

ГОДИНА XXXIX

Број 4

АВГУСТ 2010. ГОДИНЕ

ЧАСОПИС ЗА СОЦИЈАЛНУ МЕДИЦИНУ,
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ, ЗДРАВСТВЕНО
ОСИГУРАЊЕ, ЕКОНОМИКУ
И МЕНАЏМЕНТ У ЗДРАВСТВУ

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА



Уређивачки одбор:

Председник:

Прим. др Илија Трипковић

Главни и одговорни уредник:

Доц. др Христо Анђелски

Заменик главног и одговорног уредника:

Проф. др Мирјана Мартинов-Цвејин

Чланови:

Светлана Вукајловић, дипл. правник

Раде Николић, дипл. правник

Рајко Гргоревић, дипл. економиста

Зорица Павловић, дипл. правник

Проф. др Снежана Симић

Др Вуко Антонијевић

Секретар:

Милка Томић-Каришић

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЧ: Комора здравствених установа Србије – Београд

За издавача: Рајко Гргоревић, дипл. економиста

Уредништво и администрација: 11000 Београд, Нушићева 25/1

Тел/факс: (+381 11) 3615-358, 3615-371; Жиро-рачун: 205-4707-32

Припрема за штампу: И.П. „Обележја“, Патријарха Јоаникија 20а/54, 11000 Београд

e-mail: obelezja@yahoo.com

Лекција/Корекција:

Ковиљка Дабић

Технички уредник:

Синиша Ђетковић

Тираж:

500 примерака

Штампа:

„Типоштампа“, Београд

Часопис „Здравствена заштита“ евидентиран је под бројем YU ISSN 0350-3208 у Библиографији Југославије, серијске публикације, и са овим бројем налази се у светској бази о серијским публикацијама (ISSN база) са седиштем у Паризу.

Чланци из Часописа објављени су у Библиографији Југославије, под Чланци и прилози у серијским публикацијама, Серија Б.

Резимеи чланака објављују се у СЦИ (Српски цитатни индекс) при Народној библиотеци Србије и у COBISS.SR-ID 3033858.

ПРАВИЛНИК
*о ближим условима за спровођење континуиране едукације
за здравствене раднике и здравствене сараднике*

Члан 7.

Систем бодовање континуиране едукације, врши се на следећи начин:

Учешће на конгресима

Редни број	Конгрес	Учешће	Вредновање у бодовима
1.	Домаћи конгрес - симпозијум	активно учешће (постер и усмена презентација)	9 бодова постер 12 бодова усмена презентација
		пасивно учешће	6 бодова
2.	Међународни конгрес - симпозијум	активно учешће (постер и усмена презентација)	15 бодова постер 18 бодова усмена презентација
		пасивно учешће	9 бодова

C а д р ж а ј

Стручни и научни радови

I. Томић

- Економски аспекти реформи у здравственом систему 1

H. Атанасковић

- Зашто системи здравствене заштите не функционишу као савршено тржиште? 13

G. Комљеновић Арсић, X. Анђелски

- Болничко лечење оболелих од малигне неоплазме. 23

Z. Димитријевић, X. Анђелски, И. Џелетовић Милошевић

- Здравствено стање старих лица у Београду 29

K. Васиљевић Пантелић, M. Обрадовић, J. Петровић, A. Тимотић, M. Обрадовић

- Самопроцена здравља и задовољство здрављем и здравственом службом старог становништва 39

D. Јевтић, P. Јевтић, J. Ничковић, В. Ничковић

- Резултати симулације електромагнетног поља у региону главе деце узраста од 10 година 47

C. Радојчић

- Смртност од кардиоваскуларних оболења у Србији 51

Љ. Стошић, С. Милутиновић, Љ. Тадић

- Здравствени ефекти загађујућих материја у ваздуху затвореног простора. 57

- Прилог 1.** 63

- Прилог 2.** 69

- Прилог 3.** 71

- Прилог 4.** 72

- Упутство ауторима** 73

ПРАВИЛНИК
*о ближим условима за спровођење континуиране едукације
за здравствене раднике и здравствене сараднике*

Члан 7.

Систем бодовање континуиране едукације, врши се на следећи начин:

Учествовање на курсевима

Редни број	Домаћи курс	Учешће	Вредновање у бодовима
1.	Курс прве категорије	предавач слушалац	до 12 бодова до 6 бодова
2.	Остали курсеви	предавач слушалац	до 8 бодова до 4 бода

Редни број	Међународни курс	Учешће	Вредновање у бодовима
1.	Курс прве категорије	предавач слушалац	до 20 бодова до 10 бодова
2.	Остали курсеви	предавач слушалац	до 15 бодова до 7 бодова

Економски аспекти реформи у здравственом систему

I. Totić¹

Economic Aspects of Health System Reform

I. Totić

Сажетак: Здравствени систем је правно-економско-медицински заокружен и по сталним реформама препознатљив простор. Као акцелератор и незаобилазни учесник у укупном друштвено-привредном развоју земље, због значаја делатности коју обавља, због организационе структуре, начина функционисања и савремених стремљења, представља посебну врсту националне вредности. Егзистира као јавна служба са карактеристичном пословном филозофијом и озбиљним друштвеним третманом. Располаже великим фондом знања и вештина које користи за обављање важних здравствених функција. Његова нераскидива веза са економијом и правом налаже му да директно (индиректно) уређује услове у којима треба људи да живе. У складу са економским могућностима брине о здрављу људи које је примарна премиса њихове вредности и темељ духовности и физичке моћи. Уверава их да њихов живот (и здравље), није недодирљив свет, иако га поседују, он не припада само њима, поверен им је на само неколико деценија.

Искуства су пре да се забораве, него да се глорификују. Уважавање економске и правне регулативе деценијама га приморава на балансирање између различитих жеља и могућности. Због тога је често, не својом вољом, западао у слепе улице, али је успео да из њих изађе и очува здравствени фонд. Данас се сушчава са захтевима модерног доба, присиљен на реформе, прилагођавања, нову функционалност и на примену модерних достигнућа и изума. Здравствене реформе нису новина, њима се баве многе земље, па и наша, али су честе и прилично неуспешне. У овом раду ће

Summary: The health system is a legal-economic-medical rounded and permanent reforms known space. As the accelerator and unavoidable participant in the overall socio-economic development of the country, because of the importance of work is done, due to organizational structures, ways of functioning and modern approach, a special kind of national values Exists as a public service with distinctive business philosophy and a serious social treatment. Owns a large fund of knowledge and skills used to carry out important health functions. His unbreakable connection to the real economy and it requires the direct (indirect) the conditions in which people need to live. In accordance with the economic possibilities of the health care of people is the primary premise of their value and the foundation of spirituality and physical power. Assures them that their life (and health), the world is not untouchable, though he does not possess belongs to them, they were entrusted to only a few decades.

Experience before to forget, but to glorify. Considerations of economic and legal regulations for decades it forces of balancing between the desire and opportunity. Therefore, it is often not willingly blind wandered into the street, but managed to come out from them and preserve the health fund. Today it faces with the requirements of the modern age, forced to reform, adjustment, and new functionality to the application of modern achievements and inventions. Health care reforms are not innovation, they are dealing with many countries including ours, but they are frequent and rather unsuccessful. This work will be perceived some of them, to getting to know the reasons for them

¹ Проф. др Ибрахим Тотић, Државни универзитет у Новом Пазару, Департман за право и економију, Нови Пазар.

бити сагледане неке од њих, ради упознавања са разлогим који их иницирају и вредновања постигнутих ефеката након њиховог спровођења.

Кључне речи: Здравствени систем, здравствена заштита, финансијски ресурси, здравствене реформе.

Увод

Друштвени развој уопште подразумева стално унапређивање већ постојећих и стварање нових животних и радних услова, односно подизање квалитета живота на виши ниво, како појединача тако и целе заједнице. Ако друштвени развој посматрамо кроз призму економских активности, онда мислимо на стварање потребних јавних добара чије уживање омогућава грађанима да живе продуктиван и социјално задовољавајући живот. Јавне финансије као научна економска дисциплина деле јавна добра на чиста и нечиста¹. Нама су интересантна нечиста зато што у складу са класификацијом, карактеристикама и остваривањем јавног интереса, обухватају здравствену делатност и образовање, а потом саобраћајну, стамбену и социјалну инфраструктуру. Економисти-планери и финансијери до недавно су, без правог разлога, здравство као делатност од посебног друштвеног интереса сматрали сектором апсолутне потрошње. Међутим, последњих година та схватања се радикално мењају. Напокон је схваћен огроман допринос који здравствена делатност даје укупном економском развоју наше заједнице.

Истовремено су се изменила схватања и од стране грађана. Стварање материјалног богаства престаје полако да буде њихова примарна мотивација. Сада је за њих важније стварање прихватљивог нивоа здравља које задњих деценија у практичном животу потискује све вредности па и економске (материјалне). Тиме је утемељена чињеница да је здравствени сектор коначно постао основ социјалног и економског развоја. Активности које томе доприносе чврсто се међусобно везују и нису у конкурентском односу. Очување и унапређивање здравља је најважнија карика у

to initiate the evaluation of effects achieved following their implementation.

Key words: health system, health care, financial resources, health care reform.

ланцу активности помоћу којих људи уређују животну и радну средину, чинећи је адекватном за живот и привређивање. Присуство различитих фактора, од којих неки могу довести до нарушавања хармоније у уређеној средини, изнудило је контролу као неопходан процес. То је процес који је добио на значају након великог броја истраживања која су вршена у низу земаља чији су резултати показали да је ниво здравствене заштите у опадању, нарочито на периферији здравственог систем. Такође је доказано да су здравствене службе, ма како биле организоване, принуђене да, често против своје воље, смањују, на пример, обим здравствене заштите и утичу на повећану миграцију здравствених радника који са периферених подручја одлазе или у урбане центре или у приватну праксу. За његово спровођење врло је важна формулатија економске и здравствене политике. Оне морају бити конципиране тако да обезбеђују трајну и функционалну везу између свих делова здравственог система који чине његову композицију. Здравствена политика (писана или неписана), извире из процеса одлучивања владе или државних органа и организација на свим нивоима друштвено-политичке заједнице. Њен домен је, између осталог, дефинисање и истицање у први план приоритетних циљева чија реализација треба да утемељи и унапреди укупну структуру здравственог система и у оквиру њега здравствене заштите.

Вођење здравствене политике јесте посао владе, али не само ње, јер у њеном вођењу морају бити заступљени и други субјекти (политичке партије, синдикати, регионалне и локалне управе, појединци и сл.). Истина, њихово учешће је лимитирано снагом утицаја. Реформама здравственог система се не бави само Република Србија. То чине многе земље

озбиљније и чешће. Министарство здравља Републике Србије се за тај подухват озбиљно спрема, јер је у наредном средњорочном периоду предвиђено да наш здравствени систем усагласи своје развојне правце са препорукама и опредељењима укупне здравствено-економске политике. Влада је у оквиру својих програма за наредни период узела у обзир потребе реформисања постојећег здравственог система, у име чега је недавно представљена нова стратегија која је начелно нацрт реформи које следе у српском здравству.

