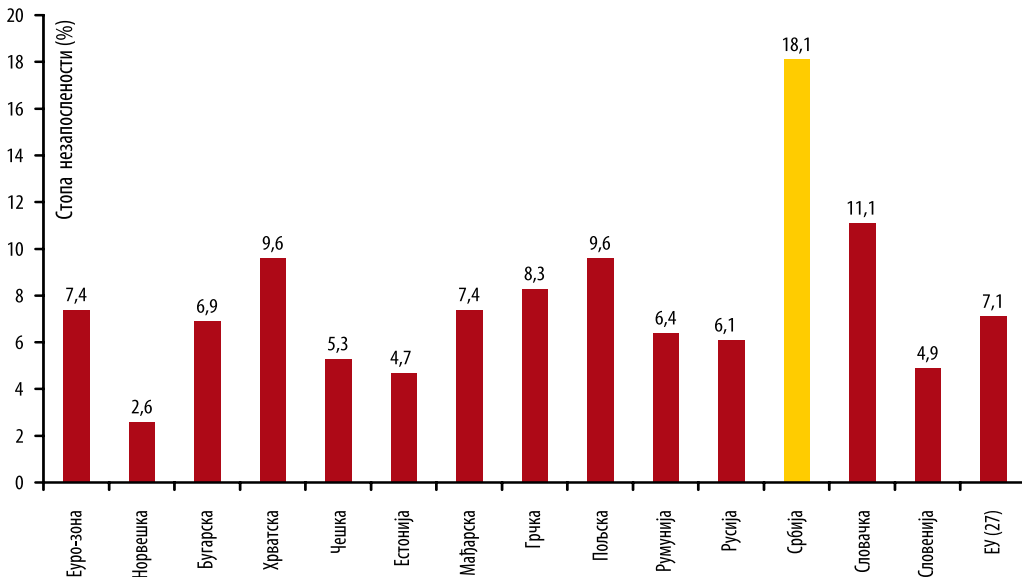
имала највишу стопу незапослености становништва у поређењу са Европском унијом, земљама Еуро-зоне и земљама у окружењу (графикон 7).

**Графикон 6.** Стопа незапослености, Србија, 1997–2007.



Извор: Републички завод за статистику Србије

**Графикон 7.** Стопа незапослености у Србији, Европској унији и изабраним европским земљама, 2007.

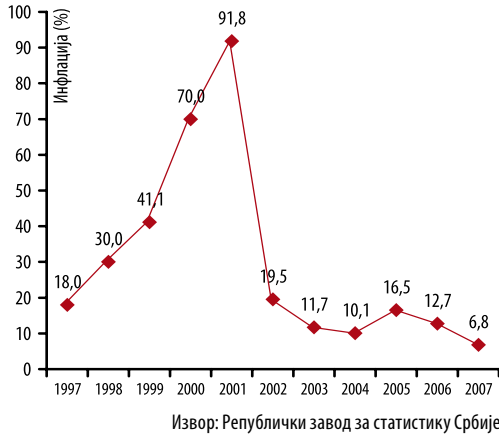


Извор: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>; UNECE, <http://w3.unece.org/pxweb/Dialog/>; Републички завод за статистику Србије, <http://webzrs.stat.gov.rs/axd/index.php>

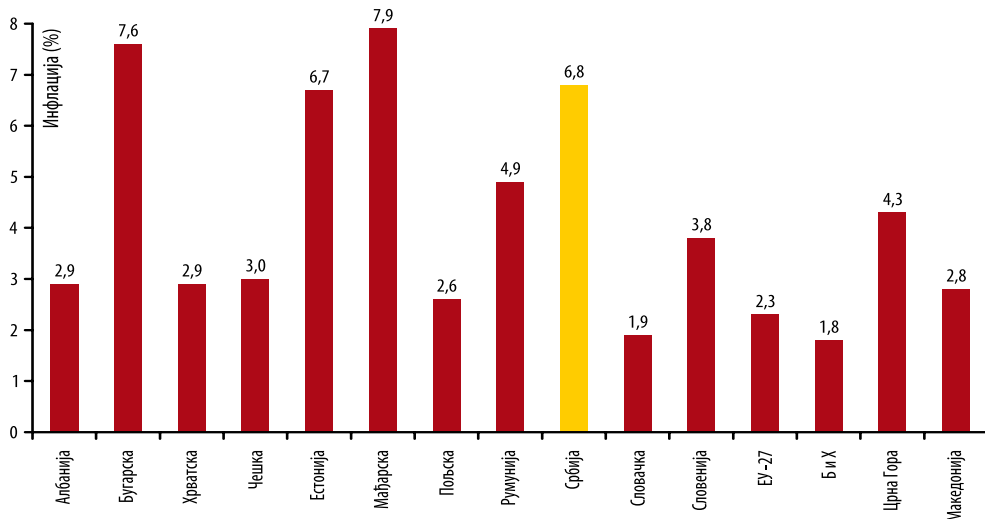
Од земаља у окружењу, према подацима Еуростата, далеко већу стопу незапослености од Србије показују Босна и Херцеговина (47,7% у 2006. години) и Македонија (34,9% у 2007.години).

## Инфлација

Од 1997. до 2007. године, инфлација као просечни годишњи раст цена на мало имала је тенденцију пада након 2001. године, чиме се у условима либерализације тржишта и реформи фискалног система, постигла релативна ценовна стабилност (графикон 8).

**Графикон 8.** Инфлација – просечни годишњи раст цена на мало, Србија, 1997–2007.

У поређењу са земљама Европске уније и окружења (уз присутне уочљиве разлике међу земљама), инфлација у Србији, мерена просечним годишњим растом цена на мало, имала је изразито висок ниво (графикон 9).

**Графикон 9.** Инфлација у Србији, Европској унији и изабраним европским земљама, 2007.

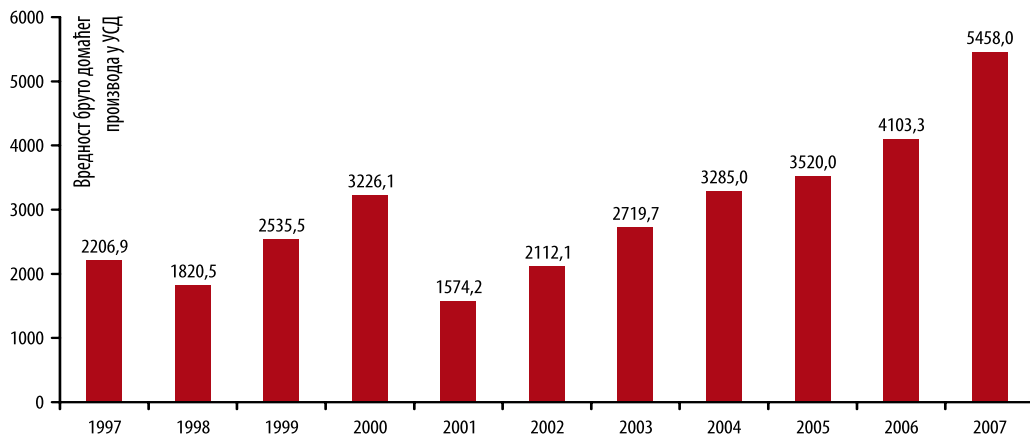
Извор: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>; UNECE, <http://w3.unece.org/pxweb/Dialog/>; Републички завод за статистику Србије, <http://webzrs.stat.gov.rs/axd/index.php>

## Бруто домаћи производ (БДП) по глави становника

Бруто домаћи производ у Србији након 2001. године бележио је стабилан раст. Стопа реалног раста БДП-а у 2007. години је била 7,5%, а БДП по становнику је тако достигао ниво од 5458 УСД по становнику (3934 € по становнику). Према вредности овог показатеља Србија се налазила у тзв. горњој групи средње развијених земаља (графикон 10).

Ефекти транзиционе стагфлације међутим, били су толико велики да Србија још увек није достигла економски ниво развоја из 1990. године, већ се 2007. године налазила на приближно 80% БДП из 1990. године. За разлику од Србије, у већини земаља у окружењу период транзиционог опоравка трајао је до 2004. године.

**Графикон 10.** Бруто домаћи производ по глави становника у УСД, Србија, 1997–2007.

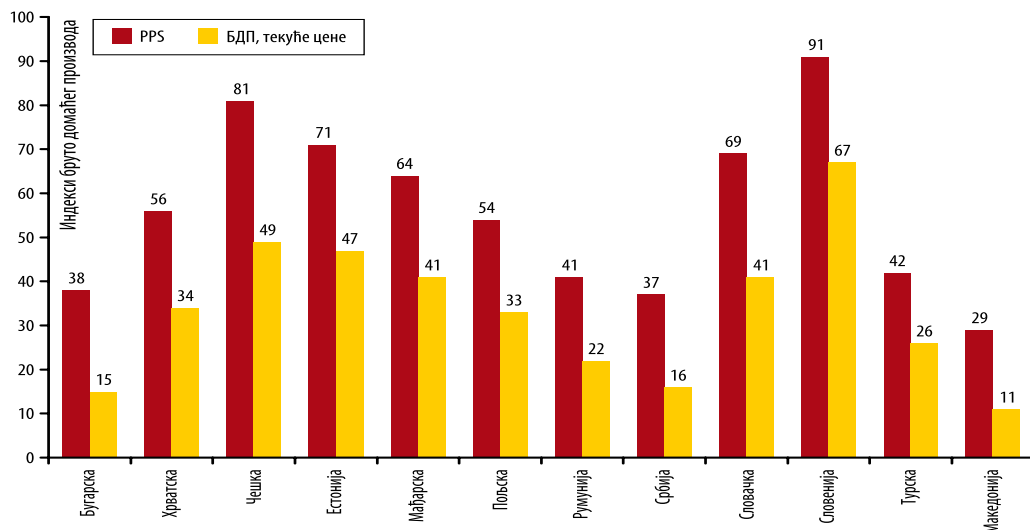


Извор: Републички завод за статистику Србије, <http://webzvs.stat.gov.rs/axd/index.php>; Народна банка Србије, <http://www.nbs.yu>; Министарство финансија Републике Србије, <http://www.mfin.sr.gov.yu>

Поређећи БДП Србије са земљама Европске уније и окружења, било преко текућих цена (индекс БДП), било за међународна поређења адекватнијим приказом паритета куповне моћи (индекс

ППС), јасно се уочава низак животни стандард грађана Србије 2007. године. Индекс Европске уније (27 земаља) има вредност 100 (графикон 11).

**Графикон 11.** Индекс БДП по куповној моћи и у текућим ценама, по глави становника у Србији и изабраним европским земљама, 2007. (Индекс УЕ-27 = 100)



Извор: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>; Републички завод за статистику Србије, <http://webzvs.stat.gov.rs/axd/index.php>; RZR, <http://www.razvoj.sr.gov.yu>

## Индекс хуманог развоја (ИХР)

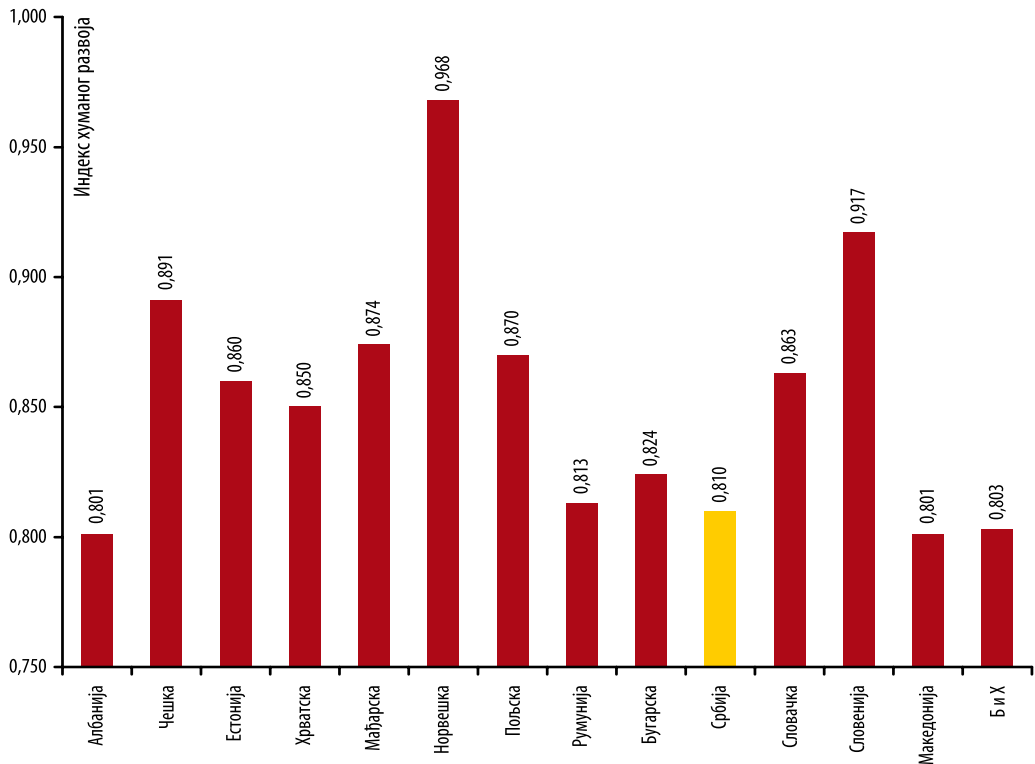
Индекс хуманог развоја (ИХР) је сложени индикатор, један од показатеља квалитета живота и међузависности између економског и социјалног развоја. Креће се у распону од 0 до 1, а вредности ближе јединици показују виши квалитет живота. У Србији ИХР показује тенденцију раста од 2001. године, када је износио 0,768, да би 2005. године достигао 0,810. У даљој анализи овог показатеља види се да се као главни фактор бољег квалитета живота намеће управо економска компонента укупног развоја – раст прихода по становнику.

Србија се тако по вредности ИХР рангира на 5. место у југоисточној Европи, а у светским оквирима међу земље релативно високог нивоа хуманог развоја (графикон 12).

## Примања становништва

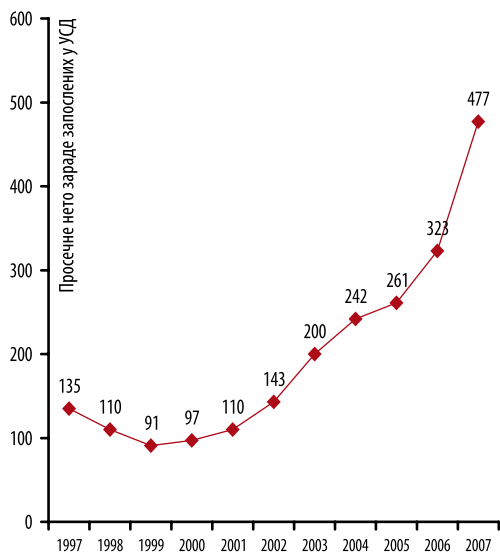
Од 1999. године зараде имају тренд раста, нарочито изражен у последње две посматране године. У 2007. години просечна нето зарада износи 477 УСД, односно 347 € (графикон 13).

**Графикон 12.** Индекс хуманог развоја у Србији и изабраним европским земљама, 2005.



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

**Графикон 13.** Просечне нето зараде запослених изражене у УСД, Србија, 1997–2007.

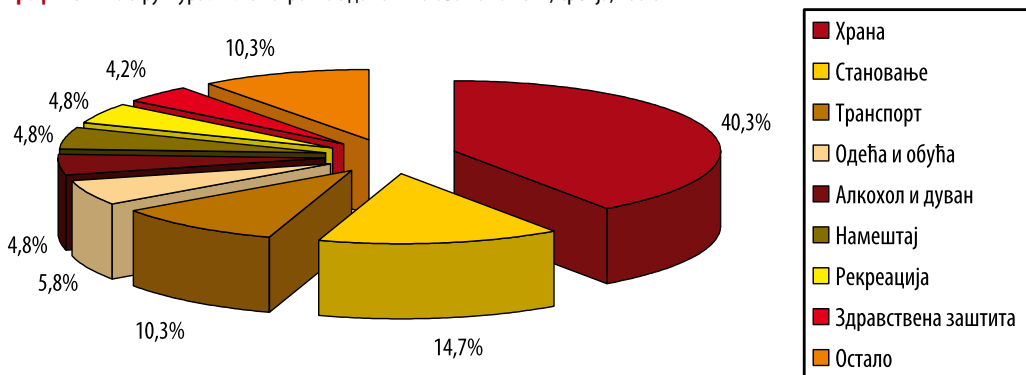


Извор: Републички завод за статистику Србије

### Потрошња становништва

У структури укупне личне потрошње домаћинстава у Републици Србији у 2007. години доминирали су издаци за храну

**Графикон 14.** Структура личне потрошње домаћинстава по намени, Србија, 2007.



Извор: Републички завод за статистику Србије

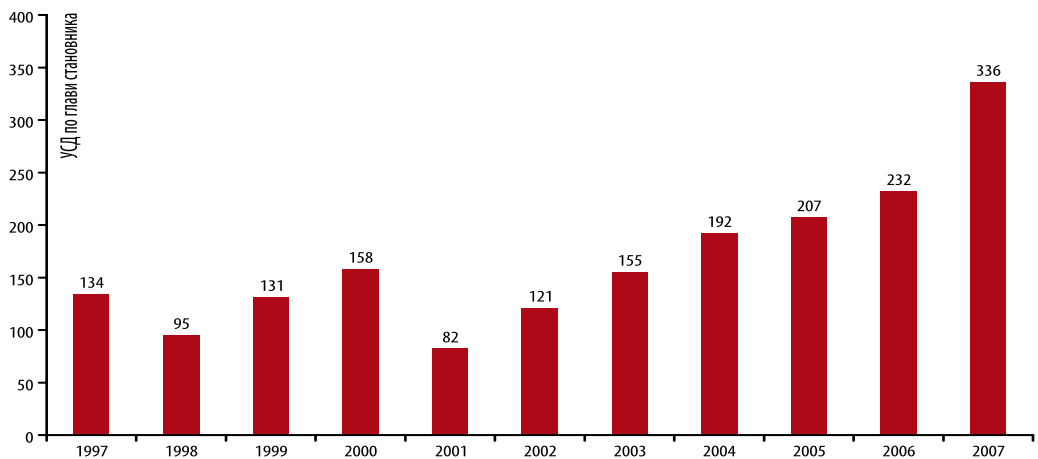
укључујући и безалкохолна пића, са 40,3%, као логична одредница земаља нижег нивоа стандарда. Међутим, учешће издатака за исхрану у 1997. износило је 46,4%. У 2007. години, након издатака за храну следе издаци за становање (14,7%), транспорт (10,3%) и други, док су расходи за здравствену заштиту чинили 4,2% укупне личне потрошње домаћинстава (графикон 14).

### Расходи за здравствену заштиту по становнику

У првим годинама посматраног периода, од 1997. до 2001. године било је присутно значајно осцилирање у издвајањима за здравствену заштиту, нарочито када се имају у виду номинални износи исказани у доларима. Овде свакако треба истаћи утицај монетарне нестабилности, у смислу великих разлика које су у овим годинама присутне између званичних (за које смо се ми определили) и тржишних вредности стра-

них валута. Након 2001. године издвајања за здравствену заштиту од стране Републичког завода за здравствено осигурање (РЗЗО) показују константан, стабилан раст, да би 2007. године достигла ниво од 336 УСД по становнику (графикон 15). Према резултатима истраживања „Здравље становника Србије, 2006. година” које је спровело Министарство здравља Републике Србије у сарадњи са Институтом за јавно здравље Србије, просечан годишњи износ укупних издатака „из џепа” за здравствену заштиту по глави становника у 2006. години је износио 14.696,7 динара или 219 УСД.

**Графикон 15.** Расходи за здравствену заштиту (РЗЗО) по глави становника, изражени у УСД, Србија, 1997–2007.

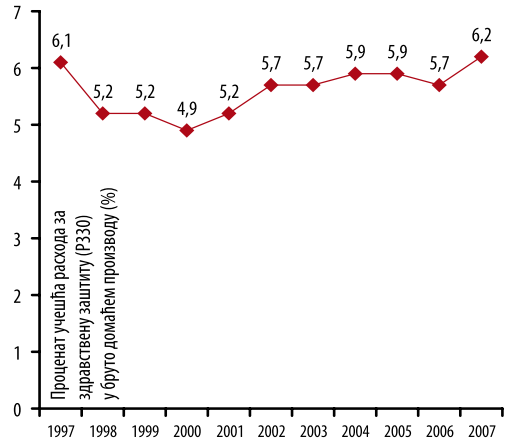


Извор: Републички завод за здравствено осигурање, <http://www.rzso.sr.gov.yu/>; Републички завод за статистику Србије, <http://webzrzs.stat.gov.rs/axd/index.php>; Народна банка Србије, <http://www.nbs.yu/>

### Учешће расхода за здравствену заштиту у бруто домаћем производу

Учешће расхода за здравствену заштиту у бруто домаћем производу показује релативно стабилан ниво у посматраном периоду (графикон 16).

**Графикон 16.** Процентуално учешће расхода за здравствену заштиту (РЗЗО) у бруто домаћем производу, Србија, 1997–2007.

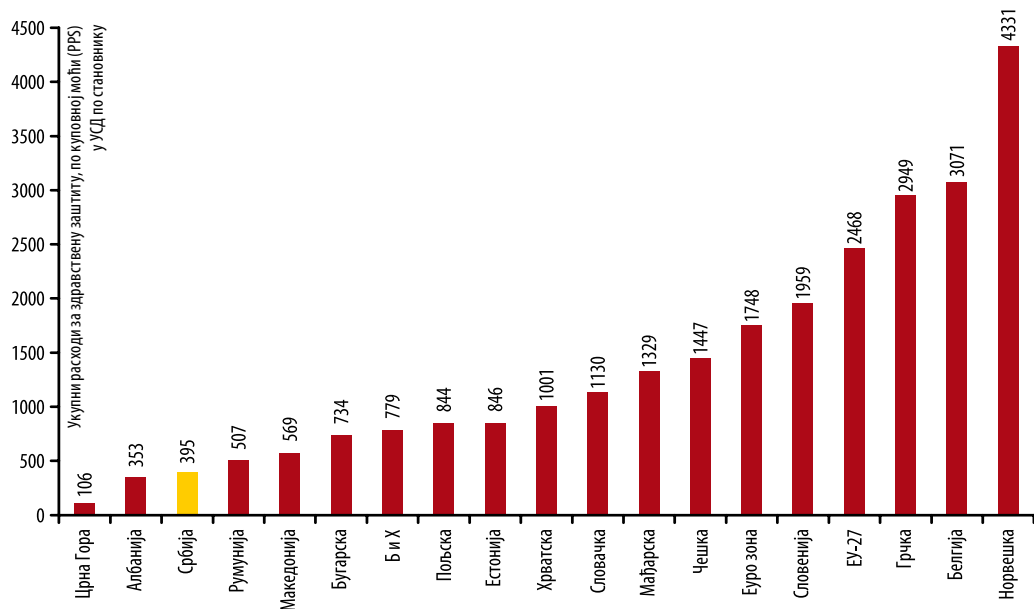


Извор: Републички завод за здравствено осигурање, <http://www.rzso.sr.gov.yu/>; Републички завод за статистику Србије, <http://webzrzs.stat.gov.rs/axd/index.php>

Ако се упоређују издвајања за здравствену заштиту у доларима по куповној моћи (ППС), по становнику у 2005. години уочљива је релативно ниска здравствена потрошња у апсолутном износу у Србији у односу на посматране земље Европе (графикон 17).



**Графикон 17.** Укупни расходи за здравствену заштиту, по куповној моћи (PPS) у УСД, по становнику, у Србији и изабраним европским земљама, 2005.



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

*Здравствена исправност воде за пиће у периоду од 1997. до 2007. године показује благи тренд побољшања, док су параметри неисправности годинама непромењени.*

Здравствено исправна вода за пиће један је од основних предуслова доброг здравља и један од основних показатеља здравственог стања становништва једне земље. Евиденција о индикаторима квалитета воде за пиће којом се снабдевају градска насеља у Републици Србији води се у Институту за јавно здравље Србије.

Према подацима добијеним из Истраживања здравља становника Републике Србије, спроведеног 2006. године, у Србији 95,2% становништва је имало прикључак за воду у кући односно стану, док је 99,1% популације користило безбедне изворе воде за пиће, што представља значајно побољшање у односу на 2000. годину (1). Овако висок проценат прикључености на систем водоснабдевања и доступност воде за пиће сврстава нашу земљу у групу развијених земаља заједно са

Немачком, Финском, Француском, Данском, Великом Британијом, Аустријом, Словачком, Чешком и др. чији проценат доступности воде за пиће и прикљученост на систем водоснабдевања у 2004. години износи 100%. Овој групи земаља припада и Албанија (доступност водоснабдевању 96%, прикљученост 69%), Босна и Херцеговина (доступност водоснабдевању 97%, прикљученост 85%), Румунија (доступност водоснабдевању 57%, прикљученост 49%) чије су вредности за наведене параметре нешто ниже у односу на наведено истраживање у нашој земљи спроведено 2006. године (2).

Резултати испитивања здравствене исправности воде за пиће из централних водоводних система у Републици Србији у периоду од 1997. до 2007. године показују да се квалитет воде за пиће

разликује од округа до округа и зависи од самог порекla воде, састава земљишта и техничко-технолошког третмана прераде воде (3). Физичко-хемијски квалитет воде представљен као проценат централних водоводних система са физичко-хемијском неисправношћу воде у преко 20% испитиваних узорака, у наведеном периоду, бележи тренд побољшања од 2002. до 2007. године за око 8% (графикон 18).

**Графикон 18.** Процент централних водоводних система са физичко-хемијском неисправношћу воде за пиће, Србија, 1997–2007.

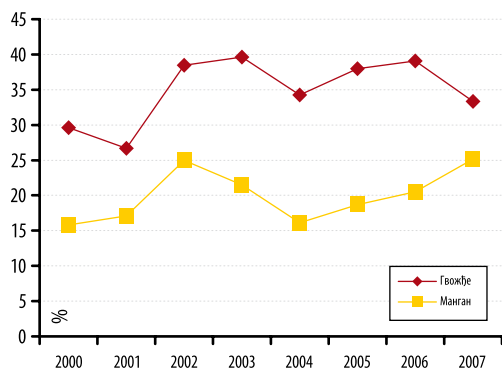
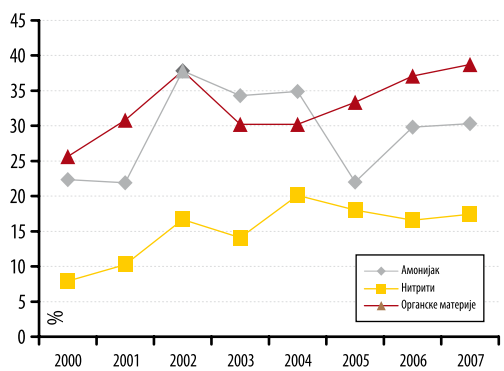


Најчешћи параметри физичко-хемијске неисправности воде су повећана мутноћа и боја, повишене концентрације гвожђа, мангана, амонијака, нитрата, нитрита, као и повећан утрошак калијум-перманганата и годинама су непромењени (3) (графикон 19).

У периоду од 2000. до 2007. године проценат централних водоводних система са најчешћим узроцима хемијске неисправности у просеку се кретао за амонијак 29,1%, за нитрите 15,1%, органске материје (утрошак калијум перманганата) 33,0%, гвожђе 34,9% и манган 20,0% (3).

Подаци којима располаже Институт за јавно здравље Србије показују да се олово, кадмијум, цинк, бакар, никл, хром и жива не налазе у води за пиће контролисаних централних водоводних система у повишеним концентрацијама (према важећем Правилнику), док се повишене концентрације арсена најчешће бележе у географском подручју Панонске низије са учешћем од 0,9% до 23,1% (3). Арсен је доказани хумани канцероген и припада Групи 1 (хумани канцерогени) према класификацији Међународне агенције за истраживање канцера (*International*

**Графикон 19.** Процент водовода са повишеним садржајем најчешћих параметара неисправности воде за пиће, Србија, 1997–2007.

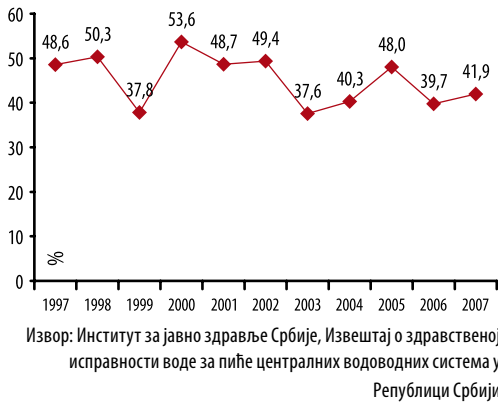


Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о здравственој исправности воде за пиће централних водоводних система у Републици Србији

Agency for Research on Cancer – IARC). Да би се утврдила каузална повезаност арсена, као и других хемијских контаминаната из воде за пиће са оболевањем, неопходно је спровођење циљаних епидемиолошких студија у нашој популацији.

Процент централних водоводних система са микробиолошком неисправношћу воде за пиће, са више од 5% микробиолошки неисправних узорака, у протеклих једанаест година, имао је просечну вредност од 45,1% (графикон 20).

**Графикон 20.** Процент централних водоводних система са микробиолошком неисправношћу воде за пиће, Србија, 1997–2007.

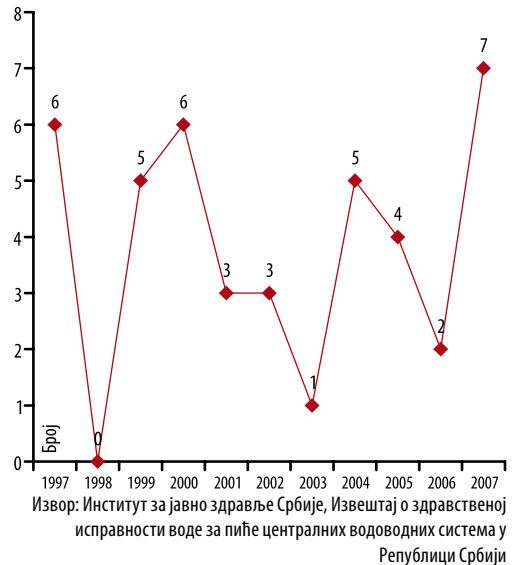


Најчешће узрочнике неисправности чиниле су аеробне мезофилне бактерије које немају утицаја на здравље, већ су више индикатор адекватности поступка хлорисања воде и контакта са спољашњом средином.

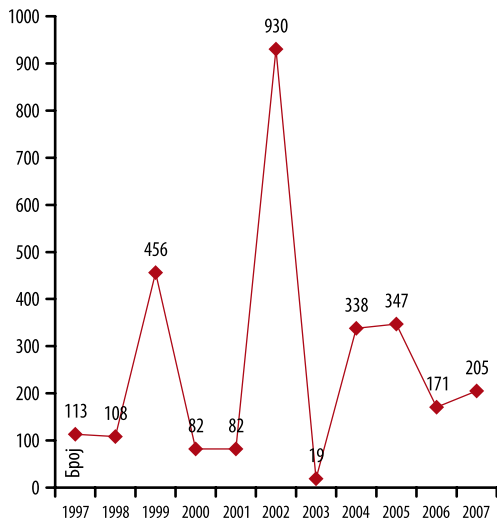
У анализираном периоду нису регистроване хидричне епидемије услед микробиолошке неисправности воде за пиће из централних водовода. Појава хидричних епидемија са мањим бројем оболелих, у просеку 4 епидемије годишње за наведени

период, последица је коришћења микробиолошки неисправне воде за пиће најчешће из мањих локалних водовода и индивидуалних бунара (графикон 21 и 22) (3). То су јавни водни објекти који не припадају јавним комуналним предузећима тзв. централним водоводним системима, те због недостатка финансијских средстава и изостанка одговорних лица (власника водовода) није могуће обезбедити јавноздравствену контролу водоснабдевања за становништво које се снабдева водом из поменутих објеката. Према важећем Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће требало би успоставити мониторинг над свим јавним водним објектима који водом снабдевају више од пет породица или 20 становника.

**Графикон 21.** Број хидричних епидемија, Србија, 2001–2007.



**Графикон 22.** Број оболелих у хидричним епидемијама, Србија, 2001–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о здравственој исправности воде за пиће централних водоводних система у Републици Србији

Знатно већи број микробиолошки не-исправних узорака на нивоу целе земље у 2006. години имала је Црна Гора – око 13%, Хрватска слично нама око 5%, док је број физичко-хемијски неисправних узорака за око 13% био нижи и у Црној Гори и у Хрватској него код нас (4, 5).

## Литература

1. Министарство здравља Републике Србије. Истраживање здравља становника Републике Србије 2006. година – основни резултати. Београд: Министарство здравља; 2007.
2. WHO. Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation. Water and Sanitation data query tool. 2004.  
Dostupno na:  
<http://wssinfo.org/en/watquery.html>
3. Институт за јавно здравље Србије. Извештај о здравственој исправности воде за пиће централних водоводних система у Републици Србији, Београд: Институт за јавно здравље Србије; 1997-2007.
4. Хрватски завод за јавно здравље. Хрватски здравствено-статистички лјетопис за 2006. годину, Јавна водоопскрба у Хрватској [WEB издање]. Загреб: Хрватски завод за јавно здравље; новембар 2007.  
Dostupno na:  
[http://www.hzjz.hr/publikacije/hzs\\_ljetopis/index.htm](http://www.hzjz.hr/publikacije/hzs_ljetopis/index.htm).
5. Институт за јавно здравље Црне Горе. Статистички годишњак 2006. о здрављу становништва и здравственој заштити у Црној Гори. [WEB издање]. Подгорика: Институт за јавно здравље Црне Горе; 2007.  
Dostupno na:  
<http://www.ijz.cg.yu/Index.php?action=publikacija%202005>

*Ваздух представља значајан фактор ризика по здравље људи у Републици Србији. Сваки пети становник Србије може бити информисан којим концентрацијама сумпордиоксида је изложен, а сваки десети да је информисан којим концентрацијама азотдиоксида је изложен.*

Показатељима основног загађења ваздуха у насељеним местима у Републици Србији сматрају се сумпордиоксид и чађ. У периоду 1997–2006. година они су систематски праћени у складу са важећом законском регулативом (1, 2, 3).

### **Сумпордиоксид**

Број насеља и мерних места за које су обрађени подаци о концентрацијама сумпордиоксида у локалној мрежи урбаних станица на територији Србије у периоду 1997–2006.

година приказани су у табели 1 (6). Приметно је да је број насеља као и број мерних места на којима се прати ниво загађења ваздуха сумпордиоксидом у порасту.)

Средња годишња вредност концентрације сумпордиоксида која се више од пет година систематски прати у локалној мрежи урбаних станица обавља се у Београду, Ивањици, Костолцу, Крагујевцу, Краљеву, Крушевцу, Лесковцу, Лучанима, Нишу, Новом Саду, Панчеву, Пироту, Смедереву, Суботици, Ужицу, Чачку и Шапцу. У посматраном периоду ниједно насеље није имало

**Табела 1.** Број насеља и мерних места за које су обрађени подаци о концентрацијама сумпордиоксида у локалној мрежи урбаних станица, Србија, 1997–2006.

Показатељ	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.
Број насеља	21	27	26	15	20	21	21	23	23	31
Број мерних места	91	89	102	60*	88	94	94	111	94	102

\* Нису садржани подаци за насеља Бор, Зајечар, Сомбор, Кикинда, Зрењанин  
Извор: Институт за јавно здравље Србије

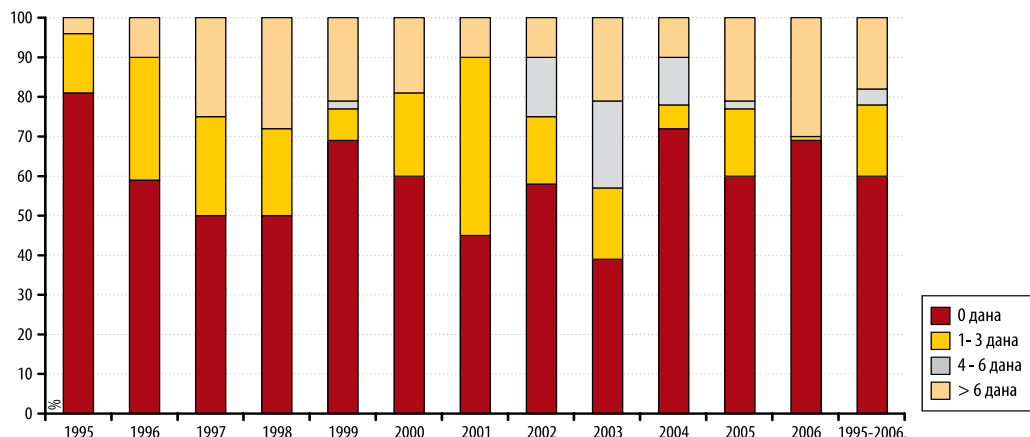
прекорачење дозвољене средње годишње граничне вредности имисије (ГВИ) од 50 µg/m<sup>3</sup> по домаћој законској регулативи (3).

У посматраном периоду удео становништва које је покривено мерним местима са којих су обрађени подаци о нивоу сумпордиоксида у ваздуху варирао је уз тенденцију раста (4, 5). Обрађеним резултатима мерења сумпордиоксида у току 2006. године било је покривено 18,4% укупног становништва Србије. То значи да се за два од десет становника знало коликом новоу

сумпордиоксида је био изложен.

Сагледавањем изложености становништва различитој учесталости прекорачења средње дневне концентрације сумпордиоксида у Србији за укупан период 1995–2006. година, а у односу на регулативу Европске уније (125 µg/m<sup>3</sup>), уочено је да око 60% становништва покривеног мрежом мерних места из којих су обрађени резултати није било захваћено прекорачењем, а око 18% је било захваћено прекорачењем више од 6 дана годишње (графикон 23)(4).

**Графикон 23.** Процент становништва изложен различитој учесталости прекорачења дневне имисионе концентрације сумпордиоксида од 125µg/m<sup>3</sup>, Србија, 1995–2006.



Извор: Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Извештај о стању животне средине у Републици Србији за 2006. годину

## Чађ (дим)

Број насеља и мерних места за које су обрађени подаци концентрација чађи у локалној мрежи урбаних станица на терито-

рији Републике Србије у периоду 1997–2006. година је порастао (табела 2) (6).

Средња годишња вредност концентрације чађи која се више од пет година систематски прати у локалној мрежи урбаних ста-

**Табела 2.** Број насеља и мерних места за које су обрађени подаци концентрација чађи у локалној мрежи урбаних станица, Србија, 1997–2006.

Показатељ	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.
Број насеља	21	27	26	15	20	21	21	26	25	29
Број мерних места	91	89	102	60	88	96	93	104	100	109

Извор: Институт за јавно здравље Србије

ница била је иста као и мрежа у којој се пратио сумпордиоксид (17 места). У посматраном периоду ниједно насеље није имало прекорачење дозвољене средње годишње граничне вредности имисије (ГВИ) од  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  по домаћој законској регулативи (3).

### Загађујуће супстанције показатељи специфичног загађења

Под специфичним загађујућим супстанцијама које се прате у Србији подразумевају се супстанције неорганског и органског порекла које пре свега долазе у ваздух из индустрије и моторних возила или настају интеракцијом у атмосфери.

Број насеља и мерних места за које су обрађени подаци концентрација специфичних загађујућих супстанција у локалној мрежи урбаних станица на територији Србије у периоду 1997–2006. година, после благог пада у периоду 2000–2005. година, наставио је да расте (табела 3).

**Табела 3.** Обим праћења специфичних загађујућих супстанција у мрежи станица здравствене службе, Србија, 1997–2006.

Показатељ	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.
Број насеља	14	14	17	8	12	10	10	11	16	18
Број мерних места	75	80	88	43	44	36	46	49	56	74

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Табела 4.** Средња годишња вредност азотдиоксида у ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) у мрежи станица здравствене службе, Србија, 1997–2006.

Насеље	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.
Београд	21,0	37,0	34,6	28,7	21,2	21,2	43,5	28,6	31,0	26,1
Вреоци	42,3	11,7	-	-	-	7,5	43,5	38,4	40,8	62,1
Крагујевац	-	14,2	-	-	-	-	22,6	45,8	24,6	39,3
Крушевац	28,8	28,4	37,6	-	26,0	16,9	14,4	10,9	13,5	15,8
Нови Сад	32,2	-	-	-	-	14,0	12,0	9,0	6,0	11,1
Панчево	-	-	12,0	-	12,0	19,0	-	26,0	24,5	24,0
Суботица	0,2	3,9	10,0	10,5	-	8,7	11,4	9,5	12,9	13,4

Извор: Институт за јавно здравље Србије

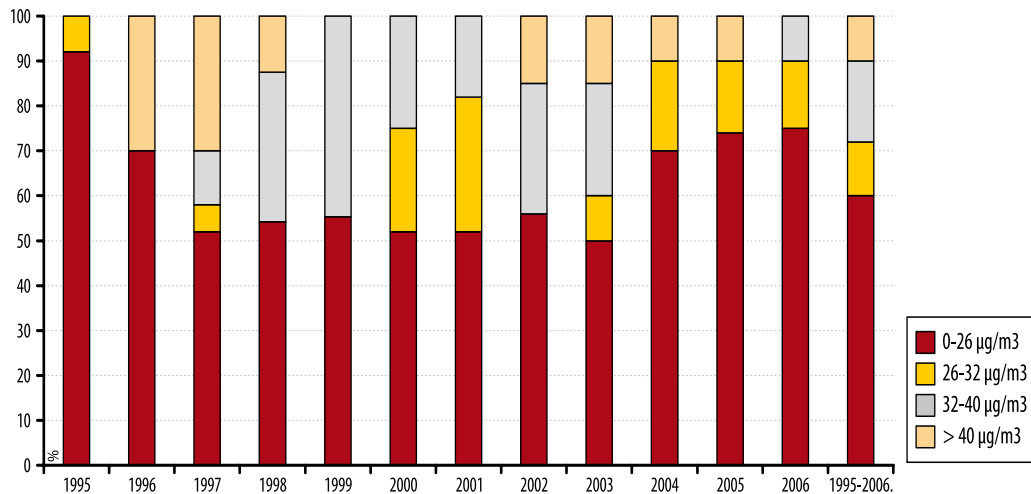
### Азотдиоксид

Азотдиоксид се систематски, више од пет година, пратио у седам насеља у Републици Србији (табела 4). Само у околини термоелектране у Вреоцима током 2006. године средња годишња гранична вредност имисије (ГВИ) од  $60,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , по домаћој регулативи, била је прекорачена.

Обрађени резултати мерења азотдиоксида у току 2006. године покривали су 19,9% становништва Србије (4). Прекорачења средње годишње имисионе концентрације азотдиоксида у Србији у периоду 1995–2006. година према регулативи ЕУ ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) показују да је око 10% становништва покривеног мрежом мерних места било захваћено прекорачењем (графикон 24) (4, 5).



**Графикон 24.** Процент становништва изложен прекорачењу годишње имисионе концентрације азотдиоксида од  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Србија, 1995–2006.



Извор: Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Извештај о стању животне средине у Републици Србији за 2006.

## Суспендоване честице

Суспендоване честице (ПМ10) систематски, више од пет година, пратиле су се само у Београду (табела 5). Обрађени резултати су показали значајна прекорачења дневних вредности нарочито у зимском периоду (у 48% случајева дневне вредности су биле изнад лимита ЕУ –  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (4).

**Табела 5.** Средња годишња вредност суспендованих честица ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )\* у мрежи станица здравствене службе, Србија, 1997–2006.

Насеље	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.
Београд	106,9	-	519,9	-	120,4	169,0	196,7	218,4	175,4	211,6
Грабовац	-	-	-	-	91,4	129,9	126,9	225,4	174,5	280,0
Младеновац	-	-	-	-	97,7	87,3	165,0	176,2	94,9	132,5
Нови Сад	-	-	-	-	-	-	-	207,0	-	171,5
Панчево	-	-	-	-	-	-	-	160,0	172,0	209,5

\* ГВИ по домаћој регулативи –  $70,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
Извор: Институт за јавно здравље Србије

## Литература

1. Zakon o zaštiti životne sredine. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 135/04.
2. Program kontrole kvaliteta vazduha u 2006–2007. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 23/06.
3. Pravilnik o graničnim vrednostima, metodama merenja imisije, kriterijumima za uspostavljanje mernih mesta i evidenciji podataka. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 54/92.
4. Izveštaj o stanju životne sredine u Republici Srbiji za 2006. godinu, Ministarstvo zaštite životne sredine, Agencija za zaštitu životne sredine, Beograd 2007, s: 51-70.  
Dostupno na:  
[http://www.sepa.sr.gov.yu/download/lzvestaj\\_o\\_stanju\\_zivotne\\_sredine\\_2006.pdf](http://www.sepa.sr.gov.yu/download/lzvestaj_o_stanju_zivotne_sredine_2006.pdf)
5. Indikatori životne sredine u Republici Srbiji – kratak vodič. UNDP i Agencija za zaštitu životne sredine, Beograd 2007, s:12.  
Dostupno na:  
<http://www.sepa.sr.gov.yu/download/Indikator.pdf>
6. Institut za javno zdravlje Srbije: Izveštaj o zagađenosti vazduha na teritoriji Republike Srbije u mreži stanica zdravstvene službe, Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije; 1997-2007.  
Dostupno na:  
<http://www.batut.org.rs>

*Период од 1997. до 2007. године карактерише раст обима контроле и тренд смањења неисправности намирница, као и пораст контроле (по обиму и садржају) и тренд смањења микробиолошке неисправности предмета опште употребе.*

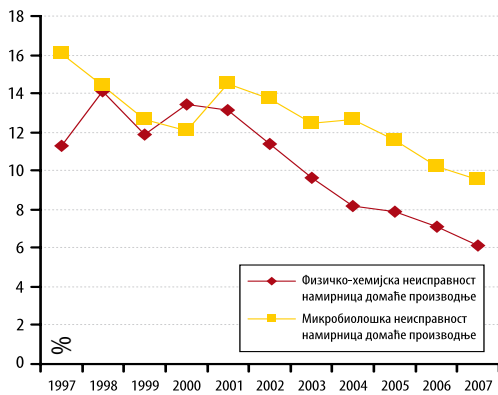
Правилна исхрана као један од најзначајнијих чинилаца за очување и унапређење здравља, поред правилног избора намирница, оптималног уноса нутријената подразумева и адекватну снабдевеност сваког појединца довољним количинама хране. Међутим, ни довољна снабдевеност храном, ни правилан избор намирница немају значај уколико намирнице нису квалитетне и здравствено исправне, односно уколико храна није здравствено безбедна. Храна је здравствено безбедна, а намирнице су здравствено исправне уколико не представљају опасност по људско здравље, односно уколико нису загађене физичким, хемијским и биолошким агенсима. Услови које у погледу здравствене исправности морају да испуњавају намирнице, морају да испуњавају и предмети опште употребе.

### Резултати контроле здравствене исправности намирница

У посматраном периоду обим микробиолошке контроле намирница у Републици Србији достигао је обим приближан прописаном Законом о здравственој исправности намирница и предмета опште употребе (Службени лист СФРЈ, бр. 53/91), годишњим плановима рада и препорукама (од 5,6 узорка/1000 становника годишње 1997. године до 11,2 узорака/1000 становника 2007. године). Обим физичко-хемијске контроле, у посматраном периоду повећан је 1,8 пута (табела 6). У 1997. години број узорака на 1000 становника је износио 4,5, а 2007. године 7,9 узорака на 1000 становника. Тренд кретања неисправности намирница домаће производње указује на значајан пад и микробиолошке и физичко-хемијске неисправности у посма-

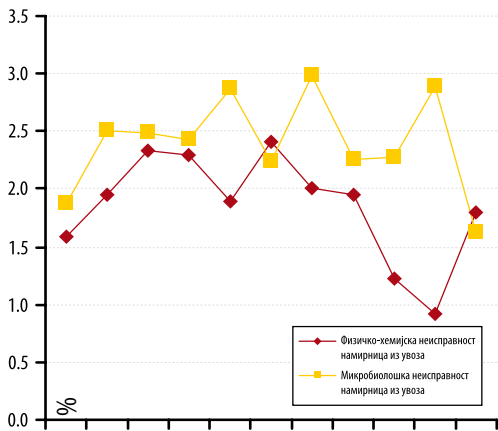
траном периоду (графикон 25). Исти тренд је карактеристичан и за микробиолошку неисправност намирница из увоза, док је физичко-хемијска неисправност ових намирница након пада, забележила пораст у 2007. години (графикон 26).

**Графикон 25.** Процент неисправних узорака намирница домаће производње према врсти прегледа, Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештаји о здравственој исправности намирница и предмета опште употребе

**Графикон 26.** Процент неисправних узорака намирница из увоза према врсти прегледа, Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештаји о здравственој исправности намирница и предмета опште употребе

У прегледима доминирају микробиолошки прегледи и прегледи на садржај хранљивих материја које одређују биолошку вредност намирнице. У оквиру физичко-хемијске контроле намирница, нарочито домаћег порекла, мали број узорака био је подвргнут комплетном прегледу. Најчешћи узрок микробиолошке неисправности намирница био је налаз условно патогених бактерија и сапрофита у броју изнад прописаног, а физичко-хемијске неисправности намирница неодговарајући састав и органолептичка својства (табела 7).

### Резултати контроле здравствене исправности предмета опште употребе

У Републици Србији значајно је увећана контрола предмета опште употребе у посматраном периоду. Тренд кретања неисправности ових узорака указује на благи пораст физичко-хемијске неисправности домаћих производа, значајан пораст физичко-хемијске неисправности производа из увоза, и значајан пад опште микробиолошке неисправности предмета опште употребе (табела 8). Иако је најчешћи узрок микробиолошке неисправности предмета опште употребе који подлежу овом виду испитивања налаз из групе „остало”, прави узрок није могуће сагледати. Разлог томе је досадашњи начин евидентирања, у коме се приказују различити узроци микробиолошке неисправности заједно (*Pseudomonas aeruginosa*, *E. coli*, *Proteus* врсте и укупан број аеробних мезофилних бактерија) (табела 9), а чија се измена очекује у будућем периоду. Најчешћи узроци физичко-хемијске неисправности су неодговарајућа органолептичка својства и неодговарајући састав (табела 10).

Табела 6. Број контролисаних и неисправних намирница према врсти прегледа, Србија, 1997–2007.

Година	ДОМАЋА ПРОИЗВОДЊА				УВОЗ			
	Физичко-хемијски преглед		Микробиолошки преглед		Физичко-хемијски преглед		Микробиолошки преглед	
	Број контролисаних узорака	Број неисправних узорака	Број контролисаних узорака	Број неисправних узорака	Број контролисаних узорака	Број неисправних узорака	Број контролисаних узорака	Број неисправних узорака
1997.	24.425	2762	40.984	6562	19.843	313	14.058	265
1998.	27.870	3930	44.745	6461	20.223	395	10.618	267
1999.	25.638	3055	34.235	4342	10.322	241	9277	231
2000.	29.527	3959	41.637	5015	9939	229	7284	176
2001.	30.182	3968	48.745	7068	20.264	384	14.200	407
2002.	35.258	4009	51.865	7138	13.318	321	10.476	234
2003.	33.869	3258	55.748	6962	9985	201	8348	250
2004.	36.367	2988	65.262	8270	26.531	521	15.111	342
2005.	34.946	2755	69.543	8053	28.914	355	12.779	292
2006.	35.394	2525	72.733	7448	23.707	215	11.002	317
2007.	36.380	2247	74.709	7158	23.216	416	9253	150

Извор: Институт за јавно здравље Србије

Табела 7. Процент физичко-хемијски и микробиолошки неисправних намирница по микробиолошком и физичко-хемијском налазу, Србија, 1997–2007.

Година	МИКРОБИОЛОШКА НЕИСПРАВНОСТ (%)				ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКА НЕИСПРАВНОСТ (%)								
	Салмонеле	Коагулаза позитивни стафилокок	Кваснице и плесни	Инсекти и паразити	Остало	Пестициди	Адитиви	Олово	Кадмијум	Жива	Арсен	Састав	Органолептичка својства
1997.	0,14	2,71	1,19	0,07	9,90	0,07	3,51	0,18	0,39	0,11	0,06	6,94	2,91
1998.	0,12	1,86	1,10	0,16	9,54	0,02	4,74	0,06	0,30	0,27	0,00	8,58	2,04
1999.	0,21	1,84	1,00	0,22	8,16	0,00	4,50	0,25	0,32	0,08	0,04	9,60	2,33
2000.	0,26	2,13	1,19	0,17	8,56	0,01	6,27	0,15	0,20	0,06	0,00	11,00	1,65
2001.	0,76	1,66	1,57	0,15	9,67	0,00	3,87	0,19	0,27	0,10	0,08	10,15	2,09
2002.	0,06	1,73	1,44	0,19	8,90	0,07	5,42	0,23	0,28	0,18	0,09	10,29	1,08
2003.	0,08	1,71	1,57	0,23	8,71	0,00	2,38	0,11	0,50	0,09	0,13	9,00	1,67
2004.	0,08	1,70	1,31	0,16	8,25	0,00	0,72	0,19	0,31	0,05	0,06	6,76	1,03
2005.	0,07	1,90	1,11	0,19	7,64	0,00	0,57	0,13	0,19	0,04	0,01	5,82	0,95
2006.	0,06	1,76	0,71	0,15	6,99	0,04	1,08	0,09	0,27	0,04	0,06	5,05	1,16
2007.	0,04	1,85	1,26	0,07	6,05	0,00	0,80	0,16	0,31	0,01	0,09	5,14	1,16

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Табела 8.** Број контролисаних и неисправних предмета опште употребе према врсти прегледа, Србија, 1997–2007.

Година	ДОМАЋА ПРОИЗВОДЊА						УВОЗ					
	Физичко-хемијски преглед			Микробиолошки преглед			Физичко-хемијски преглед			Микробиолошки преглед		
	Број контролисаних узорака	Број неисправних узорака	% неисправних узорака	Број контролисаних узорака	Број неисправних узорака	% неисправних узорака	Број контролисаних узорака	Број неисправних узорака	% неисправних узорака	Број контролисаних узорака	Број неисправних узорака	% неисправних узорака
1997.	1732	48	2,8	2445	112	4,6	5193	53	1,0	1137	24	2,1
1998.	1245	36	2,9	2709	328	12,1	5379	129	2,4	1302	38	2,9
1999.	1385	46	3,3	1826	314	17,2	4859	29	0,6	901	12	1,3
2000.	1802	52	2,9	3073	669	21,8	4782	33	0,7	1357	32	2,4
2001.	1634	19	1,2	3081	397	12,9	8733	177	2,0	2467	41	1,7
2002.	5096	413	8,1	5096	413	8,1	9896	145	1,5	4230	112	2,7
2003.	2281	63	2,8	3748	494	13,2	8984	175	2,0	2078	14	0,7
2004.	2368	47	2,0	3754	445	11,9	14.026	258	1,8	3290	33	1,0
2005.	2727	69	2,5	2068	85	4,1	14.158	313	2,2	3494	14	0,4
2006.	3318	117	3,5	2444	58	2,4	15.932	372	2,3	3854	68	1,8
2007.	3562	130	3,7	3051	122	4,0	20.713	586	2,8	4561	19	0,4

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Табела 9.** Процент микробиолошки неисправних предмета опште употребе по микробиолошком налазу, Србија, 1997–2007.

Година	ДОМАЋА ПРОИЗВОДЊА (%)				УВОЗ (%)			
	Салмонеле	Коагулаза позитивни стафилокок	Кваснице и плесни	Остало	Салмонеле	Коагулаза позитивни стафилокок	Кваснице и плесни	Остало
1997.	0,16	0,33	0,08	4,09	0,00	0,00	1,41	0,79
1998.	0,07	0,55	0,78	0,52	0,00	0,00	2,30	1,46
1999.	0,00	0,00	1,37	16,87	0,00	0,00	0,89	1,33
2000.	0,00	0,33	0,75	21,15	0,00	0,00	0,00	2,36
2001.	0,00	0,10	1,07	12,14	0,00	0,00	1,22	0,77
2002.	0,00	0,04	0,51	7,46	0,00	0,00	0,05	2,32
2003.	0,00	0,45	1,01	3,12	0,00	0,00	0,24	0,43
2004.	0,00	0,37	0,80	10,95	0,00	0,06	0,15	0,82
2005.	0,00	0,53	0,24	4,06	0,00	0,00	0,03	0,37
2006.	0,04	0,12	0,37	2,00	0,26	0,57	0,31	1,19
2007.	0,00	0,00	0,10	1,54	0,00	0,00	0,04	0,21

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Табела 10.** Процент физичко-хемијски неисправних предмета опште употребе по параметрима физичко-хемијске исправности, Србија, 1997–2007.

Година	ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКА НЕИСПРАВНОСТ (%)											
	Укупно	Са став	Органолептичка својства	pH	Укупна миграција	Специфична миграција	Олово	Кадмијум	Жива	Арсен	Пестициди	Остало
1997.	1,46	0,13	0,33	0,97	0,24	2,16	0,47	0,23	0,00	0,00	0,15	2,48
1998.	2,49	0,21	1,14	0,21	0,97	0,58	0,91	0,00	0,00	0,10	0,00	1,98
1999.	1,22	1,30	0,09	0,43	0,00	0,00	0,32	0,07	0,00	0,00	0,00	2,39
2000.	1,29	1,38	0,19	1,57	0,13	0,00	0,39	0,42	0,61	0,15	0,00	1,67
2001.	1,89	0,00	0,37	0,09	0,65	0,10	0,48	0,44	0,00	0,00	0,00	1,93
2002.	1,53	0,41	0,75	0,32	0,38	0,27	0,53	0,17	0,05	0,05	0,00	1,71
2003.	2,11	0,81	0,57	0,14	0,35	0,39	0,52	0,20	0,00	0,00	0,00	4,28
2004.	1,86	0,45	0,84	0,36	1,05	0,35	0,52	0,22	0,03	0,01	0,00	1,91
2005.	2,26	0,59	0,95	0,31	0,93	0,99	0,32	0,26	0,02	0,01	0,00	2,21
2006.	2,54	0,59	1,01	0,30	0,96	0,54	0,36	0,14	0,03	0,05	0,00	2,39
2007.	2,95	0,50	1,21	0,33	0,71	0,98	0,49	0,23	0,03	0,02	0,00	3,16

Извор: Институт за јавно здравље Србије

## Литература

1. Institut za javno zdravlje Srbije: Izveštaji o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i predmeta opšte upotrebe, Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije; 1997-2007.

## Течне и чврсте отпадне материје

---

*На територији Србије, проблем диспозиције течних и чврстих материја огледа се у њиховом пореклу и садржају, у начину прикупљања, одвођењу, одлагању и преради, као и примени ефикасних технолошких решења прераде отпада и законске регулативе.*

### Течне отпадне материје

Течне отпадне материје које настају у домаћинствима, индустрији и пољопривредној производњи могу да наруше квалитет животне средине, посебно површинских вода, водотокова или акумулација у које се уливају. При томе значајно утичу на промену физичко-хемијских карактеристика површинских и подземних вода, као и њихових микробиолошких, биохемијских и биолошких својстава. Стога представљају фактор ризика по здравље становништва и проблем у преради и припреми воде за пиће.

*Прикључци на канализацију.* У Србији је у 2006. години 92,2% домаћинстава имало прикључак на канализацију (1). Исте године, унапређен хигијенски начин уклањања течних отпадних материја из домаћинстава (што подразумева поседовање нужника на испирање са прикључком на канализацио-

ну мрежу или септичку јаму) имало је 87,7% становништва. Уколико унапређени начин уклањања течних отпадних вода поред наведених укључује и нужник без испирања са водонепропусном јамом и пољски нужник, проценат становништва који је имао унапређен начин отклањања отпадних вода из домаћинства у Србији износио је 99,1% (2, 3).

У Републици Србији је у 2007. години око 75% градског становништва повезано на јавни канализациони систем, док се тај показатељ односи на само 9% сеоског становништва (4).

*Количина отпадних вода.* У Србији, у периоду 1999–2005. година су порасле количине отпадних вода из насеља (табела 11) (5).

Укупна количина отпадне воде произведена на дневном нивоу у индустрији је порасла са 6,5 милиона  $m^3$  у 2000. години на 9 милиона  $m^3$  у 2004. години. У 10 од 250



**Табела 11.** Количина и порекло отпадних вода из насеља (хиљаде м<sup>3</sup>), Србија, 1999, 2004. и 2005.

Године	Укупна количине отпадне воде из насеља	Порекло отпадних вода		
		Домаћинства	Индустрија	Други корисници
1999.	369.677	244.063	106.876	18.728
2004.	374.411	255.834	107.114	11.463
2005.	388.763	269.746	106.798	12.219

Извор података: Отпадне воде насеља; Животна средина, <http://webzrzs.statserb.sr.gov.yu/axd>

постојећих индустријских постројења у Србији произведено је 75% неорганске отпадне воде (6). У оквиру испитивања индустријских отпадних вода у институцијама јавног здравља у Србији у току 2007. године, установљено је да је од испитаних 604 погона 20% имало проток мањи од 10 м<sup>3</sup>/h. Ови подаци (без обзира што се односе на мали број погона) значајни су стога што говоре о континуираној, али мањој количини загађења за животну средину из индустрије (7).

*Индустријске отпадне воде се уливају у канализационе системе, површинске воде, лагуне, септичке јаме или комбиновано у више оваквих пријемника. Од 47% до 57% укупног броја улива отпадних вода из погона које су испитивале установе јавног здравља у Србији у периоду 2005–2007. године, одлазило је у канализацију. Посматрано према делатностима, највише улива отпадних вода из испитиваних погона потиче из прехранбене и хемијске индустрије. У току 2007. године у испитивању индустријских*

отпадних вода из 604 погона, установљено је 740 улива у различите пријемнике (7).

*Пречишћавање отпадних вода у Србији је на ниском нивоу. За само 8% становника чија су домаћинства прикључена на канализацију, били су обезбеђени системи за пречишћавање са примарним (механичким) и секундарним третманом, док нису постојала постројења са терцијарним пречишћавањем. Највећи градови, Београд и Нови Сад нису имали постројења за пречишћавање отпадних вода (8). Према подацима из 1999, 2004. и 2005. године регистрован је пораст броја насеља у којима се пречишћавају укупне отпадне воде. Количина отпадне воде која се пречишћавала у Србији је порасла са 16,5% у 1999. години на 24,9% у 2005. години (5). У периоду од 2005–2007. године у мрежи институција јавног здравља испитане су индустријске отпадне воде и запажено је да је већина погона испуштала своју отпадну воду без претходног пречишћавања (табела 12) (7).*

**Табела 12.** Пречишћавање индустријских отпадних вода, Србија, 2005–2007.

Године	Број погона који			
	Укупно	пречишћавају отпадне воде	не пречишћавају отпадне воде	су без података
2005.	267	100	167	-
2006.	495	187	278	30
2007.	604	252	310	42

Извор: Екомане 2005, 2006, 2007, <http://www.batut.org.rs>

У периоду 2003–2006. година евидентирани су различити начини пречишћавања отпадних вода, биолошко или механичко пречишћавање. Међутим, највећи проценат општина (75%) са 81% становника које оне обухватају, није имао постројења за пречишћавање воде (9). Србија је 2002. године имала 37 санитарних постројења за третман отпадних вода и то 7 за примарни третман и 30 за секундарне и биолошке третмане (7 старих више од 30 година). У 2007. години, у Србији је било 20 општина (16% становништва) са постројењима за третман отпадних вода. Процењује се да само 13% свих фабрика за третман вода задовољава. У Србији се третирало само 12% комуналних отпадних вода. Индустрijски сектор је имао 120 већих постројења за третман индустријских и отпадних вода из рудника. Количина третираних индустријских вода се смањила са 11% у 2000. години на 3% у 2004. години (8).

## Литература

1. Republički zavod za statistiku Srbije. Studija o životnom standardu – Srbija 2002–2007. Beograd: Republički zavod, 2008.
2. Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije 2006. godina. Finalni izveštaj. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije; Beograd: 2007.  
Dostupno na:  
<http://www.batut.org.rs>
3. Millenium Development Goals Indicators [Glavna stranica na Internetu].  
Dostupno na:  
<http://www.undp.org/mdg/>
4. Izveštaj o stanju životne sredine u Republici Srbiji za 2007. godinu. Republika Srbija: Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja, Agencija za zaštitu životne sredine, 2008.  
Dostupno na:  
<http://www.sepa.sr.gov.yu>
5. Republički zavod za statistiku Srbije. [Glavna stranica na Internetu] Životna sredina. Отпадне воде насеља.  
Dostupno na:  
<http://webzrzs.statserb.sr.gov.yu/axd>
6. Izveštaj o stanju životne sredine u Republici Srbiji 2006, Ministarstvo zaštite životne sredine i prostornog planiranja, Agencija za zaštitu životne sredine.  
Dostupno na:  
<http://www.sepa.sr.gov.yu>
7. Institut za javno zdravlje Srbije. [Glavna stranica na Internetu] Ekomapе 2005, 2006, 2007.  
Dostupno na:  
<http://www.batut.org.rs>
8. Pregled stanja životne sredine – Republika Srbija – Drugi pregled. Ministarstvo za zaštitu prirodnih bogatstava i životne sredine i UE Evropska komisija komitet za politiku životne sredine; Beograd: 2007.  
Dostupno na:  
<http://www.ekoplan.gov.rs/php/index.php>
9. Prikaz stanja životne sredine u Srbiji 2002. Republika Srbija – Ministarstvo za zaštitu prirodnih bogatstava i životne sredine i UE Evropska komisija komitet za politiku životne sredine; Beograd: 2003.  
Dostupno na:  
<http://www.ekoplan.gov.rs/php/index.php>

## Чврсте отпадне материје

Неадекватно управљање чврстим отпадом је један од већих проблема са аспекта заштите животне средине у Србији који одликује велика количина продукваног отпада и неадекватан начин прикупљања и одношења, примењене технологије одлагања и неадекватан став друштва. Велики проблем представљају број и неодговарајућа локација депонија. Већина депонија према начину функционисања одговара „сметлиштима”, мешовитог су типа, одвајање отпада се најчешће не обавља, док је рециклажа мало заступљена. Обезбеђеност депонија није задовољавајућа.

У Србији се дневно ствара око 0,63 кг отпадака по становнику, или 230 килограма годишње (1). За сакупљање и транспорт отпада су задужена Јавна комунална предузећа, а организованим прикупљањем отпада обухваћено је 58% становништва. Најчешће се обавља директан транспорт на сметлишта, без претходног организованог третмана отпада и не врши се одвајање отпада на извору. Сеоске области нису обухваћене организованим сакупљањем отпада, те становници сеоских насеља сагоревају властити отпад или га одлажу на дивље депоније.

За разлику од Србије где скоро сав чврст отпад завршава неискоришћен на депонијама, у земљама Европске уније је направљен велики напредак јер се 17% отпада спаљује, 33% рециклира, а 49% депонује (2).

У Србији је у 2006. години произведено 1,73 милиона тона комуналног

чврстог отпада, од чега је прикупљено и депоновано 1,04 милиона тона. У структури депонованог смећа велики је део отпад непознатог састава, а у отпаду чији је састав познат доминирају органски отпад, храна, стакло, пластика и папир. Према обрађеним подацима за 163 депоније, из 2005. године, прекривање отпада се обављало на 117 депонија, земљом или неким другим инертним материјалом. Највећи број општина је имао механизацију и возила за прикупљање отпада: од специјалних возила до обичних камиона и трактора са приколицом. Такође, 7,3% депонија се налазило на удаљеностима мањим од 100 м од насеља, 15,2% депонија је на удаљености мањој од 50 м од обале реке, потока, језера или акумулације, 6,7% депонија на удаљености мањој од 500 м од зоне водоснабдевања, а 12,2% на удаљеностима мањим од 1000 метара. Електричном енергијом су снабдевене 34 депоније, водовод је имало 25, а канализацију 10 депонија. Уређене унутрашње путеве имало је 48 депонија, противпожарну опрему 33, а систем за прикупљање гасова 12 депонија (1).

Основне карактеристике градских и сеоских депонија смећа се прате и у оквиру спровођења Програма заштите становништва од заразних болести, заједничким радом окружних института и завода за јавно здравље (3, 4). Подаци из 2007. године из овог извора су потврдили податке Агенције за животну средину, а то је да су градске депоније у највећем броју биле нехигијенске и да се у нешто више од половине обавља њихово насыпање (табела 13).

**Табела 13.** Градске депоније смећа у Србији, 2007.

ГОДИНА	Број ГРАДОВА	КОНАЧНА ДИСПОЗИЦИЈА ЧВРСТИХ ОТПАДНИХ МАТЕРИЈА							
		ДЕПОНИЈА		ДЕПОНИЈА				ТИПСКА ВОЗИЛА	
		Да	Не	ХИГИЈЕНСКА		НАСИПАЊЕ		ДА	НЕ
				ДА	НЕ	ДА	НЕ	ДА	НЕ
2007	160	132	29	19	113	85	47	127	7

Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о реализацији Програма заштите становништва од заразних болести за 2007. годину

У сеоским насељима регистровану депонију имало је само 305 од 3992 посматрана насеља (7,6%). У насељима без депонија, одлагање отпада је било неоргановано при чему се отпад из сеоских домаћинстава најчешће бацао: ван села 85,7%, у двориште 66% и 50,4% у оближњи водоток (табела 14).

**Табела 14.** Сеоске депоније смећа у Србији, 2007.

ГОДИНА	БРОЈ НАСЕЉА	КОНАЧНА ДИСПОЗИЦИЈА ЧВРСТИХ ОТПАДНИХ МАТЕРИЈА				
		ДЕПОНИЈА		Бацање смећа		
		ДА	НЕ	ВАН СЕЛА	У ВОДОТОК	У ДВОРИШТЕ
2007	3 992	305	3 687	3 161	1 858	2 436

Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о реализацији Програма заштите становништва од заразних болести за 2007. годину

Национална стратегија управљања отпадом из 2003. године и више закона и подзаконских аката који су у процедури доношења обезбедиће услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Србије (2).

## Литература

1. Katastar deponija. Agencija za zaštitu životne sredine, Ministarstvo zaštite životne sredine i prostornog planiranja.  
Dostupno na:  
<http://www.sepa.sr.gov.yu>
2. Отпад и управљање отпадом. Agencija za zaštitu životne sredine, Ministarstvo zaštite životne sredine i prostornog planiranja.  
Dostupno na:  
<http://www.sepa.sr.gov.yu>
3. Institut za javno zdravlje Srbije. Ekomape 2005, 2006, 2007.  
Dostupno na:  
<http://www.batut.org.rs>
4. Institut za javno zdravlje Srbije. Izveštaj o realizaciji Programa zaštite stanovništva od zaraznih bolesti za 2007. godinu, Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije; 2008.

*Навике у исхрани становништва Србије карактерише нередовност оброка током дана, мали унос воћа и поврћа, уз истовремено висок унос хране велике енергетске густине. Као последица лоших навика у исхрани у Србији се бележи пораст прекомерно ухрањене и гојазне деце, више од 50% одраслих особа је прекомерно ухрањено, уз истовремену значајну заступљеност микронутритивних дефицита.*

Значајне демографске и економске промене током протекле деценије уз модернизацију, урбанизацију и глобализацију светског тржишта хране, значајно су утицале на доступност намирница становништву Србије, а тиме и на навике у исхрани и ухрањеност.

Правилна исхрана као један од основних чинилаца за очување и унапређење здравља људи подразумева редовност оброка у току дана, разноврсност у избору намирница, као и њихову одговарајућу заступљеност и начин припреме у свакодневној исхрани. Снабдевеност довољним количинама хране уз избалансиран унос појединих намирница задовољавајуће здравствене исправности представљају основне предуслове правилне исхране.

Култура и обичаји, утицај породице и социјалног окружења, али и доступност хране имају велики значај не само у погледу избора врсте намирница, већ и у погледу организације оброка у току дана и начина припреме намирница. Навике у исхрани утичу на више различитих аспеката здравља, између осталих на субјективну оцену здравља, друге животне навике (као што је физичка активност), функционални статус, али и коришћење здравствене заштите, а неправилна исхрана представља значајан фактор ризика за настанак бројних различитих поремећаја здравља.

У периоду од 1997. до 2007. године исхрана становништва Србије није била задовољавајућа представљајући фактор ризика за настанак хроничних незараз-

них болести са посебним нагласком на поремећаје здравља који су последица преобилне или недовољне исхране (било да је у питању дефицит макро или микронутријената) (1, 2, 3). Савремен начин живота који карактерише дуг радни дан, велике раздаљине између места становања и места рада, нередован унос хране, као и унос бар једног obroка у току дана ван куће само су неки од разлога за повећану учесталост здравствених проблема у чијој основи је неправилна исхрана. Обухват друштвеном исхраном у Србији која представља облик организоване колективне исхране у предшколским установама, основним школама, домовима и интернатима, студентским домовима, институцијама за старе особе и фирмама, значајно је смањен у протеклој деценији.

### **Расположивост појединих група намирница**

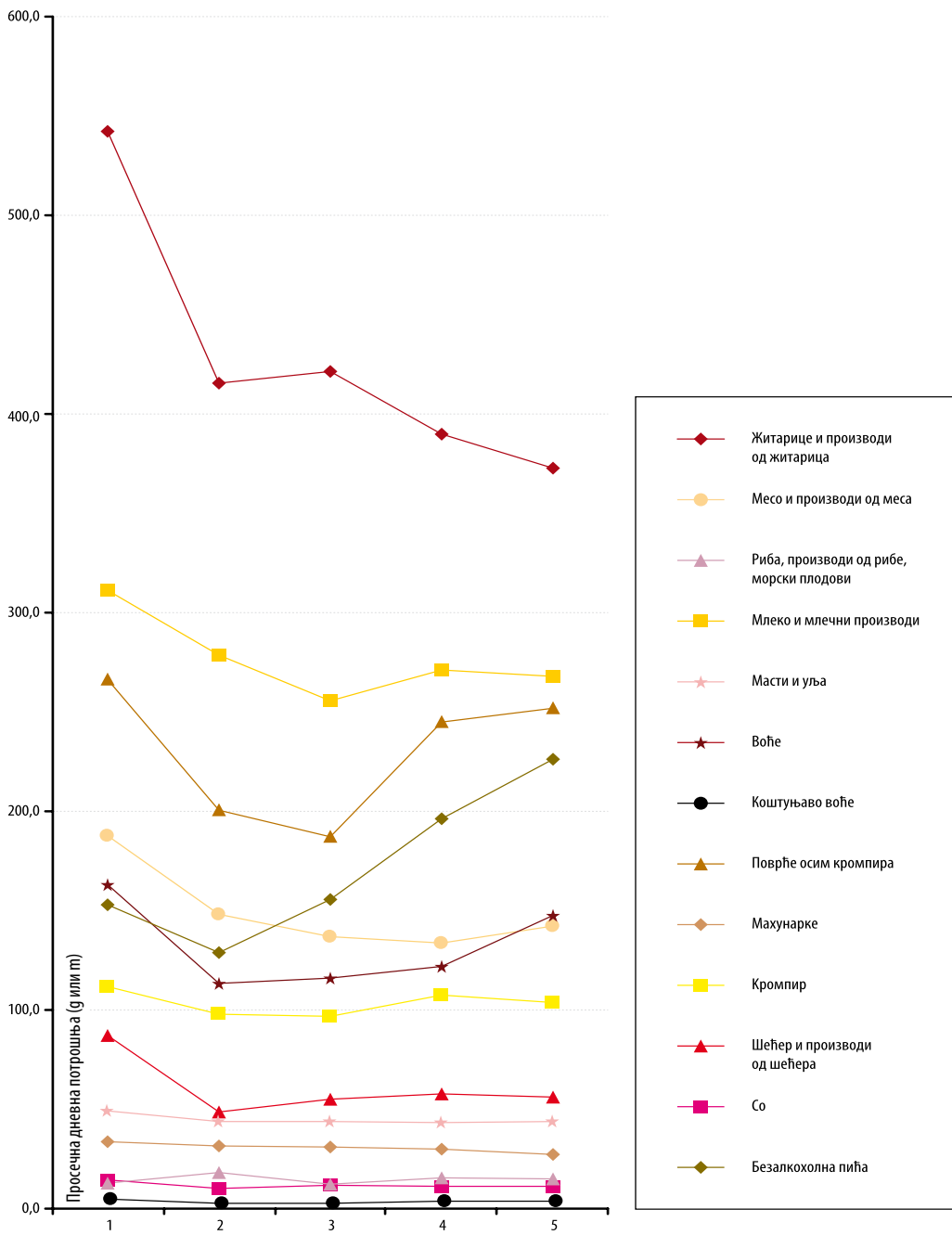
Подаци о расположивости појединих група намирница редовно се прикупљају путем анкета о потрошњи намирница у домаћинствима коју обавља Републички завод за статистику Србије, док допунске податке о навикама у исхрани обезбеђују циљана истраживања у популацији. Прикупљање података о просечној потрошњи појединих група намирница по становнику почев од 2003. године обавља се по методологији која је усаглашена са Eurostat стандардима, те је анализирана доступност основних група намирница за период 2003–2007. године. Графикон 27 приказује просечан дневни унос по особи за 13 група намирница у Србији за наведене године истраживања.

Потрошња свих група намирница, осим рибе и морских плодова, показује тренд смањења у посматраном периоду. Просечан унос махунарки и масти и уља није се значајно променио у посматраном временском периоду. Уочава се већа просечна потрошња безалкохолних пића и воћа у урбаним срединама у Србији у посматраном временском периоду, уз истовремено већу просечну потрошњу шећера, житарица и производа од житарица и соли у руралним подручјима Србије (графикон 28).

### **Навике у исхрани становништва Србије**

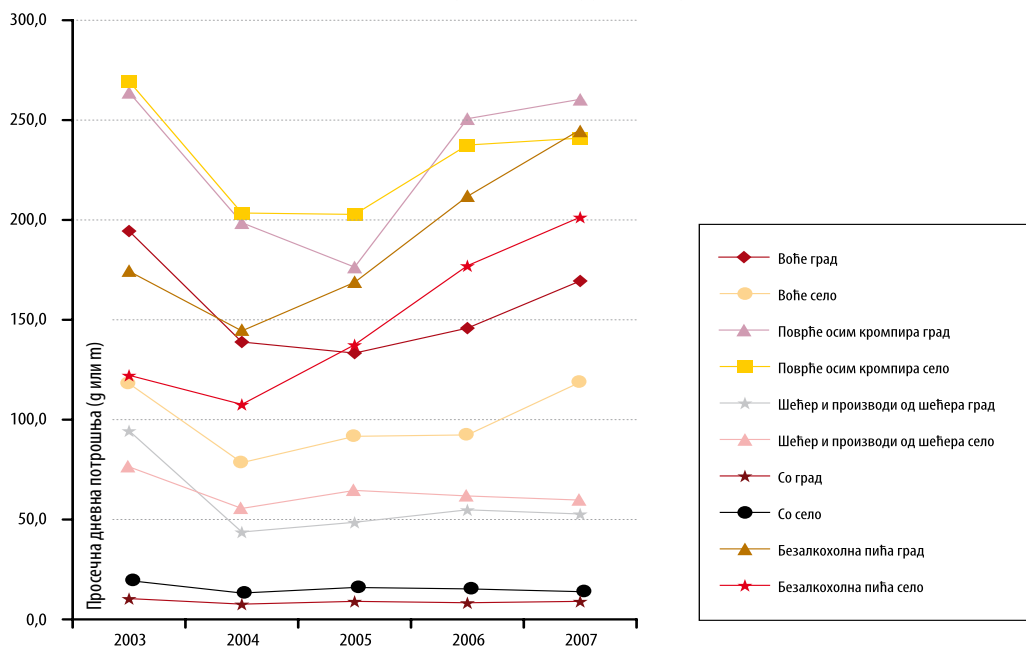
Подаци о навикама у исхрани становништва Србије добијени су и у оквиру истраживања здравља становника Србије, која су спроведена 2000. и 2006. године. Према овим подацима, редовност obroка у Србији је смањена у односу на 2000. годину. Свакодневно је доручковало више од 3/4 одраслог становништва (77,6%) што представља пораст у односу на 2000. годину (71,9%). Када је у питању избор одређених намирница у исхрани (табела 15) (1), у 2006. години више од половине одраслих становника Србије (57,2%) у исхрани је користило претежно бели хлеб, а 14,8% становника црни, ражани и сличне врсте хлеба. Коришћење животињске масти за припрему obroка смањено је у 2006. години на 33,8% у односу на 2000. годину (40,5%). Свеже поврће и свеже воће је у 2006. години свакодневно конзумирало 54,8%, односно 44,0% одраслих становника, што је значајно више у односу на 2000. годину када је то чинило 42,5% односно 34,4% становника.

Графикон 27. Просечна дневна потрошња намирница (количина по становнику), Србија, 2003–2007.



Извор: Анкета о потрошњи намирница у домаћинству, Републички завод за статистику Србије, 2003–2007.

**Графикон 28.** Просечна дневна потрошња појединих група намирница у урбаној и руралној средини, Србија, 2003–2007.



Извор: Анкета о потрошњи намирница у домаћинству, Републички завод за статистику, 2003–2007

У популацији деце и омладине узраста 7–19 година нису заступљени сви оброци у току дана који задовољавају нутритивне препоруке. У Србији је 2006. године 87,3% деце и омладине свакодневно доручковало, а 74,4% је имало свакодневно сва три оброка што представља смањење у односу на 2000. годину (табела 16) (2). Значајно мање деце и

омладине је 2006. године свакодневно конзумирало бар једну шољу млека или млечних производа у односу на податке из 2000. године (57,3% према 62,0%). Такође, број деце која редовно уносе бар једну шољу млека или млечних производа значајно опада са узрастом. Више од половине деце и омладине (51,6%) конзумирало је свакодневно свеже

**Табела 15.** Навике у исхрани одраслог становништва, Србија, 2000. и 2006.

Навике у исхрани одраслог становништва	Процент одраслог становништва	
	2000.	2006.
Три главна оброка	71,9	56,6
Коришћење претежно белог хлеба	43,4	57,2
Коришћење животињских масти	40,5	33,8
Коришћење рибе мање од једном недељно	62,7	48,7
Свакодневно коришћење свежег поврћа	42,5	54,8
Свакодневно коришћење свежег воћа	34,4	44,0

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



воће. Око једне половине младих (48,9%) је 2006. године у својој исхрани конзумирало свакодневно свеже поврће, што представља побољшање у односу на 2000. годину (46,3%). Процент младих који приликом избора начина исхране размишља о свом здрављу значајно се повећао 2006. године у односу на 2000. годину (36,7% према 22,0%).

**Табела 16.** Навике у исхрани деце и омладине, Србија, 2000. и 2006.

Навике у исхрани деце и омладине	Процент деце и омладине	
	2000.	2006.
Три главна оброка	85,6	74,4
Коришћење претежно белог хлеба	58,6	74,6
Коришћење животињских масти	41,1	31,6
Коришћење рибе мање од једном недељно	61,5	52,8
Свакодневно коришћење свежег поврћа	46,3	48,9
Свакодневно коришћење свежег воћа	46,2	51,6

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

## Ухрањеност становништва Србије

Ухрањеност становништва у Србији не прати се систематски за популацију у целини, а редовним мерењем телесне тежине и висине обухваћена су деца предшколског и школског узраста и делимично студенти (систематски прегледи једном годишње до поласка у школу, у непарним разредима основне и средње школе, као и у непарним годинама студија). Ухрањеност појединих популационих група процењује се на основу података циљних истраживања.

**Табела 17.** Показатељи здравственог стања деце млађе од пет година, Србија, 1996, 2000. и 2005.

Показатељи здравственог стања деце млађе од 5 година	Преваленција (%)		
	1996.	2000.	2005.
Потхрањена деца	0,6	1,9	1,6
Деца чија телесна маса заостаје у односу на висину	2,2	3,7	3,3
Деца која заостају у расту	3,0	4,7	5,9

Извор: UNICEF, Истраживање вишеструких показатеља стања деце и жена Србије, 1996–2005.

Значајан показатељ здравственог стања деце је стање ухрањености. У периоду од 1997. до 2007. године проценат деце са малом телесном масом на рођењу се кретао од 4,9% у 1997, 5,9% у 2003. до 5,6% у 2007. години када је имао нешто нижу вредност од оне у 2003. години (5, 6, 7, 8). На основу резултата истраживања из 1996. и 2000. го-

дине уочава се да се преваленце потхрањености и гојазности не мењају значајно, а већ десет година присутан тренд раста преваленције заостајања у расту се наставља (1). Према подацима истраживања вишеструких индикатора (MICS 3) UNICEF-а из 2005. године, преваленција потхрањености код деце млађе од 5 година износила је скоро 2%, 6% деце заостаје у расту у односу на узраст, 3% деце има недовољну телесну масу за своју висину, а скоро 15% деце је гојазно (табела 17) (6).

Према подацима истраживања здравља становника Србије из 2006. године, две трећине деце и омладине узраста 7–19 година у Србији је било нормално ухрањено (67,7%). Скоро једна петина младих (18%) била је умерено гојазна и гојазна што представља пораст у односу на 2000. годину. Такође, забележен је пад броја потхрањене деце (6,2%) у односу на 2000. годину (8,4%) (табела 18). Пораст броја умерено гојазне и гојазне деце у Србији последица је лоших навика у исхрани и недовољне физичке активности представљајући значајан јавно здравствени проблем (18).

**Табела 18.** Степен ухрањености деце и омладине узраста 7–19 година, Србија, 2000. и 2006.

Степен ухрањености деце и омладине (ИТМ*)	Преваленција (%)	
	2000. године	2006. године
Потхрањеност (< 18,5 kg/m <sup>2</sup> )	7,4	2,3
Нормална ухрањеност (18,5–24,9 kg/m <sup>2</sup> )	38,6	38,3
Предгојазност (25,0–29,9 kg/m <sup>2</sup> )	36,6	36,2
Гојазност (> 30,0 kg/m <sup>2</sup> )	17,3	18,3

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

\*ИТМ = индекс телесне масе

Подаци поменутог истраживања из 2006. године који се односе на ухрањеност одраслог становништва, показали су да чак свака друга одрасла особа у Србији има прекомерну телесну масу (54,5%), односно 36,2% одрасле популације је прекомерно

ухрањено (ИТМ > 25 kg/m<sup>2</sup>), а 18,3% гојазно (ИТМ ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>) (3) (табела 19). И поред тога што се подаци о ухрањености значајно не разликују у односу на 2000. годину, висок степен преваленције прекомерно ухрањених и гојазних особа представља значајан фактор ризика за настанак, ток и исход многих хроничних незаразних болести.

Правилна исхрана је значајна у превенцији анемије услед недостатка гвожђа која представља најчешћи облик анемије присутне код деце старости до пет година и жена у периоду 15–49 године. Резултати студије из 2000. године су показали да је

преваленција концентрације хемоглобина мање од 110 g/l код деце старости до пет година износила 29,4% (у градској средини 31,9%, у сеоској средини 26,9%). Преваленција сидеропенијске анемије у жена старости 15–49 година износила је 26,7%

**Табела 19.** Степен ухрањености одраслог становништва, Србија, 2000. и 2006.

Степен ухрањености одраслог становништва (ИТМ*)	Преваленција (%)	
	2000. године	2006. године
Потхрањеност (< 18,5 kg/m <sup>2</sup> )	7,4	2,3
Нормална ухрањеност (18,5–24,9 kg/m <sup>2</sup> )	38,6	38,3
Предгојазност (25,0–29,9 kg/m <sup>2</sup> )	36,6	36,2
Гојазност (> 30,0 kg/m <sup>2</sup> )	17,3	18,3

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

\*ИТМ = индекс телесне масе

(без статистички значајне разлике између градске и сеоске средине). Највећа учесталост сидеропенијске анемије код жена у репродуктивном периоду регистрована је на подручју Београда и износила је 31% (5).

## Литература

1. Institut za javno zdravlje Srbije. Zdravstveno stanje, zdravstvene potrebe i korišćenje zdravstvene zaštite stanovništva u Republici Srbiji. Glasnik 2002; 76 (1-2): 39-48, 76-80.
2. Institut za javno zdravlje Srbije Zdravstveno stanje, zdravstvene potrebe i korišćenje zdravstvene zaštite stanovništva u Republici Srbiji. Glasnik 2002; 76 (3-4): 183-188.
3. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije, 2006. godina. Osnovni rezultati. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije; Beograd, 2007; 18-19, 22-24
4. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije, 2006. godina. Osnovni rezultati. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije; Beograd, 2007; 40; 43-4
5. UNICEF. Istraživanje višestrukih pokazatelja stanja dece i žena Srbije. Beograd: UNICEF Beograd, 2000.
6. UNICEF. Istraživanje višestrukih pokazatelja stanja dece i žena Srbije. Beograd: UNICEF Beograd, 2005.
7. UNICEF. Istraživanje višestrukih pokazatelja stanja dece i žena Srbije. Beograd: UNICEF Beograd, 2007.
8. Republički zavod za statistiku Srbije. Prijava rođenja. Neobjavljeni podaci za 2007. godinu, (pisana komunikacija od 13.10.2008. godine).

*У популацији одраслог становништва 24% жена и 33% мушкараца су свакодневни пушачи. Многобројне промотивне, едукативне, као и легислативне активности довеле су до смањења пушења и то више међу мушкарцима него међу женама. Смањен је и број становништва које је изложено дуванском диму у сопственој кући али и на радном месту.*

У свету данас пуши 1,3 милијарде људи, од којих ће око 650 милиона умрети због последица употребе дувана. Још је алармантнија чињеница да ће стотине хиљада људи умрети због удисања дуванског дима у својој околини, иако никада нису били пушачи (1, 2).

У Србији уназад неколико година интензивирани су активности на контроли дувана: формирана је Комисија за превенцију пушења, потписана и ратификована Оквирна конвенција о контроли дувана Светске здравствене организације (3), формирана је Канцеларија за контролу дувана, усвојена Стратегија контроле дувана Републике Србије са Акционим планом 2007–2011 (4), појачане су превентивне и промотивне антипушачке активности (Извештаји о реализованим активностима), спроведена многобројна истражи-

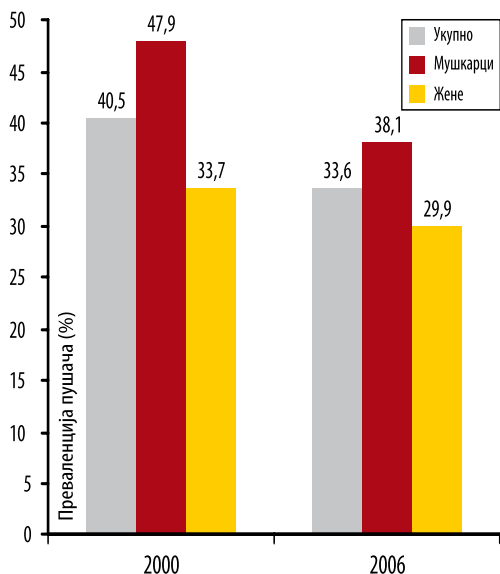
вања (Истраживање здравља становника Србије, Глобално истраживање о употреби дувана код младих, Глобално истраживање пушења код здравствених радника, Европски школски пројекат о алкохолу и другим дрогама (ESPAD – *European School project of Alcohol and other Drugs*), као и истраживање о забрани пушења у затвореним просторијама на универзитету у Београду, донети су и иновирани закони у вези са контролом дувана, значајно је смањен шверц цигарета и илегално тржиште (5).

Пушење је најважнији појединачни узрок многих болести (болести срца и крвних судова, респираторних болести, рака и разних других проблема) који се може спречити међу становништвом Србије. Људи који престану да пуше, значајно смањују ризик и од коронарних болести и од рака плућа.

Очигледан је пример Финске, где је пре педесетак година пушило око 76% одраслих мушкараца. Добро осмишљеним програмима, успели су да број пушача смање за две трећине, и сведу на 26%. Дрastiчним смањењем броја пушача смањена је смртност од инфаркта миокарда за 73%, инциденција свих врста рака за 17%, примарног рака бронха за 63%, значајно је продужен животни век и вишеструко смањени издаци за боловања, лекове и хоспитализацију (6).

У Србији, у популацији одраслог становништва, пушење је у 2006. смањено за 6,9% у односу на 2000. годину и износи 33,6%. Пушење се смањило код мушкараца за 9,8%, а код жена за 3,8% (7) (графикон 29).

**Графикон 29.** Преваленција пушача међу одраслим становништвом према полу, Србија 2000. и 2006.



Извор: Министарство здравља Републике Србије, Истраживање здравља становника Србије, 2006.

Највећи проценат пушача налази се у старосној групи од 35 до 44 године (46,9%), код становништва које припада категорији богатих (36,7%), које се налази у градским насељима (36,7%) и код оних са средњошколским образовањем (39,9%).

У Србији је у 2006. години више од три петине одраслог становништва (61,7%) било изложено дуванском диму у сопственој кући, а 44,9% на радном месту што је мање него у 2000. години (табела 20).

**Табела 20.** Изложеност одраслог становништва дуванском диму на радном месту и у кући, Србија, 2000. и 2006.

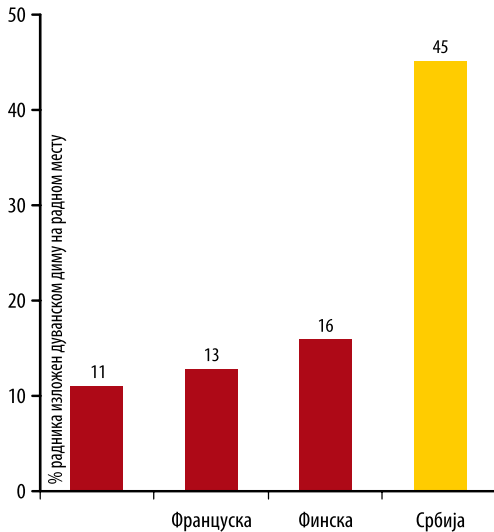
Изложеност дуванском диму	Преваленција пушача %	
	2000.	2006.
на радном месту	55,4	44,9
у кући	65,7	61,7

Извор: Министарство здравља Републике Србије, Истраживање здравља становника Србије, 2006.

Изложеност дуванском диму у сопственој кући била је већа код жена (62,1%), а на радном месту код мушкараца (49%). Највећи проценат изложености дуванском диму у сопственој кући (64,6%) и на радном месту (50,5%) био је у категорији богатих и код оних са средњошколским образовањем (66,8% и 51,8%). Према добним групама дуванском диму у сопственој кући и на радном месту највише су били изложени они који се налазе у добној групи 20–34 и 35–44 године.

Становништво Србије је било изложено дуванском диму на радном месту три до четири пута више него становништво у Финској, Француској или Великој Британији (графикон 30).

**Графикон 30.** Процент радника изложених дуванском диму на радном месту у појединим земљама Европске уније и Србији



Извор података: Kauppinen et al, *Occup Environ Med*, 2000; Alipour et al. *J Occup Health* 2006; Jamrozik, *BMJ* 2005; Kauppinen and Virtanen, *Scand J Work Environ Health* 2002; Истраживање здравља становника Србије, 2006.

Све земље чланице Европске уније имају неки облик регулативе који је усмерен на ограничавање изложености дуванском диму из окружења и његових по здравље штетних ефеката. Карактер и опсег ове регулативе се доста разликује од земље до земље. Потпуне забране пушења у затвореним просторијама и радним местима, укључујући барове и ресторани, уведене су у Ирској, Шкотској, Енглеској и Велсу. Легислатива против пушења са одређеним изузецима уведена је у Италији, Малти, Шведској, Француској, Финској и Литванији и дозвољава послодавцима да одреде посебне просторије за пушење, са одвојеним вентилационим системом. У трећу групу убрајају се земље, Белгија, Кипар,

Естонија, Холандија, Словенија и Шпанија, у којима је забрањено пушење у свим затвореним јавним местима, са изузетком угоститељског сектора, где важе само делимична ограничења (8).

У последњих седам година постигнут је снажан напредак, посебно планиране активности у 2008. и 2009. години, у стварању нових закона, увођења и њихове имплементације у земљама у развоју (9).