Циљ рада

У обиљу материјала који доводи у везу здравствени систем и здравствену заштиту са економијом као научном дисциплином, није лако изабрати тематску област која се може посматрати независно, аутохтоно или изоловано. У намери да дођем до циља и да тријумфујем над тим изазовом, покушаћу да сагледам њихове додирне тачке, односе и кореалацију са критичким освртом на спровођење здравствених реформи.

Дискусија

Дуго је, чак и у академским круговима, владало мишљење да министарство здравља не располаже са довољним бројем квалитетних економиста и да због тога изостају правилне процене, како вредности реализованих националних здравствено-економских програма, тако и штете у случају да исти остану нереализовани. Међутим, то није прави проблем, нити се може говорити о било каквом недостатку, поготову не економиста. Проблем је првенствено у ангажовању здравствених радника који не познају (макар не довољно) економску компоненту здравствене делатности, а при том имају могућности да значајно утичу на доношење круцијалних одлука. Осим тога, већина њих је, или због неразликовања здравства од медицине, или збо неспремности да између њих повуку јасну границу, утицала на доно-

шење често погрешних одлука које су по аутоматизму приписиване економистима. Таква констатација нема нити може имати чврсто упориште. Економисти (и други стручни профили), не могу бити подвргнути критици због поште концепираних програма који су често пута само листинг нереално исказаних здравствених потреба. Њихово задовољење, то је познато, много пута је било под знаком питања искључиво због недостатака финансијских средстава. Оно што више од свега забрињава јесте чињеница да велики број земаља (и наша) и даље свесно занемарује укупну важност, а нарочито специјалне карактеристике здравља и здравствене заштите. Заправо та њихова специфичност, или специјална важност, диктирају правилно вођење здравствене и економске политике у интересу општег друштвеног благостања.

Економски гледано здравствена заштита, као најбитнији део здравственог система, није нити може у било ком облику бити производ, роба или нешто друго, што се оптимално производи и ставља тржишту на располагање. И здравље је такође одавно престало да буде оно што стоји у Статуту Светске здравствене организације „...стање потпуног физичког, психичког и социјалног благостања, а не само одсуство болести и неспособности“². Данас је здравље најувишији човеков циљ, благостање чију вредност он почиње да схвата тек оног момента када се почне озбиљно сукобљавати са проблемима који му то благостање угрожавају. Без обзира што здравље није роба и што се може другачије дефинисати, то не даје право носиоцима укупне политike да га игноришу тако што здравство, изоловано или у склопу са другим друштвеним делатностима, стављају под удар финансијске рестрикције. Ни теоријски ни практично, рестрикција није одговарајућа економска мера, нити је срећно решење. Больa решења су правилан избор економске политике, стратегије и доследна примена економских мера. Њима се и званично здравствени систем и његови делови најефектније брани од рестрикције.

Једно од решења јесте правилна алокација, пре свих – финансијских ресурса. Ово решење економска наука познаје као програмирање и

буџетирање (*Programme Budgeting*)³ и као таквог га имплементира у здравствену делатност. Програмирање и буџетирање представља дубл који континуирано разматра расположиве (економске, правне, медицинске) ресурсе на свим нивоима. Основни циљ овог дубла јесте пружање помоћи код одлучивања о приоритетима и код избора најбоље здравствене стратегије на основу адекватних информација о расположивим финансијским средствима, о коштању и ефектима појединачних алтернативних решења. Други важан циљ је увођење исказаних здравствених потреба у буџет институција које су одговорне за њихово финансирање. Програм-буџетирање помаже имплементацију здравствених програма са утврђеним заједничким потребама. Укупна финансијска средства предвиђена за њихово финансирање групишу се у једну за то предвиђену целину. Зато је необично важно да се спроводи исправна здравствена политика чији би главни циљ био одређивање и финансирање здравствених приоритета – утврђивање остваривих здравствених програма. Овај дубл је комбинација у којој је програмирање усвајање циљева здравственог развоја, а буџетирање њихова финансијска подршка.

Економски чиниоци и здравствена делатност

Међу свим чиниоцима који утичу на развој здравственог система и његових делова, чиниоци економске природе завређују посебну пажњу. Њихово присуство асоцира на чврсту везу између здравствених потреба и финансијских средстава која омогућавају њихово задовољавање. Успостављена веза, начелан је став, не сме бити прекинута, иако заправо она производи заиста велики апсурд. О чему је реч? Економски ресурси земље из којих се финансирају права из здравственог осигурања и потребе из области здравствене заштите сваким даном су све сиромашнији, а њихова судбина све неизвеснија. Горка је истина, али је истина, да из било којих разлога све већи број радно способног становништва остаје без својих радних места и наравно без прихода,

али наставља и даље да живи и да ако не у већем, онда у истом обиму исказује своје потребе за здравственим третманом. Слична ситуација је и са оним грађанством које не налази ниједан пут до запослења. На другој страни, као да се ништа спектакуларно не дешава. Институције које финансирају здравствену делатност остају без дела редовних финансијских средстава (за отпуштене нико не уплаћује доприносе), са истом или чак са увећаним обавезом да и даље финансирају здравствене услуге које показују тенденцију раста.

Од здравственог система се не захтева да запошљава грађана, али се императивно захтева да брине о њиховом здрављу и обиму права који је гарантован Законом о здравственом осигурању (Службени гласник РС 75/08). Шта чинити у таквим ситуацијама? Питање је тешко, јер додатно компликује укупну ситуацију. Информација да преко 90 одсто средстава са којима располаже Републички завод за здравствено осигурање одлази на зараде запослених, свима је доступна; као и она да се остатак, који је више него занемарљив, усмерава на задовољавање свих преосталих потреба. То је најстудиозније објашњење хроничог недостатка финансијских средстава. У наредном периоду се рачуна на нови извор средстава за финансирање обавезног здравственог осигурања, односно на капитацију – модел плаћања здравствених услуга у области примарне здравствене заштите по глави – особи - јединици⁴. Колико ће такав извор, под условом да прво заживи, бити издашан, остаје времену да покаже. Ако случајно и заживи, не треба очекивати веће финансијске ефekte, напротив. Остаје дилема који ће то приходи поред оних од капитације представљати финансијску сигурност примарне здравствене заштите? Јесу ли то они исти приходи који су годинама недовољни и који су због тога добили епитет генератора здравствених реформи. Дакле, различити модели се могу уводити, али се не сме заборавити да су неки од њих (капитација) раније коришћени али су давно напуштени⁵. Питање је да ли је капитација модел који може да реши тако крупне проблеме у здравству.

Поред штедње и унапређења превентивне здравствене заштите, следећи корак излaska

здравственог система из незавидне позиције у којој је сада налази свакако је у сарадњи са Медицинским факултетима. Њега би требало пре да искораче Министарство здравља и Министарство за образовање, с обзиром на чињеницу да наши грађани могу без проблема да студирају у било којој земљи света. Постоји могућност за похађање бољих студијских програма, стварања здравије конкуренције, а за посао би се ангажовали кандидати са најбољим референцама. Отпуштање запослених или спречавање незапослених да добију посао престао би да буде циљ ма које реформе, а питања везана за запошљавање и отпуштање била би и искључиво у надлежности менаџмента. Примедбе да штедња и квалитет услуга не иду заједно имају основа. Квалитет у оквиру здравственог система сам по себи није споран, он сигурно постоји, али недостају адекватни ресурси који тај квалитет подржавају да досегне ниво раван оном који поседују успешније земље од наше. Овај проблем направно тангира терен штедње. Без ње нема квалитетних и постојаних финансијских извора, односно без економске инјекције нема ефектне здравствене заштите ни функционалног здравственог система. Штедња је гаранција дугорочне одрживости и актуелног опстајања квалитета. Наш здравствени систем се деценцијама дави у дуговима, губи поверење међу популацијом и што је трагично, сваким даном све више и више остаје без економске снаге. Зато чудно звуче изјаве, посебно компилатора здравствене политике, да реформе треба извести у складу са економским, односно материјалним могућностима земље. Ако се мисли на материјалне могућности земље у актуелном тренутку, а очито се мисли, онда су реформе унапред осуђене на неуспехе.

Здравствена политика и стратегија

Здравствена политика је условљена животним детерминантама. Њих диктирају прво, ендогени фактори, односно дешавања у људском организму везана за људско здравље, које је проблем медицине, и езогени фактори, односно сва друга дешавања у средини која ок-

ружује човека. Здравствена политика треба да обезбеђује информације о опасностима по људско здравље, да подиже ниво сазнања код људи о здравственим питањима и да пружа одговарајућу помоћ приликом савладавања насталих проблема. Углавном је формулисана на основу државног (административног) уређења. Ако је држава централистички уређена, логично је да и здравствени систем буде њена парадигма. Уколико је реч о децентализованој државној власти, тада су одређене ингеренције са вишег нивоа пренесене на ниже, регионалне и локалне нивое.

Здравствена стратегија је процес предузимања широког спектра активности у здравственим а затим и у другим секторима и областима који имају утицаја на реализацију усвојених здравствених програма. Њен главни смисао је развијање потребне здравствене инфраструктуре, почевши од примарне здравствене заштите као првог нивоа, па према наредним, вишим нивоима. Здравствена инфраструктура обухвата различите врсте здравствених услуга: опрему, институције, грађевине, организовану везу у оквиру система и руковођење као менаџмент функцију. Њен проблем је што, иако изабрана, она не мора бити и реализована, јер се догађа да дефинише специфичне програме чија реализација зависи од официјелне, а понекад и здравствене политике. То је нормално, јер је здравствени програм дефинисан као организован агрегат активности које су свесно донесеном одлуком усмерене на реализацију одређених циљева (општи и специфични). За њено спровођење неопходна је политичка воља и подршка владе, планера економског и друштвеног развоја земље и мобилизација потребних ресурса, почевши од људских до финансијских и политичких. Економска и здравствена политика у садејству са здравственом стратегијом представља оруђе у рукама оних који реално схватају проблеме у здравственом сектору и желе да их без оклевања на најповољнији и ефектан начин савладају. За њих су оне извор могућности са најбољим изгледима за ефектно спровођење реформи.

Реформе су захтеван и обиман посао, нарочито у секторима који непрестано функционишу, попут здравства или образовања. Мада се

термин реформа превише експлоатише, чак вишеструко у односу на саму процедуру која треба да буде спроведена. Због тога се стиче утисак да је само њено помињање или често истицање довољно да се ствари коренито промене набоље. Утисак је апсолутно погрешан. У вези са тим најсликовитије се изразио некадашњи француски председник Шарл Де Гол рекавши „...да велики број народа (међу њима и наш), све своје политичке, економске или привредне промашаје назива кратко, реформама“⁶. Веровања у реформе су интересантнија уколико се њима неко озбиљно бави и о њима на стручан начин полемише. Оно не може бити изоловано посматрано ма колико економски и јуридистички закони били реформски и демократски.