У Србији постоји значајан број прописа који регулишу питања контроле дувана. То су закони и подзаконска акта који се примарно баве или садрже одредбе значајне за контролу дувана. Закон о забрани пушења у затвореном простору је непрецизан и превазиђен и треба га мењати. Планирана је израда новог закона и његово усвајање у 2009. години (10).

Више од половине школске деце у Србији старости између 13 и 15 година (54,7%) су већ пушили цигарете, а сваки шести (16,3%) тренутно пуши. Приближно једна трећина (31,3%) су запалили своју прву цигарету пре него што су навршили 10 година, што указује на висок потенцијал употребе дувана у каснијем периоду живота и потенцијално високу преваленцију болести које проузрокује дуван. Млади људи су у великој мери изложени дуванском диму од стране других, тај проценат ученика је изузетно висок (97,4%) и највећи је у Европском региону. Нешто више од половине ученика (56,7%) је учило о штетним ефектима пушења, а само две петине (40,9%) је дискутовало о разлозима зашто њихови вршњаци пуше (11).

У претходним годинама, преваленција пушења међу адолесцентима је смањена.

У просеку, данас девојчице и дечаци из Србије пуше подједнако и, мање-више, у истом броју, као и девојчице и дечаци у Европи (12).

Преко 90% студената медицинске струке подржава забрану пушења на свим јавним местима и сматра да здравствени радници представљају узор понашања за своје пацијенте. Највећи број студената медицинске струке (преко 90%) би желело да у току студија више науче о техникама и начину одвикавања од пушења, како би помогли својим пацијентима да оставе дуван (13).

Највећи број студената београдског Универзитета (79,9%) даје подршку Закону о забрани пушења у затвореним просторијама (14).

Свест о штетним последицама пушења и излагања дуванском диму по здравље постојала је у 2006. години код више од једне половине становништва Србије (57,5%), што је за преко 20% више него 2000. године (34,6%) (7).

Од укупног броја одраслих пушача само је 1% навело да су користили услуге саветовалишта за одвикавање од пушења, док је 3% пушача изјавило да није користило услуге саветовалишта зато што није знало да таква саветовалишта постоје. Од укупног броја пушача 37,1% је навело да желе да престану са пушењем, и то нешто више жена (39,9%) него мушкараца (34,4%), добне групе 35–44 који су највише и свесни последица пушења/дуванског дима по здравље.

Позитиван метод пружања помоћи великом броју пушача да оставе пушење је и међународна кампања „Остави и победи”

која се 2008. године у Србији спровела по шести пут и у коју се пријавило 5953 учесника, и то 3043 пушача и 2910 непушача – подржавалаца. У овој такмичарској међународној кампањи нешто више се пријавило жена (54%) него мушкараца (46%). У кампањи „Остави и победи” први пут је оставило пушење 43% пушача, док је једном до три пута то учинило њих 44% (15).

У Србији се чине стални напори како би се и даље смањивало пушење, као и ефекти пушења на све људе изложене дуванском диму, и то сталним наметањем забране пушења на радним местима, у здравственим и образовним институцијама, развојем саветовалишта за одвикавање од пушења, здравственим упозорењима на паклицима цигарета, увођењем забране рекламирања дувана и дуванских производа и спонзорисања од стране дуванске индустрије, забране продаје цигарета малолетним лицима, промоцијом здравља и здравственим васпитањем.

Битно је да се интензивирају напори како млади људи не би ни почели да пуше и како би подржали оне који покушавају да престану. Здравствено особље мора да преузме активнију улогу у контроли дувана.

Подршка престанку пушења требало би да јача и да се огледа у мерама које би, пре свега, биле усмерене на оне људе којима је најтеже да престану да пуше. Потребне су додатне информације о утицају мера контроле дувана на почетак и престанак пушења у различитим популационим групама.

## Литература

1. World Health Organization, International Union Against Cancer. The Tobacco Country Profiles (2<sup>nd</sup> edition), 2003.
2. Mackay J, Ericsen M, Shatey O. The Tobacco Atlas, American Cancer Society, 2006.
3. WHO FCTC: WHO Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) (Online).  
Dostupno na:  
<http://www.fctc.org/docs/treaty/fca-fctc-ratification-overview-en.pdf>
4. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Strategija kontrole duvana Republike Srbije i Akcioni plan 2007-2011, Beograd; 2007.
5. Dželetović, A. Međusektorski seminar jačanja kapaciteta u kontroli duvana, Izveštaj, Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, Institut za javno zdravlje Srbije, Kancelarija Svetske zdravstvene organizacije za Srbiju, Vršac; 2007.
6. Borović P. Arterijska hipertenzija, odabrane teme 2, Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet. Deo u knjizi: Duvan i hipertenzija; 2006, s 159-173.
7. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije 2006. godina, osnovni rezultati, Beograd; 2007.  
Dostupno na:  
<http://www.batut.org.rs>
8. Green paper, Towards a Europe free from tobacco smoke: policy options at EU level COM (2007) 27 final; 2007.
9. Globalsmokefree partnership, Global Voices: Working For Smokefree Air, 2008 Status Report; 2008.
10. Dželetović A. Odgovor javnog zdravlja na duvansku epidemiju, Medica. 2008; 2 (I) (u štampi).
11. Dželetović A, Dimitrijević-Tanasković L. Globalno istraživanje o upotrebi duvana kod mladih, Republika Srbija 2003. godine, Nacionalna komisija za prevenciju pušenja Ministarstva zdravlja Republike Srbije, Beograd; 2005.
12. Manzoni MJ, Bjegović V, Janković-Ćirić S, Prepeliczay S. Istraživanje o zloupotrebi alkohola i drugih droga među mladima u Srbiji 2005, Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, Beograd; 2005.
13. Global Health Professional Survey (GHPS), Fact Sheet, CDC, 2006.
14. Zdravstveno potporno udruženje studenata Beograda; Univerzitet u Beogradu. Rezultati istraživanja o zabrani pušenja u zatvorenim prostorijama; 2008.
15. Dželetović A. „Ostavi i pobeđi” 2008. godine, Međunarodno odvikavanje od pušenja, EKOList. 2008; 7 (II), s 12-13.



*Преко половине становништва Србије не конзумира алкохол док нешто више од једне петине није никада у животу пило алкохолна пића. Висока учесталост конзумације алкохола је регистрована међу дечаџима школског узраста. Процент становништва које је упознато са штетним ефектима психоактивних супстанци је у порасту.*

Светска здравствена организација процењује да у свету око 2 милијарде људи конзумира алкохолна пића и да је могуће дијагностиковати поремећаје настале услед његове употребе код 76,3 милиона људи. Особе које конзумирају веће количине алкохола имају већи ризик за оболевање од великог броја болести, као и за саобраћајни трауматизам, насиље у породици, самоубиства и криминал (1). У Европској унији алкохол је

Србији, од 2003. године обавља се по методологији која је усаглашена са Eurostat стандардима. У односу на 2003. годину у 2007. години се региструје пад потрошње алкохолних пића по становнику. Између 2003. и 2004. године било је регистровано значајно смањење потрошње алкохола по становнику, да би се након 2004. године, све до 2007. године уочио тренд пораста (табела 21).

**Табела 21.** Просечна дневна потрошња алкохола по становнику, Србија, 2003–2007.

	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Алкохолна пића (ml)	79,2	56,3	58,9	68,1	71,4

Извор: Анкета о потрошњи намирница у домаћинству, Републички завод за статистику Србије, 2003-2007.

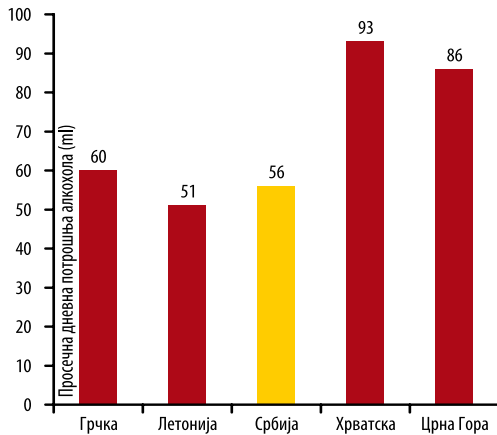
одговоран за прерану смрт и инвалидитет код 12% мушкараца и 2% жена (2).

Прикупљање података о просечној потрошњи алкохолних пића по становнику у

У оквиру пројекта о доступности намирница у европским земљама (DAFNE – Data Availability Food Network) (3) у 2004. години, поред Србије биле су укључене и земље чији су подаци о просечној потрошњи

алкохолних пића по становнику доступни на интернет страници базе података овог пројекта. Те године, потрошња алкохола у Србији је била изразито мања него у суседној Хрватској и Црној Гори (графикон 31).

**Графикон 31.** Просечна дневна потрошња алкохола по становнику у Србији и неким изабраним земљама Европе, 2004.



Извор: Dafne Data food networking,  
<http://www.nu.uao.gr/Dafnesoftweb/>

У Србији је 2006. године свакодневно конзумирање алкохолних пића било присутно код 3,4% становништва. Најчешће су се свакодневно пила „жестока“ пића, а затим пиво и вино. Значајно мање жена свакодневно је конзумирало алкохол (0,4%), у односу на мушкарце (7,2%). Према социјално-економском статусу уочено је да је у категорији најсиромашнијих тај проценат значајно већи (5,3%), као и код становништва које има основно или ниже образовање (5,1%).

У Србији се 2006. године 6,6% становништва налазило у групи са средњим ризиком за настанак дуготрајних болести односно здравствених проблема који су по-

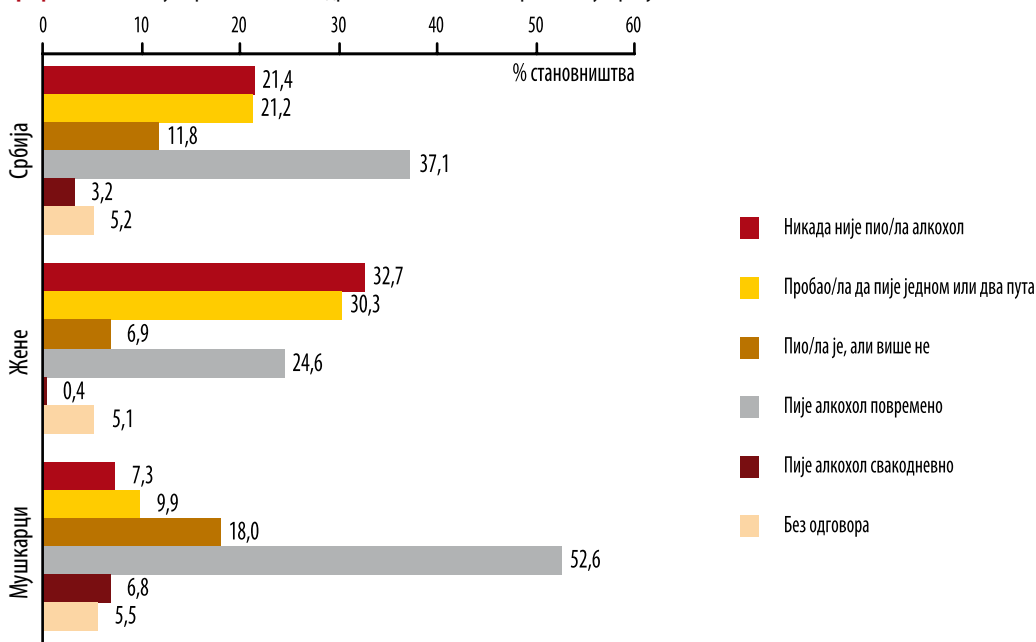
слеђица употребе алкохола. Нешто мање од 3% жена које су дневно конзумирале више од 20 грама етанола и 8,7% мушкараца који су дневно конзумирали више од 40 грама етанола припадало је напред поменутој групи становништва (4).

Педесет и више грама етанола конзумирао је у Србији 3,9% одраслог становништва, што представља један од индикатора „тешког пијења“. У овој, високоризичној групи за настанак дуготрајних болести и стања због употребе алкохола у значајно већем проценту су се налазили мушкарци (5,7%) него жене (0,4%). Тај проценат је био значајно већи код становништва са основним и нижим образовањем (6,3%) него код оних који имају више или високо образовање (1,8%).

Више од 70% жена у Србији изјавило је да не конзумира алкохолна пића (или није пило никада у животу, или је пробало само једном или два пута у животу, или је пило некада али сада више не пије), што је скоро два пута више у односу на мушкарце (37,2%). Свака трећа жена (32,7%) никада у животу није пила алкохолна пића, док то није чинило само 7,3% мушкараца (графикон 32).

Према резултатима истраживања које је спроведено у популацији младих узраста од 16 година највећи број ученика (93%) у Србији је пробао алкохол најмање једном током живота, с тим да је код дечака примећена већа учесталост, ранији почетак и веће количине конзумираног алкохола. У просеку 70% дечака је први пут пробало алкохол са мање од 13 година. Две трећине ученика је пило било коју врсту алкохола (пиво, вино или жестока пића). Половина ученика је пила пиво, скоро једна трећина вино, а нешто мањи број жестока пића (5).

Графикон 32. Конзумирање алкохола одраслог становништва према полу, Србија, 2006.



Извор: Министарство здравља Републике Србије, Истраживање здравља становника Србије, 2006.

Међу ученицима у Србији општа стопа конзумирања алкохола износила је 67,5% и била је виша од просека ESPAD истраживања (European School Project of Alcohol and other Drugs) из 2003. године (62%). Преваленција високе учесталости конзумирања алкохола код дечака у Србији износила је 25% и далеко је премашила просек ESPAD-а из 2003. године од 13%, док је код девојчица на нивоу ESPAD просечне стопе (8%), а то је више него у Румунији, Хрватској, Словенији и Мађарској.

### Употреба психоактивних супстанци

Употреба психоактивних супстанци (ПАС) представља нездраву понашање и посебан социјално-психолошки феномен

појединца, које има за последицу појаву болести зависности. Ове болести истовремено представљају болести понашања и део су социјалне патологије са изузетно тешким последицама по здравље.

Медицинске супстанце као што су седативи, антидепресиви, стимуланти, анаболички стероиди или аналгетици нису илегални по дефиницији, али када се употребљавају на прописан начин по рецепту лекара. ПАС подразумева илегалне дроге канабис (марихуана или хашиш), амфетамине, ЛСД или друге халуциногене, крек, кокаин, екстази и хероин.

Нешто више од једне трећине (35,6%) одраслог становништва Србије било је 2006. године упознато са ефектима психоактивних супстанци и знали су да су канабис, екстази, кокаин, ЛСД, хероин и крек

штетни, што је за 7% више него 2000. године. Код сиромашних и ниже образованог становништва био је значајно мањи број правилно информисаних о ефектима психоактивних супстанци, док је скоро сваки други становник Србије (47,4%) старости од 18 до 34 године био упознат са ефектима психоактивних супстанци (4).

У Србији је 17,1% одраслог становништва пробало таблете (бенседин, тродон, амфетамин и друго). Марихуану је пробало 3,6% одраслог становништва Србије, и то више мушкараца (4,5%) него жена (2,8%). Прво узимање психоактивних супстанци код одраслог становништва Србије било је између 18. и 22. године живота, а најчешће место првог узимања је стан друга/другарице или сопствени стан.

Употреба лекова без лекарског рецепта регистрована је код 15% ученика у Србији што је алармантан податак када се има у виду могућност настанка оштећења здравља и склоност ка зависности због њихове употребе. Канабис у облику марихуане или хашиша је најраспрострањенија илегална супстанца коју је конзумирало 12,9% ученика у Србији. Старост при првој употреби канабиса била је 14 година за већину адолесцената. Искуство са другим илегалним дрогама је регистровано са укупно 4%. У погледу процента апстиненције током живота за илегалне ПАС, резултати су показали да међу свим адолесцентима, око 75% није под ризиком да ће експериментисати са илегалним дрогама (5).

## Литература

1. Global Status Report on Alcohol. WHO, Geneva; 2004.
2. WHO: Alcohol (Online).  
Dostupno na:  
[http://ec.europa.eu/health-eu/my\\_lifestyle/alcohol/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health-eu/my_lifestyle/alcohol/index_en.htm).
3. DAFNE IV - European Food Availability Databank based on Household Budget Surveys. European Commition, DG Health and Consumer Protection, Public Health; 2002.  
Dostupno na:  
[http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2002/monitoring/monitoring\\_2002\\_04\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2002/monitoring/monitoring_2002_04_en.htm)
4. Republika Srbija, Ministarstvo zdravlja. Istraživanje zdravlja stanovnika Srbije 2006. godina – osnovni rezultati. Ministarstvo zdravlja, Beograd; 2007.
5. Manzoni M.J, Bjegović V., Janković-Čirić S., Prepeliczy S. Istraživanje o zloupotrebi alkohola i drugih droga među mladima u Srbiji 2005, Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, Beograd; 2005.

## II Умирање и оболевање

### СТАНОВНИШТВА

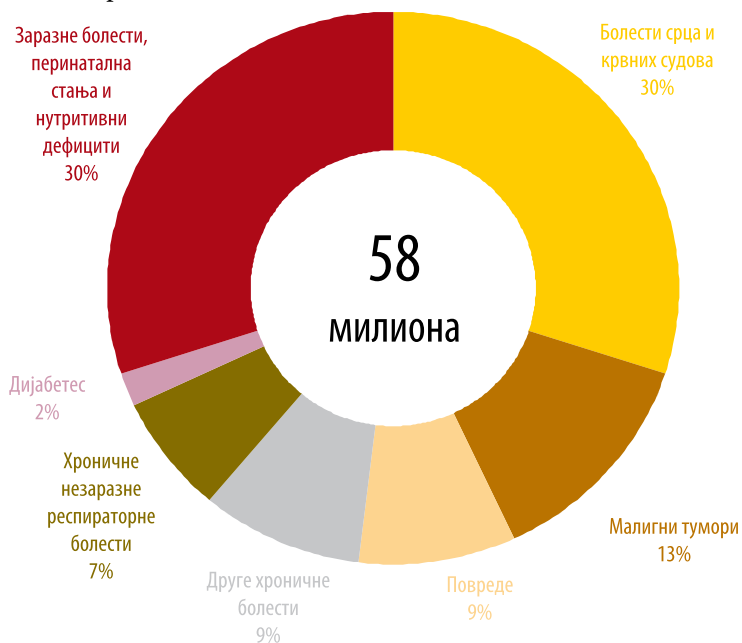
#### Незаразне болести – највећи јавноздравствени проблем

##### *Хроничне незаразне болести*

*Продужено очекивано трајање живота, контрола већег броја заразних болести, измене у понашању и начину живота, утицали су на пораст учесталости оболевања, инвалидности и превременог умирања од хроничних незаразних болести у Србији.*

Према проценама Светске здравствене организације (СЗО), данас су хроничне незаразне болести водећи узроци умирања у свету. Од 58 милиона људи колико годишње умре широм света од свих узрока смрти, 41 милион, односно 70% умре од последица ових обољења. Према истом извору (1, 2, 3) у наредном периоду очекује се пораст смртности од ових обољења, а највећи број умрлих биће из неразвијених и земаља у развоју (графикон 33).

**Графикон 33.** Водећи узроци умирања у свету, 2006.



Извор: [www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/en/](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/)

У свом последњем извештају о незаразним болестима (2), СЗО истиче да би глобална интегрисана акција превенције ових обољења сачувала бар 36 милиона живота људи који би умрли до 2015. године широм света, при чему би 9 од 10 сачуваних живота било из неразвијених и средње развијених земаља.

С друге стране, само 3% укупних здравствених издатака у земљама чланицама Организације за економску сарадњу и развој (OECD) одваја се на програме превенције у популацији и јавноздравствене програме (3, 4). Апсентизам и морталитет од хроничних незаразних болести код радноактивног становништва имају значајан утицај на националну економију.

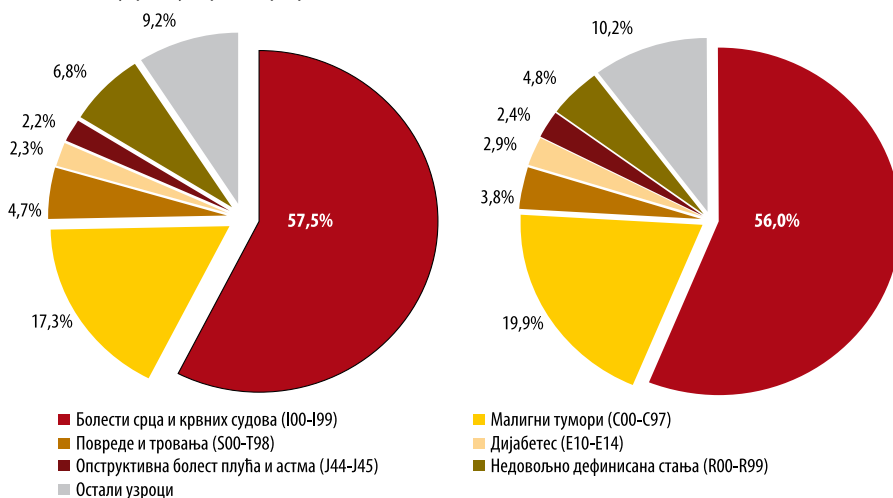
Водећи узроци умирања у нашој земљи готово су идентични оним у Европи. Од свих узрока смрти у Србији годишње умре приближно 100.000 људи. Хроничне незаразне болести су у 2007. години чиниле преко 85% свих узрока смрти, како у Ср-

бији, тако и у земљама Европског региона (2, 5).

Болести срца и крвних судова и малигни тумори представљали су преко три четвртине свих узрока смрти у Србији у 2007. години. У структури морталитета болести срца и крвних судова чиниле су више од половине свих смртних исхода (56,0%), а скоро свака пета умрла особа (19,9%) била је жртва малигног тумора. Од укупног броја умрлих за 3,8% су разлог умирања биле повреде и тровања, за 2,9% компликације дијабетеса, а за 2,4% хронична опструктивна болест плућа или астма. Током последње деценије, највећи пораст у умирању у Србији, забележен је од малигнух тумора и дијабетеса (графикон 34).

И поред тога што је учешће симптома и недовољно дефинисаних стања у Србији смањено од 6,8% у 1997. години до 4,8% колико је износило у 2007. години, неопходна је обазривост при анализи података и доношењу закључака.

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



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

Према резултатима истраживања „Оптерећење болестима и повредама у Србији” исхемијска болест срца, цереброваскуларна болест, рак плућа, униполарна депресија и дијабетес чинили су скоро две трећине укупног оптерећења рачунатог за 18 поремећаја здравља у Србији у 2000. години (6). Пет водећих узрока оптерећења за мушкарце били су: исхемијска болест срца, шлог, рак плућа, саобраћајни трауматизам и униполарна депресија, док су за жене то били шлог, униполарна депресија, исхемијска болест срца, рак дојке и дијабетес (табела 22).

**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

Хроничне незаразне болести (ХНБ) имају мултифакторску етиологију и настају као резултат комплексне интеракције између појединаца и средине у којој они живе. Индивидуалне карактеристике (као што су, пол, етничка припадност, генетска предиспозиција и др.) заједно са социјално-економским детерминантама, као и условима спољашње средине (као што су доходак, образовање, услови живота и радни услови) одређују разлике у експозицији и осетљивости појединаца за настанак ХНБ.

Водећи фактори ризика за настанак хроничних незаразних болести су пушење, хипертензија, хиперхолестеролемија, алкохол, гојазност, неправилна исхрана и физичка неактивност. Наведени фактори ризика заједнички су за бројне хроничне незаразне болести, чији је настанак, с обзиром на мултифакторску етиологију, повезан са присуством два или више наведених фактора ризика.

Истраживање здравља становништва Србије, 2006. године, показало је да: 33,6% одраслог становништва пуши; 46,5% има хипертензију; 40,3% свакодневно или

повремено конзумира алкохол; 18,3% је гојазно и 74,3% није довољно физички активно.

У односу на претходно истраживање из 2000, међу одраслим становништвом Србије 2006. године, смањена је учесталост пушења за 6,9%, конзумирања алкохола за 7,2% и физичке неактивности за 12%. У истом периоду, преваленција хипертензије порасла је за 2% и гојазности за 1% (табела 23).

**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.

Број изгубљених година живота коригованих у односу на неспособност (DALY/1000 становника) за поједине факторе ризика према полу у Србији 2000. године приказане су у табели 24.

Према резултатима студије „Оптерећење болестима и повредама у Србији” највеће оптерећење факторима ризика (6)

међу мушкарцима у 2000. години могло се приписати пушењу, а затим хипертензији, физичкој неактивности и гојазности. Наше жене највише су биле оптерећене хипертензијом, а потом физичком неактивношћу, пушењем и гојазношћу (табела 24).

Укупно оптерећење наведеним факторима ризика било је веће за мушкарце него за жене.

**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



## Литература

1. World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment: WHO global report. Geneva: WHO; 2005
2. WHO: Chronic diseases and health promotion (Online).  
Dostupno na:  
[http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/en/](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/)
3. Centers for Disease Control and Prevention. Chronic Disease. Notes & Reports Vol. 18 No. 2 June 2007
4. World Health Organization. Gaining Health. The European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Copenhagen: WHO; 2006.
5. Institut za javno zdravlje Srbije. Zdravstveno-statistički godišnjak Republike Srbije 2006. Beograd, 2007
6. Atanasković-Marković Z, Bjegović V, Janković S, Kocev N, Laaser U, Marinković J, et al. The Burden of Disease and Injury in Serbia. Belgrade: Ministry of Health of the Republic of Serbia; 2003.
7. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije, 2006. godina. Osnovni rezultati. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije; Beograd, 2007.
8. Institut za zaštitu zdravlja Srbije. Zdravstveno stanje, zdravstvene potrebe i korišćenje zdravstvene zaštite stanovništva u Republici Srbiji. Rezultati istraživanja I deo – Karakteristike porodice i domaćinstva u Republici Srbiji. Glasnik Instituta za zaštitu zdravlja Srbije 2002;76 (1-2):91-129.

## Незаразне болести – највећи јавноздравствени проблем

---

### **Болести срца и крвних судова**

*У Србији је уочен тренд пада смртности од болести срца и крвних судова, али је њихово учешће у структури свих узрока смрти и даље највише. Оптерећење болестима срца и крвних судова је у порасту у земљама у транзицији којима припада и наша земља са предвиђањем даљег негативног тренда, уколико се не предузму одговарајуће мере превенције.*

Болести система крвотока (кардиоваскуларне болести, болести срца и крвних судова – МКБ-10: I00–I99) су већ деценијама уназад водећи узрок оболевања, радне неспособности, апсентизма и превремене смртности (пре 65. године) у развијеним земљама и у земљама у развоју (1, 2).

Приближно трећина укупног светског морталитета приписује се болестима срца и крвних судова, од чега 80% потиче из земаља у развоју и ниско развијених земаља (2, 3). Сматра се да скоро 75% болести срца и крвних судова настаје као последица утицаја тзв. конвенционалних фактора ризика који су у вези са стилем живота, а убрзавају процес атеросклерозе (пушење, висок ниво крвног притиска, висок холестерол, неправилна исхрана, гојазност, физичка неактивност).

Такође, све већи број истраживања указује на повезаност ниског социјално-економског статуса са појавом болести срца и крвних судова (2).

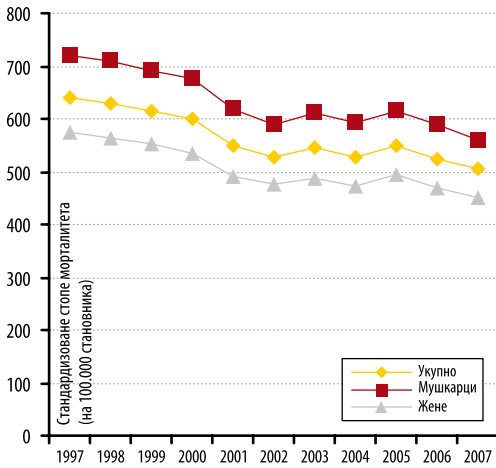
У нашој земљи још од 80-их година двадесетог века болести срца и крвних судова представљају водећи узрок смрти. Током 1981. године учешће болести система крвотока у свим узроцима умирања износило је 55,4%, а 2007. године 56,0%.

И поред уоченог тренда пада умирања од болести срца и крвних судова у нашој земљи (графикон 35), демографски трендови које карактеришу пре свега пораст броја старих особа вероватно ће у будућности резултирати повећањем апсолутног броја оболелих од различитих облика ових болести.

## Исхемијска болест срца

Током 2007. године дневно је од исхемијске болести срца (ИБС) (МКБ-10: I20–I25) умирало 35 становника Србије. Услед лошег шифрирања основног узрока смрти, претпоставља се да је број умрлих особа од ИБС код нас вероватно већи. Због тога је учешће ИБС у структури умирања од свих болести срца и крвних судова нерeално ниско и износи свега 23%, за разлику од њене заступљености у свету (43%). Из истих разлога и стопе морталитета од ИБС у нашој земљи имају ниже вредности (4).

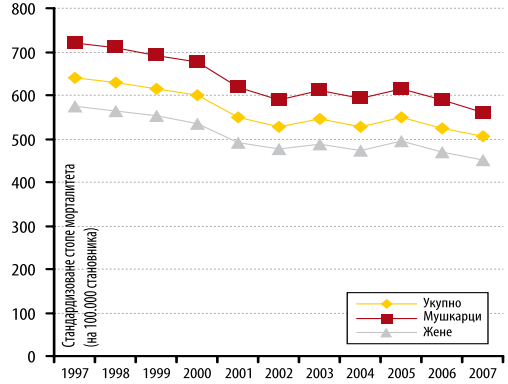
**Графикон 35.** Стандардизоване стопе морталитета\* од болести срца и крвних судова, Србија, 1997–2007.



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

У периоду од 1997. до 2007. године регистрован је тренд благог пада стопа морталитета (пре 65. године живота) од ИБС. Вредности стопа су се у посматраном периоду смањиле за 13,6%. Код мушкараца стопе су опале за 11,9%, а код жена за 17,7% (графикон 36).

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

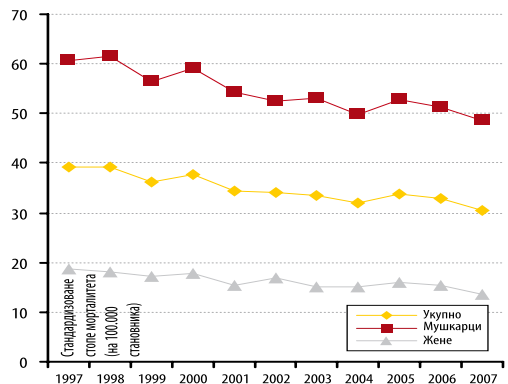


Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије \*према стандардној популацији Европе

Током 2007. године стопе морталитета од ИБС биле су троструко више код мушкараца (60,4/100.000) у односу на жене (18,1/100.000).

У једанаестогодишњем периоду посматрања забележен је и тренд пада стопа морталитета од акутног инфаркта миокарда (АИМ – МКБ: I21, I22), који је био нешто израженији код особа мушког пола (графикон 37).

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

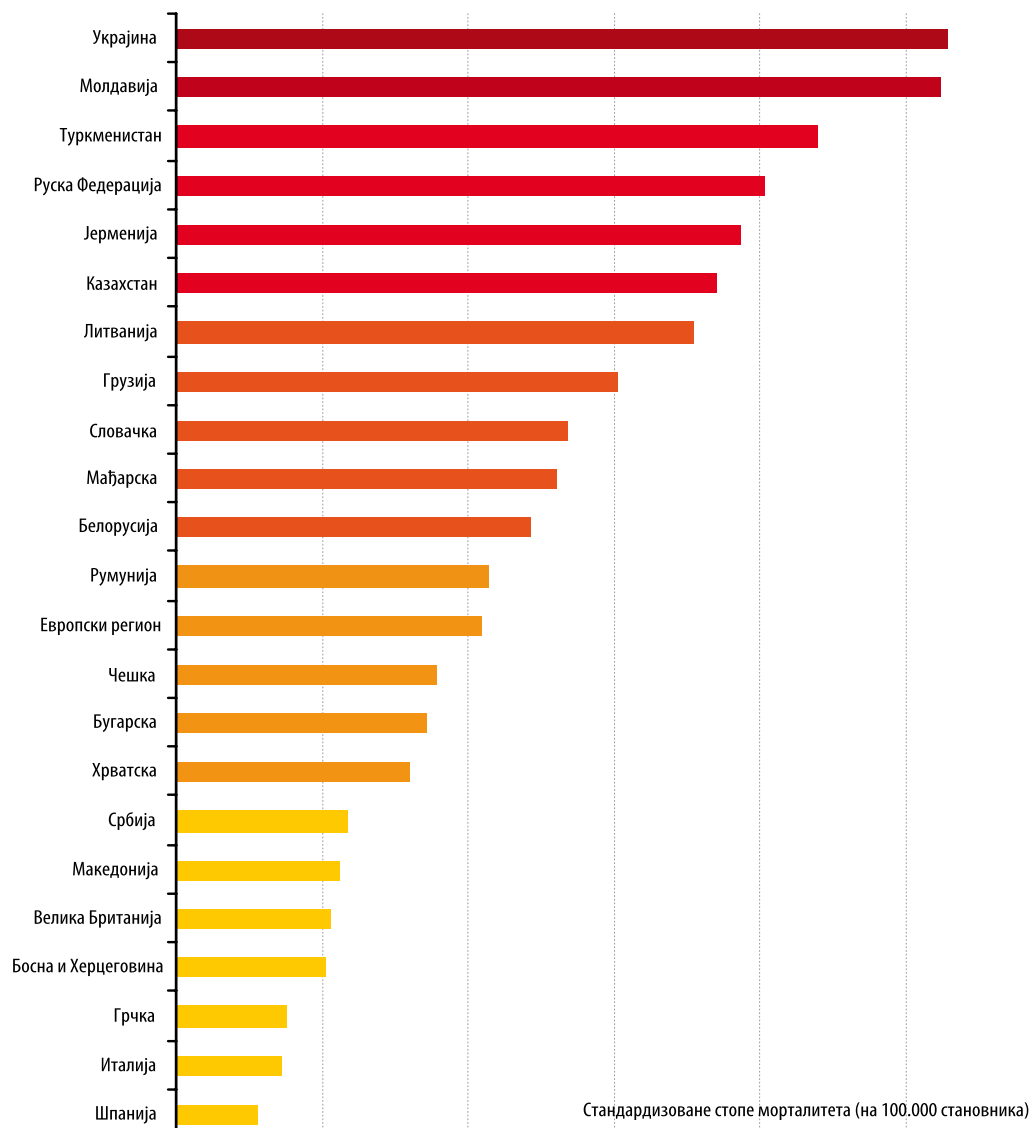


Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије \*према стандардној популацији Европе

Овакав тренд може да се објасни на неколико начина. Померање узрасне границе оболевања од АИМ ка популацији млађег узраста праћено је бољом

прогнозом, а претходну деценију такође је обележило и значајно унапређење дијагностике и терапије АИМ, која се првенствено односи на примену тром-

**Графикон 38.** Стандардизоване стопе морталитета\* од исхемијских болести срца у Србији и изабраним земљама европског региона, 2007.



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

болитичке терапије, ургентне хируршке реваскуларизације и перкутане коронарне интервенције.

Са стопом од 117,6/100.000 у 2007. години, Србија се налазила у групи европских земаља са нижим ризиком умирања од ИБС (графикон 38). Просечна стандардизована стопа за цео европски регион износила је 210,3/100.000. Иначе, почев од 70-их година прошлог века у високо развијеним земљама Европе и Северне Америке присутан је тренд пада морталитета од ИБС (2).

Међутим, и поред пада смртности, оптерећење исхемијском болешћу срца мерено DALY-јем (*DALY – Disability Adjusted Life Years*), које укључује и морбидитетну и морталитетну компоненту ове болести, врло је изражено у нашој земљи. Овакво стање је у сагласности са подацима СЗО, која истиче да више од 60% укупног оптерећења ИБС потиче управо из земаља у развоју (2). Према истраживању из 2000. године укупно оптерећење болешћу у Србији било је највећим делом узроковано ИБС. Оптерећење ИБС је било веће код мушкараца него код жена и расло је са годинама живота код особа оба пола (5).

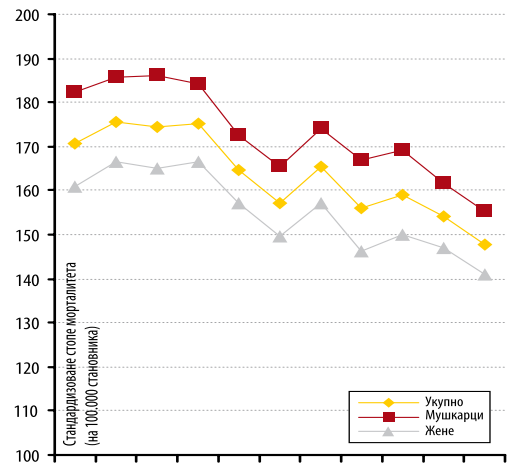
Значајни резултати у редукацији умирања и оболевања од ИБС у развијеним земљама света су постигнути применом мера примарне превенције. Корист од примењених мера присутна је у свим узрасним категоријама становништва и подразумева престанак пушења, снижење нивоа холестерола и крвног притиска, правилну исхрану и повећање нивоа физичке активности.

## Цереброваскуларне болести

Цереброваскуларне болести (ЦВБ) (мождани удар, шлог – МКБ-10: I60–I69) су у структури свих узрока смрти у нашој земљи имале учешће од скоро 17% током 2007. године. То значи да је свака шеста умрла особа у нашој земљи била жртва шлога. Учешће ЦВБ у структури умирања од болести срца и крвних судова износило је 29% и незнатно је ниже од оног забележеног у свету које је износило 33% (4).

У посматраном периоду присутан је тренд пада стопа морталитета од ЦВБ код особа оба пола. Вредност стопа се снизила за 13,4% у наведеном периоду и то 14,8% код мушкараца и 12,3% код жена (графикон 39). Стопе умирања од ЦВБ се врло мало разликују код мушкараца и жена у нашој средини.

Графикон 39. Стандардизоване стопе морталитета\* од цереброваскуларних болести, Србија, 1997–2007.

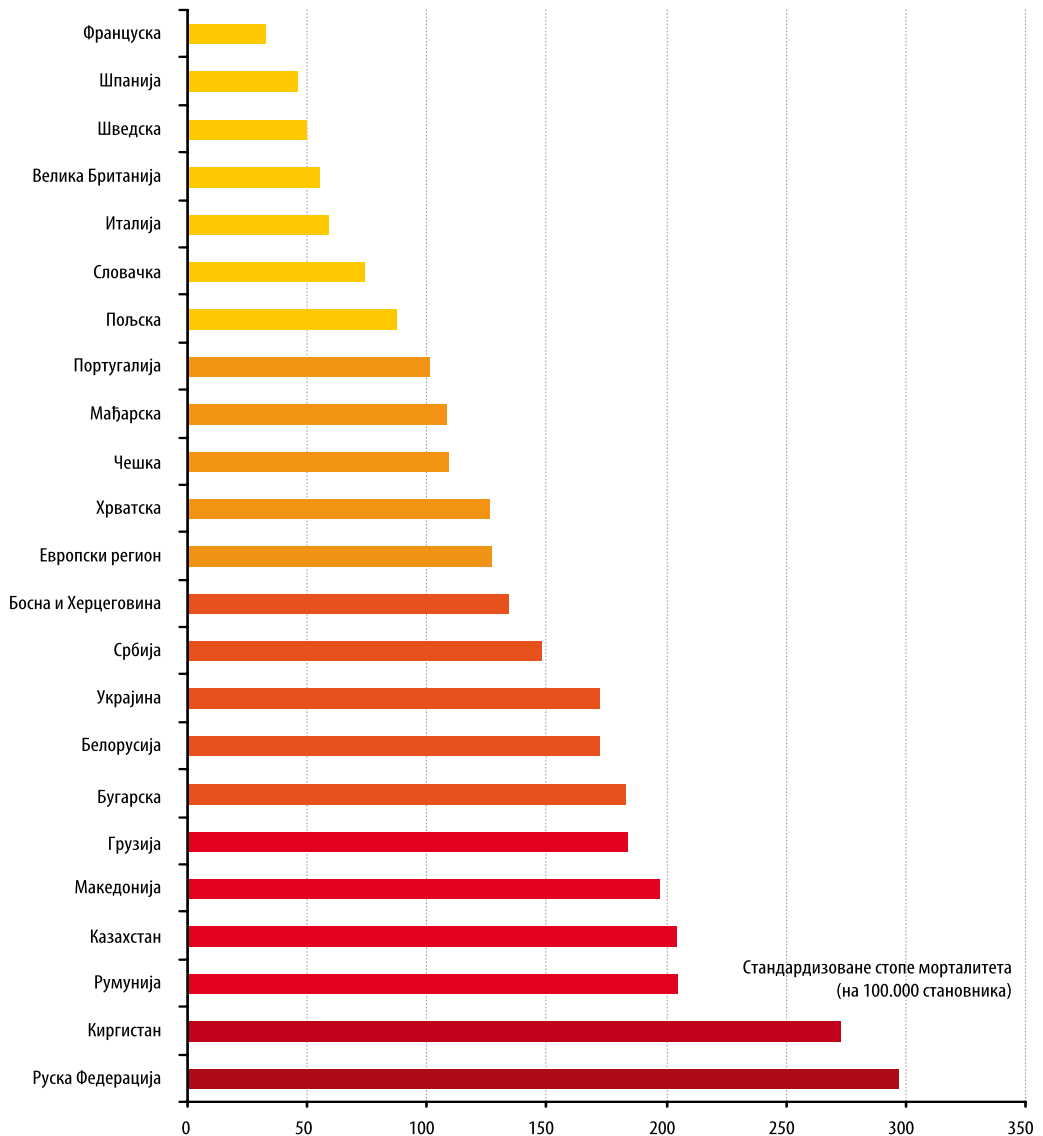


Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије \*према стандардној популацији Европе

Србија је у групи земаља са средњим ризиком умирања од ЦВБ, у односу на друге земље европског региона. У 2007. години у нашој земљи (графикон 40) регистро-

вана је нешто виша стопа (147,8/100.000) од просечне стопе за европски регион (127,1/100.000).

**Графикон 40.** Стандардизоване стопе морталитета\* од цереброваскуларних болести у Србији и изабраним земљама европског региона, 2007.



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

Процењује се да годишње у свету приближно 15 милиона особа доживи шлог. Код трећине је исход леталан, а код друге трећине остају трајне последице због чега су особе жртве шлога често зависне од других (2). Код 30% ових особа неопходна је помоћ у обављању свакодневних, уобичајених активности, код 20% је потребна помоћ ван куће, а 16% се институционално збрињава (6). Квалитет живота ових особа је значајно поремећен и оптерећење овим болестима је на самом врху лествице укупног оптерећења. Предвиђа се да ће оптерећење ЦВБ порастати са 38 милиона DALY-ја, колико је регистровано у 1990. години, на 61 милион у 2020. години и да ће преко 80% тог оптерећења потицати из земаља у развоју (2).

У укупном оптерећењу болестима у Србији, оптерећење ЦВБ је на другом месту. Код жена је оптерећење ЦВБ на првом месту, за разлику од мушкараца код којих је оптерећење ИБС (исхемијске болести срца) израженије. Стопе DALY-ја за ЦВБ и код мушкараца и код жена расту са узрастом и имају највише вредности у узрасту од 75 и више година (5).

Регулација повишеног нивоа крвног притиска представља једну од најзначајнијих мера у редукацији оболевања и умирања од ЦВБ. Лечење хипертензије може да редукује ризик од појаве шлога за више од 40% (2).

### Хипертензија

Хипертензија је често обољење (МКБ-10: I10-I15) и један од најважнијих превентивних узрока превремене смртности

широм света. Под повишеним крвним притиском или хипертензијом подразумева се вредност систолног крвног притиска изнад 140 mmHg и/или дијастолног изнад 90 mmHg.

Ризик за појаву кардиоваскуларних болести удвостручује се са сваким увећањем дијастолног крвног притиска за 10 mmHg или са сваким увећањем систолног крвног притиска за 20 mmHg. Хипертензија је одговорна за појаву више од 50% свих болести система крвотока.

У већини земаља света више од 30% одраслог становништва има хипертензију (2).

У истраживању здравственог стања становништва Србије из 2000. године, преваленција хипертензије и потенцијалне хипертензије је код одраслог становништва износила 44,5%, а у истом истраживању из 2006. године 46,5% (7, 8).

У Србији у 2000. години, од укупног оптерећења исхемијском болешћу срца, око 21,2% се доводи у везу са хипертензијом (5).

Учесталост особа које узимају антихипертензивне лекове је у периоду између два истраживања здравственог стања одраслог становништва порасла, са 46,5% у 2000. години на 51,3% у 2006. години (7, 8). Такође, у периоду између два истраживања за скоро 18% порастао је број особа које редовно узимају лекове за снижење крвног притиска.

## Литература

1. Mickovski-Katalina N, Savković S, Miljuš D, Živković S, Vukičević A, Rakočević I, Plavšić S. Karakteristike i značaj bolesti srca i krvnih sudova kod nas i u svetu. *Glasnik Instituta za zaštitu zdravlja Srbije* 2005;3-4:31-34.
2. WHO. *The Atlas of Heart Disease and Stroke*. Geneva: WHO, 2004.
3. Institut za zaštitu zdravlja Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”. *Analiza zdravstvenog stanja stanovništva 1989–1996. Analitička studija*. Beograd; 1998.
4. WHO. *World Health Report 2004: Changing history*, Geneva: WHO; 2004.
5. Atanasković-Marković Z, Bjegović V, Janković S, Kocev N, Laaser U, Marinković J, et al. *The Burden of Disease and Injury in Serbia*. Belgrade: Ministry of Health of the Republic of Serbia; 2003.
6. Biller J, Love BB. Vascular diseases of nervous system. In: *Neurology in clinical practice*. Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Marseden CD. eds. Butterworth Heinemann, Boston, Oxford, 1999, 1125-1128.
7. Institut za zaštitu zdravlja Srbije. *Zdravstveno stanje, zdravstvene potrebe i korišćenje zdravstvene zaštite stanovništva u Republici Srbiji. Rezultati istraživanja I deo – Karakteristike porodice i domaćinstva u Republici Srbiji*. *Glasnik Instituta za zaštitu zdravlja Srbije* 2002;76 (1-2):91-129.
8. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. *Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije, 2006. godina. Osnovni rezultati*. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije; Beograd, 2007.



## Незаразне болести – највећи јавноздравствени проблем

---

### *Малигне болести*

*У Србији је регистрован пораст инциденције и морталитета од свих малигнух тумора посматраних заједно и свих водећих локализација малигнух тумора, осим рака желуца.*

Знатно дужи људски век, старење становништва и све боља дијагностика малигнух тумора током последњих неколико деценија, имали су за последицу повећање ризика, оболевања и умирања од рака у свету и код нас.

Од свих малигнух тумора који су анализирани у студији „Оптерећење болести и повредама у Србији”, оптерећење раком плућа било је на првом месту, а затим су следили колоректални рак, рак дојке, рак желуца и рак грлића материце (1).

Поуздани подаци о инциденцији од рака у нашој земљи постоје само за период 1999–2005. године и преузети су из Регистра за рак централне Србије (2).

На графиконима 41–43 приказане су стандардизоване стопе инциденције за све малигне туморе и за најчешће малигне туморе код мушкараца и код жена у

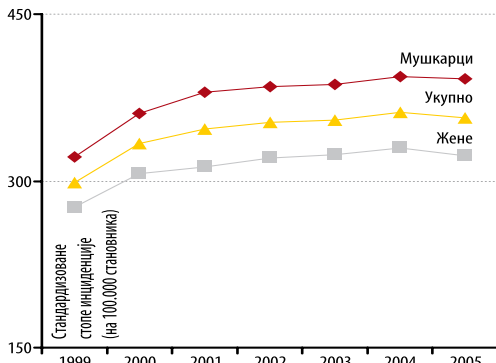
централној Србији. У односу на 1999. годину у 2005. години стопе инциденције у централној Србији свих локализација рака (графикон 41) порасле су код мушкараца за 21,8% (од 321,3/100.000 до 391,5/100.000 становника) и код жена за 16,8% (од 276,3/100.000 до 322,7/100.000 становника).

Са просечном стандардизованом стопом инциденције у посматраном периоду од 374,0 на 100.000 мушкараца и 313,3 на 100.000 жена, Србија се налазила у групи европских земаља са средњим ризиком оболевања од рака (3).

У посматраном периоду мушкарци су највише оболевали од рака плућа, колоне и ректума, простате, мокраћне бешике, желуца и панкреаса (графикон 42). Од 1999. до 2005. године уочен је пораст у оболевању мушкараца од свих водећих локализација малигнух тумора, осим од рака желуца.

У односу на 1999. годину, у 2005. години стандардизоване стопе инциденције су порасле од малигнух тумора простате за 60,3%, рака мокраћне бешике за 36,6%, рака дебелог црева и ректума за 28,6% и рака плућа за 15,5%.

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

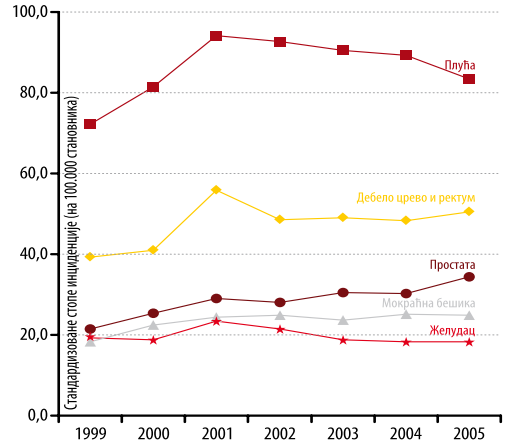


Извор: Регистар за рак централне Србије, Институт за јавно здравље Србије \*према стандардној популацији Европе

Код жена је малигни процес најчешће био локализован на дојци, колону и ректуму, грлићу материце, плућима, телу материце и желуцу (графикон 34). Уз извесне варијације у вредностима инциденције, у периоду од 1999. до 2005. године забележен је пораст у оболевању жена од свих водећих локализација малигнух тумора, осим од рака грлића материце (графикон 43), где је запажено смањење стопе инциденције за 3,5% (од 31,3/100.000 до 30,2/100.000 становника). Стопе инциденције порасле су код малигнух тумора дебелог црева и ректума за 24,6%, рака плућа за 23,7%, тела материце за 17,1% и дојке за 6,8%.

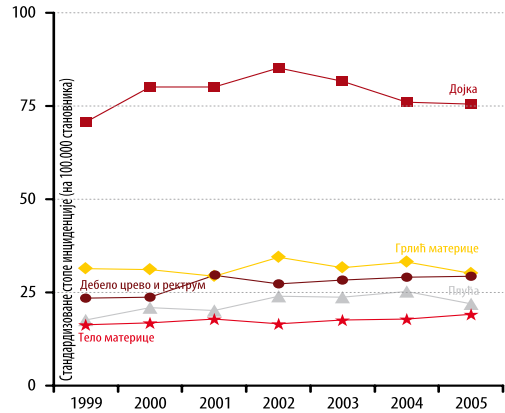
И поред наведеног смањења инциденције рака грлића материце, уочене стопе новооболелих од ове малигне локализације код наших жена и даље су међу највишима у Европи (3).

**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

У односу на 1997. годину, највећи пораст у структури умирања 2007. године забележен је код малигнух тумора (2,6%).

Број умрлих и стандардизоване стопе морталитета од рака према полу у Србији у

1997. и 2007. години приказани су у табели 25. Број умрлих особа од малигнух тумора се током последње деценије повећао за 20,3%, а стандардизована стопа са 185,3 на 100.000 становника у 1997. години на 203,6 на 100.000 становника у 2007. години.

лигнух тумора простате за 32,4%, дебелог црева и ректума за 16,0%, рака плућа за 15,0% и панкреаса за 12,4%.

И код жена је у истом периоду дошло до пораста морталитета од свих водећих локализација малигнух тумора (графи-

**Табела 25.** Број умрлих и стопе морталитета на 100.000 становника од малигнух 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

На графиконима 44–46 приказане су стандардизоване стопе морталитета за све малигне туморе и за најчешће малигне туморе код мушкараца и жена у Србији.

У периоду од 1997. до 2007. године дошло је до пораста стопа морталитета од свих малигнух тумора (графикон 44), код мушкараца за 11,7% (од 235,0/100.000 до 262,5/100.000) и код жена за 7,0% (од 146,8/100.000 до 157,1/100.000).

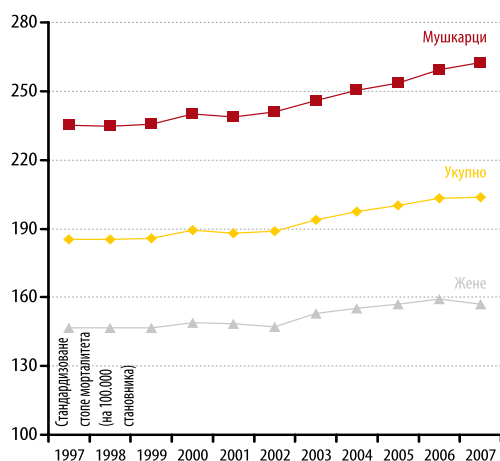
Са просечном стандардизованом стопом смртности од малигнух тумора 192,8 на 100.000 становника, током последње деценије Србија се налазила у групи земаља Европе са средњим ризиком умирања од рака (4, 5).

Најчешћи узроци умирања и код мушкараца и код жена су били они малигни тумори који су били и најчешћи узроци оболевања.

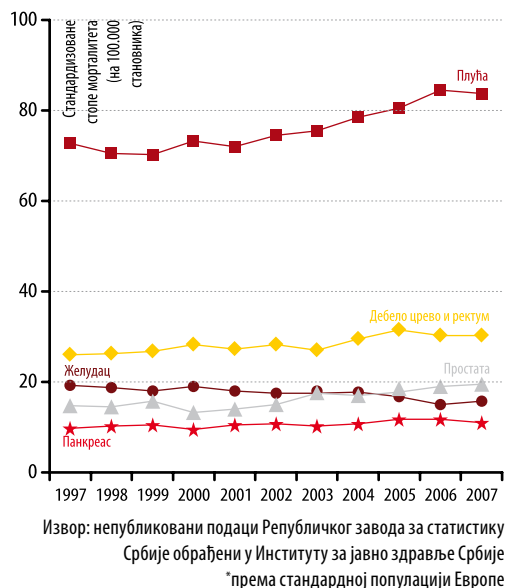
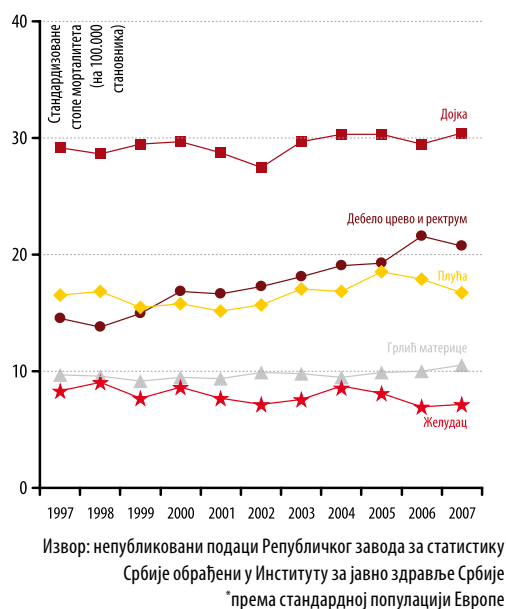
У периоду од 1997. до 2007. године дошло је до пораста морталитета од свих водећих локализација малигнух тумора код мушкараца (графикон 45), осим од рака желуца. Стандардизоване стопе морталитета за рак желуца су опале за 20,1% (од 19,1/100.000 до 15,9/100.000). У овом периоду порасле су стопе морталитета код ма-

кон 46), осим од рака желуца који показује пад у смртности за 16,7% (од 8,4/100.000 до 7,2/100.000 становника). Током посматраног периода стопе морталитета су порасле код малигнух тумора плућа за 43,8%, рака грлића материце за 9,4%, рака дојке за 4,1% и дебелог црева и ректума за 1,8%.

**Графикон 44.** Стандардизоване стопе морталитета\* од малигнух 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.**Графикон 46.** Стандардизоване стопе морталитета\* од водећих локализација рака, жене, Србија, 1997–2007.

Многобројни разлози могли су да доведу до промена у инциденцији и морталитету од рака.

Период за који постоје подаци о новооболелима од малигнух тумора у централној Србији је исувише кратак да би се на основу њега могло судити о тренду инциденције. Чињеница је ипак да су измене у инциденцији у складу са трендом морталитета у десетогодишњем периоду. Запажени пораст инциденције свих малигнух тумора посматраних заједно и свих водећих локализација малигнух тумора, осим рака желуца, вероватно се може приписати бољем обухвату и квалитетнијем пријављивању новооболелих особа од рака (6, 7).

Пораст морталитета се такође може делом објаснити побољшањем дијагностике и смањењем учешћа симптома и недовољно дефинисаних стања као узрока смрти, нарочито на почетку посматраног периода у Србији.

Недостатак организованих програма за примарну и секундарну превенцију, непознавање ризичног понашања и недовољно коришћење позитивних искустава у спровођењу програма превенције и раног откривања малигнух тумора из развијених европских земаља је вероватно био главни разлог пораста оболевања и умирања од малигнух тумора у Србији у посматраном периоду (7, 8). Земље чланице Европске заједнице су 1985. године покренуле заједнички програм под називом „Европа против рака” (*Europe Against Cancer*) са циљем да до 2000. године смање морталитет од рака у наведеном региону за 15% (9, 10). Захваљујући кампањама које су

се спроводиле у овим земљама, пре свега антипушачким, скринингу (рака грлића материце, дојке и колоректума) и активно-стима у промоцији здравља, смртност од рака је смањена у просеку за 9% (10% код мушкараца и 8% код жена).

Пад стопа инциденције и морталитета од рака желуца код оба пола у популацији Србије запажен је и у већини земаља Европе. Разлози за опадање оболевања и умирања од ове локализације рака вероватно су узроковани широком применом антибиотика који делују и на *Helicobacter pylori*, чувањем хране замрзавањем уместо конзервирањем сољу и димљењем (9, 10).

Такође, испитивањем утицаја становништва на морталитет од рака у Србији током последње две деценије, установили смо да измене у структури становништва Србије нису могле значајно да допринесу порасту морталитета од рака у периоду 1997–2007. године (11).

### Литература

1. Atanasković-Marković Z, Bjegović V, Janković S, Kocev N, Laaser U, Marinković J, et al. The Burden of Disease and Injury in Serbia. Ministry of Health of the Republic of Serbia, Belgrade; 2003.
2. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji – 1999–2005, Registar za rak centralne Srbije, Institut za javno zdravlje Srbije, Beograd, 2007
3. Parkin. D.M.. Whelan. S.L.. Ferlay. J.. and Storm. H. Cancer Incidence in Five Continents. Vol. I to VIII. IARC CancerBase No. 7. Lyon. 2005.
4. Ferlay J. Autier P. Boniol M. Heanue M. Colombet M. Boyle P. Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006. Ann Oncol 2007;18:581–592.
5. WHO Statistical Information System (WHOSIS). Mortality Database.  
Доступно на:  
<http://www3.who.int/whosis/menu.cfm>
6. Boyle P. d’Onofrio A. Maisonneuve P. et al. Measuring progress against cancer in Europe: has the 15% decline targeted for 2000 come about? Annals Oncol 2003;14:1312–1325.
7. Blumenthal PD, McIntosh N. Cervical cancer prevention guidelines for low-resource settings. Baltimore7 JHPIEGO; 2005.
8. Sankaranarayanan R, Wesley RS. Visual inspection of the uterine cervix with acetic acid (VIA) and Lugol’s iodine (VILI) teaching manual. Lyon, France7 IARC Press; 2000.
9. Hill C. Benhamou E. Doyon F. Trends in cancer mortality. Lancet 1990;336:1262–1263.
10. Levi F. Lucchini F. Negri E. Boyle P. La Vecchia C. Cancer mortality in Europe. 1995–1999. and an overview of trends since 1960. Int J Cancer 2004;110:155–169
11. Institute of Public Health of Serbia, Attributable Causes of Cancer in Serbia, 2005, Belgrade, 2008

## Незаразне болести – највећи јавноздравствени проблем

---

### Дијабетес

*У нашој земљи дијабетес је четврти узрок смртности. Тренд умирања од дијабетеса у Србији је у порасту. Стандардизоване стопе морталитета од дијабетеса биле су готово двоструко веће у односу на земље Европске уније. Највећи пораст преваленције очекује се у земљама у развоју којима припада и наша земља.*

Дијабетес (*Diabetes mellitus*, шећерна болест, МКБ-10: E10-E14, O-24) представља хетерогену групу метаболичких болести коју карактерише хипергликемија као последица дефекта у секрецији инсулина, инсулинској активности или у обе ове функције (1).

Према савременој, етиолошкој класификацији клинички манифестног дијабетеса (2), постоје четири основне категорије ове болести: тип 1 дијабетеса (раније инсулинозависан облик шећерне болести, МКБ-10: E10), тип 2 дијабетеса (раније инсулинонезависан облик шећерне болести, МКБ-10: E11), други специфични облици шећерне болести (МКБ-10: E12-E14) и гестацијски дијабетес (шећерна болест у трудноћи, МКБ-10: O24).

Дијабетес се налази међу пет водећих узрока смрти у већини земаља у свету (3).

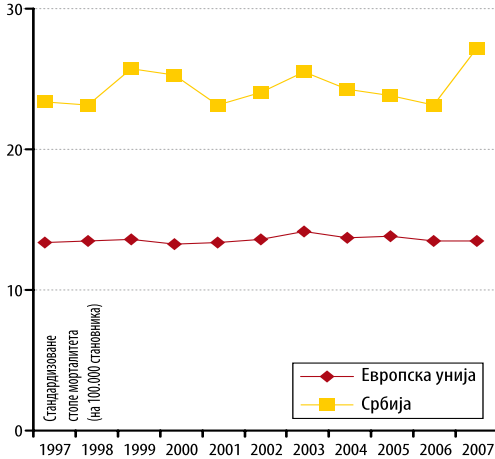
У структури свих узрока смрти, у Србији је 1997. године дијабетес био пети, а 2007. године четврти водећи узрок смртности, после кардиоваскуларних болести, малигних тумора и повреда и тровања.

У посматраном периоду у Србији се бележи пораст стандардизованих стопа морталитета од шећерне болести. У односу на земље Европске уније у истом периоду (графикон 47) стандардизоване стопе морталитета од дијабетеса у Србији биле су двоструко веће (4).

Од 1997. до 2004. године запажене су више стопе морталитета од дијабетеса код жена у односу на мушкараце у Србији. У периоду од 2005. до 2007. године стопе смртности биле су више код особа мушког пола (графикон 48).

## II Умирање и оболевање становништва

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

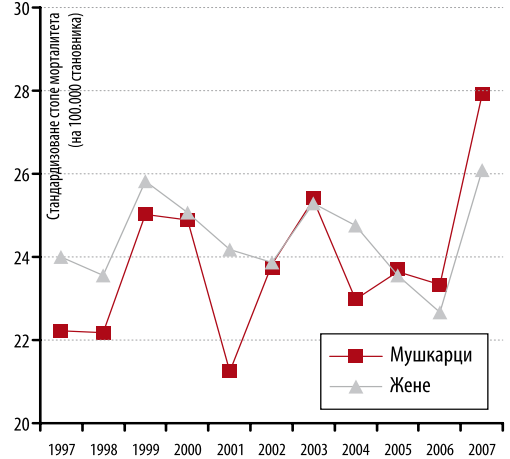


Извор: непубликовани подаци Републичког завода за статистику Србије обрађени у Институту за јавно здравље Србије и база података „Здравље за све“, СЗО, <http://data.euro.who.int/hfad/> \*према стандардној популацији Европе

Више стопе морталитета од дијабетеса у 1997. у односу на 2007. годину уочене су у узрасту од 20 до 69 година. У истом периоду, више стопе смртности, од дијабетеса у 2007. у односу на 1997. годину биле су више код особа од 75 година и старијих (графикон 49).

Међународна федерација за дијабетес (International Diabetes Federation – IDF) и

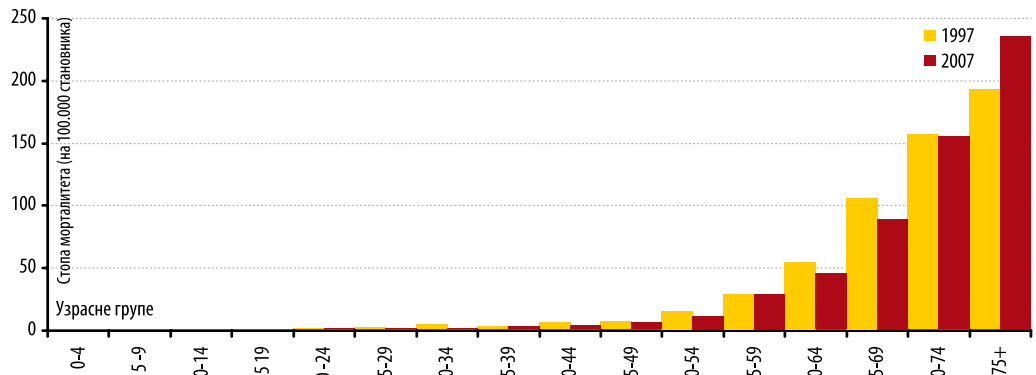
**Графикон 48.** Стандардизоване стопе морталитета\* од дијабетеса, Србија, 1997–2007.



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

Светска здравствена организација (СЗО) процењују да данас у свету приближно 240 милиона људи живи са дијабетесом (3), при чему је готово половина оболелих старија од 65 година (5). Број оболелих од дијабетеса већ дужи низ година расте и процењује се да ће се за две деценије број оболелих износити приближно 380 милиона. Највећи пораст

**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

преваленције очекује се у земљама у развоју (3), којима припада и наша земља.

Број пацијената са дијабетесом типа 2 је приближно девет пута већи у односу на оболеле од дијабетеса типа 1 (3).

У Србији је у 2006. години 5,0% мушкараца и 5,4% жена имало шећерну болест (6).

Тип 1 дијабетеса је једна од најчешћих хроничних болести у детињству (7). Према подацима Регистра за дијабетес, 2006. године у Србији је било евидентирано 152 дечака и девојчица узраста до 14 година оболелих од овог типа шећерне болести. Стандардизована стопа инциденције износила је 12,5 на 100.000 становника, што је сврстало Србију у европска подручја средњег ризика оболевања од типа 1 дијабетеса (3).

Оболевање расте са узрастом и најнижа инциденција регистрована је у узрасту 0–4 године (8,4/100.000), а највиша у доба пубертета, у узрасту 10–14 година (18,9/100.000). После 14 године живота инциденција опада постепено и одржава се на вредностима регистрованим у раном детињству. Ризик оболевања био је приближно исти за оба пола (табела 26).

цији овог типа шећерне болести (3). Најниже стандардизоване стопе инциденције за популацију узраста 0–14 година су у Азији и Латинској Америци (од 0,1 до 2,5/100.000), а највеће у Нордијским земљама, Великој Британији, Канади, Аустралији и Новом Зеланду (од 18,0 до 41,4/100.000).

Насупрот типу 1 дијабетеса који се лако препознаје тако да можемо сматрати да су сви оболели и дијагностиковани, асимптоматска фаза оболелих од типа 2 дијабетеса може трајати дужи низ година.

Према проценама домаћих експерата и на основу резултата међународних студија, скоро 50% оболелих од типа 2 дијабетеса чине непознати облици болести (8, 9, 10). На подручју Србије 2006. године регистровано је 17.891 новооткривених особа са типом 2 дијабетеса. Узрасно-специфичне стопе инциденције дијабетеса типа 2 експоненцијално расту са годинама старости и готово су 100 пута веће у позним годинама у односу на рано детињство (графикон 50). Међутим, иако је овај тип дијабетеса болест старијег

**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

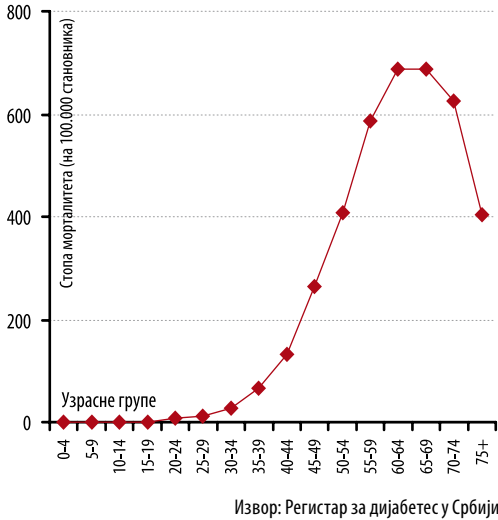
Слична узрасна и полна дистрибуција регистрована је и у другим земљама у свету.

Подаци ИДФ-а показују велику варијабилност у топографској дистрибу-

и средњег животног доба, према подацима ИДФ-а у последње време све чешће се виђа и код млађих људи (11, 12).



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



Према резултатима студије „Оптерећење болестима и повредама у Србији” 2000. године, у нашој земљи као и у развијеним земљама света, дијабетес је пети водећи узрок оптерећења болешћу (12, 13).

## Литература

1. Bennett P, Knowler W. Definition, Diagnosis, and Classification of Diabetes Mellitus and Glucose Homeostasis. In: Kahn R, Weir G, King G, Jacobson A, Moses A, Smith R, eds. Joslin's Diabetes Mellitus selected Chapters. 14<sup>th</sup> ed. Boston: Lippincott Williams and Wilkins, 2005.p.105-113.
2. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2002, 25:5-20.
3. Sicree R, Shaw JE, Zimmet PZ. The Global Burden of Diabetes. In: Gan D, ed. Diabetes Atlas 3<sup>rd</sup> ed. Brussels: International Diabetes Federation, 2006.p.10-153.
4. European health for all database (HFA-DB), WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark Dostupno na: <http://www.euro.who.int/hfad>
5. Harris MI, Goldstein DE, Flegal KM et al. Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance in U.S. adults: the Third National Health and Nutritional Survey, 1988-1994. Diabetes Care 1998, 21:518-524.
6. Министарство здравља Републике Србије. Истраживање здравља становника Републике Србије, 2006. година. Основни резултати. Министарство здравља Републике Србије; Београд, 2007.
7. LaPorte RE, Cruickshanks KJ: Incidence and risk factors for insulin-dependent diabetes. In: Harris MI, Hamman RF, eds. Diabetes in America. National Diabetes Data Group, NIH publ, 1985.p.85-1468.
8. Yliharsila H, Lindstrom J, Eriksson JG et al. Prevalence of Diabetes and impaired glucose regulation in 45- to 64-year-old individuals in three areas of Finland. Diabet Med 2005; 22:88-91.
9. Ford ES. Risks for all-cause mortality, cardiovascular disease, and diabetes associated with the metabolic syndrome: a summary of the evidence. Diabetes Care 2005; 28:1769-1778.
10. McEwan P, Williams JE, Griffiths A et al. Evaluating the performance of the Framingham risk equations in a population with diabetes. Diabet Med 2004; 21:318-323.

11. Alberti G, Zimmet P, Shaw J, Bloomgarden Z, Kaufman F, Silinik M; Consensus Workshop Group. Type 2 diabetes in the young: the evolving epidemic: the international diabetes federation consensus workshop. *Diabetes Care*. 2004 Jul;27(7):1798-811.
12. Atanasković-Marković Z, Bjegović V, Janković S i dr. *The Burden of Disease and Injury in Serbia*. Belgrade: Ministry of Health of the Republic of Serbia, 2003.
13. Venkat Narayan K.M., Zhang P, Kanaya A.M., Williams D.E., Engalgau M., Imperatore G, Ramachandran A. *Diabetes: The Pandemic and Potential Solutions*. In: Venkat Narayan K.M, Zhang P, Kanaya A.M, eds. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. Boston: Lippincott Williams and Wilkins, 2005.p.591-603.

## Незаразне болести – највећи јавноздравствени проблем

---

### **Поремећаји менталног здравља**

*Дугогодишња изложеност континуираном стресу у нашој земљи довела је до пораста броја особа са здравственим проблемима из области менталног здравља. Униполарна депресија је била један од водећих узрока оптерећења становника болестима у Србији.*

Неразјашњен концепт менталног здравља, укључујући и недефинисаност нормалног у сфери менталног, повезан је са низом проблема у дефинисању, мерењу и истраживању поремећаја менталног здравља и поремећаја понашања.

Светска здравствена организација (СЗО) дефинише ментално здравље као стање у коме особа реализује своје способности, може да се избори са уобичајеним стресним животним ситуацијама, без последица на њено функционисање и допринос заједници у којој живи (1).

Душевни поремећаји и поремећаји понашања подразумевају клинички потврђене поремећаје здравља које карактеришу измене у мишљењу, расположењу и понашању које су праћене патњом и/или оштећеним функционисањем особе. Један

инцидент неуобичајеног понашања или лоше расположење краћег трајања никако не значе присуство поремећаја понашања или душевне болести. Да би се неко стање сврстало у поремећај, неопходна је његова истрајност и понављање које је праћено патњом или оштећеном функцијом у једној или више животних области. Стога је важно да се прави разлика између лошег расположења (депресивности) и клинички дијагностиковане депресије (1).

### **Ментални симптоми**

Симптоми из области менталног здравља су пролазан и уобичајен, нормалан одговор на различите стресоре. Индивидуалне разлике у одговору на стрес после-

дица су сложене везе стреса и менталног здравља (2).

У истраживању здравственог стања становништва током 2000. и 2006. године установљена је заступљеност здравствених проблема (симптома) из области менталног здравља у популацији.

Током 2000. године несаница је била међу најзаступљенијим здравственим проблемима. Од несанице је патило 31% жена и 9% мушкараца. У 2006. години запажено је благо смањење процента жена са несаницом (27%) и двоструки пораст мушке популације са овим проблемом (17%) у односу на 2000. годину.

У 2006. години забележен је пад учесталости особа са емоционалним проблемима у односу на 2000. годину. Ови проблеми су и даље били учесталији код жена и код особа лошијег материјалног статуса. Такође, у периоду између два истраживања установљен је пад учесталости особа које су биле под стресом (2000. године 59%, а 2006. године 44% становника).

Процент становника Србије који су користили седативе у недељи која је претходила истраживању износио је 13% у 2000. и 14% у 2006. години.

У испитивању менталног здравља деце и омладине узраста од 7 до 19 година установљено је да упоредо са узрастом расте и учесталост непријатних стања и осећања, укључујући и стање стреса и емоционалних проблема, који су били најизраженији у добној групи од 15 до 19 година. У 2006. години утврђен је нешто мањи број младих са наведеним непријатним осећањима и емоционалним проблемима (22%) у односу на 2000. годину (25%) (3, 4, 5).

## Душевни поремећаји и поремећаји понашања

Процењује се да више од 25% особа широм света (1) током свог живота пати од неког душевног поремећаја или поремећаја понашања (МКБ-10: F00–F99). Највише стопе годишње преваленције у општој популацији од 260–300/1000 добијају се када се у разматрање узму сви облици поремећаја менталног здравља, укључујући и оне недијагностиковане (6). Нажалост, честа је појава два или више душевних поремећаја код исте особе што додатно повећава терет ових болести.

Чиниоци који су повезани са преваленцијом, појавом и током душевних поремећаја и поремећаја понашања су сиромаштво, пол, узраст, ратови и катастрофе, тешке соматске болести, као и породично и социјално окружење (1).

Кризне године у нашој средини, са бројним акутним и хроничним стресорима, неповољно су утицале на ментално здравље становништва, као што је већ наведено. Интензиван акутни и хронични стрес, као и годинама акумулирана траума, засигурно су узроковали значајне психолошке последице, нарочито код вулнерабилних особа. У порасту је апсолутни број особа са депресивним, стресним и психосоматским поремећајима, а присутан је пораст броја зависника од алкохола и психоактивних супстанци (7).

## Депресија

Депресија, посебно униполарна (МКБ-10: F32), учестали је душевни поремећај, који битно утиче на квалитет живота.

Према подацима СЗО из 2000. године оптерећење униполарном депресијом је на четвртном месту (1) у оквиру 20 изабраних поремећаја здравља. Међутим, СЗО предвиђа да ће до 2020. године униполарна депресија, после исхемијске болести срца, постати други водећи узрок оптерећења у свету, а први у земљама у развоју (1, 8, 9). И у Србији се 2000. године униполарна депресија нашла међу водећим поремећајима здравља јер заузима четврто место иза исхемијске болести срца, цереброваскуларних обољења и рака плућа у оквиру 18 одабраних поремећаја здравља. У Србији је депресија више оптерећивала жене и нашла се на трећем месту, док је код мушкараца оптерећење депресијом било на шестом месту (10, 11).

### Душевни поремећаји и поремећаји понашања узроковани употребом психоактивних супстанци

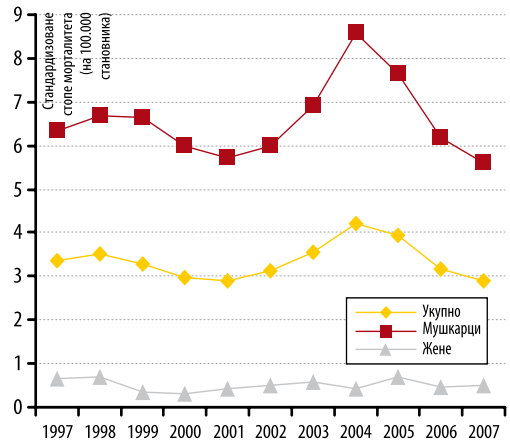
Познато је да свакодневна конзумација алкохола повећава преваленцију особа оболелих од алкохолизма и других душевних поремећаја. У нашој средини учесталост одраслих особа које свакодневно конзумирају алкохол износи 3,4%. Са конзумацијом алкохолних пића започиње се релативно рано, због културолошких обележја наше средине и доступности алкохолних пића. Чак 25% младих узраста од 12 до 19 година напilo се барем једном у животу (3).

Током 2006. године 3,9% одраслог становништва Србије конзумирало је дневно 50 и више грама етанола, што је према СЗО показатељ тзв. „тешког пијења”. Ова категорија конзумента алкохола је под најви-

шим ризиком за појаву различитих хроничних компликација и других болести. Слично као и у другим земљама, „тешки пијанци” учесталији су међу мушкарцима, међу најсиромашнијима (1, 12) и у добној групи становника од 55 до 64 године.

Од 1997. до 2004. године смртност у вези са конзумирањем алкохола у Србији показивала је тенденцију раста, да би се након тог периода регистровао пад стопа умирања од последица конзумирања алкохола (графикон 51).

**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

У посматраном периоду мушкарци су у просеку умирали 14 пута више него жене, а појава првих смртних случајева регистрована је у добној групи од 20 до 24 године. Највише узрасно-специфичне стопе умирања у 2007. години забележене су у добној групи од 65 до 69 година.

У нашој земљи нема прецизних података о броју корисника дрога. Због извесних специфичности, до ових података се долази путем специфичних, циљаних истраживања или регистра зависника. Стручњаци Завода за болести зависности процењују да се број зависника од различитих психоактивних супстанци у Србији креће између 60.000 до 80.000 и да је више од 60% њих у групи младих. Такође, стручњаци ове здравствене установе напомињу да се од 1997. године број лечених зависника повећавао за 900 нових болесника и истичу да се број младих који затражи помоћ због зависности повећао за 100% (7).

## Литература

1. WHO. The World Health Report 2001. Mental Health: New Understanding, New Hope. Geneva: WHO, 2001.
2. Zotović M. PTSP i depresivnost posle NATO bombardovanja: činioci individualnih razlika u reagovanju na stres. Psihologija 2005;38(1).
3. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije, 2006. godina. Osnovni rezultati. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije; Beograd, 2007.
4. Institut za zaštitu zdravlja Srbije. Zdravstveno stanje, zdravstvene potrebe i korišćenje zdravstvene zaštite stanovništva u Republici Srbiji. Rezultati istraživanja I deo – Karakteristike porodice i domaćinstva u Republici Srbiji. Zdravstveno stanje, zdravstvene potrebe i korišćenje zdravstvene zaštite odraslog stanovništva u Republici Srbiji. Glasnik Instituta za zaštitu zdravlja Srbije 2002;76(1-2):91-129.
5. Institut za zaštitu zdravlja Srbije. Zdravstveno stanje, zdravstvene potrebe i korišćenje zdravstvene zaštite stanovništva u Republici Srbiji. Rezultati istraživanja II deo – Zdravstveno stanje, zdravstvene potrebe i korišćenje zdravstvene zaštite dece i omladine u Republici Srbiji. Glasnik Instituta za zaštitu zdravlja Srbije 2002;76(3-4):201.
6. Tyrer P, Tyrer F. Public Mental Health. In: Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H (ed): Oxford Textbook of Public Health, 4th ed., Vol.3. New York: Oxford University Press 2002;pp.1309-28.
7. Lečić-Toševski D, Ćurčić V, Grbeša G, i sar. Zaštita mentalnog zdravlja u Srbiji – izazovi i rešenja. Psihijat dan 2005;37(1):9-15.
8. Janković S. Učestalost i rasprostranjenost depresije u svetu i Srbiji. Acta Clinica 2005;5(3):34-41.
9. Janković S. Depresija. U: Atanasković-Marković Z, Bjegović V, Janković S. i sar. Opterećenje bolestima i povredama u Srbiji. Beograd: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, 2003:109-113.
10. Horwath E, Cohen RS, Weissman MM. Epidemiology of Depressive and Anxiety Disorders. In: Tsuang MT, Tohen M (eds). Textbook in psychiatric epidemiology. 2<sup>nd</sup> edition. New York: Wiley-Liss, 2002:389-426.
11. Üstün TB, Ayuso-Mateos JL, Chatterji S, Mathers C, Murray CJL. Global burden of depressive disorders in the year 2000. Brit J Psychiat 2004; 184: 386–92.
12. WHO. Global Status Report on Alcohol. Geneva: WHO, 2004.

## Незаразне болести – највећи јавноздравствени проблем

---

### *Хроничне незаразне респираторне болести*

*Више од пола милиона људи у Србији болује од хроничних незаразних респираторних болести.*

Хроничне незаразне респираторне болести (ХНРБ, МКБ-10: J42-J45) су хронична опструктивна болест плућа (ХОБП), (МКБ-10: J44) и астма (МКБ-10: J45). Карактеристика ХНРБ је ограничење протока ваздуха у дисајним путевима. Ово ограничење је обично прогресивно и удружено са поремећеним запаљенским одговором плућа на честице и гасове.

У свету приближно 400 милиона људи живи са дијагнозом ХНРБ, од тога 320 милиона оболелих од астме и 80 милиона оболелих од ХОБП (1).

Према резултатима истраживања здравља становника Србије у 2006. години (2), процењено је да са неком хроничном незаразном респираторном болешћу у нашој земљи живи преко пола милиона људи. Према истом извору, процењено је да у на-

шој земљи ХОБП има приближно 320.000 особа, а астму 200.000 људи.

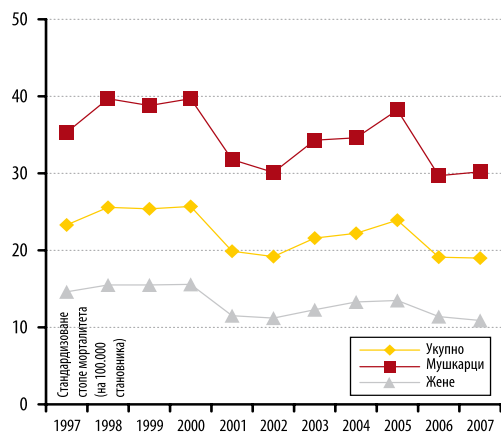
Стопа морталитета од ХНРБ у Србији је опала за 8,4%, од 23,3 у 1997. години до 21,5 на 100.000 становника у 2007. години. Овај пад вредности стопе смртности од ХНРБ у наведеном периоду био је скоро три пута израженији код жена (14,9%) у односу на мушкарце (5,4%). Стопе смртности од ХНРБ биле су веће код мушкараца у односу на жене (табела 27).

Регистрован пад смртности у последњој у односу на почетну годину посматраног периода, пратио је пораст вредности стопа морталитета од ХНРБ од 1997. до 2000. године и од 2002. до 2005. године, а пад од 2000. до 2002. године и након 2005. године (графикон 52).

**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 mortalитета\* од хроничних незаразних респираторних болести према полу, Србија, 1997–2007.

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

У односу на 1997. годину, стопе mortalитета од ХНРБ у свим узрасним групама су у 2007. години биле ниже (графикон 53).

Са стандардизованом стопом mortalитета од 19,0 на 100.000 становника у 2007.

години, Србија се налази у групи земаља Европе са средње високим вредностима стопа умирања од ХНРБ (3). Највеће стопе mortalитета од ХНРБ запажене су у Киргистану (99,0/100.000), Казахстану (56,5/100.000) и Молдавији (51,9/100.000), а најниже у Грчкој (0,2/100.000), Бугарској (2,6/100.000) и Француској (8,3/100.000).

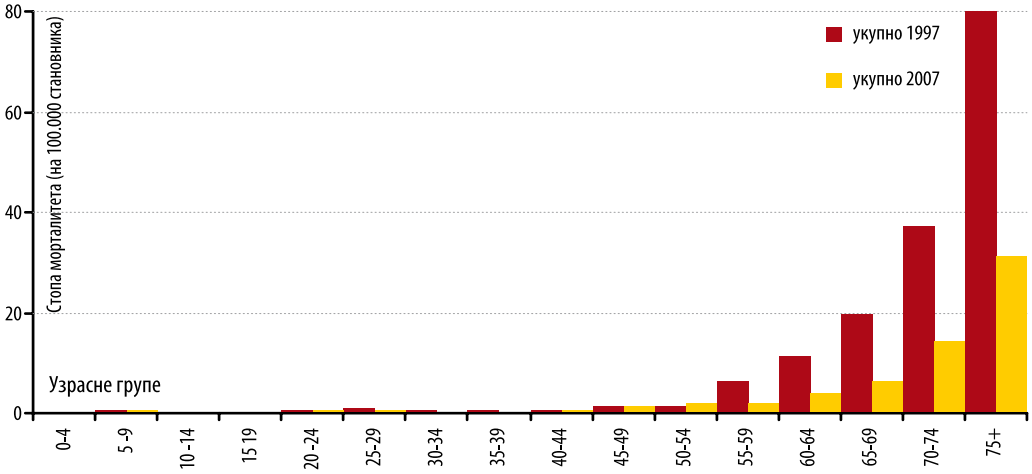
### Хронична опструктивна болест плућа

Хронична опструктивна болест плућа најчешће се испољава као хронични бронхитис (МКБ-10: J42) и емфизем плућа (МКБ-10: J43). Најважнији фактор ризика за настанак ХОБП је активно пушење (4). Остали фактори ризика укључују генетску предрасположеност, алергију, вирусне и гљивичне инфекције, као и срединске факторе (5).

Преваленција ХОБП умногоме зависи од пушења. Уочено је да преваленција ХОБП варира у различитим регионима света и да је у корелацији са преваленцијом пушења.



**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

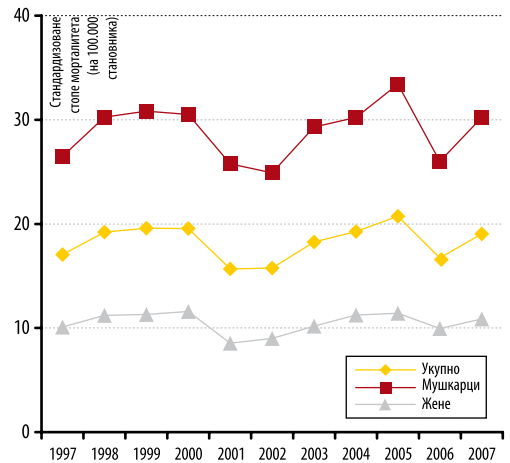
Према резултатима истраживања здравственог стања одраслог становништва Србије у 2006. години ХОБП имало је 3,6% мушкараца и 4,9% жена. Болест је учеста-лија у старијим узрасним групама и међу мушкарцима, што се објашњава већом изложеношћу факторима ризика, пре свега пушењу. У последње време запажа се да је ХОБП међу женама све чешћа, вероватно као последица и даље врло високе учесталости пушења дувана међу припадницама женског пола.

Стопа морталитета од ХОБП током последњих десет година (табела 27) порасла је за 11,8%, од 17,0 на 100.000 становника у 1997. години до 19,0 на 100.000 становника у 2007. години.

Стопе морталитета расту са узрастом. У САД су забележене веома ниске стопе смртности од ХОБП у популацији млађој од 45 година, док у популацији старијој од 65 година, ХОБП заузима четврто место међу водећим узроцима смрти (6). Током посматраног периода, уз уочене осцила-

ције у смртности од ХОБП, уочен је пораст вредности стопа морталитета од крајем деведесетих година прошлог века и 2005. године (графикон 54).

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



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

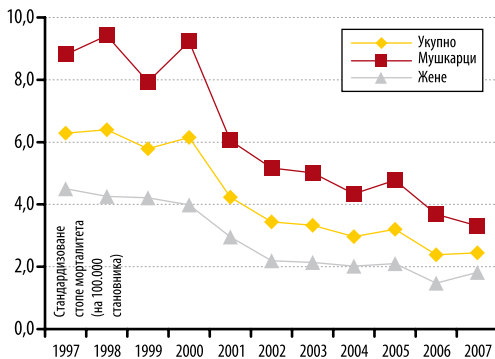
## Астма

Астма се дефинише као хронични инфламаторни поремећај дисајних путева, који се испољава понављаним епизодама гушења и свирања у грудима, што је последица дифузне, углавном реверзибилне опструкције дисајних путева (7). Обољење карактеришу егзацербације, које су најчешће провоциране бројним алергенима, иритантима и вирусним инфекцијама.

Инциденција астме у свету креће се у распону од 0,7 до 38,7 на 1000 особа у зависности од узраста, а највиша је у дечијем узрасту – то је најчесталија хронична болест у детињству. Чешћа је код дечака, да би после пубертета била чешћа код особа женског пола. Према резултатима истраживања здравственог стања одраслог становништва Србије у 2006. години 2,7% становништва Србије имало је астму.

У периоду од 1997. до 2007. године стопа морталитета од астме опала је за скоро два и по пута, од 6,3 на 100.000 становника у 1997. до 2,5 на 100.000 становника у 2007. години (графикон 55). Овај пад нарочито је био изражен након 2000. године и вероватно је резултат благовремене и боље дијагностике и ефикасније терапије ове болести. У односу на пол, запажено је да су стопе смртности од астме у нашој земљи биле готово дупло веће код мушкараца у односу на жене (табела 55).

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



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

## Литература

1. World Health Organization, Management of Noncommunicable Diseases Department, WHO strategy for prevention and control of chronic respiratory diseases. World Health Organization, 2002.
2. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije, 2006. godina. Osnovni rezultati. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije; Beograd, 2007
3. Baza podataka „Zdravlje za sve”, SZO. Dostupno na:  
<http://data.euro.who.int/hfad/>
4. Sherrill DL, Lebowitz MD, Burrows B. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease. Clin Chest Med 1990.
5. Standford AJ, Weir TD, Pare PD. Genetic risk factors for chronic obstructive pulmonary disease. Eur Respir J 1991
6. Anto MJ, Vermeire P, Sunyer J. Chronic obstructive pulmonary disease In: Annesi-Maesano I, Gulsvik A, Viegi G eds: Respiratory epidemiology in Europe. European Respiratory Monograph. Sheffield: European Respiratory Society Journals Ltd; 2000.
7. 6NIH. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. NHLBI/WHO Workshop Report NIH Pub No-953659,1995, Revised 2002.

## Незаразне болести – највећи јавноздравствени проблем

---

### *Повреде*

*Повреде су водећи узрок смртности у узрасту до 29 година и трећи водећи узрок превременог умирања и инвалидности у Србији.*

Повреде су поремећаји здравља који настају као последица акутне изложености некој од различитих облика енергије: механичкој, топлотној, електричној, хемијској или радијационој, која својим интензитетом превазилази праг физиолошке толеранције. Повреде могу бити ненамерне (повреде настале у саобраћају, излагању топлоти, хемијским агенсима, паду итд.) и намерне повреде, које су резултат насиља против себе или других (1, 2).

Низак социјално-економски статус, културне норме које фаворизују насиље као једини облик решавања сукоба, низак друштвени стандард, породично злостављање и злоупотреба алкохола и опојних средстава неки су од фактора који могу узроковати настанак повреда (3, 4, 5).

Годишње више од 5 милиона људи широм света изгуби живот због последица

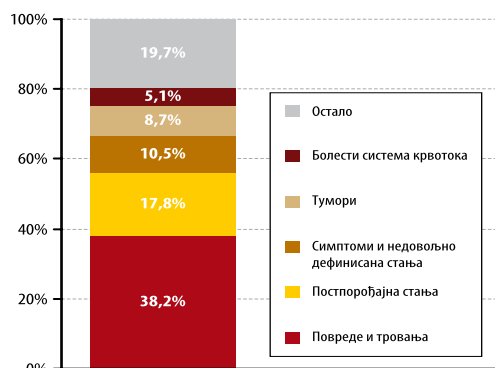
повреда (9% свих узрока смрти). У узрасту од 15 до 29 година, осам од 15 водећих узрока смрти последица су повреда у друмском саобраћају, самоубистава, убистава, дављења, опекотина, ратних повреда, тровања и падова (7, 8, 9, 10).

Повреде (МКБ-10: S00-T98) су чест узрок оштећења здравља становништва у Србији. Ови поремећаји здравља чине трећи (3,8%) водећи узрок смртности у нашој земљи. У периоду од 1997. до 2007. године структура умирања од свих повреда незнатно се изменила. Током 2007. године, ненамерне повреде су чиниле 50,5% свих смртних исхода, а намерне 49,5%. У структури умирања од ненамерних повреда током посматраног периода готово половину смртних исхода су чиниле повреде у саобраћају.

## II Умирање и оболевање становништва

У узрасту до 29 година старости, повреде и тровања су са 38,2% смртних исхода биле водећи узрок умирања у Србији у 2007. години (графикон 56). У наведеном узрасту исте године, умирање од ових поремећаја здравља било је приближно дупло чешће међу припадницима мушког пола (45,3%) у односу на жене (21,6%) у Србији.

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



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

Од свих повреда и тровања, повреде главе и врата биле су најчешћи узроци

**Табела 28.** Водећи узроци умирања од повреда и тровања, Србија, 2007.

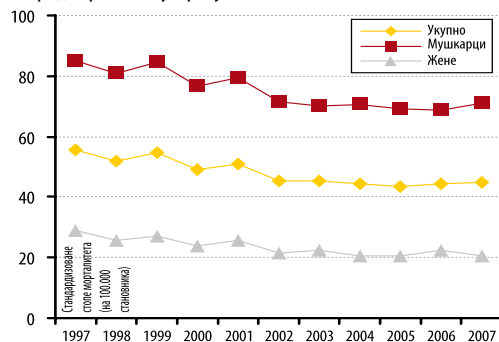
Повреде и тровања (МКБ10: S00-T98)	Број умрлих	%
Повреде главе и врата	1228	31,7
Дејства других спољних узрока	1128	29,2
Повреде више делова тела	392	10,1
Тровања	368	9,5
Повреде грудног коша, рамена и руке	285	7,4
Повреде трбуха, кичме, карлице и ноге	185	4,8
Повреде неозначеног дела тела	126	3,3
Опекотине	97	2,5
Последице уласка страног тела	43	1,1
ПромрзLINE	17	0,4
Укупно	3869	100,0

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

смртних исхода (31,7%) у Србији у 2007. години (табела 28). Исте године од последица промрзлина зебележен је најмањи број умрлих особа у овој групи поремећаја здравља (0,4%).

У периоду од 1997. до 2007. године у Србији је запажен пад морталитета од повреда и то код оба пола (графикон 57). Повреде међу омладином односе више жртава него сви узроци заједно. Мушкарци скоро дупло више страдају од повреда и тровања него жене.