Циљеви здравствених реформи

Упоређујући циљеве раније предузиманих реформи и предложене мере и циљеве нове стратегије, треба истаћи да између њих нема значајнијих разлика. Наиме, неки циљеви су потпуно исти, и треба да остану исти. Не треба их мењати, али их треба увести у програм као поновљене и под изменјеном формулацијом. Нови циљеви, програми и предложена решења представљају појачану иницијативу да се следе савремена искуства и модернији правци које диктирају новонастали услови, исказане заједничке потребе и искуства развијених земаља. Спроводе их домаће и иностране организације и институције. Сами циљеви који очекују реализацију нису никаква непознаница. Многи од њих се и даље називају основним, као и раније, јер су под тим именом служили као темељ претходним реформама. Њихова реализација је увек имала задатак да свим грађанима обезбеди праведну и на исти начин доступну здравствену заштиту, да подигне ниво њиховог здравственог стања на већи подео и да активност здравственог система (његових служби) усмери ка осигуранику – пацијенту⁷. Слично је и сада. Већ се као конкретни циљеви, боље рећи разлози, за спровођење здравствених реформи наводе ревизија мреже здравствених установа, смањење

смештајних капацитета, отпуштање запослених, увођење приватног здравственог осигурања и сл.

Што се давно замишљене рационализације мреже здравствених установа тиче, сматрало се да је она “успешно” изведена за наредних десет година. Али истина станује на другом крају. У овом тренутку, без обзира на озбиљност реформи, рационализација не заслужује да буде неки посебан циљ. Није прихватљиво да, на пример, у извештају Светске банке из 2009. године стоји подatak да је Србија можда једина држава у Европи у којој дом здравља и даље функционише као здравствена установа.⁸ Оцена у извештају је још комплекснија и неповољнија. У Републици Србији укупан концепт здравственог система са свим његовим компонентама је ван стандарда који се примењују у европским земљама. Није проблем у постојању или не постојању здравствених установа. Проблем је у њиховој сврсисходности, односно наменском коришћењу уз поштовање одређеног рација. Не окупира пажњу податак да преко 70 одсто сеоских амбуланти и здравствених станица у Републици Србији више не функционише на предвиђен начин, нити непотребно изношење тврдњи да је тиме мрежа здравствених установа довољно редуцирана.

Село јесте изгубило лекара, а притом није ни чуло за здравствену реформу ни за рационализацију. Зато следи логично питање: колико је тим непромишљеним потезом изгубила превентивна здравствена заштита на сеоском подручју, и шта су осим проблема добиле здравствене службе у урбаним срединама. Ово може личити на абдикацију из контекста који се односи на саму рационализацију мреже здравствених установа, или пре на питање везано за здравствене капацитете који су више руине него употребљив или функционалан простор. Али није. Зато што је рационализацију могуће извести на други начин. Можда је рационалније редуцирати установе које се баве образовањем (хиперпродукција) здравственог кадра, а након тога се посветити примени захтева и стандарда који постоје у развијеном свету.

Прихватљиво је мишљење да постоје непотребни смештајни (болнички) капацитети, али

се у њих морају уврстити и ови претходно поменути који постоје, али ничему не користе. Међутим, ако се мисли на смањење капацитета који су у функцији, ту ствари другачије стоје. Многе функционалне јединице (капацитети) не служе правој намени, а ако којим случајем и служе, онда већина нема довољан проценат искоришћености. Њих треба или упослiti или рентирати. То јесте велики проблем, али не заборавимо, ни много успешнијим здравственим системима у свету није пошло за руком да сировом редукцијом постигну импресивне резултате. Прави начин за рационализацију мреже здравствених капацитета је модернији развој сусретне – превентивне здравствене заштите, која коначно треба да преузме улогу легитимног чувара здравственог трезора, која јој је намењена пре више од пола века. Предности су вишеструке. За њен савремени развој нису потребни посебни капацитети, она је замишљена да буде мобилна и на “туђем терену”, што ближе осигуранику – пациенту коме је потребна. Осим тога, институт породичног лекара даје за право сваком ко размишља у том працу. То значи да треба напустити ординације, саветовалишта, службе “под кровом” и кренути трагом потреба чије је задовољавање економично.

Да ли су здравствене реформе на правом курсу ако њихово спровођење захева неодложно смањење броја запослених? Да ли то значи да неће бити места за младе који стижу? Да ли ће према тој замисли стручњаци који нису довољног здравственог образовања морати на улицу и да ли ће редуцирана финансијска средства бити довољна да покрију расходе који настају као последица “популарних социјалних програма“? Није лоше сетити се речи некадашњег француског председника. При сваком помињању реформи здравственог система дискусија се усмерава на увођење добровољног здравственог осигурања. Многи мисле да је добровољно осигурање транзициони процес и продукт приватизације и зато код њих изазива двоструку неповерење. Прво, због радије стечених навика да је обавезно здравствено осигурање за већину грађана једина сигурност, и друго, што су транзициони процеси нанели огромне штете укупној привреди (и

непривреди) па би здравствени систем, колико је то могуће, требало поштедети. Срећна је околност што је добровољно здравствено осигурање познато много раније и што су оваква размишљања апсолутно неисправна. Будућност здравственог осигурања уопште, ма колико се око тога ставови разликовали, заправо јесте у увођењу приватног, и само приватног здравственог осигурања. То је једини начин да се напокон схвати да само ригорозна штедња и унапређење примарне здравствене заштите могу помоћи прво – осигуранику и здравственој служби, а потом и укупном здравственом систему. Нереално је очекивати да се унапред може трошити оно што није дошло на ред, ни да буде зарађено. О томе је пре скоро једну деценију врло надахнуто говорио некадашњи министар здравства у влади Немачке Хорст Шифер. Мислим, рекао је он, да би се висок стандард квалитета здравства у земљи могао дugo одржавати када би постојао консензус да трошкови за здравство не могу расти брже од укупног бруто националног дохотка и да приватно здравствено осигурања узме већег учешћа. Позивам вас на штедњу... у томе се сви слажемо, само је питање од кога треба почети, али да први не помисли како не треба поћи од њега⁹.

Оптимисти, уверени да су реформе у здравственом систему и поред много нерегулисаних, а по свему кључних питања, ипак изводљиве, поставили су основне правце здравствене политике. Њихов циљ је да њиховим спровођењем створе услове за унапређење здравствене заштите, за боље здравље угрожених групација становништва и особа оболелих од болести од већег социјално-економског значаја. У том случају би дошло до успостављања новог модела функционалне организације здравственог осигурања, фармацеутске делатности и санитарног надзора. Као по инерцији, реформе почињу са информацијом да се финансирање здравствених функција из јавних извора врши са око 6% ДБП, што је према неким мишљењима, а упоређено са међународним стандардима, прилично висок ниво. Међутим, следи питање: која је основица на коју се примењује ова стопа и који је то износ који би упоређен са износом из неке друге земље

изазвао импресију. Проблем је што ни издаци од шест одсто нису релевантан податак. Извештаји који се односе на учешће укупних трошкова здравствене заштите у ДБП, а које обелодањују домаће и иностране институције, већ дуги низ година сопштавају податке који напротив збуњују. У домаћим извештајима учешће у ДБП је око шест одсто, а према иностраним извештајима (ММФ, ИБРД, СЗО), здравствени издаци достижу износ преко 10 одсто ДБП.

Здравствене реформе у неким земљама света

Да би схватили ефекте здравствених реформ послужиће нам искуства неколико земаља које су на том плану оставиле значајнији траг. Пре тога треба завирити у разлоге њиховог спровођења код нас. Истраживања у Републици Србији потврђују да су људи забринути за сопствено здравље и за здравље својих најближих. То је осврт на бојазан од оболевања и на обим претњи од различитих болести које су реално присутне и угрожавају витално популационо језгро. Додатни проблем је што здравствени систем, конципиран на овакав начин, не улива поверење и не даје никакве гаранције за безбедност људи, ни у превентивним ни у постпревентивним акцијама. Осим тога здравствене потребе у Републици Србији не наилазе на одговарајуће разумевање, зато се заштића људског живота не посматра из угла безбедности. Поставља се питање: шта ће убудуће радити Влада, Народна скупштина, Министарство здравља и друге референтне институције? Неће вальда, као до сада, својом спором реакцијом не само кочити реформске кораке већ додатно стварати погодне услове за несметано настање негативних појава попут корупције и неконтролисаног инкорпорирања група са посебним интересима у сам државни врх.

Прилике су да хоће, јер су многа истраживања показала да је за многе негативности главни кривац Закон о здравственом осигуруванју (Службени гласник РС 55/05), тачније његов члан 199. који је лекарима запосленим

у јавним здравственим службама дао могућност за склапање уговора о додатном раду са другим послодавцима који углавном обављају приватну лекарску праксу. Од тада просто бујају различите врсте злоупотреба, од слања пацијената из државних установа у приватне ординације (кружни пацијенти), па до њиховог непотребног излагања додатним и често високим трошковима, што неминовно проузрокује нарастање нездовољства. Здравство оптерећује тешко доказива корупција, која је несумњиво присутна, од ситног подмићивања медицинског и немедицинског особља, преко стицања функција и стручних звања, до поједињих, крајње сумњивих тендера за набавку медицинске опреме и извођење грађевинских радова.

Здравство у *Србији* тренутно личи на кућу без темеља. Недостају економски ресурси, мањка чврста и јасна законска регулатива, а при томе се ни постојећи закони не спроводе и не поштују јер обилују лошим решењима. Несумњиво, мањкавости постоје, али постоји и чврста решеност да се уз помоћ Светске банке, Европске Уније (Европске агенције за реконструкцију), УНИЦЕФ-а, Канадске агенције за међународни развој, Глобалног фонда (међународне фондације за борбу против ХИВ/АИДС-а), владе Норвешке, Кине и Јапана, реализују вредни пројекти са циљевима попут:

- унапређења примарне здравствене заштите,
- адаптације болничких и других капацитета,
- реформисања финансирања здравственог осигурања,
- увођења нове технологије и политике у фармакопеји и управљању лековима,
- реформисања постојећег и увођења новог модела награђивања и
- инсталирања и развоја интегрисаног здравственог информационог система¹⁰.

Не постоји држава у свету која не тежи сталном преуређивању система здравственог осигурања и здравствене заштите. Томе највише теже управо оне државе које су га прве уредиле и у којима је практично профункционисао. Проблем је, међутим, што многе од њих стално покушавају да реформама дођу до одговарајућих решења, али у томе мало успевају. Једна од таквих која деценијама живи са про-

блемима јесте **Италија**. У здравственом сектору у Италији присутан је вишегодишњи, хронични дефицит. Никада се не зна колико износи и са коликим процентом у ДБП учествују издаци за здравствено осигурње и здравствену заштиту. Према подацима ИБРД, издаци су у најбољем случају нешто преко пет одсто од ДБП. Италијански здравствени систем није имао посебне шансе за ревитализацију ни уочи XXI века када је она озбиљно планирана. Да проблеми нису од скора, најбоље говори интервју тадашње министарке здравства у Влади Италије, синђоре Розе Бради, који је у фрагментима пренела наша штампа¹¹. Износећи многе проблеме министарка је између осталог казала „...да Италија има преко 315 хиљада лекара, или једног на 180 становника, што је најбољи просек у Европској унији...“ „Приме-ра ради, Велика Британија има једног лекара на 600 становника (стандарт Светске здравствене организације), Холандија 400, Шведска 300, Немачка 250 и тако редом... Медицински факултети лиферију лекаре као земичке... да-нас их је преко 60 хиљада без запослења у струци... студирају до 30 године и ту су ства-ри сасвим јасне. Зараде су ниске, а врло је мали број оних који могу лечити богату клијен-телу...“. Ни данас стање није боље, а криза која потреса земљу не дозвољава да се на коректан начин спроведе започети процес приватизације. Италија има невероватно висок унутрашњи консолидовани дуг који према извештају ММФ износи близу 116 милијади €. То је један од највећих дугова у Европској унији и врло јасна порука да у таквим условима здравство нема великих изгледа.