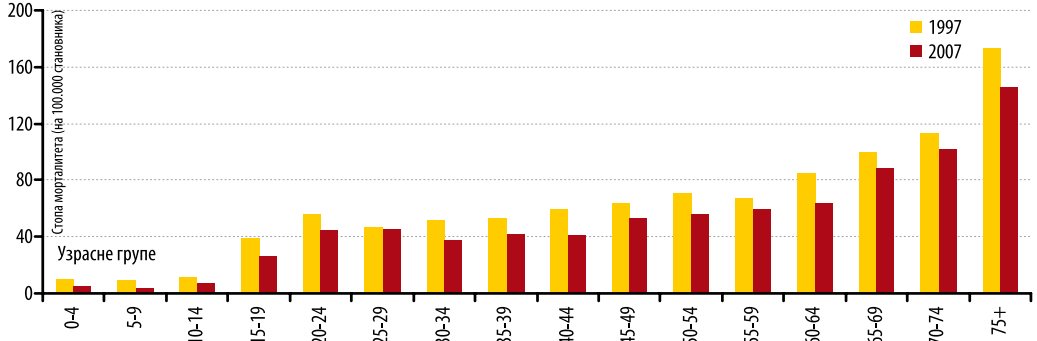
**Графикон 57.** Стандардизоване стопе\* морталитета од повреда према полу, Србија, 1997–2007.



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

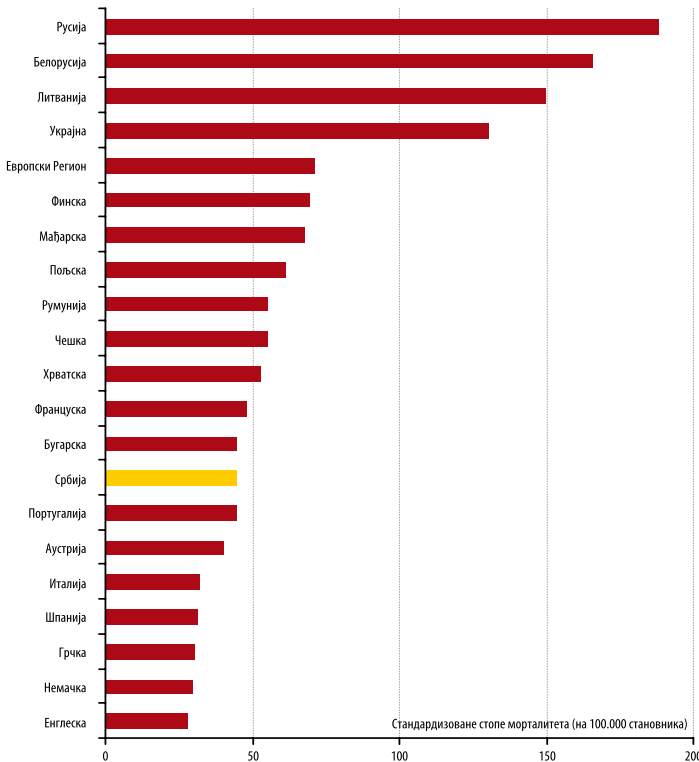
У односу на 1997. годину, стопе мор- талитета од повреда и тровања су у 2007. години у свим узрастима биле ниже (гра- фикон 58).

**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“, С30, <http://data.euro.who.int/hfad/> \*према стандардној популацији Европе

Највише стандардизо- ване стопе морталитета од повреда и тровања биле су у Русији и бившим репу- бликама Совјетског Саве- за, а најниже у Енглеској, Немачкој и Грчкој. Стандардизована стопа смрт- ности од повреда и тро- вања (44,7 на 100.000 ста- новника) у Србији у 2007. години била је нижа од просечне стопе смртности од повреда (71,3 на 100.000 становника) у европском региону (графикон 59).

## Литература

1. Etienne G. Krug, Linda L. Dahlberg, James A. Mercy, Anthony B. Zwi and Rafael Lozano. World report on violence and health. World Health Organization Geneva, 2002
2. Prothrow-Stith D, Spivak H, Sege RD. Interpersonal violence prevention: a recent public health mandate. In: Detels R et al., eds: Oxford Textbook of Public Health, 4<sup>th</sup> ed., Vol. 3. New York: Oxford University Press 2002.
3. Krug EG et al, eds. World report on violence and health. Geneva: World Health Organization; 2002.
4. Reza A, Mercy JA, Krug E. Epidemiology of violent deaths in the world. Injury Prevention 2001.
5. The economic dimensions of interpersonal violence. Geneva, World Health Organization, 2004.
6. Felitti VJ et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. American Journal of Preventive Medicine, 1998, 14:245–258.
7. Anda RF et al. The enduring effects of abuse and related adverse experiences in childhood: a convergence of evidence from neurobiology and epidemiology. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 2006, 256:174–186.
8. Anda RF et al. Adverse childhood experiences and prescribed psychotropic medications in adulthood: a prospective study. American Journal of Preventive Medicine, 2007, 32:389–394.
9. Tang B et al. The influence of child abuse on the pattern of expenditures in women's adult health service utilization in Ontario, Canada. Social Science and Medicine, 2006, 63:1711–1719.
10. Violence: a public health priority. Geneva, World Health Organization, 1996 (document WHO/EHA/SPI.POA.2). World report on violence and health. Geneva, World Health Organization, 2002.

## Незаразне болести – највећи јавноздравствени проблем

---

### *Повреде у друмском саобраћају*

*Број удеса и повређених у друмском саобраћају у Србији од 2002. године су у порасту, док саобраћајне незгоде са смртним исходом бележе благи пад.*

Иако ови поремећаји здравља достижу пандемијске размере и утичу на све секторе друштвене заједнице, пажња која им се посвећује још увек је недовољна. Поред директних трошкова изазваних повредама и превременим смртним исходима, непрекидни пораст броја возила, као и национална политика у области друмског транспорта имају значајан утицај на друштвено економске услове, као и на животну средину укључујући и промену климатских фактора (1, 2). У неким земљама аерозагађење као последица друмског саобраћаја представља значајнији узрок превременог умирања, имајући у виду болести респираторног и циркулаторног система, него што су то и сами акциденти (3, 4).

Према проценама СЗО, сваке године се око 26 милиона особа повреди у друмском

саобраћају, а за приближно 1.300.000 људи исход тих повреда је фаталан (5). Иако је број моторних возила по глави становника знатно већи у економски развијеним земљама, фатални исходи су неупоредиво чешћи у сиромашним и средње развијеним деловима света.

Анализа структуре појединачних узрока смрти указала је данас да повреде у друмском саобраћају у свету заузимају 9. место, у Европи се налазе на 15. месту, а у Србији на 17. месту.

Смртност као последица повреда насталих у друмском саобраћају углавном погађа млађу популацију. Приближно 50% погинулих особа је у узрасту од 15 до 44 година старости, при чему је ризик за мушкарце троструко већи у односу на жене (6, 7).



У земљама у развоју најчешће жртве саобраћајног трауматизма били су пешаци, бициклисти, деца и путници у јавном превозу, док се с друге стране у економски развијеним деловима света највише смртних исхода бележи међу возачима и пешацима (8, 9).

Насупрот томе, у високо развијеним земљама, као на пример у Финској где се већ тридесет година спроводи кампања за безбедност на путевима број смртних случајева у друмском саобраћају смањен је за 50%, иако је број моторних возила у истом периоду утростручен (10, 11, 12).

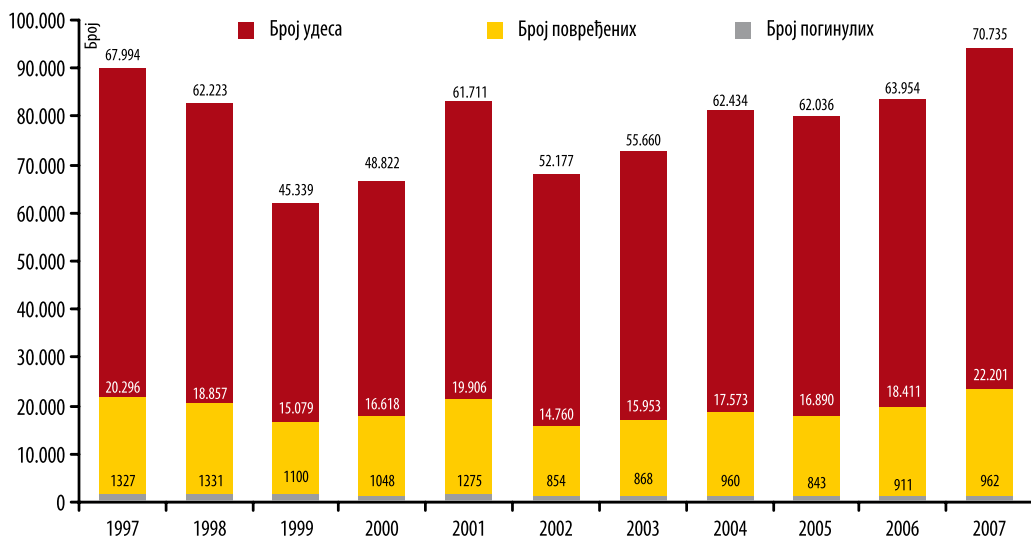
На основу података Министарства унутрашњих послова Републике Србије, у периоду од 1997. до 2007. године запажене су варијације у броју саобраћајних удеса (графикон 1). Најмањи број саобраћајних удеса регистрован је 1999. године (45.339), а највећи 2007. године (70.735). У истим годинама посматраног периода забележен

је и најмањи број повређених у друмском саобраћају, 1999. године (15.079), а највећи 2007. године (22.201). Међутим, број погинулих у саобраћајним несрећама био је најмањи 2002. године (854), а највећи 1997. године (1327).

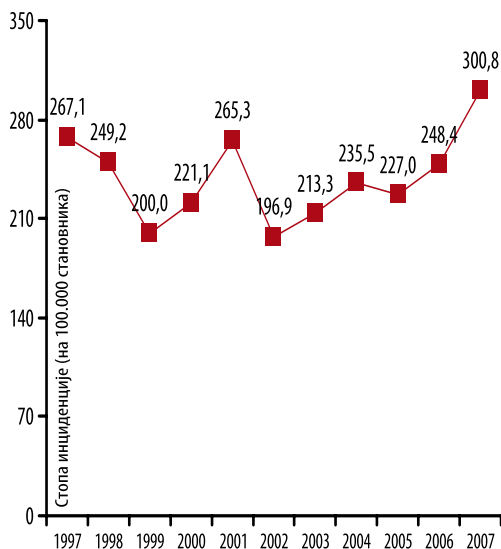
И поред значајних осцилација, произилази да су у посматраном десетогодишњем периоду саобраћајни удеси у порасту, повређивања у саобраћајним несрећама задржавају сличан ниво, док морталитет бележи благи пад (графикон 60).

У посматраном десетогодишњем периоду стопе инциденције повређивања у друмском саобраћају имале су највише вредности у 1997. (267,1/100.000), 2001. (265,3/100.000) и у 2007. (300,8/100.000) години (графикон 61). У истим годинама уочене су и највише вредности морталитета у друмском саобраћају – (17,5/100.000) у 1997., (17,0/100.000) у 2001. и (13,0/100.000) у 2007. години.

**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 61.** Стопа инциденције повређивања у друмском саобраћају, Србија, 1997–2007.

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

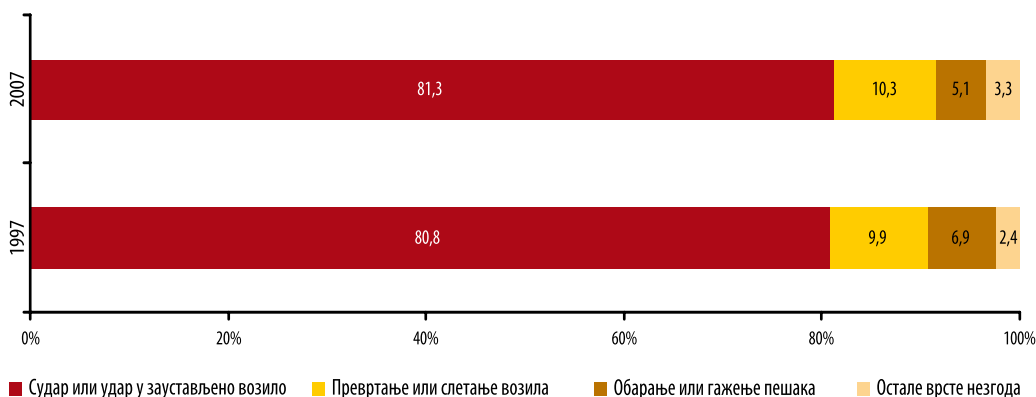
Структура саобраћајних удеса у Србији није се битно променила у периоду од 1997. до 2007. године (графикон 62). Најчешћи узроци саобраћајних несрећа у Србији у 2007. години били су судари моторних воз-

ила (81,3%), затим су следили превртање или слетање возила (10,3%), обарање или гажење пешака (5,1%) и друго (3,3%).

У односу на учеснике у друмском саобраћају код нас је највећи ризик повређивања као и смртог исхода био за возаче. Путници су чешће задобијали повреде, док су пешаци због повреда чешће умирали.

Током 2007. године више од половине (55,5%) жртава саобраћајног трауматизма у Србији била је узраста од 15 до 54 година.

Усвајање и примена новог закона о безбедности саобраћаја који би строго санкционисао вожњу под дејством алкохола и других опојних дрога, неприлагођену и прекорачену брзину, избегавање коришћења појасева за везивање и кацига за двочкаше, лоше планирање, трасирање и одржавање путева, лоше одржавање возила и непримењивање стандарда безбедности у друмском саобраћају, у наредном периоду битно би могла да смањи број несрећа у друмском саобраћају, као и број повређених и погинулих особа у њима.

**Графикон 62.** Структура саобраћајних удеса, Србија, 1997. и 2007.

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

## Литература

1. Bolen J et al. Overview of efforts to prevent motor vehicle-related injury. In: Bolen J, Sleet DA, Johnson V, eds. Prevention of motor vehicle-related injuries: a compendium of articles from the Morbidity and Mortality Weekly Report, 1985–1996. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, 1997.
2. Dora C, Phillips M, eds. Transport, environment and health. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 2000 (European Series No. 89)  
Dostupno na:  
<http://www.who.dk/document/e72015.pdf>
3. Evans L. The new traffic safety vision for the United States. American Journal of Public Health, 2003, 93:1384–1386.
4. Koornstra M et al. Sunflower: a comparative study of the development of road safety in Sweden, the United Kingdom and the Netherlands. Leidschendam, Institute for Road Safety Research, 2002.
5. Rumar K. Transport safety visions, targets and strategies: beyond 2000. Brussels, European Transport Safety Council, 1999 (1st European Transport Safety Lecture)  
Dostupno na:  
<http://www.etsc.be/eve.htm>
6. Litman T. If health matters: integrating public health objectives in transportation planning. Victoria, BC, Victoria Transport Policy Institute, 2003  
Dostupno na:  
<http://www.vtpi.org/health.pdf>
7. TransMilenio. A high capacity/low cost bus rapid transit system developed for Bogotá, Colombia. Bogotá, TransMilenio SA, 2001.
8. Hummel T. Land use planning in safer transportation network planning. Leidschendam, Institute for Road Safety Research, 2001 (SWOV Report D-2001-12).
9. Ross A et al., eds. Towards safer roads in developing countries. A guide for planners and engineers. Crowthorne, Transport Research Laboratory, 1991.
10. Aeron-Thomas A et al. A review of road safety management and practice. Final report. Crowthorne, Transport Research Laboratory and Babbie Ross Silcock, 2002 (TRL Report PR/INT216/2002).
11. Allsop R. Road safety audit and safety impact assessment. Brussels, European Transport Safety Council, 1997.
12. Margie Peden, Richard Scurfield, David Sleet, Dinesh Mohan, Adnan A. Hyder, Eva Jarawan and Colin Mathers. World report on road traffic injury prevention. World Health Organization Geneva 2004

## Незаразне болести – највећи јавноздравствени проблем

---

### *Самоубиства*

*У Србији је од 2000. године био присутан тренд пада самоубиства.*

*Оптерећење самоубиствима израженије је код особа мушког пола.*

*Стопе самоубиства су у просеку биле три пута веће код*

*мушкараца у односу на жене у Србији.*

Под самоубиством (МКБ: Х60 – Х84) се подразумева свесно и намерно одузимање сопственог живота. Несвесно самоповређивање са смртним исходом није самоубиство, већ несретни случај (1).

Самоубиство је све већи јавноздравствени проблем у свету. Годишње самоубиство изврши приближно милион особа, што је једна смрт на сваких 40 секунди. Број особа које покушају самоубиство 20 пута је већи од броја особа које се убију (1).

У нашој земљи током 2007. године самоубиство је као узрок смрти регистровано код 1354 особе, што је у просеку четири особе свакога дана.

Пораст стопа самоубиства од 25% уочен је у периоду од 1998. до 2000. године

код особа оба пола, а вероватно је резултат кризних, ратних година и лошег социјално-економског стања у коме се тада налазила наша земља. У наведеном периоду нарочито је упадљив пораст стопа самоубиства код жена од 31%, за разлику од мушкараца код којих је тај пораст био нешто нижи (23%).

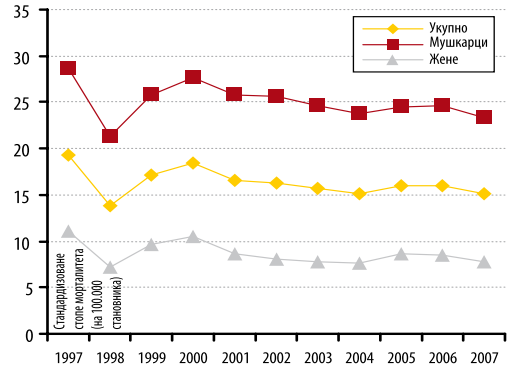
После 2000. године присутан је тренд пада стопа самоубиства. У периоду од 2000. до 2007. године стопа самоубиства је у целокупној популацији опала за 18%, а код мушкараца за 16% и код жена за 26% (графикон 63).

Слично као и у свету, и у нашој земљи су стопе самоубиства више код особа мушког пола. Према подацима СЗО про-

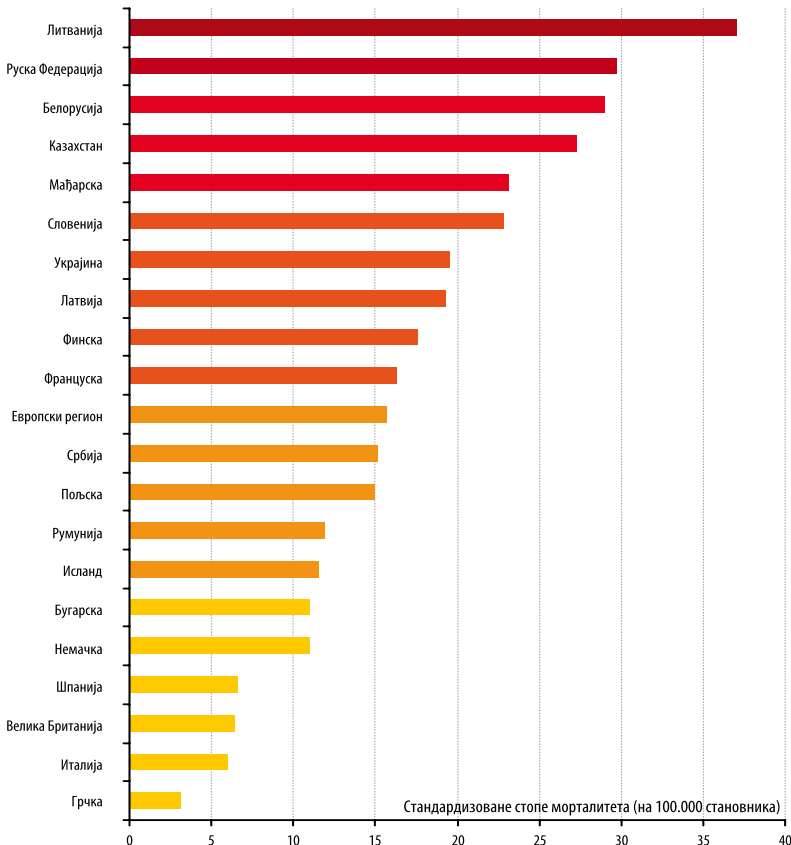
## II Умирање и оболевање становништва

сечна нестандардизована стопа самоубиства износила је 14,5 на 100.000, а однос стопа самоубиства код мушкараца и жена износио је 3,5:1 (2). У Србији 2007. године нестандардизована стопа самоубиства износила је 18,3/100.000, а однос стопа самоубиства између мушкараца и жена био је 3:1. Да је самоубиство било заступљеније код мушкараца показало је и истраживање „Оптерећење болестима и повредама у Србији” из 2000. године. Самоубиство се налазило међу 18 посматраних поремећаја здравља на петом месту код мушкараца, а на једанаестом месту код жена од (3).

**Графикон 63.** Стандардизоване стопе морталитета\* од самоубиства, Србија, 1997-2007.



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



**Графикон 64.** Стандардизоване стопе морталитета\* од самоубиства у Србији и изабраним земљама европског региона, 2007.

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

Просечна европска стандардизована стопа самоубиства за све земље европског региона износила је 15,1/100.000. У поређењу са земљама европског региона, Србија са стопом од 15,3/100.000 спада у земље са средњим ризиком самоубиства (графикон 64).

У Србији су највише узрасно-специфичне стопе самоубиства у 2007. години забележене у узрасту од 75 и више година код особа оба пола (графикон 65), што је честа појава и у другим срединама (4).

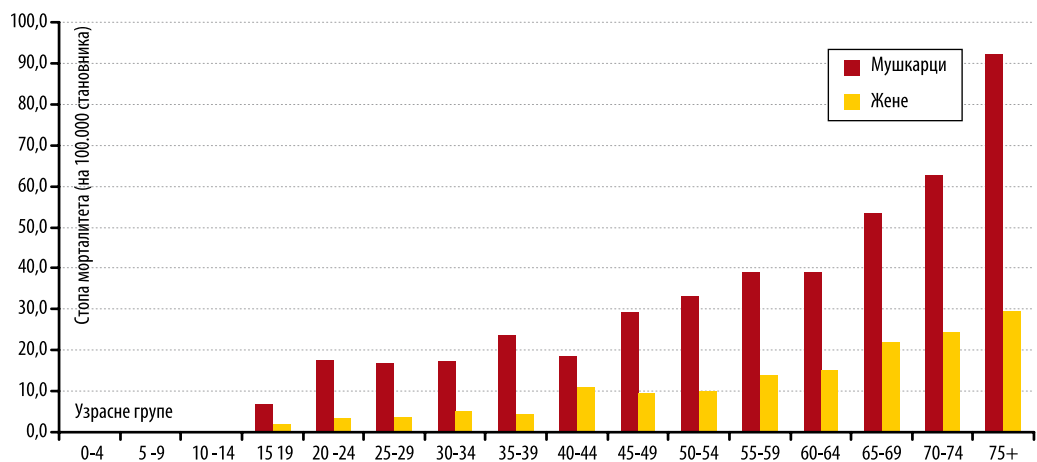
Повећана стопа самоубиства међу најстаријим становништвом повезана је са честом појавом тешких соматских болести (нпр. малигним болестима), са неразвијеном социјалном мрежом и подршком, губитком активне улоге у заједници, као и непрепознатом и нелеченом депресијом (2, 4).

Врло је алармантан податак да је у свету самоубиство међу три водећа узрока смрти код младих особа узраста од 15 до 24, односно од 15 до 34 године. У добној групи

од 15 до 34 године стопа самоубиства се утростручила у периоду од 50-их до 90-их година 20. века (2). Претпоставља се да је пораст самоубиства међу младима узраста од 15 до 24 године у свету последица пораста преваленције душевних болести (депресија, шизофренија), злоупотребе психоактивних супстанци и алкохола, али и доступности ватреног оружја (4).

У Србији самоубиство је такође чест узрок смрти међу младим особама узраста 15–24 године. Међутим, за разлику од трендова у свету, код нас је у периоду од 1997. до 2007. године регистрован пад учешћа самоубиства у свим узроцима смрти ове узрасне категорије. Током 1997. године учешће самоубиства у свим узроцима смрти ове добне категорије становништва износило је 17%, а 2007. године 13%. У наведеном периоду посматрања стопе самоубиства међу младима узраста од 15 до 24 године пале су за 43%.

**Графикон 65.** Узрасно-специфичне стопе самоубиства, Србија, 2007.



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

## Литература

1. WHO. The World Health Report 2001. Mental Health: New Understanding, New Hope. Geneva: WHO, 2001.
2. WHO. The World Report on Violence and Health. Self-directed violence. Geneva; WHO, 2002: 185-212.
3. Atanasković-Marković Z, Bjegović V, Janković S, Kocev N, Laaser U, Marinković J, et al. The Burden of Disease and Injury in Serbia. Belgrade: Ministry of Health of the Republic of Serbia; 2003
4. Kozarić-Kovačić D. Epidemiologija suicida u Hrvatskoj – neki svetski epidemiološki pokazatelji suicida. Prvi Hrvatski kongres o suicidalnom ponašanju, prosinca 2000; Zagreb. Zbornik sažetaka.

## 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.*

### Кретање заразних болести

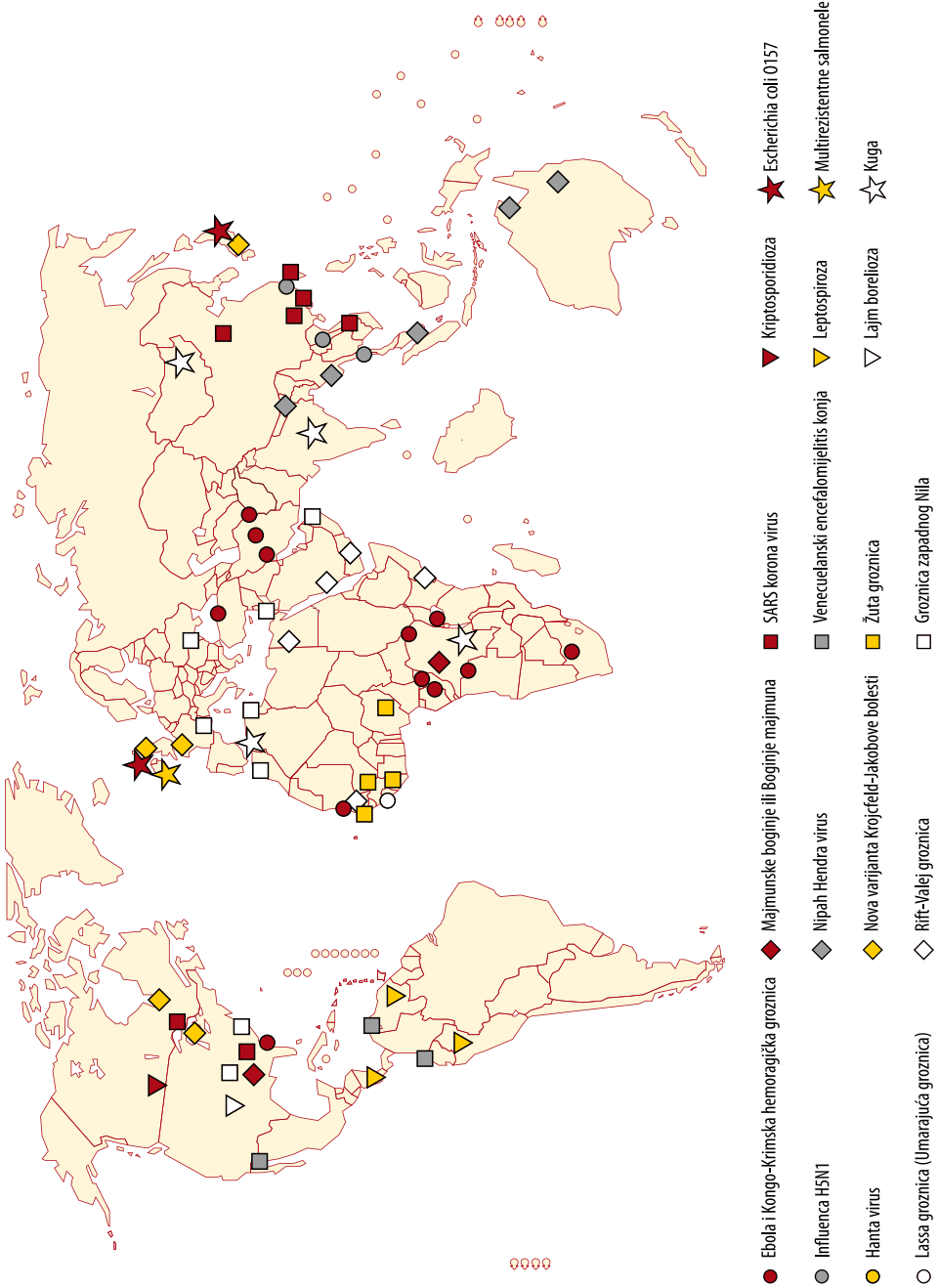
Заразне болести изазване специфичним инфективним агенсима или њиховим токсичним продуктима континуирано представљају значајан узрок оболевања и умирања у многим Европским земљама (1). Од седамдесетих година прошлог века открива се у просеку једна или више нових заразних болести годишње. Почетак 21. века обележили су биотероризам, тежак акутни респираторни синдром проузрокован новим корона вирусом – SARS-CoV, растући проблем мултирезистентности на антибиотике, појава вируса авијарне инфлуенце А (H5N1), претећа пандемија грипа изазвана новим вирусом инфлуенце. Према подацима СЗО заразне болести од којих најчешће умиру деца и млади су пнеумонија, туберкулоза, дијереална болест, маларија, морбили и HIV/AIDS. Оне чине 90%

од 13 милиона свих смртних исхода годишње узрокованих заразним болестима (2).

Пријављивање заразних болести у Србији у периоду 1997–2007. година било је регулисано законским и подзаконским актима (3). Њима су дефинисане болести које подлежу обавезном пријављивању, као и начин пријављивања што је утицало и на варијације у вредностима стопа инциденције, а оне се не могу довести у везу са побољшањем, односно погоршањем епидемиолошке ситуације заразних болести. У посматраном периоду у Србији стопа инциденције заразних болести је имала вредности у распону и до четири пута већем у односу на најнижу регистровану током 1999. године (1046,4/100.000) што је било у директној вези са отежаним функционисањем здравствене службе као последице ваздушне агресије на Србију од стране НАТО пакта. Највиша стопа инциденције заразних болести регистрована је 2007. године – 4364,2/100.000



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



Извор: WHO, avgust 2007., [http://www.who.int/whr/2007/whr07\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2007/whr07_en.pdf)

што је последица већег броја пријављених случајева оболелих од респираторних заразних болести које се пријављују збирном пријавом од 2006. године, када су доминирала обољења изазвана бета хемолитичким стрептококом и пнеумоније (табела 28). Респираторне заразне болести су биле најчешћи узрок оболевања у групи заразних болести у посматраном периоду са учешћем од 45,3 до 88,8%, док је учешће инфлуенце у укупном оболевању од свих заразних болести било највеће (45,3%).

**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

Према подацима СЗО у свету је током 2005. године било регистровано 8,8 милиона случајева туберкулозе. Од 1,6 милиона случајева са смртним исходом, преко 90% је живело у земљама у развоју (4). Према подацима 25 земаља чланица Европске уније у 2005. години било је пријављено близу 60.000 случајева, које су карактерисали пораст учешћа HIV позитивних лица међу оболелима и проблем резистентности на туберкулозастике (4). У периоду 1997–2007. го-

дина у Србији се стопа инциденције плућне туберкулозе кретала од 20,2 до 38,7/100.000. Пад инциденције плућне туберкулозе у периоду 2005–2007. година је био последица спровођења глобалног програма СЗО за контролу туберкулозе и увођења Стратегије директно опсервиране терапије (DOTS) у 2002. години. Стога је након већег броја пријављених случајева услед побољшаног надзора у 2004. години, забележено континуирано опадање стопе инциденције плућне туберкулозе (28,3/100.000 у 2005. години и 25,2/100.000 у 2007. година).

Стопа морталитета заразних болести у Србији у периоду 1997–2007. године кретала се од 1,3–3,1/100.000. Услед повећаног броја регистрованих случајева умрлих од туберкулозе и сепсе, као последица ажурирања пријава смртних исхода од заразних болести и промене у систему пријављивања, највише вредности морталитета су бележене у периоду од 2005. до 2007. године (табела 29).

**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

Учешће групе респираторних заразних болести у укупном умирању кретало се од 26,2 до 62,7%, уз значајно учешће групе полно преносивих болести од 8,7 до 45,9%. Водећи узроци смрти од заразних болести у посматраном периоду у Србији су: HIV/AIDS, туберкулоза, сепса и бактеријски менингитис. Заразне болести се од 2003. године не налазе међу првих десет водећих узрока смрти становништва у Србији.

Анализом вредности специфичних стопа морталитета у узрасној групи 0–4 године у Србији у посматраном периоду највећа вредност од 4,5/100.000 је забележена 2004. године, а најчешћи узрок смрти у овој добној групи је била сепса и то у 44,5% случајева.

### Епидемије

Епидемија заразне болести је пораст броја оболелих од заразне болести већи од уобичајеног у одређеној популацији и одређеном временском периоду.

У периоду 1997–2007. у Србији је регистровано 3565 епидемија са 62.536 оболелих (4,41% свих оболелих од заразних болести) и 39 умрлих (2,2% свих умрлих од заразних болести). Број епидемија у овом десетогодишњем периоду кретао се од 272 епидемије 2001. године до 358 у 1997. години.

Према путу ширења узрочника, најбројније су биле алиментарне епидемије са учешћем од 65,2%, а потом следе контактне епидемије са 23%, ваздушно-капљичне са 8,1%, епидемије код којих није утврђен пут преноса са 1,7% и хидричне са 1,5%.

У оквиру алиментарних епидемија најзаступљеније су биле салмонелозе са 57,4%, а најчешће место заражавања је било у поро-

дицама и ресторанима друштвене исхране.

У посматраном десетогодишњем периоду пријављене су три епидемије од већег значаја: епидемија инфлуенце у 2000. години, епидемије морбила и хепатитиса А у 2007. години.

Током 2007. године у свету је регистровано 197 епидемија које су захтевале интервенцију СЗО, од којих 43% у подсахарској Африци. Најучесталије су биле епидемије колере, акутног дијареалног синдрома, акутних респираторних болести, епидемијског менингитиса и вирусних хеморагичних грозница (5).

### Болничке инфекције

Болничке инфекције (БИ) су инфекције које су настале код пацијената или особља током боравка у болници или некој другој здравственој установи.

Величину овог проблема није могуће сагледати на глобалном нивоу. Учесталост ових инфекција у европским земљама се креће од 3,5 до 15%, а у САД од 3,4 до 5% (6).

У периоду 1997–2007. година у Србији су спроведене две националне студије преваленције болничких инфекција. У првој је било обухваћено 27 болница, а вредност преваленције је износила 7,5% (7), док је друга спроведена у 56 болница, а вредност преваленције је износила 3,5% (8). Према локализацији, најучесталије су биле инфекције оперативног места, као и инфекције мокраћног система, а најчешћи узрочници БИ били су: *Staphylococcus aureus*, *E. coli* и *Pseudomonas*. Ови подаци значајно не одступају од светских, изузев евентуалне разлике у редоследу заступљености.

Према подацима из земаља ЕУ сваке године око 3 милиона људи добије неку болничку инфекцију, а приближно 50.000 њих умре од последица (4).

Од 2001. године интензиван је надзор над БИ у Србији, а стопе инциденције указују на одељења високог ризика, као што су интензивна нега и неонатологија на којима се бележе највише вредности – 56,9 и 45,2 (на 1000 болесничких дана).

У периоду 1997–2007. година у Србији је регистровано 137 епидемија болничких инфекција (3,8% свих епидемијских јављања) са 2308 оболелих (3,7% свих оболелих у епидемијама). Учесталост епидемија болничких инфекција кретала се од 3 колико је регистровано 2005. године до 28 у 2007. години. Према путу ширења узрочника, најбројније су биле контактне епидемије са учешћем од 55,4%, а затим следе ваздушно-капљичне са 19,7%, алиментарне са 13,9%, епидемије код којих није утврђен пут преноса са 9,4% и оне које су настале инокулацијом са 1,4%.

Преваленција БИ у Србији значајно не одступа од просечне вредности од 9,9% која је добијена спровођењем студије СЗО у 55 болница у 14 земаља (6). Програмом (9) су дефинисане мере превенције, контроле и надзора над болничким инфекцијама у Србији, којима их је могуће редуковати за 20–30%.

## **HIV инфекција/AIDS**

Од 1981. године када је први пут препознат као нова болест, AIDS је усмртио више од 30 милиона људи, чинећи епидемију HIV-а најдеструктивнијом у писаној исто-

рији човечанства. Према проценама СЗО и Удруженог програма Уједињених нација за HIV/AIDS (UNAIDS), у свету је крајем 2007. године 33,2 милиона особа живело са HIV-ом од којих 68% у региону подсахарске Африке, укључујући и 2,5 милиона деце млађе од 15 година. Процењено је да је током 2007. године 2,5 милиона лица новоинфицирано HIV-ом и да је 2,1 милиона људи умрло од AIDS-а (10).

У региону западне и централне Европе континуирано расте број људи који живе са HIV-ом углавном услед продуженог животног века као последице доступне комбиноване антиретровирусне терапије, али и пораста новодијагностикованих HIV инфекција од 2002. године.

Регион централне Европе и даље је регион где се региструје нижа преваленција HIV инфекције у односу на остатак Европе. Према се у земљама Балтика HIV епидемија стабилизује, Естонија је и даље земља са највећом процењеном преваленцијом HIV-а (1,3%) у целој Европи (10).

У Србији је у периоду од 1985. године, када су регистровани први случајеви, до 2007. године регистровано 1398 лица оболелих од HIV болести од којих је 923 (66%) умрло. У посматраном периоду од 1997. до 2007. године региструје се тренд опадања оболевања и умирања од HIV болести, при чему је 2007. године регистрована најнижа стопа инциденције (0,6/100.000 становника), као и стопа морталитета (0,2/100.000 становника), што је највероватније резултат примене високоактивне, комбиноване антиретровирусне терапије – HAART, која је бесплатна и доступна у нашој земљи од 1997. године

(11) (табела 30). Виша инциденција HIV болести од оне регистроване у Србији, у периоду 1999–2006. година у региону централне Европе, регистрована је само у Румунији (12).

Национална стратегија за борбу против HIV/AIDS-а (13) усвојена од Владе Републике Србије у фебруару 2005. године, представља основни оквир за национално деловање у сврху превенције и кон-

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

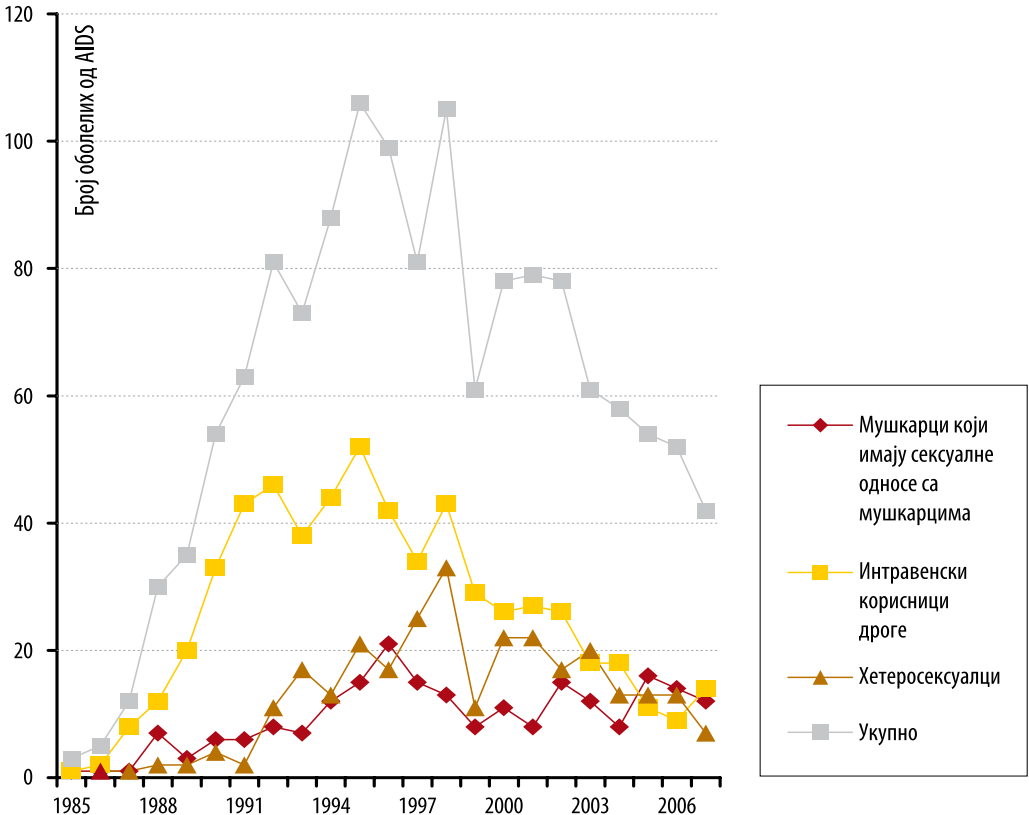
Година	Број оболелих	Стопа инциденције /100.000	Број умрлих	Стопа морталитета /100.000
1997.	81	1,1	64	0,8
1998.	105	1,4	62	0,8
1999.	61	0,8	52	0,7
2000.	78	1,0	42	0,6
2001.	79	1,1	56	0,8
2002.	78	1,0	26	0,4
2003.	61	0,8	27	0,4
2004.	58	0,8	27	0,4
2005.	54	0,7	25	0,3
2006.	52	0,7	24	0,3
2007.	42	0,6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

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

Међу оболелима и умрлима од HIV болести троструко је више особа мушког пола, док је највећи број оболелих и умрлих лица оба пола регистрован у узрасној групи 30–39 година (11).

У односу на трансмисивну категорију тј. пријављени начин стицања HIV инфекције, највећи број оболелих од почетка епидемије је регистрован међу интравенским корисницима дроге, али се од 1999. године уочава смањивање броја оболелих у овој групацији под повећаним ризиком од HIV-а, док је доминантан пут трансмисије HIV-а међу оболелима незаштићен сексуални однос са особама истог или супротног пола (11) (графикон 66).

троле HIV епидемије у Србији у периоду 2005–2010. година. Њен основни циљ је превенција HIV инфекције и полно преносивих инфекција, као и обезбеђивање лечења и подршке особама које живе са HIV/AIDS-ом. У склопу имплементације Друге генерације епидемиолошког надзора над HIV-ом (14), која је саставни део Система и плана за мониторинг и евалуацију националног одговора на HIV епидемију, планирана су понављана, стандардизована серопревалентна и/или бихевиорална истраживања у дефинисаним популационим групама под повећаним ризиком за HIV.

**Графикон 66.** Број оболелих од AIDS-а по доминантним трансмисивним категоријама, Србија, 1985–2007.

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

## Имунизација

Вакцинација као специфична мера у спречавању и сузбијању заразних болести, представља најефективније средство у борби против ових болести (15).

Након ерадикације великих богиња на глобалном нивоу, 1988. године започет је процес ерадикације дечије парализе, који је још у току. Достицањем и одржавањем високог обухвата имунизацијом, уз увођење додатних стратегија, могућа је елиминација многих заразних болести као што су дифтерија, неонатални тетанус, морбили, рубела итд.

*Poliomyelitis*. Број земаља у свету у којима се полиомијелитис ендемски јавља сведен је са 125, колико је било на самом почетку процеса ерадикације, на 4 земље колико је регистровано у 2007. години (16).

У Европском региону СЗО ова болест је искорењена 2002. године и он је проглашен регионом без полиомијелитиса, након оба америчка и западно-пацифичког региона. Последњи аутохтони случај у Европи регистрован је 1998. године у Турској, а последњи импортовани случај, 2001. године у Бугарској. Одржавање статуса без полиомијелитиса у свим земљама региона

спроводиће се до ерадикације на глобалном нивоу.

Међутим, и поред значајних резултата, програм ерадикације полиомијелитиса на глобалном нивоу наилази на бројне тешкоће тако да се рок за његово достизање стално одлаже (17).

У периоду 1997–2007. година није било оболелих од полиомијелитиса у Србији. Последњи случај ове болести регистрован је 1996. године у епидемији на територији Косова и Метохије. Спровођењем стратегије достизања и одржавања високог обухвата одојчади ОПВ, уз активности допунске имунизације и спровођењем и достизањем висококвалитетног надзора над суспектним случајевима болести кроз надзор над акутном флакцидном парализом (АФП надзор), Србија је 2002. године, као чланица Европског региона СЗО, проглашена земљом без полиомијелитиса. Након тога, држава се Националним планом активности обаве-

зала да ће тај статус одржавати у складу са стратегијама предложеним од стране СЗО до проглашења глобалне ерадикације.

Обухват вакцинацијом ОПВ у периоду 1999–2007. година одржавао се у распону 97–98%, што је изнад обухвата овом вакцином у Европском региону СЗО у истом периоду, где је износио 92–95% (табела 31). Релативно низак обухват бележи се 1998. године (89% у односу на регион где је износио 92%), који се везује за погоршање политичке ситуације на овом подручју у то време (18).

*Diphtheria*. Почетком 90-их година у појединим земљама Европе (земље бившег СССР) регистровано је епидемијско јављање дифтерије, као директна последица пада обухвата ДТП вакцином (19), са релативно високим вредностима инциденције ове болести у региону у почетку посматраног периода.

У периоду 1997–2007. година није било пријављених случајева дифтерије у Србији,

**Табела 31.** Обухват основним вакцинама, Србија и Европски регион СЗО, 1997–2007.

Година	ДТПЗ (%)		ОПВ (%)		М (%)	
	Србија	Европски регион СЗО	Србија	Европски регион СЗО	Србија*	Европски регион СЗО
1997.	94	91	94	92	92	87
1998.	89	90	89	93	89	88
1999.	97	92	97	94	92	90
2000.	97	93	97	94	87	91
2001.	97	93	97	94	95	91
2002.	97	93	97	93	93	91
2003.	97	91	98	92	95	90
2004.	98	94	98	95	97	91
2005.	97	95	97	95	95	93
2006.	97	95	97	95	96	94
2007.	98	-	98	-	97	-

У Србији је у примени поливалентна вакцина против морбила, паротитиса и рубеле (ММП)  
Извор: Институт за јавно здравље Србије, Годишњи извештај о спроведеној имунизацији;  
WHO vaccine preventable disease monitoring system, 1997-2006 global summary

а последњи случај ове болести регистрован је 1980. године. Ово је резултат одржавања високог обухвата вакцином против дифтерије, тетануса и пертусиса (ДТП), како у примовакцинацији тако и у ревакцинацији, који у потпуности прати вредности обухвата ДТП у посматраном периоду (графикон 67).

*Pertussis.* Стопа оболевања од пертусиса у Србији, у посматраном десетогодишњем периоду, показује вишеструко ниже вредности у поређењу са регионом од 0,53 почетком посматраног периода до 0,04/100.000 популације. Пораст учесталости оболевања, до кога долази у старијем узрасту, а који се бележи у земљама у региону, између осталог, може се објаснити и слабљењем вакцином индукованог имунитета током времена, па се оболели региструју и у земљама са високим обухватом (20).

*Tetanus.* Последњи случајеви тетануса новорођенчади у Србији регистровани су 1999. године. Његова елиминација је један од циљева СЗО за чије достизање је од кључног значаја одржавање адекватног вакциналног статуса против тетануса жена у репродуктивном периоду.

Оболевање од тетануса одраслих у Србији, у периоду од 1997. до 2007. године доприноси укупном оболевању од ове болести у региону са око 6%. Оно је углавном последица повређивања невакцинисаних или непотпуно вакцинисаних старијих одраслих особа. Од укупног броја умрлих у овом периоду (90), 92,2% су чиниле особе старије од 60 година.

*Morbilli.* Морбили представљају један од најчешћих узрока умирања у дечјој по-

пулацији у свету. Процењује се да од ове болести годишње умре око 5000 деце у Европском региону. Међутим, достизањем и одржавањем високог обухвата вакцинацијом у свим подручјима, увођењем и достизањем висококвалитетног надзора могућа је елиминација морбила, што је још 1994. године постигнуто у САД (21). Последњих година растући проблем чине импортовани случајеви и епидемије морбила у високо ризичним популацијама и областима, чиме се достизање елиминације у региону одлаже.