Систем здравственог осигурања у Европи прве кораке у организованом облику направио је пре 127 година у **Немачкој** (Пруска) осигурањем радника. То је добро знани модел „гвозденог канцелара“ Otto фон Бизмарка из 1883. године. У данашњим условима тај дуго коришћени модел полако бива напуштен и само је питање дана када ће се његови стубови сами урушити¹². Све су чешће оцене да је немачко здравство болесно. Дијагноза је озбиљна – огромни, чак штавише, ненадокнадиви издаци за здравствену заштиту. Немачки здравствени систем годишње располаже са

близу 260 милијарди € и спада међу највеће и најскупље на свету. Занимљиво је да и по-ред тога изазива гнев осигураника који су недовољни здравственом заштитом и посебно негом болесних и старих особа. Посебно чуде критике на рачун квалитета здравствене заштите који је пословично у самом врху развијених земаља ОЕЦД-е. То што је Немачка у економском и у сваком другом погледу водећа европска сила, не утиче много да у погледу здравственог осигурања и здравствене заштите буде на самом дну европске лествице. У погледу расхода за здравствену заштиту, Немачка је неприкосновена са близу 11% ДБП или нешто више од 3.000 € по глави становника. Здравствено осигурање се финансира према начелима солидарности, с тим што и држава са одређеним износом пореза учествује у приходима Националног фонда.

У време процватне немачке економије, ниске стопе незапослених и супремације младе популације, већих проблема у здравству Немачке није било. Проблеми су настали када су право на здравствено осигурање равноправно остварили, како запослени тако и незапослени, с тим што потоњи не уплаћују обавезне доприносе. Осим тога, немачко становништво је све старије захваљујући савременој медицини (квалитетна здравствена заштитита, скupи лекови, интензивна нега, савремени медицински апарати и сл.) која је успела да знатно продужи животни век. Истина, продужени животи век додатно кошта. Осигураници захтевају нове лекове и здравствене третмане а свежег новца за њихову набавку и обављање нема. Дакле, Немцима предстоји велика битка против онога што су са модерним средствима створили.

Подаци из извештаја Америчког бироа за војна истраживања да ратни ангажмани у Ираку и Авганистану до почетка кампање за увођење обавезног здравственог осигурања коштају САД преко хиљаду милијарди USA \$, не изазива неверицу као намера Барака Обаме да Американцима уведе обавезно здравствено осигурање. Али и та намера у САД-у има противника. На пример, нобеловац Џејмс Бју-кенен (*Нобел за економију*), сматра да председник САД-а великим давањима из буџета

чини исте грешке које су државници у Америци чинили током Велике депресије тридесетих година прошлог века. Економисти Чарлс Роули и Натенијел Смит сматрају да ће велика издвајања за помоћ привреди, која је учинила Обамина администрација, имати, дугорочно гледано, веома лоше последице по економију САД-а. Новодошли становник Беле куће је просто поклонио близу 800 милијарди USA \$ најбогатијим власницима компанија и тада га нико није звао (за америчке погледе) погрдним именом Стаљин, Хитлер или Лењин¹³. За такве фарисеје, он је просто био мудри, далековидни државник који брине о америчкој економији. За сенаторку из Калифорније Барбари Боксер (интервју телевизија CNN) поражавајућа је велика смртност деце. Према подацима Светске здравствене организације (СЗО), САД за здравствену заштиту троше близу осам хиљада USA \$ по становнику. О каквом се квалитету здравствене заштите ради, пита се она и одговара, о компромитујућем наравно. Да ли је после овога уопште битно што амерички здравствени буџет за лечење својих грађана издваја по једној особи двоструко више од било које друге земље на свету. Издаци за те намене износе годишње преко 2,5 милијарди USA \$, што представља око 17% ДБП. До 2020. године близу 32 милиона Американаца имаће обавезно здравствено осигурање за које у идућих 10 година предстоји издвајање од скоро 940 милијарди USA \$.

Амерички конгрес је тесном већином (219:212) изгласао нови закон о обавезному здравственом осигурању и он ће се примењивати на особе слабијег имовинског стања и учиниће приступачнијим здравствено осигурање свим грађаним САД-а. Што су у последње четири деценије XX века безуспешно покушали републиканац (Ричард Никсона) и демократа (Бил Клинтон), Барак Obama је одмах успео? Мишљења су и даље подељена. Сада се не говори да преко 47 милиона Американаца нема ниједан облик здравственог осигурања. Али плаши предвиђање америчког министарства финансија, да ће 57 одсто грађана САД-а испод 21 године живота бити без здравственог осигурања у некој од десет на-

редних година. Што значи да ствари нису доведене до краја и да је здравствено осигурање у САД-у прави хазард. Може се изгубити у моменту кад је најпотребније. У САД-у су као и у Великој Британији проблем лица старија од 65 година (MEDICARE) и лица која су без икаквих примања (MEDICAID). Ове категорије су приморале велики број приватних осигуравајућих друштава, као на пример, Плави крст (*Blue cross*) и Плави штит (*Blue shield*), да због конкуренције са државним фондом смање цене својих осигуравајућих пакета.

Према извештајима ИБРД **Велика Британија** годинама издваја између шест и осам одсто ДБП за здравствено осигурање и здравствену заштиту својих грађана и посредством познатог Бевериџовог (*Beveridge*) модела¹⁴ остварује популациони обухват око 90 одсто. Она је међу првим земљама у свету која је прогласила Закон о здравственом осигурању још тако давне 1910. године, а данас не спада у ред земаља у којој је оно обавезно. Конференција у Алма-Ати (Казахстан), одржана септембра 1978. године, допринела је да Велика Британија направи велики искорак и оснује Националну здравствену службу (*Health National Service*) којом су се дуго времена Британци поносили. Тада је уведен Глобални буџет – декларисан као фиксна сума новца у оквиру које даваоци здравствених услуга морају да покрију захтеве својих осигураника у току једне године. Велика Британија је иначе колевка породичног лекара. Овај организациони потез показао се као рационалан и врло уверљив. Његовом применом дуго се одолевао у борби са издацима који су настајали пре- ма захтевима оболелих и старих осигураника (MEDICARE) и осигураника са ниским примањима (MEDICAID). Међутим, и Глобални буџет је почeo да се озбиљније тањи, што по- менуте категорије осигураника и те како осећају. Посебан проблем представљају листе чекања које онемогућавају правовремену заштиту. Не зна се да ли су ефикасније финансијски или погубније хумано, али се зна да имају велики број противника. У последњих неколико деценија Британци, иако препознатаљиви по поштовању традиционалних вредности, какав је и Бевериџов модел здравствене

ног осигурања, све више напуштају тврде оквире традиције и прелазе на добровољно (приватно) здравствено осигурање.

Закључак

У мноштву циљева којима човек у свом животу тежи, најузвишенији је, свакако, поседовање доброг здравља. Многе земље у свету су давно и врло озбиљно схватиле његов значај и улогу. Стављајући себи у задатак да привредни развој не сме стати, већина њих је прихватила обавезу да своју развојну, макроекономску политику дефинише тако што су све расположиве потенцијале усмериле на заштиту, унапређење и очување здравља своје популације. Здравље је „основно средство“ за обављање свих врста делатности које су својствене човеку. За бригу о њему неопходан је уређен систем који ће то чинити на квалификован и одговоран начин. Национална политика и стратегија здравственог развоја управо се огледа кроз организацију и функционисање здравственог система и његових структурних делова. Нарочито је важно за његово функционисање да се обезбеде сигурни, константни финансијски ресурси, рационална дистрибуција и правилна алокација финансијских средстава.

Занимљиво је да се од реформи здравства у Републици Србији, тачније од увођења капитације, очекује толико колико и америчка сиротиња очекује од Обамине реформе. На њој се ради скоро целу деценију без опипљивог резултата, ако се изузме правilan превод. Да би се почело са њеном евентуалном применом неопходно је пре тога изменити Закон о здравственом осигурању, а већ је речено колико је

штете било од његове примене. Размишљањима да проблеме у здравственом систему једино могу да реше средства која притичу од донација коначно би требало да уследи крај.

Почетак ове године обележила је победа Барака Обаме и истомишљеника. С тим што има основа свака тврђња да реформа здравственог осигурања у САД-у неће донети крупније промене јер већи број њених становника неће имати боље здравствене услове. Сигурно је само једно, у САД-у ће и даље примат у систему здравствене заштите имати тржишни модел који пружа квалитет једино ако се услуге скупо плате. А ни тада нема довољно гаранција да је квалитет здравствене заштите у складу са издвајањима. Преовладавају мишљења, а у њих донекле треба веровати, да суштинске реформе у здравственом осигурању САД-а није ни било. Поменуто тржиште је и даље остало модератор свих односа и збивања, због чега ће и даље преко 15 милиона Американаца бити без иједног вида здравственог осигурања. Да би Американац добио прилику да буде осигуран, треба да приложи уверење о свим врстама оболења која има (или да их нема), да би осигуравајуће друштво довео у прилику да му понуди уговор о осигурању и висину премије коју треба да уплаћује. Дакле, здравствено стање осигураника и цене здравствених услуга диктирају облик осигурања. Ако је неко више болестан, па му се осигурање одобри, мораће да уплаћује премије на већи износ. У америчкој пракси је познато да већи број осигуравајућих друштава не жели да осигура лица која према њиховим критеријумима имају статус болесника. То ће реформа, ако је уопште буде било, исправити на задовољство већине америчких грађана.

Литература

1. Анђелковић М.: Јавне финансије и финансијско право. Правни факултет, Центар за публикације, Ниш, 2009.
2. Суџум Р., Ралевић Р.: Приручник за примену прописа у здравственој заштити. Нова просвета, Београд, 1984.
3. Вукмановић Л.Ч.: Менаџмент у здравству – Политика и стратегија здравственог развоја – Менаџмент здравствених програма и здравственог система. ECPD, Европски центар за мир и развој, Савремена администрација, Београд, 1984.
4. Тотић И., Крејовић С.: Финансирање здравствених потреба и обрачун и плаћање здравствених услуга. Медицински гласник, Златибор, Специјална болница за болести штитасте жлезде и болести метаболизма, 2010.
5. Шимунић М., Бартолић А.: Примарна здравствена заштита, Загреб–Пазин, 1985.