Вакцина против морбила (М) уведена је 1971. године у Програм обавезних имунизација у Србији, против морбила и паротитиса (ММ) 1981. године, а против морбила, паротитиса и рубеле (ММР) 1993. године. У периоду од 1997. до 2007. године бележе се вредности обухвата ММР вакцином од 87% до 97% које су изнад вредности у региону. Овакав обухват пратио је пад оболевања од морбила који се кретао од 7,7 до 0,02/100.000 популације у 2006. години, све до избијања епидемије 2007. године (201 случај оболелих), која је настала као последица ширења вируса међу невакцинисаним особама, углавном припадницима ромске популације (22).

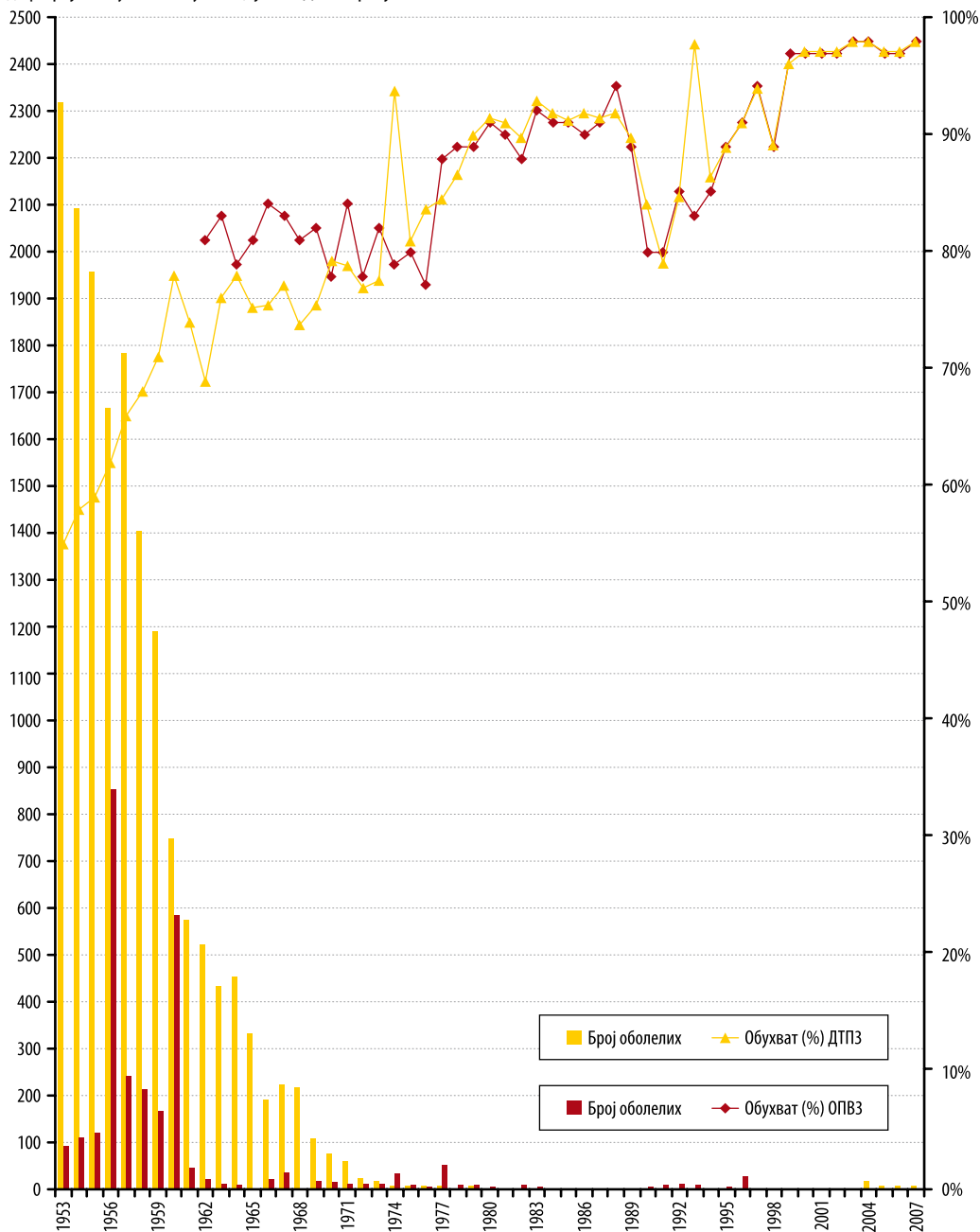
Крајем 2006. године усвојен је Национални план за елиминацију морбила и смањење стопе оболевања од конгениталног рубела синдрома, а надзор над морбилима у посматраном периоду није имао елементе активног, односно заснивао се на пријављивању случајева само на основу клиничке слике ове болести.

Континуирано висок обухват имунизацијом ОПВ/ДТП/ММР на националном



## II Умирање и оболевање становништва

**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

нивоу није праћен високим вредностима на нивоу свих општина и у различитим популационим групама (маргинализоване популације), што би могло угрозити одржавање статуса земље без полиомијелитиса и дифтерије и достизање елиминације морбила.

Имунизација против хепатитиса Б уведена је у Програм обавезних имунизација 2002. године, а почела је да се спроводи 2005. године. Имунизација против обољења која изазива *Haemophilus influenzae tip b* уведена је Законом о заштити становништва од заразних болести из 2004. године, а спроводи се од 2006. године.

## Литература

- WHO. Europe-Communicable Disease Surveillance and Response 2007.  
Dostupno na:  
<http://www.who.int>
- WHO. Report on Infectious Diseases 1999.  
Dostupno na:  
<http://www.who.int>
- Zakon o zaštiti od zaraznih bolesti koje ugrožavaju celu zemlju (Službeni list SRJ br. 46/96), Odluka o merama za zaštitu od širenja zaraznih bolesti unutar zdravstvenih organizacija i o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti (Službeni list SRJ br. 27/97), Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti (Službeni glasnik Republike Srbije br. 125/04), Pravilnik o prijavljivanju zaraznih bolesti i drugih slučajeva utvrđenih zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti (Službeni glasnik Republike Srbije br. 98/05)
- ECDC. Microbes without borders: Key Facts on Infectious Diseases in Europe.  
Dostupno na:  
<http://www.ecdc.europa.eu>
- WHO. Annual Health Report 2007.  
Dostupno na:  
<http://www.who.int>
- Šeguljev Z. Bolničke infekcije. U: Radovanović Z.ured. Epidemiologija, Niš: Medicinski fakultet, 2005,277-289.
- Denić Lj, Drndarević D, Milić N. i saradnici. Studija prevalencije bolničkih infekcija u Srbiji, Glasnik IZZZ Srbije, 2000, sveska 1-4,37-80.
- Denić Lj, Milić N, Knežević T. i saradnici. Druga nacionalna studija prevalencije bolničkih infekcija, Glasnik IZJZ Srbije, 2007, sveska 3-4,5-86.
- Program zdravstvene zaštite stanovništva od zaraznih bolesti od 2002–2010. godine (Sl. glasnik Republike Srbije 29/02)
- UNAIDS/WHO. AIDS epidemic update, December 2007.  
Dostupno na:  
<http://www.unaids.org>
- Institut za javno zdravlje Srbije. Godišnji izveštaj o kretanju zaraznih bolesti na teritoriji Republike Srbije u 2007. godini, Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije; 2008.
- EuroHIV. HIV/AIDS Surveillance in Europe, End-year Report 2006, No. 75, December 2007.  
Dostupno na:  
<http://www.eurohiv.org>
- Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, Nacionalna strategija za borbu protiv HIV/AIDS-a, 2005.
- WHO/UNAIDS, Guidelines for Second Generation HIV Surveillance, 2000.
- Radovanović Z, Vlajinac H. ured. Opšta epidemiologija, Beograd: Medicinski fakultet, 2001.
- WHO. Euro polio page–Monthly Acute Flaccid Paralysis Surveillance Bulletin. Euro Polio Page March 2007 (week 9).  
Dostupno na:  
[http://data.euro.who.int/DownloadArea/VPI/afp/E200703\\_PolioPage.pdf](http://data.euro.who.int/DownloadArea/VPI/afp/E200703_PolioPage.pdf)

17. WHO. World Health Assembly Resolution 59.1. Geneva: WHO, May 2006.
18. Institut za zaštitu zdravlja Srbije: Izveštaj o sprovedenoj imunizaciji na teritoriji Republike Srbije u 1998. godini, Beograd: Institut za zaštitu zdravlja Srbije, 1999.
19. Institut za zaštitu zdravlja Srbije. Analiza zdravstvenog stanja stanovništva 1989–1996. Analitička studija. Beograd;1998.
20. Radovanović I. Aktivna imunizacija. U: Radovanović Z. ured. Epidemiologija, Niš: Medicinski fakultet, 2005, 251-267.
21. WHO. Surveillance guidelines for measles and congenital rubella infection in the European region, Copenhagen: WHO, 2003.
22. Institut za javno zdravlje Srbije: Izveštaj o sprovedenoj imunizaciji na teritoriji Republike Srbije u 2007. godini, Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije, 2008.



# III Здравствено стање и коришћење примарне здравствене заштите према животном добу

## Здравствено стање деце

---

*Позитивне промене у здравственом стању деце огледају се у паду смртности одојчади и деце до 5 година старости. Потребно је уложити додатне напоре за побољшање стања најсиромашнијих и маргинализованих група деце.*

Здравствено стање одојчади и деце предшколског узраста је од изузетног значаја за целокупно друштво. Нервни, репродуктивни и респираторни систем у овом узрасту нису у потпуности завршили развој те су у већој мери осетљиви на здравствене ризике. Заштити здравља ових популационих група посвећује се посебна пажња не само због посебне осетљивости на дејство различитих фактора који могу угрозити њихово здравље већ и због чињенице да лоше здравље и нездрави стилови живота у детињству могу имати за последицу лоше здравље током читавог живота, што за друштво носи здравствене, финансијске и социјалне последице.

Циљеви Републике Србије су да се свој деци омогући здрав и безбедан почетак живота и да се створе услови за њихов оптималан развој. Ови циљеви дефинисани

су Националним планом акције за децу, стратешким документом Владе Републике Србије у коме се дефинише општа политика земље према деци за период до 2015. године (1).

У Србији 99% рођене деце је уписано у матичну књигу рођених (2), што је неопходан услов да деца остваре право на име и националност и право на заштиту од лишавања идентитета, а самим тим и на обавезну здравствену заштиту.

У Србији деца узраста 1–6 година могу да користе јасле и обданишта о чијој се делатности брину сектори здравља, просвете и социјалне заштите. У току школске 2006/2007. године припремним програмом пред упис у школе, који је од исте школске године и обавезан, било је обухваћено 98% деце. Обухват деце од 3 до 7 година предшколским образовањем, не рачунајући при-

премни програм, један је од најнижих у Европи (3). У периоду од 1997. до 2007. године у Србији, укупан обухват деце узраста од 1 до 7 година предшколским образовањем није прелазило 45% (4). Посебно је био низак обухват деце са посебним потребама и деце из руралних средина и маргинализованих слојева друштва. Само 7% деце која су припадала групи најсиромашнијих је похађало предшколско образовање (5). Ромска деца су похађала предшколско образовање осам пута мање од друге деце овог узраста (2).

Учешће популације деце узраста 0–6 година у укупном броју становника у периоду од 1997. до 2007. године кретало се од 7,4% у 1997. години до 7,1% колико је износило у 2007. години. Одојчад (деца старости 0–365 дана) чинила су приближно 1% укупног становништва у 2007. години.

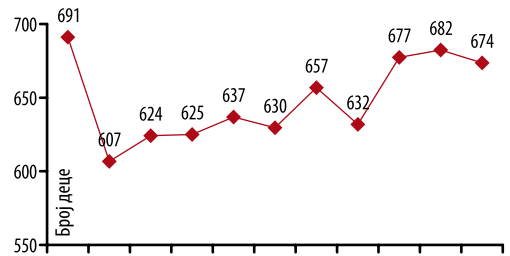
### Обезбеђеност и коришћење примарне здравствене заштите деце

Здравствену заштиту деце 0 до 6 година на примарном нивоу обезбеђују службе за здравствену заштиту деце при домовима здравља.

Здравствену заштиту у службама за предшколску децу у 2007. години пружало је 777 доктора медицине од чега је 85,1% доктора медицине специјалиста. Процент доктора медицине специјалиста од укупног броја доктора медицине је у порасту у периоду од 1997. до 2007. године, док је однос здравствених радника средње и више медицинске струке и лекара у истом периоду уједначен и у 2007. је износио 1,85. Оптерећеност лекара, односно просе-

чан број посета по лекару у посматраном периоду био је најмањи 1999. године и износио је 4202. То се може објаснити НАТО бомбардовањем које је утицало на слабије коришћење здравствене службе, док је највећи просечан број посета по лекару био 2005. године и то 5836 (табела 32). Просечан број деце узраста 0–6 година на једног лекара 1998. године износио је 607 док је 2007. године овај број порастао на 674 што је представљало и даље бољу обезбеђеност од предвиђене стандардом (850 деце на једног педијатра) (2) (графикон 68).

**Графикон 68.** Број деце старости 0–6 година по лекару, Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије

У службама за здравствену заштиту деце 2007. године остварено је 4.220.492 посета код лекара у ординацији за болесну децу, а учешће првих посета износило је 60%. У периоду од 1997. до 2007. године није било већих одступања у броју посета код лекара у ординацији за болесну децу, а учешће првих у укупном броју посета кретало се око 60%. У целом посматраном периоду, свако дете узраста 0 до 6 година је у просеку 5 пута остварило услуге код педијатра због дијагностике и лечења неког обољења или стања.

У саветовалишту за одојчад број посета у периоду од 1997. до 2007. године кретао се од 447.918 у 1997. години до 462.904 колико је износио у 2007. години. У просеку је свако одојче у првој години остварило приближно 6 посета, што је изнад планираног обима који износи 5 посета у току прве године живота (7) и указује на традиционално добро функционисање систематског надзора над здрављем и превентивне здравствене заштите у овој служби (табела 33). Највећи број посета одојчади оствариван је у периоду до 2 месеца старости.

Број посета у саветовалишту за предшколску децу (не рачунајући посете одојчади) у периоду од 1997. до 2007. године кретао се од 348.013 (1997. године) до 360.287 (2007. године) без већих одступања. У целом посматраном периоду обухват деце узраста 1–6 година систематским и контролним прегледима је био око 80%.

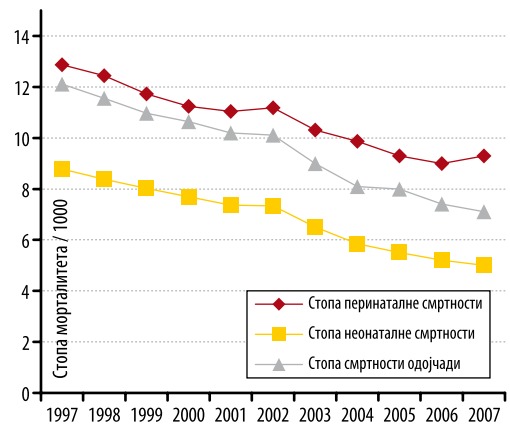
Број посета поливалентне патронажне службе по одојчету је у периоду 1997–2007. година растао од 4,9 колико је износио 1997. године до 6,2 у 2007. години што је више од стандардом предвиђене 2 посете, односно 4 посете код деце под ризиком (7).

### Главне карактеристике здравственог стања одојчади

Од 1997. до 2007. године стопа перинаталне смртности (број мртворођених и број умрле новорођенчади од 0 до 6 дана на 1000 свих рођених, укључујући и мртворођене) била је у паду са 12,8 колико је била 1997. на 9,3 у 2007. години. У паду је била и

стопа неонаталне смртности (број умрлих од 0 до 28 дана на 1000 живорођене деце) са 8,8 у 1997. години на 5,0 у 2007. години као и стопа смртности одојчади (број умрле одојчади на 1000 живорођене деце) која је 1997. године била 13,8 а 2007. године 7,1 (графикон 69). Тренд опадања вредности ових показатеља указује на побољшање услова и квалитета рада у здравственој заштити жена и деце. Стопа смртности одојчади Рома у ромским насељима 2005. године процењена је на 26 (5).

**Графикон 69.** Стопе перинаталне, неонаталне смртности и смртности одојчади (на 1000 живорођених), Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије; Републички завод за статистику Србије

Просечна вредност неонаталног морталитета (на 100 живорођених) у земљама југоисточне Европе и независним државама насталим распадом Совјетског Савеза (СЕЕ/СИС регион) износила је 2000. године 18, док је у Србији исте године она била значајно нижа 7,7 (9).

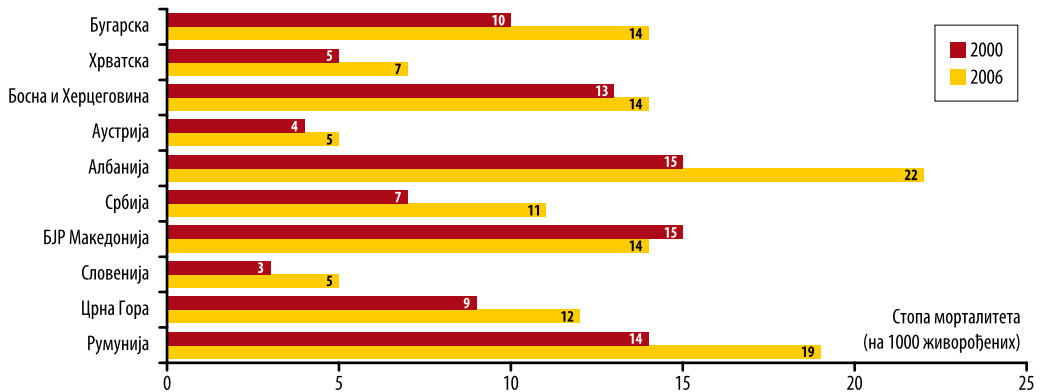
Стопа смртности одојчади (на 100 живорођених) у 2006. години у Србији износила

је 7,4 и била је нижа у односу на просечну вредност овог показатеља исте године у СЕЕ/CIS региону где је износила 24,0 (9).

У поређењу са појединим земљама у окружењу у Србији је смртност одојчади и 2000. године и 2006. године, када је износила 11, односно 7, била мања у односу на Румунију, Албанију, Бугарску, Босну и Херцеговину и Македонију, али већа у односу на Словенију, Хрватску и Аустрију (10) (графикон 70).

рођењу показатељ је и мајчиног здравља и ухрањености, али и показатељ шанси новорођенчета да преживи и да има адекватан физички и психосоцијални развој. У Србији се 2007. године 5,6% деце родило са телесном масом испод 2500 грама (12). Ромска деца и најсиромашнија деца имала су двоструко више шансе од просечне деце да се роде са телесном масом испод 2500 грама (2). Иначе, проценат деце са малом телесном масом на рођењу у нашој земљи

**Графикон 70.** Стопа смртности одојчади (на 1000 живорођених) у Србији и земљама у окружењу, 2000. и 2006.



Извор: СЗО база података: Статистички информациони систем, <http://www.who.int/whosis/e>

Најчешћи узроци умирања одојчади у 2006. години били су из XVII групе МКБ-10 тј. стања у порођајном периоду, урођене наказности, деформације и хромозомске неправилности и из групе XVIII симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази. У 2006. години 61,7% свих узрока смрти одојчади чинила су Стања у порођајном периоду, урођене наказности деформације и хромозомске неправилности (11).

Један од важних показатеља здравственог стања одојчади је удео деце са малом телесном масом на рођењу, односно са масом мањом од 2500 грама. Телесна маса на

је мањи од просека у земљама СЕЕ/CIS региона који је 2006. године био 7% (13).

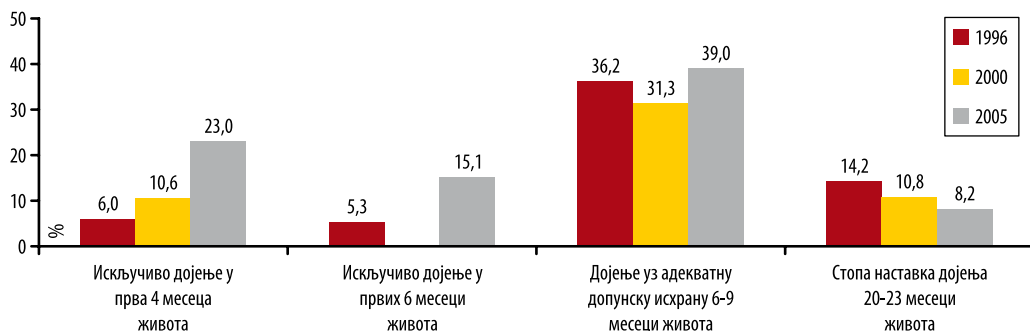
Искључиво дојење у првих шест месеци живота је од великог значаја за здравље одојчади. Дојење до друге године живота уз адекватну допунску исхрану обезбеђује добар нутритивни статус и позитивно се одражава на здравље деце. У Србији су у посматраном периоду улагани велики напори у циљу повећања броја деце која су дојена у складу са препорукама из „Програма промоције, подршке и заштите дојења и стварања здравствених установа пријатеља новорођенчади и мајки” (14). Ово је довело до позитивних ре-



зултата, међутим проценат искључиво дојене деце је и даље низак (графикон 71).

Од посебног значаја за подршку дојењу је то што је у породициштим могућ боравак мајки

**Графикон 71.** Показатељи дојења, Србија, 1996, 2000. и 2005.



Извор : UNICEF. Истраживање вишеструких показатеља стања деце и жена Србије, 2005.

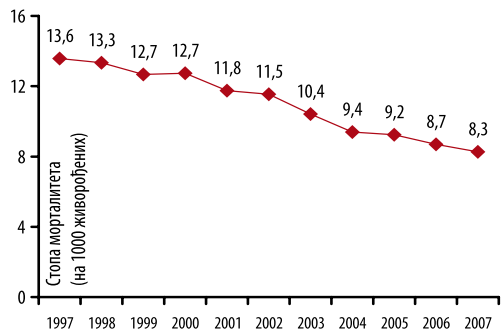
и беба у истој соби, односно да су проглашена за „Болнице – пријатеље беба” (*Baby Friendly Hospital Initiative*). Број породицишта која су добила одговарајући сертификат Светске здравствене организације је повећан са 10 у 1997. години на 49 у 2007. години (15).

### Главне карактеристике здравственог стања предшколске деце

Стопа смртности деце испод 5 година (број умрле деце испод 5 година старости на 1000 живорођених) која је један од значајних показатеља здравственог стања мале деце је 2005. године износила 9,2 што је мање у односу на просечну смртност деце до 5 година у земљама у транзицији југоисточне Европе која је исте године износила 17 (16). У периоду 1997–2007. бележио се константан пад овог показатеља (графикон 72). Ова стопа је била значајно већа у популацији Рома који живе у ромским насељима и 2005. године

процењена је на 28 на 1000 живорођених (2), што указује на веома лоше здравствено стање ове маргинализоване групе.

**Графикон 72.** Стопа смртности деце до 5 година живота (на 1000 живорођених), Србија, 1997–2007.



Извор: Републички завод за статистику Србије, Институт за јавно здравље Србије

У службама за заштиту здравља предшколске деце у Србији укупан број регистрованих обољења и стања износио је 2007. године 2.778.588, а стопа оболевања 5308,8 на 1000 деце узраста 0 до 6 година (или 5,3 по детету), што је за 28,5% виша стопа него забележена 1997. године када је износила 4131,4 (или 4,1 по детету).

У структури регистрованог ванболничког морбидитета код деце предшколског узраста међу првих пет најчешћих група болести биле су болести система за дисање (Х група МКБ-10) са сталним падом учешћа у морбидитету у току посматраног периода са 78% у 1997. години на 59% у 2007. години; заразне и паразитарне болести (I група МКБ-10) са порастом учешћа од 3,3 % у 1997. на 4,8 % у 2007. години, болести ува и мастоидног наставка (VIII група МКБ-10) са скоро константним учешћем од 4%, болести коже и поткожног ткива (XII група МКБ-10) са константним учешћем незнатно испод 4% и болести система за варење (XI група МКБ-10) које се од 2000. године услед увођења категорије фактори који утичу на контакт са здравственом службом (XXI група МКБ-10), не налазе у првих пет најчешћих група болести (табела 34).

Значајан показатељ здравственог стања деце је стање ухрањености. Према резултатима истраживања вишеструких показатеља у Србији које је 1996, 2000. и 2005. године спровео UNICEF у популацији деце млађе од 5 година уочено је се да се преваленције потхрањености и гојазности нису значајно мењале за разлику од преваленција заостајања у расту посебно међу Ромима у ромским насељима (2) (детаљније у поглављу о ухрањености становништва).

**Табела 32.** Показатељи обезбеђености и оптерећености примарне здравствене заштите деце, Србија, 1997–2007.

Година	Број лекара	Процент специјалиста од укупног броја лекара	Број здравствених радника са ВШС и ССС	Однос здравствених радника са ВШС и ССС и лекара	Просечан годишњи број посета по лекару
1997.	817	72,6	1338	1,6	5385
1998.	912	70,9	1530	1,7	4786
1999.	866	84,4	1454	1,7	4202
2000.	847	78,3	1486	1,8	4944
2001.	818	78,1	1475	1,8	5320
2002.	821	79,3	1460	1,8	5431
2003.	788	81,0	1430	1,8	5162
2004.	824	81,9	1442	1,8	5077
2005.	772	83,7	1333	1,7	5836
2006.	767	84,5	1295	1,7	5527
2007.	777	85,1	1439	1,9	5432

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Табела 33.** Показатељи коришћења примарне здравствене заштите деце, Србија, 1997–2007.

Година	Посете у ординацији код лекара			Посете у саветовалишту за одојчад		
	Укупан број посета код лекара у ординацији	Учешће првих посета у укупним посетама код лекара у ординацији (%)	Број првих посета у ординацији по детету	Укупан број посета одојчади код лекара у саветовалишту	Учешће првих посета у укупним посетама одојчади у саветовалишту (%)	Број посета у саветовалишту по одојчету
1997.	4.399.849	59,5	4,6	447.918	25,6	5,8
1998.	4.364.925	58,4	4,6	436.463	26,8	5,9
1999.	3.639.013	59,3	4,0	386.995	27,8	5,4
2000.	4.187.948	58,5	4,6	406.134	26,8	5,7
2001.	4.351.442	59,4	5,0	448.678	26,5	6,1
2002.	4.459.184	55,7	4,8	449.448	26,7	5,9
2003.	4.067.552	59,0	4,6	440.937	27,0	5,6
2004.	4.183.105	59,4	4,8	455.849	26,6	5,8
2005.	4.505.708	58,0	5,0	486.037	26,3	6,5
2006.	4.239.258	62,0	5,0	472.013	25,9	6,6
2007.	4.220.492	60,0	4,8	462.904	28,5	6,5

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Табела 34.** Регистрована обољења у примарној здравственој заштити деце, Србија, 1997–2007.

Година	Укупан број обољења	Стопа оболевања на 1000 становника 0-6 година	Процентуално учешће најчешће регистрованих обољења у укупном броју обољења					
			Болести система за дисање	Болести ува и мастоидног наставка	Фактори који утичу на контакт са здравственом службом	Болести коже и поткожног ткива	Заразне и паразитарне болести	Болести система за варење
1997.	2.332.630	4131,4	78,34	3,9	-	3,6	3,3	3,4
1998.	2.442.802	4414,8	78,12	4,3	-	3,6	3,5	3,2
1999.	1.975.719	3654,6	77,95	4,2	-	3,7	3,1	3,2
2000.	2.432.193	4594,6	68,94	3,6	10,1	3,5	3,3	-
2001.	2.488.228	4776,0	68,56	3,9	9,9	3,5	3,4	-
2002.	2.495.699	4828,0	67,39	3,9	10,8	3,4	3,7	-
2003.	2.482.344	4797,0	66,32	3,9	11,7	3,2	4,1	-
2004.	2.481.954	4767,5	64,87	4,0	11,4	3,5	4,4	-
2005.	2.596305	4965,3	65,4	4,1	11,1	3,4	4,4	-
2006.	2.824.054	5395,7	60,5	3,9	14,5	3,6	4,4	-
2007.	2.778.588	5308,8	59,1	4,1	15,0	3,7	4,8	-

Извор: Институт за јавно здравље Србије

## Литература

1. Nacionalni plan akcije za decu Republike Srbije. Beograd, 2004.
2. UNICEF. Istraživanje višestrukih pokazatelja stanja dece i žena Srbije. Beograd: UNICEF Beograd, 2005.
3. Republički zavod za statistiku Srbije. Studija o životnom standardu - Srbija 2002–2007. Beograd: Republički zavod, 2008.
4. Dev Info baza podataka za Srbiju baza podataka na Internetu. Beograd: Republički zavod za statistiku Srbije.  
Dostupno na:  
<http://webrzs.statserb.sr.gov.yu/axd/devinfo/downloads.htm>
5. UNICEF. Stanje dece u Srbiji 2006. Siromaštvo i socijalna isključenost dece. Beograd: UNICEF Beograd, 2005.
6. Krstić G, Sula V. Osnovni dokument o trendovima i profilu siromaštva u Srbiji: 2004–2006. godine. Beograd: Republički zavod za statistiku Srbije, 2007.
7. Pravilnik o sadržaju i obimu prava na zdravstvenu zaštitu iz obaveznog zdravstvenog osiguranja i o participaciji za 2008. godinu. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 14/08 i 20/08.
8. Pravilnik o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima zdravstvene službe. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 43/06.
9. UNICEF. The state of the the world's children 2008 Executive summary. UNICEF, 2007.  
Dostupno na:  
[http://www.unicef.org/publications/index\\_42625.html](http://www.unicef.org/publications/index_42625.html)
10. WHO Statistical Information System [Glavna stranica na Internetu].  
Dostupno na:  
<http://www.who.int/whosis/en>
11. Zdravstveno statistički godišnjak Republike Srbije 2006. Institut za javno zdravlje Srbije, Beograd, 2007.
12. Republički zavod za statistiku Srbije. Prijava rođenja. Neobjavljeni podaci za 2007. godinu
13. Baza podataka „Zdravlje za sve”, SZO.  
Dostupno na:  
<http://data.euro.who.int/hfad/>
14. SZO, UNICEF, Program promocije, podrške i zaštite dojenja i stvaranja zdravstvenih ustanova prijatelja novorođenčadi i majki, 1988.
15. Godišnji izveštaj o realizaciji programa „Promocija, podrška i zaštita dojenja i stvaranja zdravstvenih ustanova prijatelja novorođenčadi i majki”, Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije; 2008.
16. United Nations. The Millenium Development Goals Report 2007. New York: United Nations, 2007. UNSD\_MDG\_Report\_2007.  
Dostupno na:  
<http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Products/Progress2007/>

## Здравствено стање школске деце и адолесцената

---

*Школска деца и омладина најчешће оболевају од болести система за дисање, а умиру од повреда и тровања.*

Категорија школске деце обухвата узраст од 7 до 14 година, а категорији школске омладине (адолесцентима) припадају млади од 15 до 19 година. Период од поласка у основну школу, до завршетка средње школе карактеришу процеси раста и психо-физичког сазревања, социјализације, васпитања и школовања, као и припреме за укључивање у процес рада, или наставак даљег образовања. Здравствено стање и квалитет живота у овом периоду условљени су факторима породичне средине, непосредног окружења и важним чиниоцима везаним за процес школовања. Тако, санитарно-хигијенско стање школских објеката (снабдевање хигијенском водом за пиће, диспозиција отпадних материја), услови за физичку активност и рекреацију, доступност школског објекта, микроклиматски услови и адекватан школски на-

мештај представљају важне чиниоце за здравље школске деце.

Школска деца и омладина се према показатељима здравља могу сматрати најздравијом од свих осталих старосних категорија. Међутим, због многих специфичности које обележавају овај животни период (сексуални и психосоцијални развој) и опасности за формирање различитих ризичних понашања која могу да угрозе здравље, неопходно је да се у току школовања предузимају адекватне здравственоваспитне интервенције како би се промовисало здраво понашање и стилови живота.

У Републици Србији у 2007. години школска деца и адолесценти су били заступљени са 14,7% у укупној популацији. У 1997. години број деце и омладине узраста 7–19 година је био већи као и њихово

учешће у укупном броју становника које је износило 16,6%.

### Обезбеђеност и коришћење служби примарне здравствене заштите школске деце

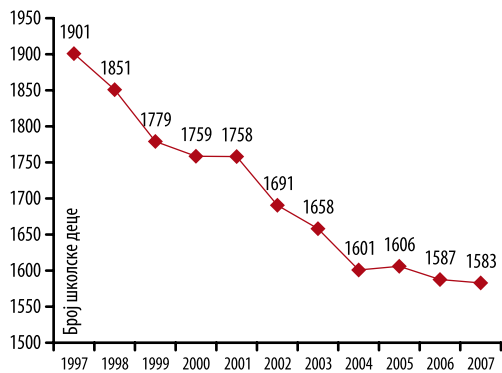
Здравствену заштиту школске деце од 7 до 19 година на примарном нивоу обезбеђују службе за здравствену заштиту деце при домовима здравља.

Здравствену заштиту деце школског узраста и омладине у 2007. години пружало је 689 доктора медицине од чега је 476 доктора медицине специјалиста (69,1%) и 918 медицинских сестара-техничара. У периоду од 1997. до 2007. године растао је број здравствених радника ангажованих на здравственој заштити деце школског узраста и омладине, као и проценат доктора медицине специјалиста.

Ниво обезбеђености ове популације лекарима је у 2007. години био задовољавајући (1583 детета узраста 7–19 година, по једном лекару) и приближно је одговарао стандарду од 1500 школске деце на једног лекара (1). Обезбеђеност лекарима је била лошија у 1997. години када је износила 1901 дете на једног лекара (графикон 73).

У службама за здравствену заштиту школске деце у 2007. години остварено је 3.900.306 посета, незнатно мање него 1997. године када је тај број износио 4.035.408. Током анализираних периода, учешће првих посета у укупном броју посета кретало се око 60%. Свако дете имало је у просеку 3,5 посете због болести или повреде. У посматраном периоду није било већих одсту-

**Графикон 73.** Број школске деце по лекару, Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије

пања у броју посета болесне школске деце и омладине што говори о уједначеном коришћењу примарне здравствене заштите ове популације (табела 35).

### Главне карактеристике здравственог стања школске деце

Морталитет школске деце и омладине је био нижи у односу на све остале категорије становништва. У 1997. години стопа морталитета школске деце узраста од 10 до 14 година износила је 26,5 на 100.000, док је у 2007. години била значајно мања – 16,3 на 100.000. У 1997. години стопа морталитета адолесцената узраста од 15 до 19 година износила је 64,8 на 100.000, док је у 2007. години пала на 43,7 на 100.000.

Доминантно место у структури узрока смрти припадало је повредама и тровањима (XIX група МКБ-10). У првој години посматраног периода, (1997. година), стопа специфичног морталитета од обољења

и стања из ове групе на 100.000 школске деце узраста 10–14 година износила је 8,4. Ова вредност је у категорији адолесцената била скоро пет пута виша и износила 39,3 на 100.000 деце, што указује да ризик у адолесценцији вишеструко расте и да је удружен са свим осталим ризичним понашањима и стањима (укључујући и злоупотребу психоактивних супстанци) која смањују опрезност и повећавају могућност настанка смртоносних повреда. У 2007. години дошло је до смањења специфичне стопе смртности у обе посматране категорије деце и омладине и она је износила 6,3 на 100.000 деце 10–14 година старости и 25,8 на 100.000 деце узраста 15–19 година. Однос смртних случајева младића и девојака у 2007. години био је 3:1.

Остали водећи узроци смрти школске деце и адолесцената у 2007. години били су тумори (II група МКБ-10), болести система крвотока (IX група МКБ-10), симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази (XVIII група МКБ-10) и болести нервног система (VI група МКБ-10).

Морбидитет регистрован на нивоу примарне здравствене заштите, у службама за здравствену заштиту школске деце и омладине током посматраног периода био је без већих осцилација.

Укупан број евидентираних обољења и стања школске деце у Републици Србији у 2007. години износио је 2.516.945 или 2,3 обољења по једном школском детету.

Према редоследу обољења и стања, у структури морбидитета у 2007. години на првом месту се налазе болести система за дисање (група X МКБ-10) са учешћем од 53,2%. На другом месту се налазе фак-

тори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (група XXI МКБ-10) са 15,1%, затим следе заразне и паразитарне болести (група I МКБ-10) са 4,9%, повреде, тровања и последице деловања спољних фактора (група XIX МКБ-10) са 4,2% и болести коже и поткожног ткива (група XII МКБ-10) са 4,1%. Побројаних пет група болести су водеће у структури морбидитета већ дуги низ година, а чине 81,5% свих обољења и стања у морбидитету школске деце у 2007. години (табела 36).

На систематским прегледима ученика основних школа у 2007. години деформација кичменог стуба је била регистрована код 10,2% прегледаних ученика, грудног коша код 2,8%, и стопала код 13,9%. Током посматраног десетогодишњег периода, код основаца су у лаганом порасту били деформитети кичменог стуба, а у опадању деформитети грудног коша и стопала.

Код ученика средњих школа у 2007. години деформације кичменог стуба имало је 17,5% прегледаних ученика, грудног коша 2,7%, а деформитете стопала 8,4%. У периоду 1997–2007. година, запажен је пораст деформитета кичменог стуба и грудног коша у овој популацији (табела 37).

**Табела 35.** Показатељи обезбеђености, оптерећености и коришћења примарне здравствене заштите школске деце, Србија, 1997–2007.

Година	Број лекара	Процент специјалиста од укупног броја лекара	Број здравствених радника са ВШС и ССС	Однос здравствених радника са ВШС и ССС и лекара	Просечан годишњи број посета по лекару	Број посета по детету	Укупно посета у ординацији код лекара	Учешће првих посета у укупним посетама код лекара у ординацији (%)
1997.	664	61,0	897	1,4	6077	3,2	4.035.408	58,6
1998.	673	62,6	974	1,4	6147	3,3	4.136.676	59,0
1999.	692	65,5	980	1,4	4034	2,3	2.791.338	60,8
2000.	691	67,0	998	1,4	5690	3,2	3.931.697	58,8
2001.	682	66,7	1043	1,5	6343	3,6	4.325.930	59,0
2002.	701	69,2	1033	1,5	5820	3,4	4.079.735	57,4
2003.	703	71,3	1074	1,5	5947	3,6	4.181.076	59,1
2004.	713	70,8	1081	1,5	5477	3,4	3.905.244	58,9
2005.	695	71,9	1026	1,5	5914	3,7	4.109.912	58,8
2006.	687	69,9	1009	1,5	5516	3,5	3.789.561	60,9
2007.	689	69,1	1000	1,5	5661	3,6	3.900.306	60,9

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Табела 36.** Регистрована обољења у примарној здравственој заштити школске деце, Србија, 1997–2007.

Година	Укупан број обољења	Стопа оболевања на 1000 становника 7-19 година	Процентуално учешће најчешће регистрованих обољења у укупном броју обољења				
			Болести система за дисање	Фактори који утичу на контакт са здравственом службом	Заразне и паразитарне болести	Болести коже и поткожног ткива	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора
1997.	2.309.022	1829,6	73,4	*	3,3	3,9	3,5
1998.	2.480.131	1990,9	72,7	*	3,8	3,9	3,6
1999.	2.216.470	1800,5	72,9	*	3,6	4,0	3,7
2000.	2.325.182	1913,4	61,6	12,7	2,9	3,9	3,3
2001.	2.594.518	2163,7	50,7	18,1	6,1	4,1	3,9
2002.	2.479.796	2092,2	64,7	10,8	2,8	3,5	3,2
2003.	2.547.118	2184,9	61,3	12,8	4,3	3,3	3,2
2004.	2.411.608	2112,8	63,7	10,3	3,1	3,6	3,4
2005.	2.525.169	2262,6	59,4	12,9	5,1	3,5	3,3
2006.	2.528.504	2318,5	55,4	13,8	4,7	3,9	4,0
2007.	2.516.945	2307,9	53,2	15,1	4,9	3,7	3,6

Извор: Институт за јавно здравље Србије



**Табела 37.** Систематски прегледи ученика основних и средњих школа, Србија, 1997–2007.

Година	Основне школа			Средње школа		
	% деце са деформацијом кичменог стуба	% деце са деформацијом грудног коша	% деце са деформацијом стопала	% деце са деформацијом кичменог стуба	% деце са деформацијом грудног коша	% деце са деформацијом стопала
1997.	8,8	4,6	16,8	12,4	3,8	10,0
1998.	10,0	4,5	16,1	18,7	4,1	10,4
1999.	7,5	4,1	12,8	15,0	3,7	8,7
2000.	12,6	6,4	25,1	16,0	3,9	11,0
2001.	9,8	4,0	15,4	15,0	3,7	9,7
2002.	10,6	4,4	17,0	15,9	4,2	10,1
2003.	10,7	4,4	15,9	14,9	3,5	8,6
2004.	9,9	4,0	15,0	15,3	3,9	10,0
2005.	10,5	3,8	16,3	16,2	3,6	8,5
2006.	11,4	4,5	16,0	16,8	3,6	12,0
2007.	10,2	2,8	13,9	17,5	2,7	8,4

Извор: Институт за јавно здравље Србије

## Литература

1. Pravilnik o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima zdravstvene službe. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 43/2006

## Здравствено стање одраслог становништва

---

*Здравствено стање одраслог становништва карактерише благо повећање опште стопе морбидитета у коме доминирају болести система за дисање, болести система крвотока и болести мишићно-коштаног система и везивног ткива, док су најчешћи узроци умирања били болести система крвотока и малигни тумори. Коришћење здравствене службе је непромењено, а обезбеђеност лекарима побољшана.*

Одрасло становништво, односно становништво старије од 19 година је најбројнија групација становништва и у 2007. години учествовала је са 78,2% у укупном становништву Републике Србије. У структури одраслог становништва карактеристично је даље повећање учешћа старијих добних група, при чему се учешће старијих од 65 година у укупној популацији повећало са 14,8%, колико је износило 1997. године на 17,2% у 2007. години.

### **Обезбеђеност и коришћење примарне здравствене заштите одраслог становништва**

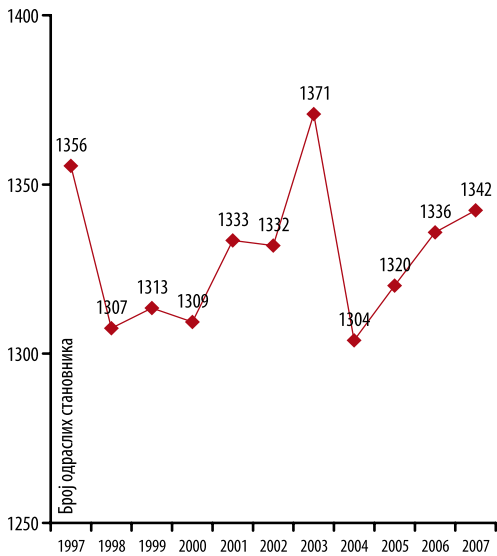
Здравствену заштиту одраслог становништва на примарном нивоу обезбеђују службе опште медицине и медицине рада при домовима здравља.

Општа медицина је служба дома здравља и основни носилац примарне здравствене заштите становништва старијег од 19 година, док служба медицине рада обезбеђује ванболничку здравствену заштиту радноактивном становништву.

Здравствену заштиту у службама опште медицине и медицине рада у 2007. години пружало је 4319 доктора медицине. Од тог броја 2044 или 47,3% доктора медицине су били специјалисти. Процент доктора медицине специјалиста од укупног броја доктора медицине бележио је стални пораст од 1997. до 2005. године, да би у 2006. години, као резултат рационализације кадра у здравственим установама у Републици Србији, дошло до његовог смањења. Однос броја лекара и здравствених радника са вишом и средњом стручном спремом у посматраном периоду био је прилично уједна-

чен и кретао се од 1,5 у 1997. години до 1,6 у 2007. години, са нешто већим вредностима забележеним у 2002. и 2003. години (табела 38). Просечан број одраслих становника на једног лекара у службама опште медицине и медицине рада 1997. године износио је 1356, док се 2007. године овај број смањио на 1342 (графикон 74).

**Графикон 74.** Број одраслих становника по лекару у службама опште медицине и медицине рада, Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај службе опште медицине и Извештај службе медицине рада

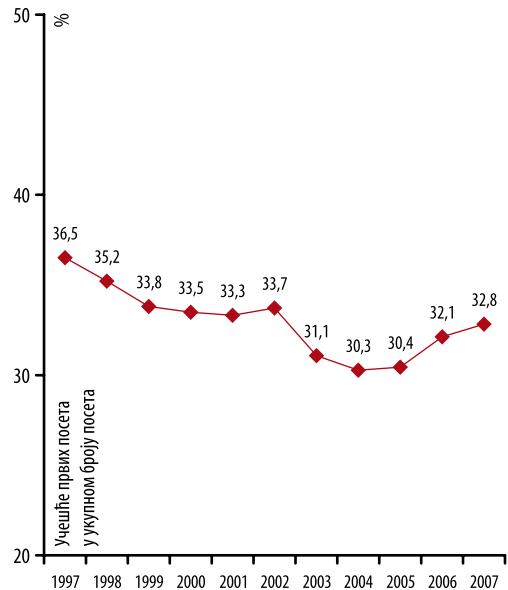
У службама опште медицине и медицине рада 2007. године регистровано је укупно 50.808.035 посета, од чега 27.133.764 или 53,5% код лекара, а 46,5% код осталих медицинских радника. Просечан број посета по једном одраслом становнику износио је 2007. године 8,8, што је на нивоу 1997. године. Најнижи просечан број посета у посматраном периоду регистрован је 1999. године и износио је 7,9. Разлог овако

смањеног коришћења здравствене заштите није смањење потреба већ отежан приступ здравственим установама због бомбардовања Србије од стране НАТО пакта, у периоду од марта до јуна 1999. године.

Просечан број посета код лекара по одраслом становнику износио је 4,7 у 2007. години, што је нешто више у односу на 4,5 колико је регистровано у 1997. години. Најнижи број посета (4,0) регистрован је 1999. године, а највиши (4,9) 2005. године (табела 38).

Од укупног броја посета лекару у ординацији, једну трећину су чиниле прве посете, при чему се учешће првих посета смањило са 36,5%, колико је износило 1997. године на 32,8% у 2007. години (графикон 75).

**Графикон 75.** Процентуално учешће првих посета у укупним посетама лекару у ординацији у службама опште медицине и медицине рада, Србија, 1997–2007.

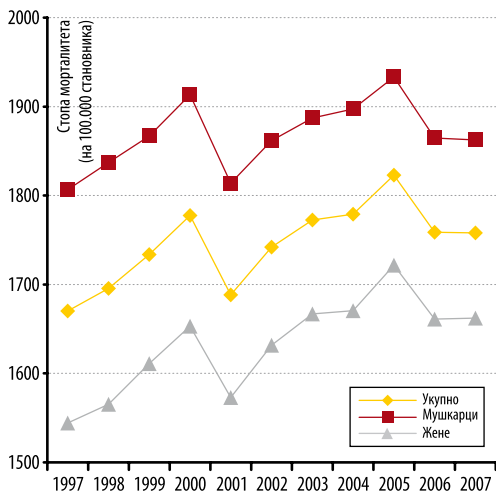


Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај службе опште медицине и Извештај службе медицине рада

## Главне карактеристике здравственог стања одраслог становништва

У укупном умирању од свих узрока смрти одрасло становништво учествује са 99,1% (98,8% мушкараци и 99,3% жене). Стопа морталитета од свих узрока смрти износила је 1997. године 1670,3 на 100.000 становника (1806,5 код мушкараца, а 1544,4 код жена), док је 2007. била нешто већа 1758,1 (1862,6 код мушкараца и 1662,1 код жена) (графикон 76).

**Графикон 76.** Стопа морталитета (на 100.000 одраслих становника) од свих узрока смрти, Србија, 1997–2007.



Извор: Републички завод за статистику Србије

Најчешћи узрок смрти одраслог становништва чиниле су болести система крвотока које су у укупном морталитету у 1997. години учествовале са 58,5%, односно са 56,0% у 2007. години, а затим следе малигни тумори са учешћем од 17,5% у 1997. години, односно 20,1% у 2007. години. Болести система крвотока су заступљеније код жена,

док су малигни тумори заступљенији код мушкараца.