6. Јутић Ж.Б.: Безранско и банкарско пословање – Инвестициони приступ. Младост биро, Едиција – Магистар бизнис администрације, MBA Press, Београд, 2007.
7. Влада Републике Србије: Стратегија за унапређење квалитета здравствене заштите и безбедности пацијената.
8. Закон о Влади, Службени гласник РС 65/08.
9. Марковић З.: Економско налиčје здравствених реформи. Економска политика, Београд, 2010.
10. Глас осигураника: часопис за пензијско, инвалидско и здравствено осигурање, Београд, јул 2003.
11. Фонд за отворено друштво, Хелсиншки одбор за људска права у Србији, Центар за образовне политике, Амбасадори животне средине: Извештај о стању људске безбедности у Србији за 2005–2006.
12. Политика, Београд, 13 јул 1997.
13. Раичевић Б.: Јавне финансије. Економски факултет, Центар за издавачку делатност, Београд, 2008.
14. СО – свијет осигурања. ТЕКТУС: часопис за право, економику и праксу осигурања и реосигурања, Загреб, септембар, 2009.
15. Тотић И.: Правно-економски аспекти развоја здравственог система. Правни факултет, Крагујевац, 2001.

Зашто системи здравствене заштите не функционишу као савршено тржиште?

N. Атанасковић¹

Why the Health Care System Does Not Function as a Perfect Market

N. Atanasković

Сажетак: Здравствени системи су под значајним притиском у многим државама. Очекује се да ускладе са једне стране растуће захтеве за услугама, укључујући оне које користе нове технологије, и ограничена финансијске ресурсе са друге стране. У исто време, у задњим деценијама иновације у здравственим системима значајно су допринеле продужењу животног века и повишењу квалитета живота, а постоји и велики потенцијал за будуће успехе. Преко организације здравственог система једна држава директно утиче на здравствено стање свог друштвеног тела, а индиректно и на свој опстанак у будућности. Стога се посматрањем, проучавањем и анализирањем структуре и рада здравствених система може уочити став друштва према себи, својим квалитетима и манама, према садашњем стању као и према будућности и поклоњењима која следе. Сталним праћењем дешавања унутар здравственог система може се оријентационо одредити какав је здравствени положај појединца у друштву и како ће то утицати на људске делатности. Свака држава има обавезу да води рачуна и брине о здравственом стању свог становништва. Држава је дужна да обезбеди здравствену заштиту својих грађана на што вишем нивоу, а према економским могућностима (националном доходку). Ово подразумева и циљ да се што већи проценат становништва обухвати правом на коришћење основне здравствене заштите без доплате.

Кључне речи: здравствени систем, савршено тржиште, конкуренција.

Summary: Health systems are under significant pressure in many countries. It is expected to harmonize with one hand, growing demands for services, including those that use new technologies, and limited financial resources on the other side. At the same time, in recent decades, innovations in health systems have contributed significantly to extend life and increase quality of life, and there is great potential for future success. Through the organization of the health system, one country directly affects the health of its social body, and indirectly, and their survival in the future. Thus, observing, studying and analyzing the structure and operation of health systems, can see the attitude of society towards themselves, their qualities and faults, according to the present state and future and the generations that follow. Constant monitoring of developments within the health system, we can approximately determine what the health status of the individual in society and how it will affect human activities. Each state has a duty to take care and worry about the health of its population. The state is obliged to provide health care to its citizens at a higher level, and the economic opportunities (national income). This means that the goal of the larger percentage of the population includes the right to use the basic health care without payment

Key Words: Health systems, perfect market, competition.

¹ Нелица Атанасковић, магистар економских наука, специјализант Специјалистичких стручних студија из менаџмента у систему здравствене заштите, Медицински факултет – Београд; Дом здравља „Др Сава Станојевић“, Трстеник.

Увод

Eкономски систем је облик организације у производњи робе и услуга, њиховој расподели и размени. Систем у коме сви производе за тржиште, сви продају за новац и сви купују за новац назива се тржишни систем. Успоставља се однос продаваца и купаца повезаних разменом робе, услуга и новца. Произвођачи су готово потпуно слободни да бирају шта желе да производе, а купци су слободни да бирају шта желе да плате.

Тржиште је систем трговинске размене који повезује купце, жељне да набаве робу или услугу, с продавцима који ту робу или услугу нуде на продају. То је безличан механизам јер њиме управљају промене цена које одражавају равнотежу између понуде и потражње, односно такозване тржишне снаге. Овај систем није систем хаоса, у њему постоје правилности и ред. Он није ниција креација и изум, већ је произтекао из саме природе предузетништва, постепено се развијао. Перфектно (сavrшено) тржиште постоји онда када продаваца сваке робе има толико да купац може да избегне оне које намећу највећу цену и када купаца сваке робе има толико да продавци могу избећи оне који су за њу понудили најнижу цену.

Савршена конкуренција: много предузећа, постоје супститути, нема барјера за улазак у грану, цене су дате

У овом систему свака роба и свака услуга има своју цену. У њему су потрошачи ти који својим потребама одређују шта ће бити произведено. Конкуренција различитих производа одређује како ће ствари бити произведене (сви теже ка томе да трошкове производње одржавају на минимуму, како би стекли већи профит, али морају задовољити потребу за квалитетом производа). Материјални самоинтерес и постизање што већег профита подстичу предузетништво и напоран рад. Тржишна привреда је широко прихваћени механизам, коме други системи теже, као идеалу. Тржиште је средишња установа тржишне привреде, а цена робе основна информација. Цену добра

можемо посматрати као израз пожељности и она се јавља стога што су сва добра ограничена. Управо стога што је тржиште најефикаснији начин за прикупљање, прераду и коришћење пословних информација, оно је најбољи начин алокације ресурса. Тржишна привреда се заснива на фундаменталним принципима индивидуалних слобода: слободе избора потрошача између различитих производа на тржишту; слободе производа да започне са пословањем и да убира награду (у виду профита) за претрпљени ризик; слободе радника да бира посао и каријеру. Када говоримо о предностима (недостацима) неке појаве, неопходно је рећи у односу нашта су то предности (недостаци), односно шта је алтернатива тржишној привреди са којом је поредимо. Алтернатива је (или прецизније, била је) *планска привреда*, у којој одлуке нису ствар (слободе) појединца на тржишту већ бирократских, планских тела. По мишљењу теоретичара либерализма (заступника економских слобода), задатак државе није да се меша у то како појединци и фирме послују, већ само треба да успостави основна, минимална правила игре и да надгледа како се она поштују. Превелика државна регулатива је штетна стога што ограничава располагање власништвом, подиже цене, мења алокацију и подстицаје за трансакцију, смањује спремност на ризик, предузетништво и иновације. Цене робе представљају основне тржишне информације и представљају основни мотив пословних субјеката. Док тржишне цене по правилу рефлектују све релевантне информације у вези добра, цене у планској привреди не одражавају скоро ништа од тих информација, као што су релативна оскудица, количина, квалитет, порези, ризик, доступност, већ су просто израз воље бирократа из планских тела. Укупни ефекат регулације огледа се у немогућности економског раста и просперитета, који јесте основни циљ сваке националне економије. Управо економски раст (како тврди Friedman) директно је пропорционалан економским слободама. Међутим, овај модел у свом чистом, идеалном, облику је неостварљив, али он и даље остаје идеја водиља, свакако због видљивих резултата које је постигла. Профитна мотивисаност преду-

зећа, која води ка високој продуктивности и прилагодљивости радне снаге, уз веру у неспутано деловање тржишне конкуренције израсле из уверења да је тржиште саморегулишући механизам, омогућили су одређеним привредним силама света да заузму ту позицију која им омогућава да утичу на главне токове светских збивања и да промовишу идеју која им је омогућила успех. Међутим, конкуренција није савршена. Предузетници не успевају у потпуности да предвиде када ће се потребе потроšача променити или задовољити, па да једне робе на тржишту буде више него што је потребно, а друге мање. Неки, опет, успевају да унапреде своју производњу и снize производне трошкове што доводи до стављања конкурената у незгодну позицију и евентуалног пада. Велика опасност по конкуренцију долази од монополистичких елемената, који воде ка погрешним ценама, расипању средстава и монополистичким профитима.

Како предности тржишне привреде могли би да ставимо следеће:

- доприноси ефикасности услед мотивисаности профитом,
- подстиче иновативност у облику нових производа и бољег процеса производње,
- даје могућност и произвођачима и потрошачима да следе сопствене интересе и имају слободу избора,
- тежи равнотежи, јер усаглашава готово бесконачан број појединачних жеља и одлука.

Када је јасно дефинисан циљ – профит – невидљива рука тржишта која променама у цени и конкуренцијом између произвођача и потрошача присилјава све учеснике да се понашају у складу са жељама других учесника. Само у моделу **перфектне конкуренције** модуће је остварити PARETO OPTIMUM (Скуп међусобно неупоредивих величина је оптималан, уколико није могуће да се повећава ниједна од тих величина, а да се не смањи нека друга величина у систему). Pareto optimum се постиже у условима перфектне конкуренције.

Критичари овог система као главне недостатке наводе:

- изазивање несигурности, јер на животе људи утичу сile које не могу да контролишу,

- повећава материјалну неједнакост и изазива сиромаштво,
- повећава похлепу и себичност, и занемарује шире потребе друштва,
- доводи до нестабилности због периода успона и падова.

Иако се показао као најбољи, тржиште ипак није савршен механизам алокације ресурса, те стога долази до тржишне грешке, односно одсуства одређених добара. Тржишна грешка наступа услед разних разлога као што су **екстерналије или пренети ефекти, недостатак информација, монопола, проблема везаних за јавна добра**.

Монопол је крајњи случај несавршене конкуренције, то је стање тржишне структуре са само једним произвођачем, односно једним субјектом на страни понуде. То је супротно стању од пуне конкуренције. У таквој тржишној структури веома је тешко да се појаве други произвођачи, продавци.

Монопол: једно предузеће, нема супститута, постоје баријере за улазак у грану, одређује цене

Разлоги зашто настаје монопол:

1. Тржиште нема способност да избегне појаву монопола. Свакој конкуренцији на тржишту иманентна је појава монопола. Већи обим производње највећег производија смањује његове фиксне трошкове више него код других производија који у укупној понуди учествују са мањим обимом.
2. Монополистичка контрола над ретким ресурсима. Овде се не мисли на привредне ресурсе, него на све који се користе у производњи (од информација па до патентних монопола).
3. Делатност државе – државни монополи. У савременим условима техничко-технолошког развоја, конкуренција и централизација капитала достижу неслучијене разmere. Конкурентска борба прелази оквире националног тржишта. Национално тржиште, без обзира на своју величину, постаје преуско за тако концентрисан капитал. Стварају се мултинационалне компаније којима погодује процес глобализације.

бализације и ограничење економских суверенитета поједињих држава, да протекционистичким мерама и политиком штите своја национална тржишта.

Најважније негативности пословања монопола на тржишту:

- монополи воде неефикасној алокацији ограничених економских ресурса,
- монополи доводе до стварања екстрапрофита,
- монополисти утичу на висину цене, што није случај са конкурентним тржиштима.