У најмлађој групи одраслог становништва, старости 20–34 године, водећи узрок смрти биле су повреде и тровања (48,6% у 1997. години, а 50,8% у 2007. години), а након тога малигни тумори са учешћем у укупној смртности од 13,2% у 1997. години, односно 15,6% у 2007. години.

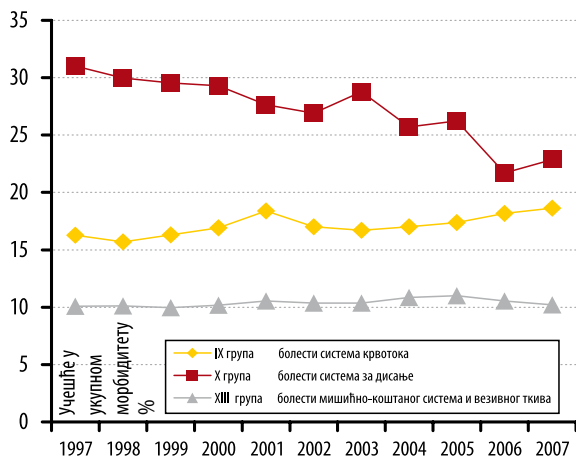
Када је реч о појединачним узроцима смрти, највећи проценат одраслог становништва умирао је од обољења срчаног мишића – МКБ-10: I42 (16,8% у 1997. години, а 12,4% у 2007. години).

Други најчешћи узрок смрти у 1997. години био је акутни инфаркт срца – МКБ-10: I21 са учешћем од 7,7% (6,4% у 2007. години), док је у 2007. години то био инфаркт мозга – МКБ-10: I63 са учешћем од 7,3%, што је знатно више у односу на 4,4% из 1997. године.

За оцену здравственог стања одраслог становништва велики значај, поред морталитета, имају и показатељи морбидитета регистрованог у службама опште медицине и медицине рада. У наведеним службама у 2007. години регистровано је укупно 8.543.792 обољења и стања са стопом оболевања од 1473,7 на 1000 становника, што значи да је сваки одрасли становник Републике Србије имао нешто мање од 1,5 обољења. То представља повећање у односу на 1997. годину када је стопа морбидитета износила 1404,2 на 1000 становника.

У структури разболевања одраслог становништва у периоду од 1997. до 2007. године нису забележене значајније промене. Током читавог анализираног периода код одраслог становништва у Републици Србији доминирају болести система за

**Графикон 77.** Процентуално учешће три најчешће групе болести у укупном морбидитету регистрованом у службама опште медицине и медицине рада, Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај службе опште медицине и Извештај службе медицине рада

дисање, затим болести система крвотока и болести мишићно-коштаног система и везивног ткива (графикон 77).

Када је реч о појединачним обољењима, најчешће су регистровани повишен крвни притисак непознатог порекла (МКБ-10: I10), са учешћем од 11,8% у укупном морбидитету у 2007. години, акутно запаљење ждрела и акутно запаљење крајника (МКБ-10: J02 и МКБ-10: J03) са 10,7% и друга обољења леђа (МКБ-10: M40-M49 и M53-M54) са 5,88%. Највећи пораст у посматраном периоду забележен је код повишеног крвног притиска чија се стопа оболевања на 100.000 становника повећала са 8491,2, колико је износила у 1997. години на 17.417,6 у 2007. години (табела 39).

**Табела 38.** Показатељи обезбеђености, оптерећености и коришћења примарне здравствене zaštite одраслог становништва, Србија, 1997–2007.

Година	Број лекара	Процент специјалиста од укупног броја лекара	Број здравствених радника са вишим и средњом стручном спремом	Однос здравствених радника са ВШС и ССС и лекара	Број одраслих становника на једног лекара	Просечан годишњи број посета на једног лекара	Просечан годишњи број посета код лекара на једног становника	Процентуално учешће првих посета у укупним посетама код лекара у ординацији
1997.	4258	41,8	6546	1,5	1356	6175	4,6	36,5
1998.	4412	45,6	7042	1,6	1307	5947	4,5	35,2
1999.	4392	46,7	7175	1,6	1313	5272	4,0	33,8
2000.	4408	47,7	7253	1,6	1309	6163	4,7	33,5
2001.	4337	47,5	7719	1,8	1333	6330	4,7	33,3
2002.	4353	49,6	7861	1,8	1332	6100	4,6	33,7
2003.	4229	49,8	7752	1,8	1371	6398	4,7	31,1
2004.	4449	49,0	7678	1,7	1304	6300	4,8	30,3
2005.	4395	49,3	7389	1,7	1320	6460	4,9	30,4
2006.	4340	46,8	7284	1,7	1336	6055	4,5	32,1
2007.	4319	47,3	7018	1,6	1342	6302	4,7	32,8

Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај службе опште медицине и Извештај службе медицине рада

**Табела 39.** Најчешћа обољења и стања регистрована у службама опште медицине и медицине рада, Србија, 1997-2007.

Година	Акутне вишеструке инфекције горњег дела пута за дисање, неозначене локализације (J00-J01, J05-J06)		Акутно запаљење ждрела и акутно запаљење крајника (J02 и J03)		Повишен крвни притисак, непознатог порекла (I10)		Особе у контакту са здравственом службом ради прегледа и испитивања (Z00-Z12)		Друга обољења леђа (M30-M49, M53-M54)	
	% учешће у укупном броју дијагноза	Стопа оболевања на 100.000 становника	% учешће у укупном броју дијагноза	Стопа оболевања на 100.000 становника	% учешће у укупном броју дијагноза	Стопа оболевања на 100.000 становника	% учешће у укупном броју дијагноза	Стопа оболевања на 100.000 становника	% учешће у укупном броју дијагноза	Стопа оболевања на 100.000 становника
1997.	10,4	14.602,8	9,0	12.626,6	6,0	8491,2	3,1	4369,4	2,5	2534,8
1998.	4,9	6917,3	9,9	13.894,9	7,6	9089,5	3,5	4193,5	4,6	5438,9
1999.	5,5	7691,6	9,2	12.892,8	8,0	9441,6	4,6	5405,1	4,8	5728,8
2000.	4,5	6288,7	10,5	14.694,1	9,1	11.533,5	5,2	6632,8	5,5	6942,5
2001.	4,3	6041,1	12,1	17.047,5	11,1	15.682,3	4,5	6415,4	5,8	8210,5
2002.	3,9	5515,6	11,6	16.327,8	9,8	12.877,2	5,4	7173,3	5,9	7724,9
2003.	3,9	5440,9	12,3	17.250,5	9,9	14.428,5	5,1	7428,8	5,9	8639,1
2004.	3,9	5480,3	11,5	16.090,2	9,9	13.444,0	5,4	7316,2	6,4	8641,4
2005.	4,1	5811,3	11,5	16.205,7	10,7	14.438,1	4,6	6225,1	6,2	8440,2
2006.	3,6	5115,7	10,0	14.052,9	11,5	16.410,7	4,5	6427,0	6,1	8743,5
2007.	4,3	5972,0	10,7	14.967,6	11,8	17.417,6	5,0	7352,3	5,9	8665,3

Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај службе опште медицине и Извештај службе медицине рада

## Здравствено стање жена

---

*Рак дојке и рак грлића материце водећи су узроци смрти жена фертилног доба што је негативан одговор на недовољан и низак обухват жена превентивним прегледима.*

Здравље жена од посебне је важности не само због велике осетљивости ове популационе групе већ и због чињенице да жене брину о сопственом здрављу, али и о здрављу своје деце, родитеља и осталих чланова породице. Унапређивање здравља и квалитета живота жена стога се позитивно одражава на целокупну породицу.

Здравље жена зависи и од социјалних и економских услова. Значајно је да социјално-економски показатељи здравља жене буду у складу са истим показатељима здравља мушког дела популације. Међутим, у нашој земљи, према резултатима пописа из 2002. године, у укупном броју неписмених особа старијих од 10 година учешће жена било је 85% (1).

Домаћинства где је носилац жена 2002. године била су угроженија сиромаштвом, међутим 2007. године разлика у односу на

пол носиоца домаћинства се губи. Жене су у погледу запослености у тежем положају у односу на мушкарце. У укупном броју запослених учествују са 43%, а стопа запослености од 46,8% у 2007. години је скоро 30% мања од стопе запослености мушкараца (2).

Удео укупног броја жена старијих од 15 година у популацији у периоду од 1997. до 2007. године кретао се између од 42,7 до 43,7%, док је удео жена фертилног доба, односно жена од 15 до 49 година у популацији у истом периоду износио од 24,5 до 23,3%.

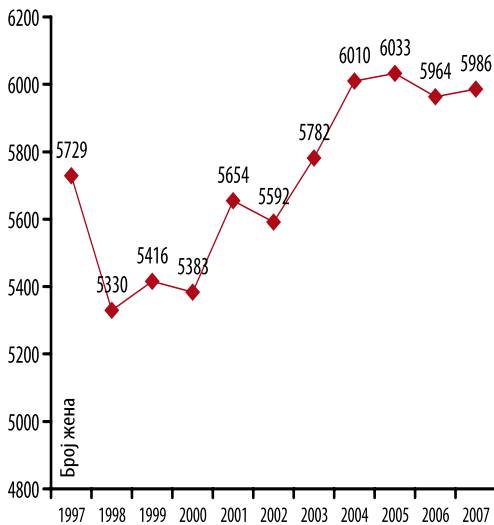
### **Обезбеђеност и коришћење примарне здравствене заштите жена**

Здравствену заштиту жена на примарном нивоу обезбеђују службе за здравствену заштиту жена при домовима здравља.

Здравствену заштиту у службама за здравствену заштиту жена у 2007. години пружало је 542 доктора медицине од чега је 94,3% доктора медицине специјалиста гинекологије и 883 здравствених радника више и средње школске спреме. Однос доктора медицине и здравственог кадра више и средње стручне спреме у службама за здравствену заштиту жена у периоду 1997. до 2007. није се битније мењао, а највећи је био 2004. када је износио 2,0 (табела 40).

Обезбеђеност лекарима у периоду 1997–2007. била је константно боља у односу на 6500 жена на једног лекара предвиђених стандардом (3). Просечан број особа женског пола старијих од 15 година на једног лекара 1997. године износио је 5729, а 2007. овај број је порастао на 5986 (графикон 78).

**Графикон 78.** Број жена по лекару у примарној здравственој заштити жена, Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије

У служби за здравствену заштиту жена у периоду од 1997. до 2007. године укупан број прегледа кретао се од 1.986.528 колико је износио 1997. године до 1.724.698 у 2007. години. У целом посматраном периоду, учешће првих у укупном броју посета кретао се око 50%. У истом периоду, годишње је око 60% жена старијих од 15 година због неког обољења или стања захтевало услуге ове службе.

Просечан број посета по лекару ван саветовалишта је у претходном десетогодишњем периоду био најмањи 1999. године и износио је 2621 што може бити објашњено НАТО бомбардовањем које је утицало на слабије коришћење здравствене службе и на квалитет извештавања. Највећи просечан број посета по лекару био је 1997. године и то 3504, док је 2007. године износио 3182.

У саветовалишту за жене остварен је у целом посматраном периоду низак обухват жена старијих од 15 година превентивним систематским прегледом (испод 10%). Најмањи обухват је био 6,2% у 1999. години, а највећи 10,3% у 2007. години.

У саветовалишту за планирање породице број посета од 1997. до 2007. године варирао је од 177.503 у 1997. години до 148.969 колико је регистровано 2007. године. Највише посета (190.755) било је 1998. године. Однос поновних и првих посета у истом периоду износио је 1,1 без већег варирања. Само око 5% жена фертилне доби је користило ове услуге, што је веома низак обухват.

У саветовалишту за труднице број првих посета трудница у периоду од 1997. до 2007. године кретао се од 84.536 у 1997. години до 74.709 у 2007. години. Пад броја посета у посматраном периоду био је очекиван јер је



дошло и до смањења nataliteta. Najвећи број првих посета оствариван је у прва три месеца трудноће. Однос првих и поновних/контролних посета растао је од 1:5 у 1997. години до 1:6,5 у 2007. години, што указује на то да су труднице редовније пратиле своје здравствено стање (табела 41).

У периоду од 1997. до 2007. године у око 60% домова здравља, у складу са препорукама из „Програма промоције, подршке и заштите дојења и стварања здравствених установа пријатеља новорођенчета и мајке” (4) формиране су „Школе за труднице и родитељство”, а у око 30% домова здравља пружале су се услуге психофизичке припреме у трудноћи и за порођај (5).

Поливалентна патронажна служба је остварила 0,8 посета по трудници 2007. године што је испод планираног обима. Недовољан број посета трудницама забележен је током целог посматраног периода. Код скоро 30% трудница није остварена ниједна патронажна посета у трудноћи. Што се тиче броја патронажних посета бабињари, оне у периоду од 1997. до 2007. године показују тренд раста те је 2007. године износио 4,7, што је приближно у складу са утврђеним обимом и садржајем рада поливалентне патронаже (6).

### Здравствено стање жена

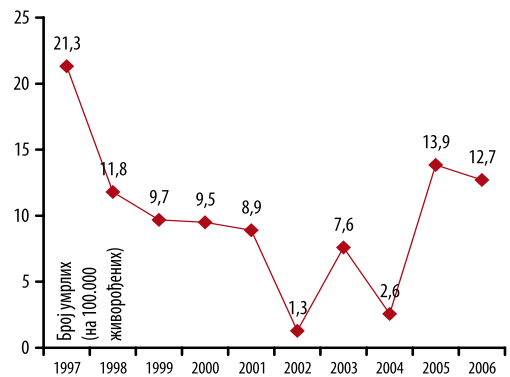
У укупној популацији жена кардиоваскуларне болести су најчешћи узрок смрти током целог периода од 1997. до 2007. године.

Међу водећим узроцима смрти од обољења женских органа на водећем месту су рак дојке и рак грлића материце. Иако ова обољења спадају у групу превентабил-

них, висока стопа оболевања и умирања од ових болести је негативан одговор на недовољан и низак обухват жена превентивним прегледима (опширније у поглављу о оболевању и умирању од хроничних незаразних болести).

Матернална смртност односно смртност жена у вези са обољењима и стањима у трудноћи, на порођају и шест недеља после порођаја веома је важан показатељ за процену здравственог стања жена у генеративном периоду као и квалитета пружене здравствене заштите. У претходном десетогодишњем периоду матернална смртност је значајно смањена са 21,3 на 100.000 живорођених у 1997. години на 11,3 у 2006. години. Током посматраног периода вредности података о матерналној смртности су веома вариране, а најмање вредности овог показатеља забележене су 2002. године када је од обољења и стања у трудноћи, на порођају и шест недеља после порођаја умрла 1 жена и 2004. године када су из истих разлога умрле 2 жене (графикон 79).

**Графикон 79.** Матернална смртност на 100.000 живорођених, Србија, 1997–2006.



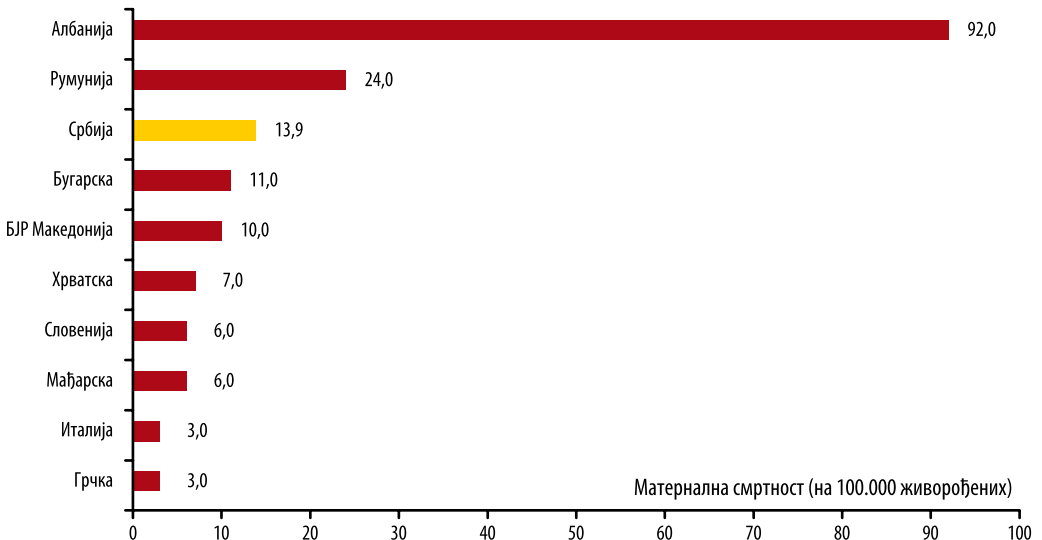
Извор: база података „Здравље за све, СЗО,

<http://data.euro.who.int/hfad/>

Матернална смртност 2006. године (12,7 умрлих на 100.000 живорођених) у Србији била је на нивоу просека европског региона (12,8 умрлих на 100.000 живорођених), али већа од просечене вредности у земљама Европске уније (6,2 умрлих на 100.000 живорођених) (7). У поређењу са земљама у окружењу матернална смртност у Републици Србији 2005. године била је већа у односу на развијеније земље из окружења (графикон 80).

У укупном морбидитету регистрованом у службама за здравствену заштиту жена, пет најчешћих група обољења била су: болести мокраћно полног система које су доминирале у структури морбидитета са преко 50% учешћа без већих одступања у посматраном периоду, фактори који утичу на контакт са здравственом службом са учешћем од 33% у 1998. до 37% у 2007. години, трудноћа, рађање и бабиње са учешћем 8,7% у 1997. години и сталним падом учешћа до

**Графикон 80.** Матернална смртност на 100.000 живорођених у Србији и земљама у окружењу, 2005.



Извор: СЗО база података Статистички информациони систем, доступно на <http://www.who.int/whosis/en>

Број регистрованих обољења у службама за здравствену заштиту жена домова здравља у периоду од 1997. до 2007. године кретао се од 867.016 у 1997. године до 1.091.479 колико је износио 2007. године. Стопа оболевања 1997. године била је 266,9 на 1000, а 2006. године 335,3 на 1000 без већих осцилација у том периоду. У посматраном периоду код 25–30% жена старијих од 15 година утврђено је неко обољење или стање.

2,6% у 2007. години, заразне и паразитарне болести са учешћем око 3% у целом периоду и тумори са учешћем 3,5% у 1997. године и 3,4% у 2007. години (табела 42).

**Табела 40.** Показатељи обезбеђености и оптерећености примарне здравствене заштите жена, Србија, 1997–2007.

Година	Број лекара	Процент специјалиста од укупног броја лекара	Број здравствених радника са ВШС и ССС	Однос здравствених радника са ВШС и ССС и лекара	Просечан годишњи број посета по лекару
1997.	567	85,9	963	1,7	3503,6
1998.	610	85,2	1011	1,7	2958,5
1999.	601	86,7	993	1,7	2621,1
2000.	605	89,1	988	1,6	3180,2
2001.	576	90,8	1015	1,8	3308,8
2002.	584	92,0	1022	1,7	3071,9
2003.	564	93,8	1024	1,8	3053,1
2004.	542	74,9	1044	2,0	3340,2
2005.	539	93,7	939	1,7	3383,9
2006.	544	90,6	905	1,7	3107,1
2007.	542	94,3	883	1,6	3182,1

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Табела 41.** Показатељи коришћења примарне здравствене заштите жена, Србија, 1997–2007.

Година	Укупан број посета код лекара у ординацији	Просечан број посета по лекару	Број систематских прегледа	Обухват жена старих 15+ систематским прегледима (%)	Укупан број посета	Учешће првих посета у укупним посетама (%)	Укупан број првих посета	Учешће првих посета у укупним посетама (%)
1997.	1.986.528	3503,6	-	-	177.503	45,7	84.536	-
1998.	1.804.706	2958,5	233.318	7,2	190.755	47,8	76.697	15,6
1999.	1.575.295	2621,1	200.544	6,2	164.611	47,5	76.668	16,5
2000.	1.924.005	3180,2	240.267	7,4	183.368	48,6	81.487	16,5
2001.	1.905.879	3308,8	231.605	7,1	168.562	47,9	84.903	16,9
2002.	1.793.984	3071,9	254.781	7,8	168.631	47,0	83.448	15,9
2003.	1.721.926	3053,1	269.715	8,3	169.319	47,5	86.266	15,7
2004.	1.810.403	3340,2	283.398	8,7	176.957	46,3	83.077	14,6
2005.	1.823.938	3383,9	294.477	9,1	163.490	52,3	78.239	13,5
2006.	1.690.262	3107,1	291.011	9,0	154.323	50,3	78.382	13,7
2007.	1.724.698	3182,1	335.449	10,3	148.969	47,2	74.709	13,3

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Табела 42.** Регистрована обољења у примарној здравственој заштити жена, Србија, 1997–2007.

Година	Укупан број обољења	Стопа оболевања на 1000 жена старих 15+	Процентуално учешће најчешће регистрованих обољења у укупном броју обољења				
			Болести мокраћног система	Фактори који утичу на контакт са здравственом службом	Трудноћа, рађање и бабиње	Заразне и паразитарне болести	Тумори
1997.	867.016	266,9	-	-	-	-	-
1998.	1.146.533	352,6	53,0	33,0	5,4	4,3	3,0
1999.	1.042.140	320,2	53,7	32,5	5,4	4,3	2,9
2000.	1.183.921	363,5	54,6	32,1	4,6	4,5	2,9
2001.	1.175.413	360,4	55,6	30,9	4,3	4,7	3,0
2002.	1.124.024	344,2	55,2	32,2	4,2	4,1	2,8
2003.	1.088.418	333,8	52,7	35,1	4,5	3,8	2,7
2004.	1.162.948	357,0	52,4	35,1	3,8	4,3	2,7
2005.	1.152.385	354,4	50,4	35,3	3,5	4,6	2,7
2006.	1.087.598	335,2	52,3	36,0	3,3	3,9	3,3
2007.	1.091.479	336,4	52,3	37,3	2,6	3,2	3,4

Извор: Институт за јавно здравље Србије

## Литература

1. Републички завод за статистику Србије. Статистички годишњак 2007. Београд: Републички завод, 2008.
2. Републички завод за статистику Србије. Студија о животном стандарду – Србија 2002–2007. Београд: Републички завод, 2008.
3. Правилник о bližim условима за обављање здравствене делатности у здравственим установама и другим облицима здравствене службе. Службени гласник Републике Србије, бр. 43/06.
4. СЗО, UNICEF. Програм промоције, подршке и заштите доjenja и стварања здравствених установа пријатеља новорођенчади и мајки, 1988.
5. Институт за јавно здравље Србије. Годишњи извештај о спровођењу Програма промоције, подршке и заштите доjenja за 2007. годину, 2008
6. Правилник о садржају и обиму права на здравствену заштиту из обавезног здравственог осигурања и о participацији за 2008. годину. Службени гласник Републике Србије, бр. 14/08 и 20/08.
7. Бaza података „Здравље за све”, СЗО. Доступно на: <http://data.euro.who.int/hfad/>

## **Стоматолошка здравствена заштита деце, школске деце и одраслог становништва**

---

*У Србији је стоматолошку здравствену заштиту обележио напредак у обезбеђењу стоматолошке здравствене заштите предшколске и школске деце, али и изразито смањење коришћења стоматолошке здравствене заштите одраслог становништва уз њихово неадекватно понашање у односу на орално здравље.*

Стоматолошка здравствена заштита финансирана из средстава Републичког завода за здравствено осигурање се пружа у домовима здравља, заводима за здравствену заштиту студената, заводима за здравствену заштиту радника, Заводу за стоматологију Крагујевац и Клиници за стоматологију Војводине.

На основу доступних података може се закључити да су на почетку и на крају посматраног периода вредности анализираних показатеља на истом нивоу, а да се од 1999. године бележи пад и броја посета и броја санација који траје до 2001. године, након чега постепено расте и број посета и број терапијских стоматолошких услуга. Разлози мањег коришћења стоматолошких услуга у периоду 1999–2001. година су били последица ширих друштвено-политичких промена у том периоду.

Од 1994. до 2000. године спровођен је Програм превентивне стоматолошке заштите становника Србије (1). Превентивном стоматолошком здравственом заштитом су биле обухваћене труднице, одојчад, деца од 3 до 5 година и предшколска деца, школска деца и омладина.

Закон о здравственом осигурању (2) је увео промене у финансирању стоматолошке здравствене заштите и последице тих промена су најочигледније у великом смањењу коришћења стоматолошке здравствене заштите одрасле популације старије од 18 година, која са неколико изузетака све стоматолошке услуге плаћа директно из свог џепа, што је након тога ближе дефинисано Правилником о утврђивању цена здравствених услуга за превенцију, прегледе и лечење болести уста и зуба (3).

## Стоматолошка здравствена заштита предшколске деце

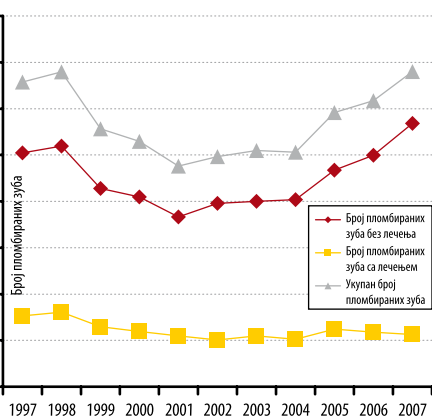
Укупан број посета предшколске деце стоматологу у посматраном периоду износио је око 450.000 посета годишње. Крајем деведесетих година тај број је био нешто већи од просека за посматрани период, да би 2001. године дошло до битног смањења тог броја на 395.758 посета, након чега је тај број континуирано растао до 2007. године када је регистровано 465.608 посета предшколске деце у служби стоматолошке здравствене заштите. Интересантно је да је учешће првих посета у укупном броју посета било највеће 2000. године (39,5%). У 2007. години забележен је пад на 34,2 прве посете на укупно сто посета. Ови подаци говоре о томе да је код предшколске деце смањен обухват превентивним систематским и контролним стоматолошким прегледима.

У анализираном периоду просечан број посета на једно предшколско дете је био мањи од 1 посете, са најнижом вредношћу забележеном у 2001. години од 0,7 посета по детету и највишом, која је регистрована 2007. године када је износила 0,9 посета по једном детету предшколског узраста.

Подаци стоматолошке санације деце овог узраста, показују нагло смањење броја пломбираних зуба у 2001. години, након чега је тај број растао да би највише пломбираних зуба без лечења (дефинитивна санација зуба током једне посете) – 113.584, било остварено у 2007. години. Подаци о стоматолошкој санацији која подразумева ендодонтски третман и већи број посета, показују да се број лечених зуба континуирано смањивао сваке године. У 2007. години

је било за једну трећину мање лечених зуба у односу на 1997. годину (графикон 81).

**Графикон 81.** Терапија каријеса код предшколске деце, Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештаји службе стоматолошке здравствене заштите

Број извађених зуба се такође смањивао у посматраном периоду, и у 2007. години било је за 17% мање извађених зуба него у 1997. години. Број извађених у односу на број пломбираних зуба се такође смањивао, и најнижи је био у 2007. години (табела 43). С обзиром да се евидентирају сви извађени зуби, међу којима су и они који се ваде због природне смене зуба, оваквом евиденцијом се не обезбеђују подаци о броју извађених зуба због каријеса. Међутим, сви ови подаци говоре о томе да се у периоду од 2001. до 2007. године благовремено спроводила терапија обољења уста и зуба, односно стање уста и зуба се санирало пре него што је дошло до веће деструкције зуба која захтева ендодонтску терапију или чак екстракцију зуба.

У складу са порастом броја посета и смањењем броја стоматолога који раде са предшколском децом, са 307 у 1997. го-

дини на 210 у 2007. години, забележен је континуирани пораст оптерећености стоматолога. У односу на 1997. годину, када је било просечно 1488 посета по стоматологу, у 2007. години је тај број био за половину већи и износио је 2217.

### Стоматолошка здравствена заштита школске деце и омладине

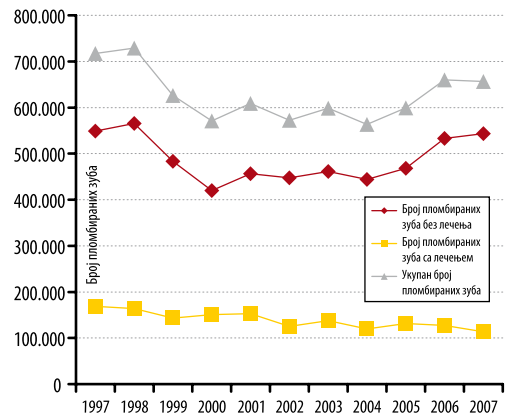
Стоматолошка здравствена заштита школске деце је организована и пружа се поред наведених здравствених установа и у амбулантама просторно смештеним у школама основног и средњег образовања.

Укупан број посета школске деце и омладине стоматологу у посматраном периоду, показује исте осцилације као и код предшколске деце. Током 1997. и 1998. године, било је преко 2.100.000 посета. Нагли пад је регистрован од 1999. до 2001. године када је било 200.000 посета мање и од тада је број растао да би у 2007. години забележио највећу вредност од 2.146.941 посета. Учешће првих посета у укупном броју посета минимално је варијало. Однос првих и поновних посета је био 1:3. Просечни број посета на једно школско дете се кретао се око 2 посете, са изузетком периода од 1999. до 2001. године, када је дошло до смањења, да би у 2007. години достигао вредност од 2,4 посете по детету.

Подаци о смањењу апсолутног броја деце овог узраста за 15% у периоду од 1997. до 2007. године, као и подаци о повећању броја првих посета у том периоду, указују на то да се континуирано повећавао обухват деце превентивним стоматолошким прегледима и да се радила обухватнија санација обољења уста и зуба ове популације.

Број терапијских стоматолошких услуга конзервативног збрињавања каријеса током једне посете се није битно мењао током посматраног периода. Насупрот томе, ендодонтско лечење зуба се константно смањивало (графикон 82), што је резултат адекватније санације утврђених обољења пре настанка компликација каријеса.

Графикон 82. Терапија каријеса код школске деце, Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештаји службе стоматолошке здравствене заштите

Број извађених зуба показивао је тренд сталног смањења али и неприхватљиво велики број извађених зуба у овој старосној групи. Иако је у односу на број пломбираних било све мање извађених зуба, однос пломбираних и извађених зуба у популацији школске деце и даље је незадовољавајући (табела 44).

Најмање варијације броја запослених стоматолога у периоду 1997–2007. година је било међу оним стоматолозима који раде са школском децом. Од 827 стоматолога колико је било 1997. године, 2007. године је са овом популацијом радило 786 стоматоло-

га. Оптерећеност стоматолога је повећана последње две године (2006. и 2007. године) и разлоге треба тражити у чињеници да су у том периоду стоматолози, према Правилнику (3) прешли на финасирање које је зависило од броја и врсте пружених услуга које су фактурисали Републичком заводу за здравствено осигурање, што је све подстицајно утицало на повећање укупног броја пружених стоматолошких услуга.

Поређењем података добијених истраживањем „Здравље становника Републике Србије 2006” (4) са истраживањем „Здравствено стање, здравствене потребе и коришћење здравствене заштите становника Републике Србије” (5) из 2000. године, очигледне су позитивне промене у односу на здравље уста и зуба. У Србији је у 2006. години свог стоматолога имало свако друго школско дете или 53,5%, што је значајно више него 2000. године када је тај проценат износио 42,6% деце. У односу на 2000. годину повећан је проценат деце и омладине која су у последњих годину дана посетила стоматолога са 58,9% у 2000. на 63,7% у 2006. години. Позитивна промена је и смањење процента деце и омладине која никад нису била код стоматолога са 8,5% у 2000. на 3,2% у 2006. години.

### Стоматолошка здравствена заштита одраслог становништва

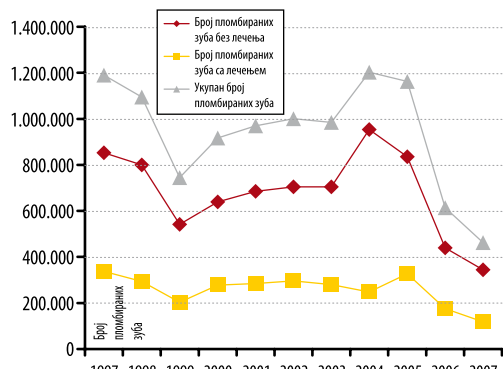
Промене настале доношењем Закона о здравственом осигурању (2) су се највише одразиле на коришћење стоматолошке здравствене заштите одрасле популације старије од 18 година.

Укупни број посета одрасле популације стоматологу је у периоду од 1997. до 2005.

године, уз мање осцилације, био између 3.250.000 и 4.000.000 посета. Законом о здравственом осигурању (2) из 2005. године, дошло је до ограничења права одраслог становништва на стоматолошку здравствену заштиту што је већ наредне године довело до наглог смањења коришћења стоматолошке здравствене заштите. Укупни број посета опао је 2006. у односу на претходну годину за 44%, а у 2007. години се смањио за додатних 11%. Просечан број посета на једног становника је био највећи на почетку посматраног периода, у 1997. години, када је износио 0,7. У наредним годинама број се континуирано смањивао при чему бележи нагли пад после 2005. године када има вредност 0,3 која се одржала до 2007. године.

Број стоматолошких услуга санације каријеса и компликација каријеса, из истих разлога, битно су се смањили после 2005. године. У 2007. години је пломбирано 59% мање зуба него 2005. године. Још је веће смањење лечења компликација каријеса, чак 64% мање лечења у 2007. у односу на 2005. годину (графикон 83).

**Графикон 83.** Терапија каријеса код одраслих, Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештаји службе стоматолошке здравствене заштите



Последице овако значајног смањења коришћења се могу очекивати у наредним годинама у смислу већег броја екстрахираних зуба што доводи до већег броја безубих грађана, и последично до других здравствених проблема.

Ако имамо у виду резултате из истраживања „Здравље становника Републике Србије 2006.” по коме је у 2006. години свега 8,5% одрасле популације имало све своје зубе, 9,3% није имало ниједан свој зуб, а четвртину популације (26,6%) је недостајало више од 10 зуба, може се очекивати да ће ови резултати, у неком наредном истраживању бити још неповољнији. Са изузетком да је за 15% становника Србије главни разлог последње посете стоматологу у 2006. години била контрола оралног здравља, што је значајно већи проценат популације него 2000. године када је износио 8,6%, остали облици понашања одраслог становништва у односу на здравље уста и зуба били су неповољнији у 2006. него 2000. го-

дине. То се односи пре свега на оралну хигијену, где је свега 40,7% одраслог становништва прало зубе више од једном дневно, док је 2000. године њих било 56,7%. Подаци истраживања, где је проценат одрасле популације која је посетила стоматолога износио 30,7% и био значајно нижи од забележеног 2000. године (36,8%), потврдили су податке рутинске статистике у смислу смањеног коришћења стоматолошке здравствене заштите ове популације.

У посматраном периоду се број стоматолога који ради са одраслим становништвом стално смањивао. Највећи пад је евидентан 2006. године када је у односу на претходну годину било 27% мање стоматолога, а у 2007. години у односу на 2006. годину регистровано је даље смањење за још 9%. С обзиром да је смањење броја посета и броја терапијских услуга било веће од смањења броја стоматолога, постојећи кадар је био значајно мање оптерећен (табела 45).

**Табела 43.** Показатељи стоматолошке здравствене заштите предшколске деце, Србија, 1997–2007.

Година	Учешће првих посета у укупним посетама (%)	Просечан број посета на једно предшколско дете	Број извађених у односу на број пломбираних зуба	Просечан број посета на једног стоматолога	Просечан број предшколске деце на једног стоматолога
1997.	37,6	0,8	0,5	1487,9	1839
1998.	34,6	0,8	0,5	1773,1	2128
1999.	35,9	0,7	0,5	1481,1	2002
2000.	39,5	0,8	0,6	1582,8	2020
2001.	36,0	0,8	0,6	1595,8	2101
2002.	35,1	0,8	0,6	1802,8	2228
2003.	38,0	0,8	0,6	1663,3	2104
2004.	38,3	0,8	0,5	1706,5	2178
2005.	38,7	0,8	0,4	1767,0	2134
2006.	38,4	0,8	0,5	1899,9	2246
2007.	34,2	0,9	0,4	2217,2	2492

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Табела 44.** Показатељи стоматолошке здравствене заштите школске деце, Србија, 1997–2007.

Година	Учешће првих посета у укупним посетама (%)	Просечан број посета на једно школско дете	Број извађених у односу на број пломбираних зуба	Просечан број посета на једног стоматолога	Просечан број школске деце на једног стоматолога
1997.	33,3	2,0	0,4	2604,4	1275
1998.	34,1	2,0	0,4	2966,7	1465
1999.	31,4	2,0	0,5	2363,6	1192
2000.	36,5	1,9	0,5	2236,3	1159
2001.	34,4	2,0	0,5	2461,6	1257
2002.	33,9	2,0	0,5	2318,0	1132
2003.	34,7	2,1	0,5	2306,5	1099
2004.	35,0	2,1	0,5	2444,8	1179
2005.	34,2	2,2	0,4	2567,9	1165
2006.	34,7	2,3	0,4	2738,9	1187
2007.	30,5	2,4	0,4	2731,5	1144

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Табела 45.** Показатељи стоматолошке здравствене заштите одраслог становништва, Србија, 1997–2007.

Година	Учешће првих посета у укупним посетама (%)	Просечан број посета на једног одраслог становника	Број извађених у односу на број пломбираних зуба	Просечан број посета на једног стоматолога	Просечан број одраслих становника на једног стоматолога
1997.	43,3	0,7	0,9	1648,4	2486
1998.	43,0	0,6	0,9	2062,0	3301
1999.	32,8	0,6	0,9	1446,6	2593
2000.	45,6	0,6	1,0	1522,0	2646
2001.	46,0	0,6	1,1	1591,1	2608
2002.	44,9	0,6	1,0	1601,4	2712
2003.	46,1	0,6	1,0	1527,8	2659
2004.	46,7	0,5	0,7	1538,4	2846
2005.	44,5	0,6	0,8	1869,0	3010
2006.	40,4	0,3	0,8	1432,1	4096
2007.	38,1	0,3	1,0	1351,6	4346

Извор: Институт за јавно здравље Србије

## Литература

1. Program preventivne stomatološke zaštite stanovnika Srbije. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 24/94.
2. Zakon o zdravstvenom osiguranju. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 107/05.
3. Pravilnik o utvrđivanju cena zdravstvenih usluga za prevenciju, preglede i lečenje bolesti usta i zuba. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 97/07.
4. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Zdravlje stanovnika Republike Srbije 2006. Beograd: Ministarstvo zdravlja, 2007.  
Dostupno na:  
<http://www.batut.rs>
5. Institut za javno zdravlje Srbije. Zdravstveno stanje, zdravstvene potrebe i korišćenje zdravstvene zaštite stanovništva u Republici Srbiji. Glasnik 2002; 76 (1-2): 107–110.



## IV Болнички морбидитет и коришћење болничке здравствене заштите

*Болничку здравствену заштиту карактерише повећана ефикасност која се огледа у сталном смањењу просечне дужине болничког лечења и повећању заузетости болничких постеља.*

Болничка здравствена заштита представља интегрални део система здравствене заштите. Основна функција болнице је да обезбеђује стационарно лечење оболелих и повређених лица, али и да врши специјалистичку службу, као и да учествује у спровођењу превентивних мера у оквиру своје делатности.

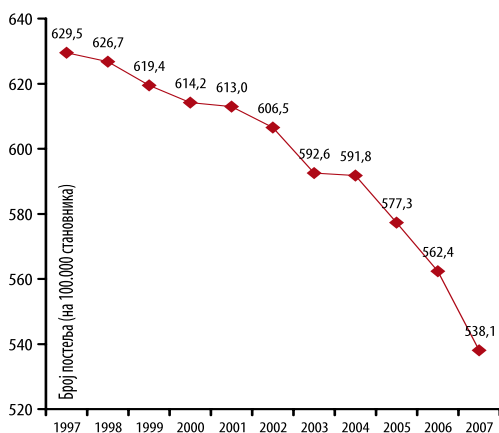
Коришћење здравствене заштите, а у оквиру ње и болничке здравствене заштите, не зависи само од потреба корисника већ и од обезбеђености и развијености здравствене службе.

### Обезбеђеност

Укупан број постеља (без дневних болница) у стационарним здравственим установама у Републици Србији у 2007. години износио је 39.880 или 538,1 на 100.000 ста-

новника. Овај број је знатно нижи у односу на 1997. годину када је укупан број постеља износио 47.833, односно 629,5 на 100.000 становника (графикон 84).

**Графикон 84.** Број постеља у стационарним здравственим установама на 100.000 становника, Србија, 1997–2007.

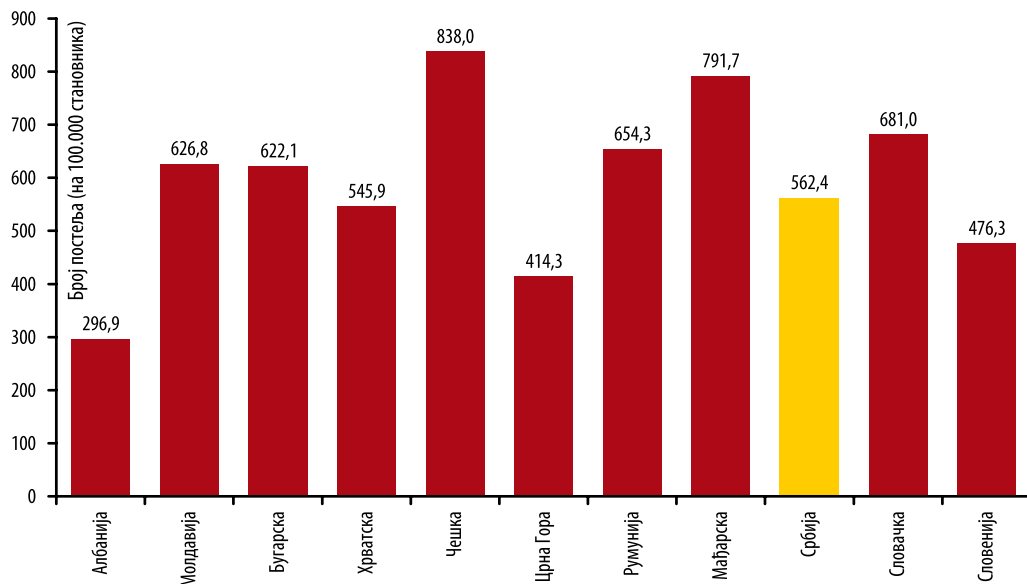


Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о болничком лечењу

Просечан број постеља у Европском региону износи 674 на 100.000 становника, док је у земљама Европске уније нешто нижи – 576 постеља на 100.000 становника (графикон 85).

константно повећање, уколико се изузме 1999. година, када је забележена најнижа вредност – 11,1 на 100 становника, што је последица отежаног приступа здравственим установама због бомбардовања Србије

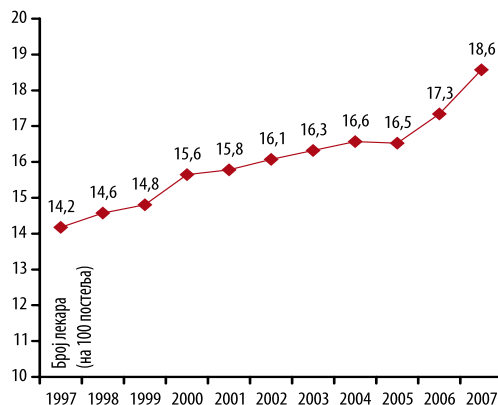
**Графикон 85.** Број постеља на 100.000 становника у Србији и изабраним европским земљама, 2006.



Извор: база података „Здравље за све”, С30, <http://data.euro.who.int/hfadb>

У стационарним здравственим установама у Србији укупно је у 2007. години било запослено 7406 лекара или 18,6 на 100 болничких постеља. Обезбеђеност лекарима у односу на број болничких постеља се у посматраном периоду константно повећавала што је последица како повећаног броја лекара, тако и смањења броја постеља (графикон 86).

**Графикон 86.** Број лекара на 100 постеља у стационарним здравственим установама, Србија, 1997–2007.



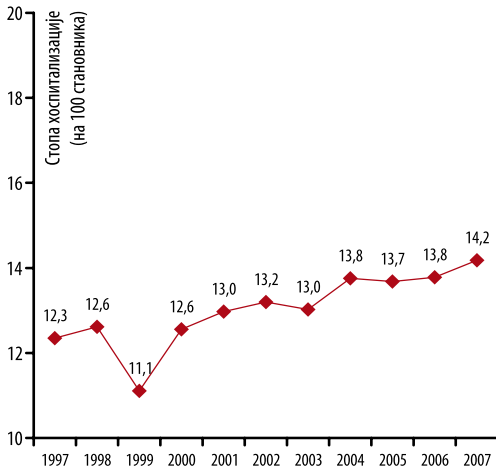
Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о болничком лечењу

## Коришћење

Стопа хоспитализације у стационарним здравственим установама у Републици Србији у посматраном периоду бележи

од стране НАТО пакта, у периоду од марта до јуна 1999. године (графикон 87).

**Графикон 87.** Стопа хоспитализације на 100 становника, Србија, 1997–2007.

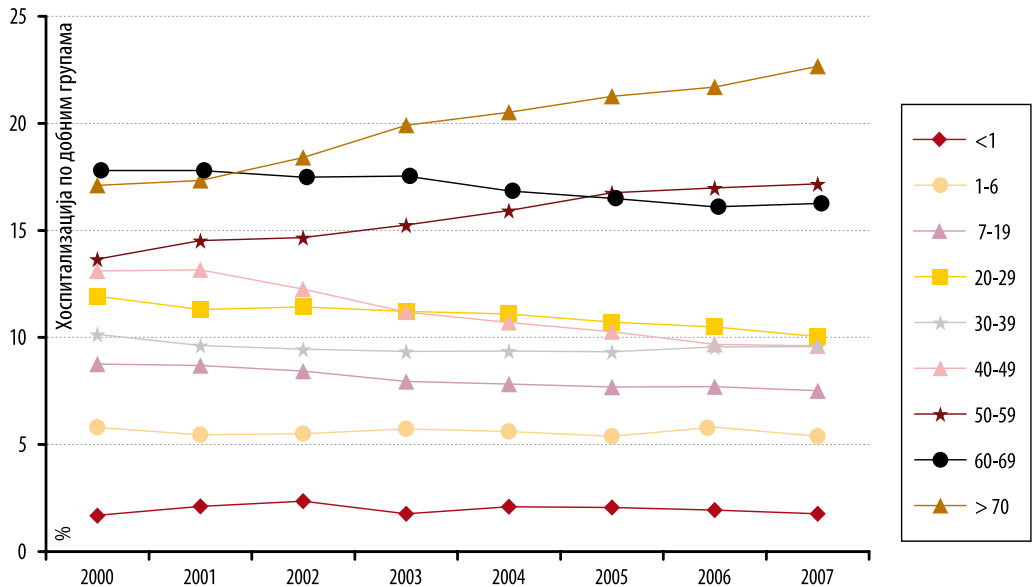


Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о болничком лечењу

Један од разлога за повећање стопе хоспитализације је, поред израженог процеса старења страновништва, и повећано коришћење болничке здравствене заштите од стране најстаријих групација становништва. Тако је учешће старијих од 70 година у укупном броју хоспитализованих повећано са 17,1% у 2000. на 22,7% у 2007. години (графикон 88).

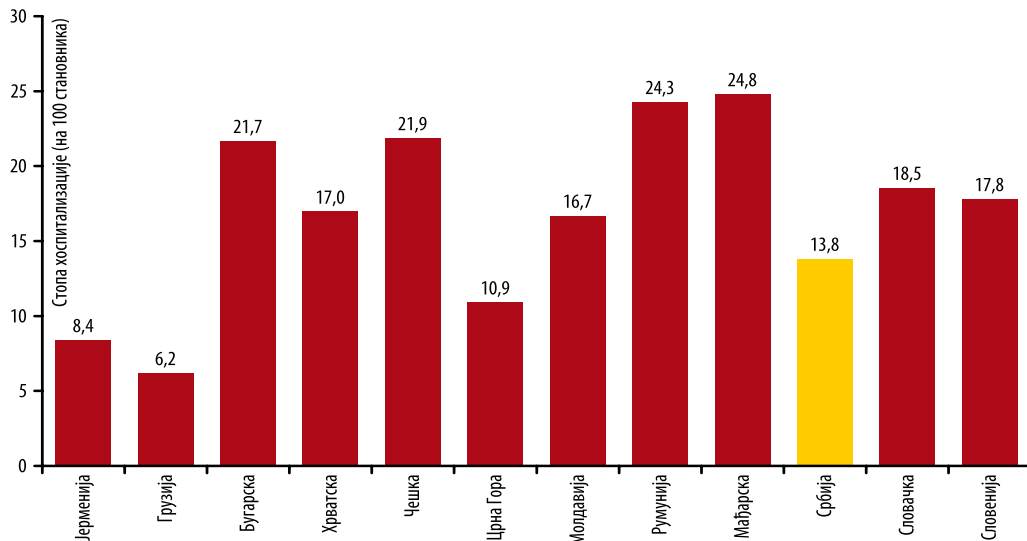
Уколико поредимо стопу хоспитализације у стационарним здравственим установама у Србији са оном која је забележена у другим земљама уочава се да је, упркос сталном повећању, она у Србији далеко нижа од стопе хоспитализације у већини европских земаља (графикон 89).

**Графикон 88.** Заступљеност појединих добних група у укупној хоспитализацији, Србија, 2000–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о хоспитализацијама

**Графикон 89.** Стопа хоспитализације на 100 становника у стационарним здравственим установама у Србији и изабраним европским земљама, 2006.



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

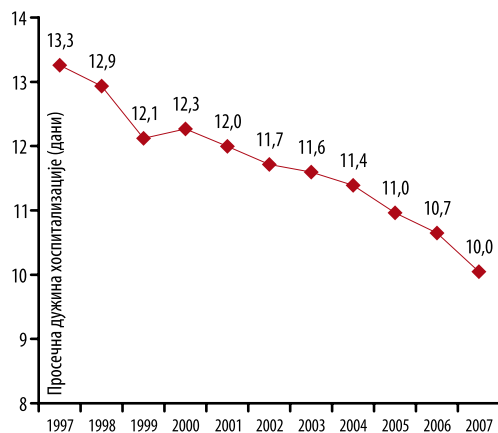
Просечна дужина хоспитализације у стационарним здравственим установама у Србији смањена је у посматраном периоду за четвртину, са 13,3 дана колико је износила 1997. године на 10,0 дана у 2007. години (графикон 90). И поред константног смањења, Србија и даље спада у земље са највећом просечном дужином хоспитализације (графикон 91).

Просечна заузетост постеља у стационарним здравственим установама у Србији у периоду 1997–2007. година износила је око 70%, са изузетком 1999. године када је регистрована вредност од 59,5% (графикон 92).

### Морбидитет регистрован у стационарној здравственој заштити

У посматраном периоду региструје се константно повећање хоспитализације због болести крвотока и малигнух тумора.

**Графикон 90.** Просечна дужина хоспитализације у стационарним здравственим установама, Србија, 1997–2007.

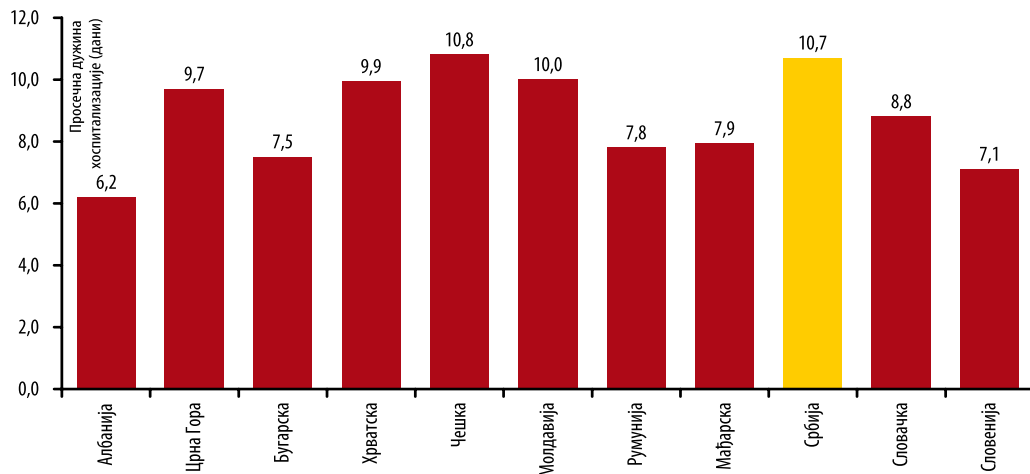


Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о болничком лечењу

Посматрано према појединачним дијагнозама (уколико се изузму хоспитализације због спонтаног порођаја), најчешћи узрок хоспитализације у 2007. години било је стезање у грудима (МКБ-10: I20), а затим

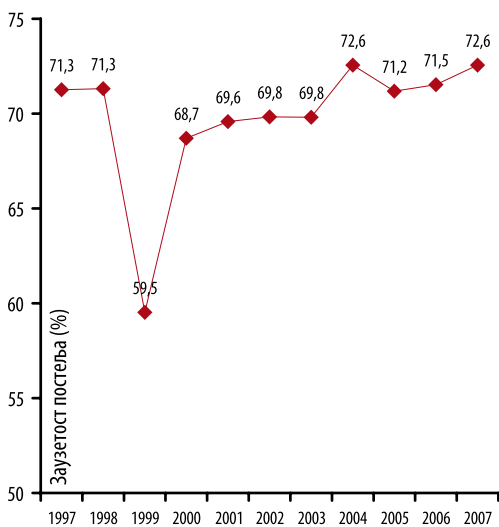


**Графикон 91.** Просечна дужина хоспитализације у стационарним здравственим установама у Србији и изабраним европским земљама, 2006.



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

**Графикон 92.** Просечна заузетост постеља у стационарним здравственим установама, Србија, 1997–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о болничком лечењу

следе инфаркт мозга – изумирање ткива мозга (МКБ-10: I63) и повишен крвни притисак непознатог порекла (МКБ-10: I10).

Стезање у грудима (МКБ-10: I20) је у 2000. години био седми по реду узрок

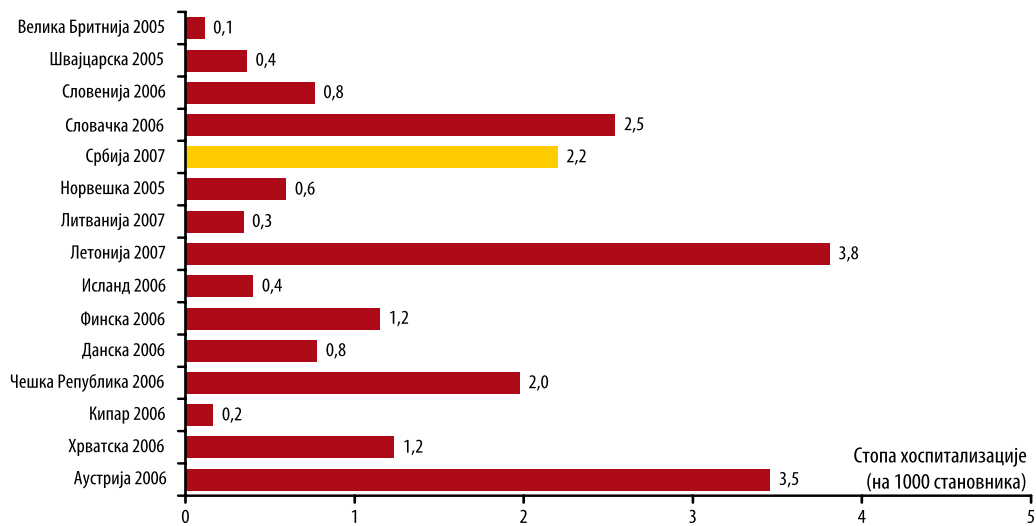
хоспитализације са стопом од 1,5 на 1000 становника. Србија је у 2007. години имала већу стопу хоспитализације од ове дијагнозе од већине европских земаља (графикон 93).

Инфаркт мозга – изумирање ткива мозга (МКБ-10: I63) је у 2000. години био девети узрок хоспитализације са стопом од 1,1 на 1000 становника да би у 2007. години постао други најчешћи узрок болничког лечења са стопом хоспитализације од 2,3, што је више од стопе регистроване у већини европских земаља (графикон 94).

Најчешћи узрок хоспитализације мушкараца у посматраном периоду била је препонска кила (МКБ-10: K40) са стопом хоспитализације која се кретала између 3,3 на 1000 становника, колико је регистровано у 2000. години до 4,1 у 2004. и 2005. години (графикон 95).

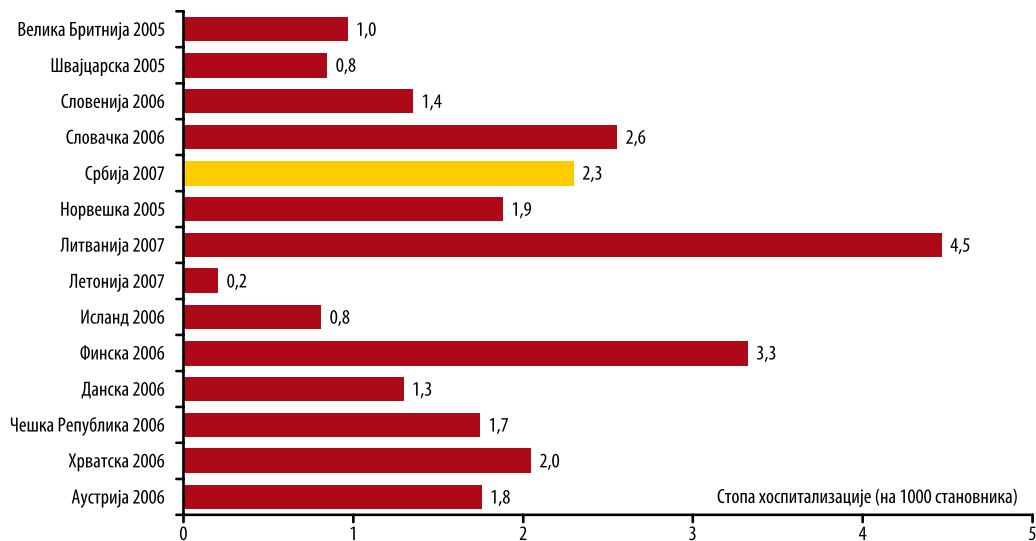
Други најчешћи узрок хоспитализације мушкараца био је стезање у грудима (МКБ-10: I20), а затим следе друга хронич-

**Графикон 93.** Стопа хоспитализације на 1000 становника од стезања у грудима (I10) у Србији и изабраним европским земљама



Извор: база података „Европска база болничког морбидитета“,С30, <http://data.euro.who.int/hmdb/>; Институт за јавно здравље Србије, Извештај о хоспитализацијама

**Графикон 94.** Стопа хоспитализације на 1000 становника од инфаркта мозга (I63) у Србији и изабраним европским земљама

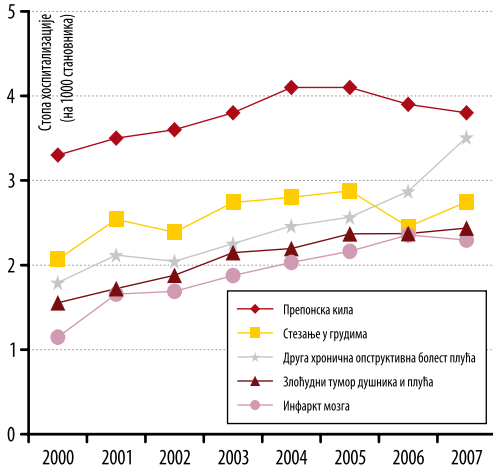


Извор: база података „Европска база болничког морбидитета“,С30, <http://data.euro.who.int/hmdb/>; Институт за јавно здравље Србије, Извештај о хоспитализацијама

на опструктивна болест плућа (МКБ-10: J44), злоћудни тумор душника и плућа (МКБ-10: C34) и инфаркт мозга – изуми-

рање ткива мозга (МКБ-10: I63). Код свих наведених узрока хоспитализације забележен је тренд повећања (графикон 95).

**Графикон 95.** Стопа хоспитализације мушкараца од пет најчешћих узрока хоспитализације на 1000 становника, Србија, 2000–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о хоспитализацијама

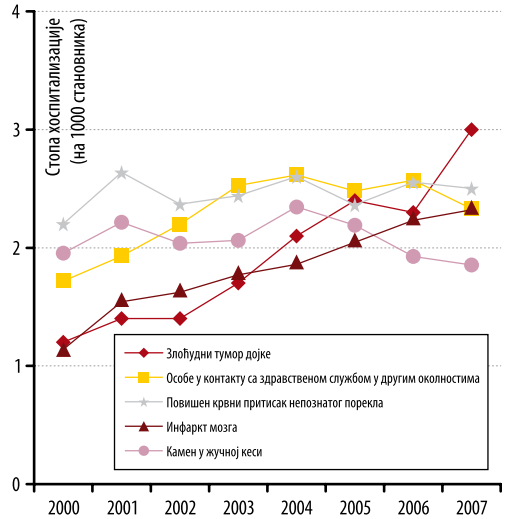
Код жена је у посматраном периоду дошло до великих промена у најчешћим узроцима хоспитализације. Спонтани порођаји (МКБ-10: O80) су све време били најчешћи узрок хоспитализације, али је приметно смањење њиховог броја. У исто време, број порођаја царским резом (МКБ-10: O82) је значајно повећан, са 5002 у 2000. години на 9667 у 2007. години. Учешће порођаја обављених царским резом у укупном броју порођаја значајно се повећало у посматраном периоду (са 8,3% у 2000. на 14,4% у 2007. години).

Уколико се изузму хоспитализације због спонтаног порођаја, најчешћи узрок хоспитализације жена у 2007. години био је злоћудни тумор дојке (МКБ-10: C50). Оно што забрињава је податак да се ово обољење у 2000. години није налазило на листи десет најчешћих узрока хоспитализације жена са стопом хоспитализације од

1,2 на 1000 становника. У 2007. години стопа хоспитализације од злоћудног тумора дојке била је 3,0 на 1000 становника.

Остали најчешћи узроци хоспитализације жена су особе у контакту са здравственом службом у другим околностима (МКБ-10: Z76), повишен крвни притисак непознатог порекла (МКБ-10: I10), инфаркт мозга – изумирање ткива мозга (МКБ-10: I63) и камен у жучној кеси (МКБ-10: K80) (графикон 96).

**Графикон 96.** Стопа хоспитализације жена од пет најчешћих узрока хоспитализације на 1000 становника, Србија, 2000–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о хоспитализацијама



## V Здравствена служба

### Организација здравствене службе

*Дефинисање нивоа здравствене заштите и здравствених установа које пружају одговарајуће здравствене услуге, почетак процеса децентрализације у областима за које је претходно утврђена делотворност таквог поступка и смањење укупних постелећних капацитета су обележили главне промене у организацији здравствене службе.*

Основну организациону структуру у систему здравствене заштите чини мрежа здравствених установа у државном и приватном власништву.

Врсте здравствених установа у Србији су регулисане Законом о здравственој заштити, а број, структура, капацитети и просторни распоред здравствених установа у државној својини Уредбом о Плану мреже здравствених установа (у даљем тексту План мреже) (1, 2). Мрежа државних здравствених установа је организована на три нивоа пружања здравствене заштите.

Оснивачи државних здравствених установа примарног нивоа здравствене заштите су општине, а секундарног и терцијерног нивоа Република, Покрајина и Град Београд.

Укупан број државних здравствених установа које су правна лица (самосталне

здравствене установе) у 2007. години износио је 301, а у 1997. години 229 (табела 46).

**Табела 46.** Здравствене установе као правна лица – самосталне према врстама, Србија 1997. и 2007.

Назив врсте установе	Број здравствених установа	
	1997.	2007.
Дом здравља	58	116
Општа болница	1	16
Здравствени центар	31	22
Специјална болница	14	37
Завод	47	22
Институт/завод за јавно здравље	23	23
Клиника	11	6
Институт	14	16
Клинчко-болнички центар	5	4
Клинички центар	2	4
Апотекарска установа/апотека	22	35
УКУПНО	228	301

Извор: Институт за јавно здравље Србије

Број приватних здравствених установа у 2007. години износио је око 5000 хиљада, на основу података о регистрима организационих јединица радњи и предузећа Републичког завода за статистику обрађених у Институту за јавно здравље Србије.

Врсте здравствених установа у основу се нису измениле у односу на Закон о здравственој заштити из 1992. године (3), али се број установа које су промениле категорију којој припадају променио и то како због испуњавање установљених критеријума за припадност појединим врстама установа тако и због другачијег приступа организацији здравствене службе који је садржан у Закону из 2005. године. Наиме, у процесу реорганизације здравствених установа са децентрализацијом функција примарне здравствене заштите на ниже нивое државне управе (са републичког на општински ниво), дошло је у већем обиму до издвајања домова здравља и општих болница из састава здравствених центара. Здравствени центри су у свом саставу имали опште болнице, за више општина и домове здравља за сваку општину а оснивач је била Република, док су данас оснивачи домова здравља општине. Тако се у 2007. години у односу на 1997. годину, број здравствених центара смањило од 31 на 22, док се број самосталних домова здравља дупло увећао, са 58 на 116, а општих болница повећао са 1 на 16. Укупан број домова здравља и општих болница, без обзира на њихов правни статус у посматраном периоду није промењен (157 домова здравља и 40 општих болница). У 2007. години у саставу 22 здравствена центра још је било 24 опште болнице и 41 дом здравља. Фор-

мирање Клиничког центра у Новом Саду, 1997. године, довело је до смањења укупног броја клиника и института стога што је један број ушао у састав клиничког центра. Прерастањем Клиничко-болничког центра Крагујевац у Клинички центар 2005. године, Србија је поред Београда и Ниша и у друга два универзитетска центра, Новом Саду и Крагујевцу, формирала здравствене установе које пружају највиши ниво здравствене заштите. Поред наведених здравствених установа, и заводи, пре свих завода за специјализовану рехабилитацију, добијањем одговарајућег назива постали су специјалне болнице што је довело до тога да се број завода у 2007. години у односу на 1997. годину смањило онолико колико се повећао број специјалних болница (табела 46). У случају завода за заштиту здравља којима је промењен назив у завод за јавно здравље, промена назива означила је и прилагођавање ових установа принципима и функцијама које ново јавно здравље има у савременом свету.

Према подацима добијеним из здравствено-статистичких извештаја које у систему националне статистике достављају здравствене установе институтима и заводима за јавно здравље, укупан постељни капацитет у болницама у Србији износио је 39.880 постеља (без постеља дневних болница), што је за 17% мање него у 1997. године када је био 47.833 постеље. Напред наведене промене у организационој структури здравствених установа прате и одговарајуће промене у дистрибуцији постељног фонда тако да је број постеља здравствених центара смањен, а самосталних општих болница повећан, као што је број

постеља у заводима сведен на 55 у 2007. години у односу на 3949 у 1997. години (табела 47).

Постељни капацитети предвиђени Планом мреже из 2006. године износили су 37.628 постеља што је за преко 5500 (13%) мање него што је било предвиђено Планом мреже из 1995. године (43.295) (2, 4).

Већи број постеља у здравствено-статистичким извештајима од оног предвиђеног Планом мреже у обе посматране године је последица извештавања појединих здравствених установа, посебно за специјализовану рехабилитацију јер оне извештавају о свом укупном капацитету, а не само о оном који предвиђен Планом мреже. Разлог за веће процентуално смањење постеља у 2007. години у односу на 1997. годину према извештајним подацима (17%), од оног у одговарајућем Плану мреже (13%) је у смањивању разлике између укупних капацитета и капацитета предвиђених Планом мреже из 1995. и 2006. године. Ова разлика је у 1997. години износила 4500 постеља, а у 2007. је била два пута мања и износила је 2400 постеља и говори о уређивању болничког система и оријентисаности не на значај капацитета самих по себи већ њихово коришћење као меру ефикасности.

**Табела 47.** Постеље (без постеља дневних болница) према врстама самосталних здравствених установа, Србија 1997. и 2007.

Назив врсте установе	Број постеља	
	1997	2007
Домови здравља	343	348
Опште болнице	335	6947
Специјалне болнице	6839	8704
Заводи	3949	55
Клинике	1443	1121
Институти	5303	4134
Здравствени центри	18.450	8567
Клинчко-болнички центри	4264	2367
Клинички центри	6907	7637
<b>УКУПНО</b>	<b>47.833</b>	<b>39.880</b>

Извор: Институт за јавно здравље Србије

## Литература

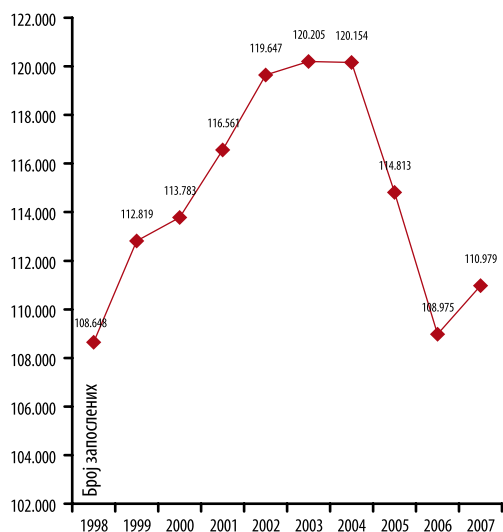
1. Закон о здравственој заштити. Службени гласник Републике Србије, бр 107/05.
2. Уредба о Плану мреже здравствених установа. Службени гласник Републике Србије, бр 42/06.
3. Закон о здравственој заштити. Службени гласник Републике Србије, бр. 17/92, 50/92 и 25/96.
4. Уредба о Плану мреже здравствених установа. Службени гласник Републике Србије, бр. 13/97.

## Кадрови

*Пораст броја запослених у државним здравственим установама у Србији је обележила промена у структури кадра у корист здравствених радника.*

У државним здравственим установама Републике Србије је 2007. године било 110.979 запослених, 2% више него што је забележено пре 10 година, односно у периоду пре економске транзиције. Укупан број запослених је у претходној декади растао све до 2005. године када је забележено значајно смањење броја запослених услед реализације плана рационализације у здравству коју спроводи Министарство здравља Републике Србије, а који подразумева да и у наредне две године број запослених буде смањиван за један одсто годишње (1). Ипак, тренд укупног броја запослених у здравственом систему Србије је и даље задржао карактеристике благог пораста (графикон 97).

**Графикон 97.** Укупан број запослених у државним здравственим установама, Србија, 1998–2007.



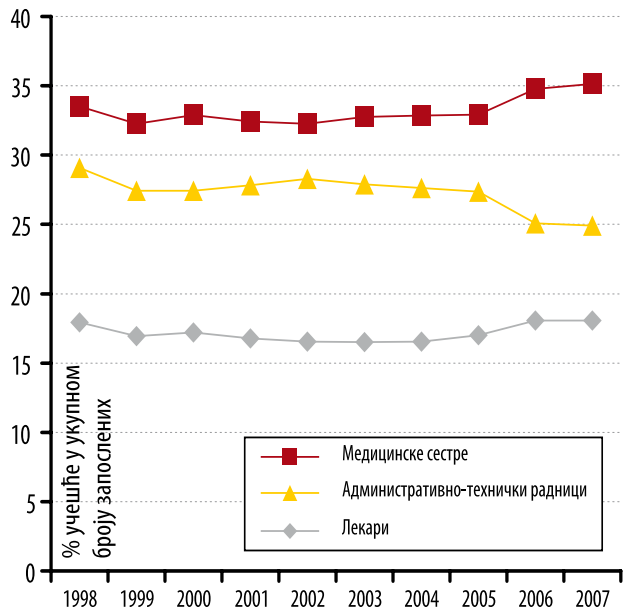
Извор: Институт за јавно здравље Србије,  
Извештај о организационој структури и кадровима у  
здравственим установама Републике Србије



Најизраженије промене у оквиру структуре запослених су забележене у укупном броју лекара, медицинских сестара и административно-техничких радника (графикон 98).

Док је удео броја лекара и медицинских сестара у укупном броју запослених од 2005. године растао, удео административно-техничких радника је смањен са 29,1% колико је износио 1998. године на 24,9% у 2007. години. Број лекара и број медицинских сестара на 100.000 становника од 1998. године је бележио пораст и достигао 272 односно 528 у 2007. години (табела 48).

**Графикон 98.** Процент лекара, медицинских сестара и административно-техничких радника у укупном броју запослених, Србија, 1998–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о организационој структури и кадровима у здравственим установама Републике Србије

**Табела 48.** Број лекара и број медицинских сестара на 100.000 становника, Србија, 1998–2007.

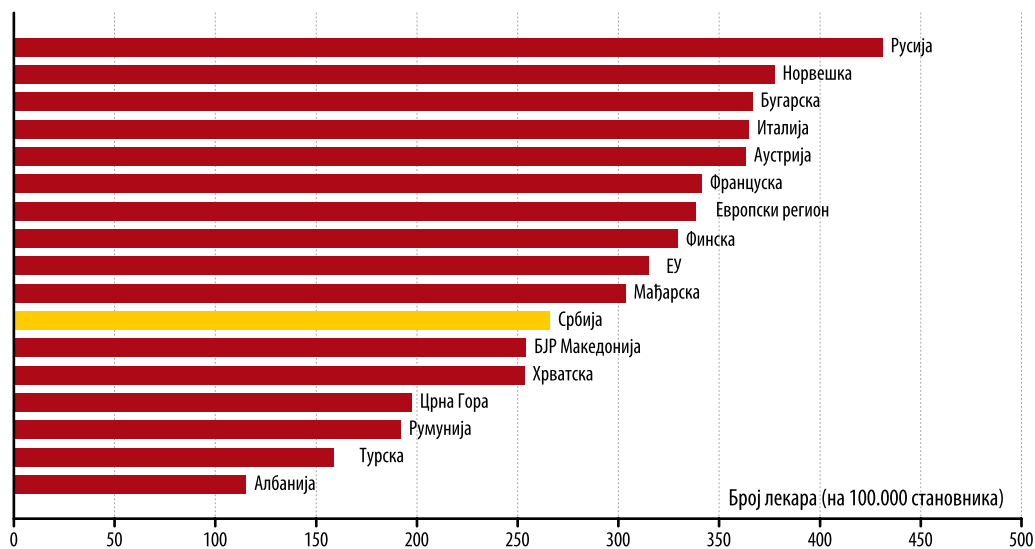
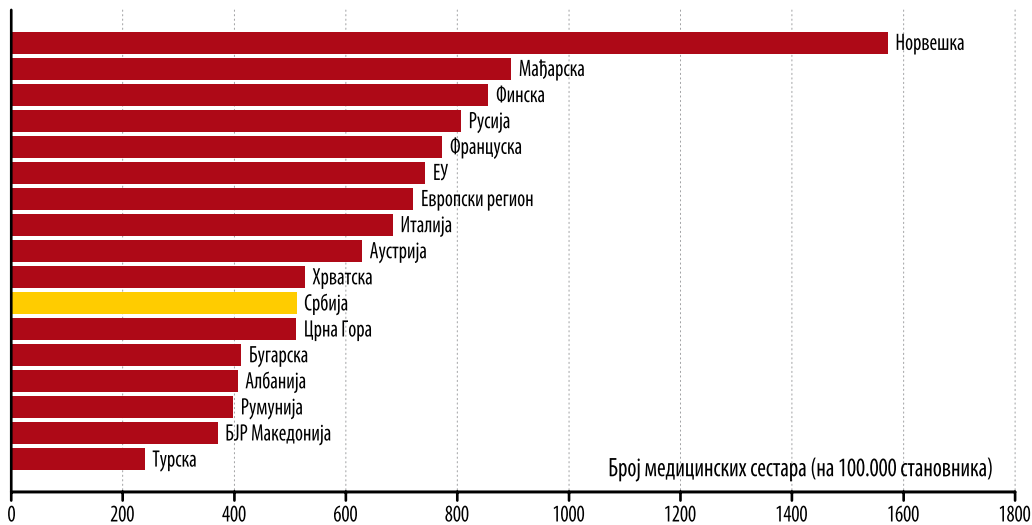
Година	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Лекар	257	254	261	260	264	265	266	263	266	272
Медицинска сестра	481	483	498	504	515	526	529	508	511	528

Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о организационој структури и кадровима у здравственим установама Републике Србије

У поређењу са просечним вредностима ових индикатора за земље Европе, као и земље Европске уније, обезбеђеност лекара и медицинским сестрама у Србији је знатно мања, док је у поређењу са многим земљама у окружењу већа (графикон 99 и графикон 100).

Као и у већини земаља у свету и у Србији је развој здравственог кадра пратила изражена феминизација (2). Број лекара женског пола је од 1998. године био у стал-

ном порасту, тако да је његов удео у укупном броју лекара од 58,2% у 1998. години достигао 63,5%. у 2007. години. У односу на старосну доб лекара, запажа се пораст броја лекара како у групи од 45 до 54 године, у којој се и налазила већина запослених лекара (36% у 2007. години), тако и старијих од 55 година, док се удео лекара млађих од 44 године континуирано смањивао (графикон 101).

**Графикон 99.** Број лекара на 100.000 становника у Србији и изабраним земљама, 2006.Извор: база података „Здравље за све“, СЗО, <http://data.euro.who.int/hfad/>**Графикон 100.** Број медицинских сестара на 100.000 становника у Србији и изабраним земљама, 2006.Извор: база података „Здравље за све“, СЗО, <http://data.euro.who.int/hfad/>

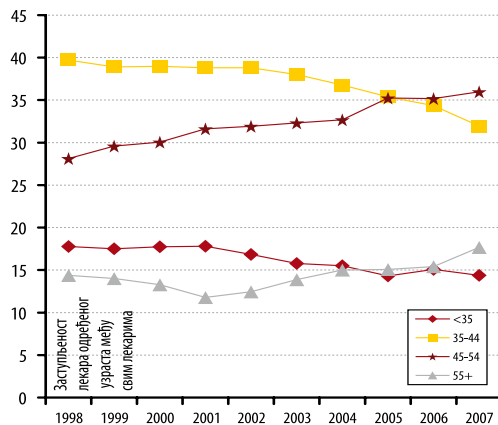
Развој медицинске науке и праксе у Србији карактеришу све интензивнији процеси специјализације и уже специјализације, што је резултирало повећањем броја лекара

специјалиста, који је у 2007. години достигао удео од чак 76% у укупном броју лекара. То илуструје и повећање броја специјалиста са 181/100.000 становника у 1998. години на

207/100.000 становника у 2007. години. Специјализација која је доживела експанзију у последњих десет година је гинекологија и акушерство, где се број лекара специјалиста на 100.000 жена у репродуктивном периоду повећао са 58 (1998.) на 69 (2007.). Са друге стране, број бабица у истом периоду је варирао, и није показао тренд пораста, што се може тумачити и као одговор на смањивање броја порођаја у здравственим установама у Србији (графикон 102).

Здравствена заштита која се пружа у установама стационарног типа и даље је ангаžовала највећи број лекара, две петине од укупног броја. Ипак, удео лекара који је радио у стационарним здравственим установама у укупном броју лекара се

**Графикон 101.** Заступљеност лекара према добним групама у укупном броју лекара, Србија, 1998–2007.



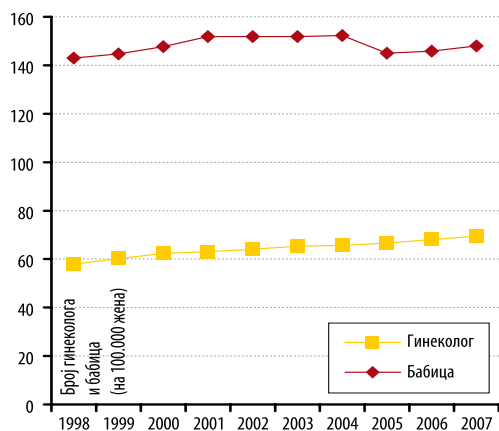
Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о организационој структури и кадровима у здравственим установама Републике Србије

**Табела 49.** Просечна дужина хоспитализације и број болничких отпуста по лекару, Србија, 1998–2007.

Година	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Просечна дужина хоспитализације	12,9	12,1	12,3	12,0	11,7	11,6	11,4	11,0	10,7	10,0
Број болничких отпуста по лекару	-	99	107	110	110	108	114	119	143	146

Извор: Институт за јавно здравље Србије

**Графикон 102.** Број гинеколога и број бабица на 100.000 жена у репродуктивном периоду, Србија, 1998–2007.



Извор: Институт за јавно здравље Србије, Извештај о организационој структури и кадровима у здравственим установама Републике Србије

смањило са 46,7% колико је износио 1999. године (118 на 100.000 становника) на 39,3% у 2007. години (107 на 100.000 становника). Рад болничких лекара је карактерисала већа ефикасност – број болничких отпуста по лекару је порастао са 99 (1999.) на 146 (2007.) што уз регистровано смањење просечне дужине хоспитализације са 12,9 дана у 1998. години на 10,0 дана у 2007. години говори у прилог и већој ефикасности самих болница (табела 49).

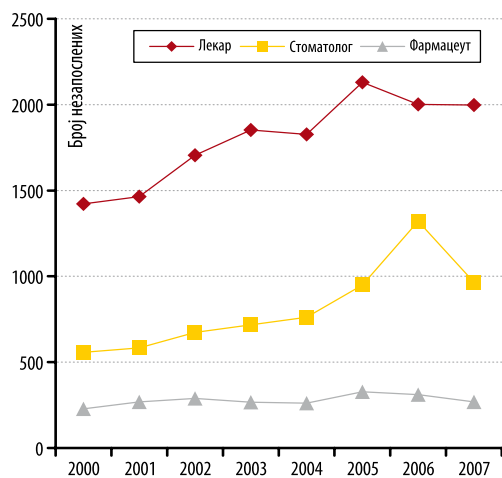
У 2007. години је сваки пети лекар у Србији био запослен у дому здравља у служби опште медицине/медицине рада (укупно 4319, односно 75 на 100.000 одраслих становника), и тај број је током последњих

десет година био углавном непромењен. Са друге стране, број посета по лекару у служби опште медицине/медицине рада је порастао са 5947 (1998.) на 6302 (2007.) што указује на већу оптерећеност лекара.

Број стоматолога запослених у државним здравственим установама који је 1998. године износио 3537 у 2007. години је смањен на 2307 како због интензивног развоја приватног сектора, тако и због промене начина финансирања стоматолошке здравствене заштите у државном сектору. Насупрот томе, број фармацеута запослених у државним здравственим установама се у последњих 10 година повећао за око 200 и у 2007. години је износио 1947.

Према подацима Националне службе за запошљавање број незапослених лекара, стоматолога и фармацеута је у порасту од 2000. године (графикон 103), тако да је крајем 2007. године у Србији било незапослено 1998 лекара, 966 стоматолога и 269 фармацеута.

**Графикон 103.** Незапослени лекари, стоматолози и фармацеути, Србија, 2000–2007.



Извор: Национална служба за запошљавање Србије

Још једна појава која објашњава пораст незапослених здравствених високообразованих кадрова јесте пораст броја дипломираних доктора медицине, доктора стоматологије и дипломираних фармацеута (табела 50).

**Табела 50.** Дипломирани доктори медицине, стоматологије и фармацеути, 2001–2005.

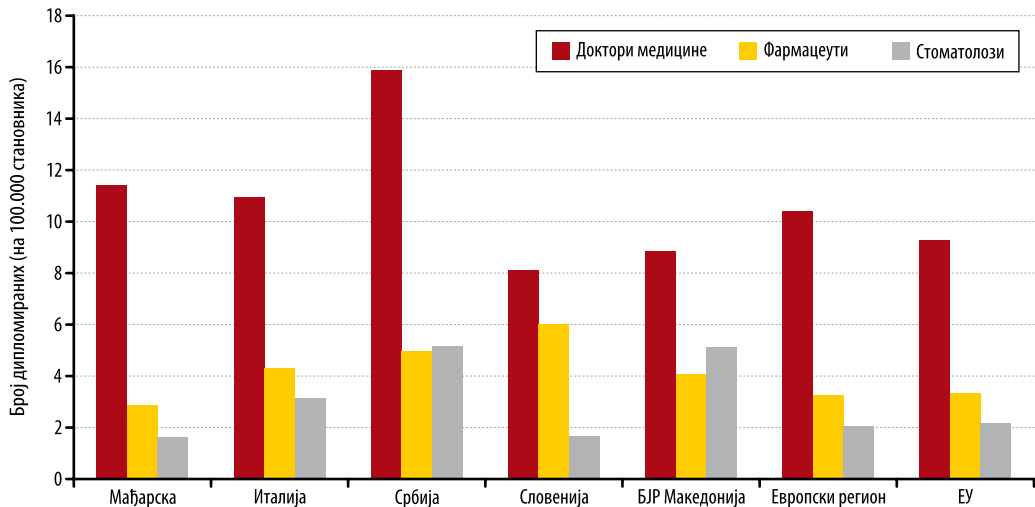
	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.
Доктор медицине	1092	871	977	1084	1180
Доктор стоматологије	216	245	376	302	384
Дипломирани фармацеут	262	270	243	310	369

Извор: Статистички годишњак Србије 2007, Републички завод за статистику Србије

Број дипломираних доктора медицине, стоматологије и фармацеута на 100.000 становника у другим земљама потврђује хиперпродукцију здравственог кадра у Србији (графикон 104).

Све наведено указује да се усклађивање система школовања медицинског кадра (уписна политика, програмска одређеност) и система здравствене заштите (запошљавање, искоришћеност, континуирано усавршавање) намеће као неминовност у оквиру реформе здравственог система Републике Србије.

**Графикон 104.** Број дипломираних доктора медицине, стоматологије и фармацеута на 100.000 становника у Србији и изабраним земљама, 2005.



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

## Литература

1. Danijela Davidov Kesar. Opterećenje viškom zaposlenih. NIN – posebno izdanje, Zdravstvo Srbije 2002–2008. – bolest i ozdravljenje. 2008, avgust.
2. Shelley Ross. The Feminization of Medicine. Medicine and society. 2003, September, 5:9.



## VI Закључци

*На основу анализе изабраних показатеља здравља становника Србије за период од 1997. до 2007. године, закључци о стању здравља су приказани у контексту најзначајнијих повољних и неповољних кретања.*

	ПОВОЉНО	НЕПОВОЉНО
Становништво	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Блага тенденција пораста очекиваног трајања живота на рођењу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Пад броја живорођене деце.</li> <li>◆ Негативна стопа природног прираштаја.</li> <li>◆ Пораст просечне старости становништва.</li> </ul>
Социјално-економске прилике	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Стабилан раст бруто домаћег производа.</li> <li>◆ Раст зарада.</li> <li>◆ Релативно стабилан ниво учешћа расхода за здравствену заштиту у бруто домаћем производу.</li> <li>◆ Раст расхода за здравствену заштиту Републичког завода за здравствено осигурање по становнику.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Висока стопа незапослености.</li> <li>◆ Неповољна структура трошкова домаћинства (највише за храну).</li> <li>◆ Ниска здравствена потрошња у апсолутном износу по куповној моћи становништва (PPS).</li> </ul>
Вода за пиће	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Тренд побољшања физичко-хемијског квалитета воде за пиће.</li> <li>◆ Најчешћи узрочници микробиолошке неисправности воде за пиће централних водоводних система су аеробне мезофилне бактерије које немају утицај на здравље.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Одсуство систематске контроле здравствене исправности воде у мањим локалним водоводима и индивидуалним бунарима.</li> <li>◆ Не прате се сви параметри исправности воде за пиће који утичу на здравље људи.</li> </ul>
Ваздух	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Пораст броја мерних места, као и броја насеља у којима се прати загађеност ваздуха.</li> <li>◆ Према националној регулативи, средње годишње вредности сумпор диоксида и чађи нису прелазиле средње годишње вредности имисије.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Обухват становништва у насељима у којима се контролише квалитет ваздуха, и поред пораста, и даље је недовољан.</li> </ul>

	ПОВОЉНО	НЕПОВОЉНО
Намирнице и предмети опште употребе	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Раст обима контроле и пад неисправности намирница.</li> <li>◆ Пораст контроле предмета опште употребе и смањење микробиолошке неисправности контролираних узорака.</li> </ul>	
Течне и чврсте отпадне материје	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Висок обухват домаћинства са унапређеним начином уклањања течних отпадних материја.</li> <li>◆ Усвојена Национална стратегија управљања отпадом.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Упркос напорима одговорних институција, још увек без значајнијих побољшања у области одлагања и прераде чврстог отпада.</li> <li>◆ Мали број општина са постројењима за третман отпадних вода.</li> <li>◆ Мале количине третираних комуналних отпадних вода.</li> </ul>
Храна, исхрана и ухрањеност	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Пораст становништва које свакодневно конзумира свеже поврће и воће.</li> <li>◆ Пад броја потхрањене деце.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Пад просечне потрошње већег броја група намирница.</li> <li>◆ Пораст прекомерно ухрањене и гојазне деце.</li> <li>◆ И даље је свака друга одрасла особа са прекомерном телесном тежином.</li> </ul>
Пушење	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Интензивирани активности на контроли дувана.</li> <li>◆ Пораст свести становништва о штетним последицама пушења и излагања дуванском диму по здравље.</li> <li>◆ Значајни резултати кампања против пушења и дуванског дима.</li> <li>◆ Смањена учесталост пушења код одраслог становништва, и то више код мушкараца него код жена.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Велика изложеност становништва дуванском диму посебно у кући, на радном месту и међу младима.</li> <li>◆ Мали број пушача користи услуге саветовалишта за одвикавање од пушења.</li> </ul>
Алкохол и психоактивне супстанце	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Пораст свести становништва о штетним ефектима психоактивних супстанци.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Након пада, тренд пораста потрошње алкохола.</li> <li>◆ Дечаци почињу рано да конзумирају алкохол и пију веће количине.</li> <li>◆ Распрострањено конзумирање канабиса у облику марихуане или хашиша међу ученицима</li> </ul>



	ПОВОЉНО	НЕПОВОЉНО
Хроничне незаразне болести — највећи јавноздравствени проблем	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Пад стопе смртности од болести срца и крвних судова.</li> <li>◆ Пад стопе смртности од хроничних незаразних болести плућа.</li> <li>◆ Благи пад броја саобраћајних удеса са смртним исходом.</li> <li>◆ Након пораста, тренд пада стопе самоубиства и код мушкараца и код жена.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Оптерећење исхемијским болестима срца и цереброваскуларним болестима највише у укупном оптерећењу болестима.</li> <li>◆ Преко три четвртине свих узрока смрти у популацији чине болести срца и крвних судова и малигни тумори.</li> <li>◆ Највећи пораст у умирању од малигну тумора и дијабетеса.</li> <li>◆ Пораст инциденције и морталитета од свих малигну тумора посматраних заједно и свих водећих локализација малигну тумора, осим рака желуца.</li> <li>◆ Стопе оболевања и смртности од рака грлића материце међу највишима у Европи.</li> <li>◆ Стандардизоване стопе морталитета од дијабетеса готово двоструко веће у односу на земље Европске уније.</li> <li>◆ Одржавање високе учесталости водећих фактора ризика за настанак хроничних незаразних болести.</li> <li>◆ Пораст саобраћајних удеса и одржавање повређивања на приближно истом нивоу.</li> <li>◆ Ризик самоубиства, нарочито изражен код особа мушког пола и код најстарије категорије становништва.</li> </ul>
Заразне болести	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Одсуство заразних болести као непосредног узрока смрти међу водећим групама болести последњих пет година.</li> <li>◆ Имплементирана DOTS стратегија у контроли и превенцији туберкулозе.</li> <li>◆ Интензиван надзор над болничким инфекцијама.</li> <li>◆ Тренд опадања оболевања и умирања од HIV болести.</li> <li>◆ Одржавање статуса „земље без полиомијелитиса“.</li> <li>◆ Одржавање одсуства дифтерије.</li> <li>◆ Успостављено одсуство неонаталног тетануса.</li> <li>◆ Усвојен Национални план за елиминацију морбила и смањење стопе оболевања од конгениталног рубела синдрома.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Доминантан пут трансмисије HIV-а међу оболелима је незаштићен сексуални однос са особама истог или супротног пола.</li> <li>◆ Неадекватан обухват имунизацијом маргинализованих популација угрожава статус земље без полиомијелитиса, одржавање одсуства дифтерије и достизање елиминације морбила.</li> <li>◆ Потешкоће у успостављању активног надзора високог квалитета за приоритетне заразне болести.</li> </ul>

## ПОВОЉНО

## НЕПОВОЉНО

Здравствено стање и коришћење примарне здравствене заштите према животном добу

- ◆ Пад стопе перинаталне смртности.
- ◆ Пад стопе неонаталне смртности.
- ◆ Пад стопе смртности одојчади.
- ◆ Пад стопе смртности деце до 5 година старости.
- ◆ Добро функционисање систематског надзора над здрављем и превентивне здравствене заштите одојчади.
- ◆ Висок обухват одојчади и бабињара патронажним посетама.
- ◆ Добра обезбеђеност кадровима свих група становништва у одговарајућим службама.
- ◆ Непромењено коришћење примарне здравствене заштите свих старосних група становништва.
- ◆ Потпун обухват трудница систематским превентивним прегледима.
- ◆ Пораст броја „Школа за труднице и родитељство“ при домовима здравља.
- ◆ Смањивање извађених и ендодонтски третираних (лечених) зуба код деце предшколског узраста као одговор на благовремено спровођење превентивних и терапијских мера.
- ◆ Пораст обухвата школске деце и омладине превентивним стоматолошким прегледима и санацијом обољења уста и зуба.
- ◆ Висока стопа смртности одојчади Рома у ромским насељима.
- ◆ Тренд раста броја деце предшколског узраста која заостају у расту, посебно ромске деце у ромским насељима.
- ◆ Пораст, али и даље незадовољавајући ниво искључиво дојене деце.
- ◆ Пораст броја здравствених установа са сертификатом СЗО за програм „Болнице пријатељи беба“, али стагнација даљег развоја програмских активности.
- ◆ Повреде и тровања доминантни у структури узрока смрти школске деце и омладине.
- ◆ Пораст деформитета кичменог стуба и код основаца и код средњошколаца.
- ◆ Болести система за дисање, болести система крвотока и болести мишићно-коштаног система и везивног ткива доминирају у морбидитету одрасле популације, а повишени крвни притисак као појединачно обољење.
- ◆ Водећи узрок смрти становништва старости 20–34 године повреде и тровања, а након тога малигни тумори.
- ◆ Низак обухват жена старијих од 15 година превентивним систематским прегледима.
- ◆ Недовољан обухват жена фертилне доби првим посетама саветовалишту за планирање породице.
- ◆ Мање коришћење здравствене заштите жена.
- ◆ Висока стопа оболевања и умирања женске популације од рака дојке и рака грлића материце.
- ◆ Недовољан број деце предшколског узраста обухваћен стоматолошким здравственом заштитом.
- ◆ Смањено коришћење стоматолошке здравствене заштите одраслог становништва.

	ПОВОЉНО	НЕПОВОЉНО
Морбидитет и коришћење болничке здравствене заштите	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Смањени укупни постељни капацитети.</li> <li>◆ Боља обезбеђеност лекарима у односу на број болничких постеља.</li> <li>◆ Пад просечне дужине хоспитализације.</li> <li>◆ Пораст просечне заузетости постеља.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Најчешћи узроци хоспитализације               <ul style="list-style-type: none"> <li>– стезање у грудима, инфаркт мозга</li> <li>– изумирање ткива мозга и повишен крвни притисак непознатог порекла.</li> </ul> </li> <li>◆ Рак дојке постао најчешћи узрок хоспитализације жена (изузет порођај).</li> </ul>
Здравствена служба	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Дефинисани нивои здравствене заштите и одговарајуће здравствене установе.</li> <li>◆ Започет процес децентрализације функција здравствене заштите.</li> <li>◆ Смањење удела административно-техничких радника и повећање удела лекара и медицинских сестара у укупном броју запослених.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Неусклађеност образовног система и система здравствене заштите у погледу образовања и планирања здравственог кадра.</li> </ul>









ЦИП