Монополисти дижу тржишне цене изнад граничних трошка, тако они остварују већи профит од оног који би остварили у тржишним условима. Заправо, монополисти комбинују обим производње са ценама да би присвојили максималне профите.

Како се држава укључује у борбу против монопола:

НАЦИОНАЛИЗАЦИЈА – подржављење поједињих области производње (саобраћај, телекомуникације, енергетика). Један од најједноставнијих начина. Бирократски управљана и државној администрацији подређена предузећа (национализована) нису имала правог интереса за ефикасно привређивање (производњу). Уз то, решавани су разни социјални и стабилизациони проблеми формирањем неекономских цена у том сектору (држава је формирала низак ниво цена). Из политичких разлога су спасаване технолошки застарела и тржишно неадекватне области производње (подржављење поједињих области, као железница, када се отклоне узроци, држава се повлачи из тих облика производње). Тада је био најефикаснији начин борбе против монопола.

АНТИМОНОПОЛСКО ЗАКОНОДАВСТВО. Контрола монопола помоћу овог законодавства има такође прилично дугу традицију, мада не и велики успех. То законодавство настоји да конкурентска предузећа не буду истиснута са тржишта. Забрањује се сваки облик интеграције који би могао довести до доминације само једног учесника. Најбезбеднији начин да се повећа конкуренција на тржишту је улазак нових производа на тржиште.

РЕГУЛАЦИЈА И ДЕРЕГУЛАЦИЈА. Смисао регулације је да у монополским областима административним интервенисањем „обезбеди“ висок квалитет и повољне цене. На пример, прописују се стандарди квалитета робе и услуга, прописује се максимални ниво цена и профита. Ако се не може спречити монопол на претходна два начина, користи се као крајња мера регулација.

Дејство позитивних и негативних екстерних ефеката

Типичан пример нерационалног деловања тржишног механизма јесу екстерни ефекти, позитивни и негативни. Настају када економска активност једног учесника непосредно утиче на допунске трошкове – негативни ефекти или додатне приходе – позитивни ефекти. Типичан пример за негативне ефекте је производња прљавих индустрија која ствара додатне трошкове за друге учеснике, свеједно да ли су то учесници на страни производње или потрошње. У цену њихових производа нису урачунати сви трошкови па се на основу њих не може вршити оптимална алокација ресурса. Чак и у условима перфектне конкуренције, где су изједначени маргинални трошкови и цене, постоји проблем екстерних ефеката, јер се у обзир узимају само директни трошкови. Производи се више од пожељног обима, зато ће бити већа тражња, мања цена и она ће резултирати неоптималном алокацијом ресурса.

Морални хазард је један од кључних појмова у друштвеним наукама и налази се у основи многих државних политика. Ради се о томе да људи просто мењају своје понашање када су осигурани. На пример, уколико је лечење зуба бесплатно (јер сте осигурани), пићете више кока-коле. Ако сте осигурани за случај незапослености, нећете се баш трудити на послу, јер вас баш и није страх од отказа. Ако сте јавно предузеће, не морате баш да водите рачуна о пословању, јер знате да не можете да одете у стечај. Ако држава зна да ће ММФ притећи у помоћ, може да буде мало опуштења при вођењу економске политике. Морални хазард може се дефинисати и као неиск-

реност или лош карактер појединца која повећава учесталост или јачину штете. Примери моралног хазарда су разне врсте превара у осигурању да би се наплатила накнада из осигурања. Присутан је у свим осигурањима и тешко га је проверити. Осигуравачи покушавају да надзиру морални хазард разним мерама: превара подносиоца пријаве за осигурање, јединствен списак за све осигураваче, успостављање различитих механизама у техници осигурања.

Информациона асиметрија – учесници у тржишној трансакцији нису подједнако информисани о подацима релевантним за ту трансакцију. Оне постоје када купци и продавци нису једнако обавештени о својствима производа који се размењују на тржишту. То може да доведе до прекомерне употребе оскудних ресурса, што изазива опадање њихове укупне ефикасности.

КОМПЛЕКСНОСТ СИСТЕМА ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ И НЕОПХОДНОСТ МАКСИМИРАЊА НЕПРОФИТИХ ЦИЉЕВА

Здравствени системи су под значајним притиском у многим државама. Очекује се да у складе са једне стране растуће захтеве за услугама, укључујући оне које користе нове технологије, и ограничene финансијске ресурсе са друге стране. У исто време, у задњим деценијама иновације у здравственим системима значајно су допринеле продужењу животног века и повишењу квалитета живота, а постоји и велики потенцијал за будуће успехе. Побољшано здравље не даје само највеће користи појединцима и заједницама, већ и доприноси економском расту. Једна процена је да је око половине повећања у благостању светског становништва дошло од побољшаног здравља, а постоје докази да је побољшано здравље становништва имало позитиван утицај на раст светске економије.

Слика здравственог система није само слика здравства, већ и читавог друштва и државе уопште. Његова организација и функциони-

сање нам говоре о социјалним односима, економским кретањима и политичким приликама, као и о оном најважнијем – односу човека, као појединца и као дела друштвене заједнице, према здрављу, његовом развоју и употреби. Преко организације здравственог система једна држава директно утиче на здравствено стање свог друштвеног тела, а индиректно и на свој опстанак у будућности. Стога се посматрањем, проучавањем и анализирањем структуре и рада здравствених система, може уочити став друштва према себи, својим квалитетима и манама, према садашњем стању као и према будућности и поколењима која следе. Сталним праћењем дешавања унутар здравственог система може се оријентационо одредити какав је здравствени положај појединца у друштву и како ће то утицати на људске делатности. Савремени концепт здравствене заштите полази од општеприхваћених вредности да је најважнији циљ развоја друштва унапређење квалитета живота људи а да је здравље основна компонента квалитета живота. Због тога заштита и унапређење здравља добијају централно место у свим развојним стратегијама. Осим тога, прихвата се да у многоме развој друштва зависи од здравља становништва. Због тога здравље и здрава животна средина постају интегрални део укупне развојне политике друштва. Анализирајући предности и недостатке нашег система који се налази под јавном контролом уочавају се проблеми у стварању одговарајућих стимулација у циљу ефикасности институционалних аранжмана. Конкуренција између пружалаца услуга је ограничена. Не само да су слабе стимулације за пружање ефикасније услуге уз ниже трошкове, већ и административна правила и прописи онемогућавају ефикасно управљање. Многе земље су већ прешли или прелазе са овог система на систем са све широм улогом приватног сектора у пружању здравствене услуге и уз већу конкуренцију међу носиоцима здравствених фондова и пружаоцима услуга, што се намеће као неминовност и за систем здравствене заштите у нашој земљи. Један од кључних аспеката организације здравственог система свакако је и реформа финансирања здравства, па у том контексту морају се раз-

вијати кључни институционални услови, потенцијални ефекти стимулације, као и рангирања начина плаћања у смислу административних трошкова, поучени истукством земаља из окружења. Здравствене системе чине сви људи и активности чија је првенствена сврха унапређење здравља. Они могу бити интегрисани и њима се може управљати из центра, али често то није случај. Данашњи здравствени системи су, у мањем или већем степену, моделовани према једном или према више основних концепата који су се појавили и унапредили од краја деветнаестог века. Један од њих има за циљ да се обухвате сви или већина грађана кроз обавезна плаћања послодавца или запослених у фондове осигурања или за случај болести, док здравствену заштиту пружају и јавни и приватни пружаоци услуга. Још један, нешто новији, модел централизује планирање и финансирање, ослањајући се првенствено на пореске приходе и јавно пружање услуга. Ресурси се традиционално расподељују путем буџета, понекад на основу фиксних односа између броја становника и здравствених радника или капацитета. У следећем моделу, учешће државе је ограниченије, али и даље значајно, и понекад покрива само одређене групације становништва и препушта остатак становништва углавном приватном финансирању, пружања услуга и власништву над капацитетима. Здравствена делатност је дефинисана као делатност од интереса за државу, а обављају је здравствене установе у државом и приватном власништву. Здравствена заштита би требала да се спроводи на начелима свеобухватности, континуираниности, доступности и целовитог приступа, без обзира на пол, доба, веру и етичку припадност¹.

Здравствени систем представља један од најсложенијих система у било којој држави. С обзиром на његов значај и утицај на здравствено стање становништва сваке државе, као и због великог економског утицаја, држава спроводи низ мера у планирању и управљању здравственим системом како би обезбедила стабилно финансирање и рационалан и квалиитетан систем пружања здравствене заштите, а све то у циљу да се у оквиру расположивих

средстава становништву обезбеди основна здравствена заштита. У свим земљама је због старења становништва и увођења нових и скупих технологија присутно стално повећање трошкова пружања здравствене заштите.

Здравље је друштвени производ чија се мерљивост тешко исказује у новцу. Унапређење здравља популације непосредно утиче на унапређење свих видова друштвене делатности. Основна премиса општег и привредног развоја земље јесте здрава и социо-економски стабилна популација. Здравствена делатност путем очувања здравља популације осигурува ниво производње радно способног становништва и тиме континуирано доприноси бруто националном производу.

Савремени концепт здравствене заштите полази од општеприхваћених вредности да је најважнији циљ развоја друштва унапређење квалитета живота људи, а да је здравље основна компонента квалитета живота. Због тога заштита и унапређење здравља добијају централно место у својим развојним стратегијама. Прихвати се да у многоме развој друштва зависи од здравља становништва. Због тога здравље и здрава животна средина постају интегрални део укупне развојне политike друштва².

На Светској здравственој скупштини 1948. године дефинисано је да је здравље стање потпуног физичког, менталног и социјалног благостања а не само одсуство болести или телесних недостатака. Посматрано са аспекта човечанства у целини, овакав приступ здрављу представља циљ коме се тежи. Објективно здравље на овај начин представљено није реално могуће за већи део човечанства, нарочито у делу који се односи на социјално благостање. Становништво земаља у којима нема мира, које живе у страху од рата, које гладују и немају основна средства за живот, није здравље у смислу горе наведеног. Исто тако, не би се могле сматрати здравим популације у којима нема расних, националних, верских и политичких слобода. Здравим се не би могли сматрати ни људи појединци који нису здравствено осигурани, који су остали без посла, изнемогли и стари. Хармонија физичког, менталног и социјалног благостања, како поједи-

наца, тако и заједнице, представља, подразумева и изискује такве друштвене односе који ће омогућити интегрисање не само свих медицинских дисциплина, већ и свих друштвених фактора за подизање општег животног стандарда, укључујући и подизање нивоа здравља. На Генералној скупштини Уједињених нација 1948. године донесено је следеће: „Сви људи имају право на онај животни стандард који њима и њиховој деци обезбеђује здравље, благостање, нарочито у погледу исхране, одеће, стана, медицинске неге и потребних социјалних служби, они имају право на обезбеђење у случају неизапослености, болести, инвалидности, удовишта, старости, као и у свим другим случајевима када изгубе средства за живот услед околности које не зависе од њихове воље“.

У наведеним међународним прописима право на здравствену заштиту не схвата се као субјективно право, него као морални принцип, односно као правно политички постулат. По њима право на здравствену заштиту има само програмски карактер, нема властитих правних последица, и није саставни део правног поретка. Таквим проглашењима не јача се право, него морална позиција грађана. Њима се апелује на законодавце држава чланица одговарајућих организација да својим законима осигурају право на здравствену заштиту². Ставе здравља једне нације је, пре свега, прворазредни економски чинилац, а затим и хумани. Смисао здравствене заштите је у одговарајућем обезбеђивању услова и мера за очување и унапређење здравља људи у циљу заштите демократског и биолошког интегритета друштва, омогућавање што дуже радне ангажованости људи и обезбеђивању њиховог потпуног физичког и социјалног благостања³.

Данас здравствени систем у свету представља значајне подсистеме друштвених система земаља у којима ради преко тридесет пет милиона здравствених радника и сарадника који пружају здравствене услуге људима у разним срединама у којима живе. Здравствени систем, као део општег друштвеног система, развија се и пратио општи друштвени и економски развој, развој мисли и нових сазнања. Интересантно је да су неки облици традиционалне праксе (пружање превентивне и куративне

заштите, духовних и спиритуалних савета итд.), постојале хиљадама година уназад, али да и данас коегзистирају са модерном медицином. Може се рећи да чак пре стотину година организовани и развијени здравствени системи у модерном смислу скоро да нису ни постојали. Мали број лекара и здравствених радника пружао је здравствену заштиту великом броју људи. Осим врло малог броја болница, скоро да нису постојале друге врсте здравствених установа. Већина људи се већ у раним годинама живота сусретала са потенцијално фаталним болестима (мале и велике богиње, маларије, цревне инфекције итд.), па су стопе смртности одојчади и деце биле врло високе. С обзиром да су и у средњим годинама живота стопе смртности биле високе, стопа дужине трајања живота људи била је врло ниска, па је чак и пре пола века глобално очекивање трајања живота било испод педесет година. У последњих стотину година здравствени системи су прошли кроз низ преклапајућих форми, које су најчешће укључивале финансирање националних здравствених система и ширење система социјалног осигурања. Тек после Првог светског рата почину организовани покушаји планирања здравственог система, акције за увођење система социјалног осигурања и њихово финансирање.

Ставови Светске здравствене организације кроз покретање и примену стратегије „Здравље за све до 2000-те године“, односе се на пружање свима основне заштите високог квалитета. Ова нова визија је заснована на критеријумима ефективности, коштања и задовољавајуће социјалне прихватљивости. Она укључује избор приоритета међу интервенцијама, респектујући етичке принципе неопходне за рад и ефикасне и рационалне здравствене службе. Несумњиво је да су на стварању савременог здравственог система утицали многи фактори, међу којима су значајну улогу имале велике политичке и економске промене, које су и довеле до трансформације здравственог система у правцу задовољења очекивања људи од стране здравственог система, које су сваким даном све веће, уз све мање контроле државе и више децентрализације. Сваком друштву је

потребан здравствени систем како би се: унапредило и очувало здравље људи, адекватно одговорило на очекивања и захтеве људи за здравственом заштитом, и омогућила што праведнија финансијска контрибуција, односно допринос људи. Да би се ови циљеви постигли неопходно је да се развије и одржава такав здравствени систем који би на што ефикаснији и ефективнији начин функционисао. Према томе, развијање што ефикаснијег и ефективнијег здравственог система није само потреба већ и неопходност за успешан развој читавог друштва⁴.

У последњих неколико деценија здравствени систем постаје све важнији подсистем сваког друштва, све се више развија, све више кошта. Посебан допринос његовом даљем развоју, односно обраћање пажње на приступачност, свеобухватност и задовољење основних потреба за здравственом заштитом, дала је стратегија „Здравље за све до 2000-те године“ на бази примарне здравствене заштите. Ова стратегија, између осталог, заговара решавање највећег дела потреба на низим нивоима здравствене заштите, али указује и на неопходност обраћања све веће пажње на што ефикасније и ефективније коришћење доступних или и често лимитираних ресурса. На разним стручним, регионалним и другим скуповима Светска здравствена организација покушала је да се главне карактеристике здравственог система групишу на оне које су у вези са следећим (приказано на **табели 1**):

1. Здравственом заштитом/службом,
2. Организацијом друштва и социјалне заштите,
3. Ресурсима, менаџментом и едукацијом кадрова⁽⁴⁾.

Развој здравственог система условљен је развојем читавог друштвеног система (политичког, економског, културног итд.), као и развојем науке и технологије. Уколико постоји стабилан и демократски политички систем и одржив економски развој, уз одговарајућу здравствену политику и законе, односно њихову примену, може се очекивати да ће се и здравствени систем будућности развијати и утицати позитивно на здравствено стање становништва. Здравствени систем, као део општег друштвеног система, ради што бољег, функционалнијег и ефективнијег развоја здравствене заштите, условљен је кретањем следећих општедруштвених фактора:

1. Политичких – колико је у једном друштву заступљен степен демократије, једнакости и равноправности;
2. Економских – да ли је заступљена једнакост у развоју, дистрибуцији средстава и развоју здравствене службе;
3. Културних – различите културе вреднују различито животе, људска права итд.;
4. Расних – у којиј мери је заступљено изједначавање неједнакости;
5. Бирократских – нова бирократија решава изазове на свој начин (глобализација, снага, власт, средства);

Здравствена заштита / служба	Организација друштва и социјалне заштите
1. Приступачност 2. Доступност 3. Покривеност 4. Одговорност	5. Демократизација 6. Децентрализација 7. Регионализација 8. Здравствено осигурање

Ресурси / менаџмент и едукација
9. Ефикасно и ефективно коришћење средстава 10. Одговарајући здравствени менаџмент 11. Здравствени систем менаџерски оријентисан 12. Одговарајућа едукација и усавршавање здравствених радник

Табела 1. Карактеристике успешног здравственог система⁴

6. Менаџмент – лидерство и координација захтевају нов приступ на глобалном, регионалном и националном нивоу;
7. Здравствено стање – нове болести које долазе и старе болести које не одлазе.

Као што се из приложеног може видети, функционисање здравственог система зависи од друштвено-политичког система, економског развоја, места и улоге државе у решавању општих проблема, здравствене политике и стратегије, укључивање заједнице и људи, спремност за промене, реформе, етичких и моралних табуа итд.

Здравствени систем који је одговарајуће структуриран, успешно руковођен, ефективан и адекватно финансиран, позитивно утиче на унапређење здравствене заштите и здравствено стање становништва. Универзални рецепт за његов развој не постоји, али су чланице Светске здравствене организације усвојиле одређена начела којих се треба придржавати у креирању савременог здравственог система:

- Здравствени систем треба да обухвати цео становништво на бази јединства и узајамности;
- Он треба да укључи делове, компоненте из здравственог сектора, али и из других сектора чије повезане акције доприносе здрављу;
- Примарна здравствена заштита треба да се састоји најмање од есенцијалних елемената објављених у Декларацији из Алма-Ате;
- Други елементи из здравственог система треба да помогну у остваривању првог контакта – ниво примарне здравствене заштите, како би му омогућили да ове есенцијалне елементе континуирано спроводи;
- На интермедијалним нивоима треба да се решавају комплекснији проблеми и специјализација заштита, као и да се спроводе логистичка помоћ, на овим нивоима едуцирано и школовано особље треба да континуирано обуčава особље примарне здравствене заштите, као и да пружа помоћ и даље препоруке заједницама и здравственим радницима, ради решавања практичних проблема у вези са свим аспектима примарне здравствене заштите;
- Централни део треба да координише све делове система и пружа стручну помоћ у плани-

рању, вештини руковођења у свим аспектима који су заједнички за све установе у земљи.

Здравствена заштита, у смислу Закона о здравственој заштити Републике Србије, јесте организована и свеобухватна делатност друштва са основним циљем да се оствари највиши могући ниво очувања здравља грађана и породице. Здравствена заштита, у смислу овог закона, обухвата спровођење мера за очување и унапређење здравља грађана, спречавање, сузбијање и рано откривање болести, повреда и других поремећаја здравља и благовремено и ефикасно лечење и рехабилитацију повређених и оболелих. Ово је најшира дефиниција здравствене заштите и у својој свеобухватности онемогућава јасно разграничење и прецизирање одговорности носилаца здравствене заштите. Због тога се међу стручњацима одговорним за здравствену заштиту (здравствени радници и економисти) користи појам ужа здравствена заштита, који подразумева све друштвене, групне и индивидуалне поступке и активности који доприносе очувању, побољшању и поновном успостављању здравља појединача, породице или групе и друштва. Поред искључиво здравствених услуга, овај појам укључује и подручје управљања и финансирања на пољима која су значајна за социјалну сигурност и заштиту пацијената. Свака држава има обавезу да води рачуна и брине о здравственом стању свог становништва. Држава је дужна да обезбеди здравствену заштиту својих грађана на што вишем нивоу, а према економским могућностима (националном дохотку). Ово подразумева и циљ да се што већи проценат становништва обухвати правом на коришћење основне здравствене заштите без доплате.

Основни циљеви савременог система здравствене заштите су:

- Универзалност – обезбедити приступ правима из здравственог осигурања свим становницима;
- Економичност – очување трошкова здравствене заштите на одређеном нивоу;
- Правичност – људима који имају једнаке здравствене потребе мора бити осигуран једнак квалитет здравstvenih услугa;

- Слобода избора за кориснике здравствених услуга;
- Аутономија за даваоце здравствених услуга⁵.

Систем здравствене заштите обухвата основне елементе здравствене заштите и њихову међусобну уређеност. Међу наведене елементе спадају:

1. Корисници здравствене заштите, који у том систему наступају директно, тако што сами плаћају здравствене услуге и производе, или индиректно као осигураници организација обавезног или добровољног здравственог осигурања.

2. Добра здравствене заштите која чине услуге и производи којима појединци могу задовољити своје потребе у погледу здравствене заштите.
3. Организације здравствене заштите које пружају услуге и производе.

Држава у систему здравствене заштите уобичава друштвени интерес и остварује га у оквиру тог система, било да то чини непосредно, утичући на управљање у организацијама здравствене заштите или организацијама обавезног здравственог осигурања, било да одговарајућим поступцима регулише активности и учинке здравствених организација⁶.

Литература

1. Закон о здравственој заштити Републике Србије. Службени гласник РС 18/92.
2. Саша Перишић: Право на здравствену заштиту. Нова Научна, Београд, 2008.
3. Предраг Јовановић: Радно право. Треће изменењено и допуњено издање, Службени гласник, Београд, 2000.
4. Предраг Мићовић: Здравствени менаџмент. Београд, 2008.
5. Jacobs R., Godarrd M.: Trade-offs in social health insurance systems. International Journal of Social Economics, 2002; Volume 29, Issue 11: Page 861–875.
6. Saltman B.R., Figueiras J., Sakellarides C.: Critical Challenges for Health Care reforms in Europe. Open Universiti Press, Buchingkam, 1999; 2.

Стручни и научни радови

Болничко лечење оболелих од малигне неоплазме

Г. Комљеновић Арсић¹, Х. Анђелски²

Hospital Treatment of Patients With Malignant Neoplasms

G. Komljenović Arsić, H. Andjelski

Сажетак³:

Истраживано је болничко лечење оболелих од малигних неоплазми у Београду у 2009. години. Коришћена је база података индивидуалних здравствено статистичких извештаја о хоспитализацији (2009. година), која се води у Градском заводу за јавно здравље у Београду. Такође, коришћени су здравствено статистички подаци о броју регистрованих оболења од малигних неоплазми (2008. година) у здравственим установама примарне здравствене заштите у Београду. Обрада података вршила је методама дескриптивне статистике.

Укупно је лечено 42.133 болесника од свих облика неоплазми, у 20 стационарних здравствених установа у Београду. Највећи број оболелих од малигних неоплазми био је у добној групи од 55 до 64 године (око 30%). Најчешћи облик малигне неоплазме је карцином дојке (C50), бронхија и плућа (C33 и C34), простате (C61), колона (C18) и ректума (C19 и C20). Жене најчешће оболевају од малигне неоплазме дојке и то у добној групи од 20 до 54 године (око 41%), а мушкирци од малигне неоплазме простате и то у добној групи од 65 до 74 године (око 42%). Највише оболелих је лечено у Институту за онкологију и радиологију Србије (20%), а затим у Клиничко-болничком центру „Бежанијска коса“ (10%).

Слободно би се могло рећи да се ради о епидемији ове застрашујуће болести.

Кључне речи: малигнитет, морбидитет, смртност, лечење.

Summary: The hospital treatment of patients with malignant neoplasms in Belgrade in 2009. year was investigated. It was used a database of individual health statistical report of hospitalization (2009th year), which is kept in the Institute for Public Health in Belgrade. Also, we used health statistics on the number of registered malignant neoplasms of the disease (2008th years) in health care facilities for primary health care in Belgrade. Analysis was based on methods of descriptive statistics.

A total of 42.133 patients were treated in 20 stationary medical institutions in Belgrade. The largest number of patients was in the age group of 55-64 years (30%). The most common form of malignant neoplasm is breast cancer (C50), bronchi and lungs (C33 and C34), prostate (C61), colon (C18) and rectum (C19 and C20). Women often get sick from breast cancer in the age group of 20-54 years (about 41%), and men of malignant neoplasm of the prostate in the age group of 65-74 years (about 42%). Most patients were treated at the Institute of Oncology and Radiology of Serbia (20%), and then at the Clinical Hospital Centre „Bežanijska kosa“ (10%).

Feel free to say that it is a terrifying epidemic of this disease.

Key words: malignancy, morbidity, mortality, treatment.

1 Др сц. мед. Гордана Комљеновић Арсић, Висока медицинска школа стручних студија „Милутин Миланковић“, Београд

2 Доц. др Христо Анђелски, Градски завод за јавно здравље, Београд

3 Рад је изнет на Другом конгресу социјалне медицине са међународним учешћем, Златибор, 2010.

Увод

Малигне неоплазме, са социјално медицинског аспекта, представљају озбиљан проблем здравља и здравствене заштите становништва. На здравствено стање становништва Србије, поред старења популације, утицала су и негативна социјално-економска кретања у последњој деценији прошлог века. Политичке турбуленције, НАТО агресија, и период транзиције, оставиле су траг на здравље становништва Србије.

Према демографским проценама за 2008. годину, у Србији живи 7.350.222 хиљада становника. Смањење броја и старење становништва су главна обележја демографских прилика у Србији. Негативна стопа природног прираштаја од -4,6 на 1.000 становника у 2008. години права је истина о демографској слици наше популације. Наша популација је најстарији народ у Европи, са просеком старости од 41,7 година, старијих од 65 година у укупној популацији је 17,2%, на четвртом месту смо у свету по старости становништва.

Нажалост, тенденција негативних кретања је и даље присутна, и према демографским проценама смањење броја становника у Србији се очекује све до 2022. године.

Сасвим је разумљиво да су у патологији популације хроничне незаразне болести водећи узроци оболевања и преране смрти (умирања пре 65. године) становника Србије. Највећи пораст специфичног морталитета забележен у Србији током последње деценије је од малигних неоплазми посматраних заједно, односно, свих водећих локализација малигних тумора, сем рака желуца. Стандардизоване стопе смртности у Србији за малигне болести у 2007. години износиле су 203 умрла на 100.000 становника. У Евро-А групи стопа износи 169 умрлих на 100.000 становника. Број умрлих и оболелих од малигних болести у Србији је у порасту сваке године. Годишње оболи око 30.000 људи, а умре око 12.000 људи. Слободно би се могло рећи да се ради о епидемији ове застрашујуће болести.

Циљ рада

Циљ рада је да се утврди укупан број оболелих од малигних неоплазми који су лечени у Београду током 2008. (домови здравља) и 2009. године (болнице) и њихова дистрибуција по појединим стационарним здравственим установама, и учесталост поједињих врста малигних неоплазми, коришћењем података законом прописане здравствене статистике.

Метод рада

За утврђивање броја оболелих од малигних неоплазми који су лечени у болницама у Београду коришћена је база података индивидуалних здравствено статистичких извештаја о хоспитализацији, која се води у Градском заводу за јавно здравље у Београду. Такође, коришћени су здравствено статистички подаци о броју регистрованих оболења од малигних неоплазми у здравственим установама примарне здравствене заштите у Београду. Коришћени подаци односили су се на 2008. (домови здравља) и 2009. годину (болнице). Обрада података вршена је методама дескриптивне статистике.

Резултати

У здравственим установама примарне здравствене заштите у Београду, у току 2008. године, регистровано је 48.794 лица оболелих од неке врсте тумора. Најучесталија врста регистрованих карцинома је малигна неоплазма дојке (C50), са 5.263 оболелих лица. Следе карцином бронхија и плућа (C33 и C34), са 2.158 оболелих лица, простате (C61), са 1.674 оболелих, колона (C18), са 1.298 оболелих, ректума (C19 и C20), са 1.232 оболела, врата утеруса (C53), са 901 оболелим, мокраћне бешике (C67), са 836 оболелих, желуца (C16), са 620 оболелих лица, итд. (**табела 1**).

У току 2009. године, у београдским стационарним здравственим установама лечено је укупно 42.133 лица оболелих од свих облика неоплазми, односно 30.560 лица оболелих од

Редни број	Назив малигне неоплазме (Ca)	Шифра према МКБ - X	Број оболелих	Проценат од укупног броја
0	1	2	3	4
1	Са дојке	C50	5263	24,4
2	Са бронхија и плућа	C33 – C34	2158	10,0
3	Са простате	C61	1674	7,8
4	Са колона	C18	1298	6,0
5	Са ректума	C19 – C21	1232	5,7
6	Са врата утеруса	C53	901	4,2
7	Са мокраћне бешике	C67	836	3,9
8	Са неозначене локализације	C73 – C80 и C97	808	3,8
9	Са желуца	C16	620	2,9
10	Са других женских полних органа	C51 – C58	529	2,5
УКУПНО малигне неоплазме		C00 – C97	21566	71,0

Табела 1. Оболела лица од малигних неоплазми у примарној здравственој заштити у Београду, 2008.

Редни број	Неоплазме	Добне групе							
		0–6	7–14	15–19	20–54	55–64	65–74	75+	Свега
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Укупно	1190	1143	1024	13487	11330	9404	5286	42864
2	%	2,8	2,7	2,4	31,5	26,4	21,9	12,4	100,0
3	Малигне	419	433	435	7946	9039	7874	4414	30560
4	%	1,4	1,4	1,4	26,0	29,6	25,8	14,4	100,0

Табела 2. Оболела лица од малигних неоплазми у стационарној здравственој заштити у Београду, по добним групама, 2009.

Редни број	Назив малигне неоплазме (Ca)	Шифра према МКБ - X	Број оболелих	Проценат од укупног броја
0	1	2	3	4
1	Са дојке	C50	2850	9,3
2	Са бронхија и плућа	C33 и C34	2671	8,7
3	Са простате	C61	2640	8,6
4	Са мокраћне бешике	C67	1893	6,2
5	Са колона	C18	1869	6,1
6	Са ректума	C19 – C20	1784	5,8
7	Са коже	C44	1209	4,0
8	Са мозга	C71	1012	3,3
9	Не Hodgkin лимфом	C83	1001	3,3
10	Са јдрела	C32	927	3,0
УКУПНО малигне неоплазме		C00 – C97	30560	58,4

Табела 3. Оболела лица од најчешћих малигних неоплазми у стационарној здравственој заштити у Београду, 2009.

малигних неоплазми (71,3%). Највећи број оболелих од неоплазми укупно и од малигних неоплазми је старости преко 20 година (**табела 2**).

Код лица која су лечена у београдским стационарним здравственим установама у току 2009. године због малигних неоплазми најчешће је дијагностикован карцином дојке (C50), у 2.850 случајева, затим карцином бронхија и плућа (C33 и C34), у 2.671 случају, карцином простате (C61), у 2.640 случаја, карцином мокраћне бешике (C67), у 1.893 случаја, карцином колона (C18), у 1.869 случаја, карцином ректума (C19 и C20), у 1.784 случаја, карцином коже (C44), у 1.209 случаја, карцином мозга (C71), у 1.012 случаја, не Hodgkin лимфом (C83), у 1.001 случају, карцином ждрела (C32), у 927 случајева, итд. (**табела 3**). Од наведених врста карцинома оболело је 58,4% укупно лечених болесника од малигних неоплазми. Од карцинома желуца (C16) лечено је 710 лица.

Од карцинома дојке (C50) највише жена оболева у животној доби од 20 до 54 године (41,4% од укупног броја оболелих), од карцинома бронхија и плућа (C33 и C34) највише оболевају лица у животној доби од 55 до 64

године (40,3%), од карцинома простате (C61) највише оболевају мушкарци старости од 65 до 74 године (42,4%), а такође особе те старости од карцинома колона (C18) од кога оболи 33,9% од укупног броја оболелих, док од карцинома ректума (C19 и C20) највише оболевају особе старости од 55 до 64 године (33,1%) (**табела 4**).

Оболела лица од различитих врста неоплазми (C00–D48), лечена су у 20 стационарних здравствених установа у Београду, у укупном броју од 42.864 болесника. Дистрибуција лечених лица од неоплазми по појединим стационарним здравственим установама је неједнака, што је у зависности од врсте и величине стационарне здравствене установе (**табела 5**).

Дискусија

Број оболелих и умрлих од малигних неоплазми у Србији у сталном је порасту. Годишње има око 30.000 новооболелих од малигних неоплазми. У Београду је 2008. године у здравственим установама примарне здравствене заштите регистровано 48.794 лица обо-

Редни број	Малигне неоплазме	Добне групе							
		0–6	7–14	15–19	20–54	55–64	65–74	75+	Свега
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Са дојке - C50	0	0	3	1181	986	469	211	2850
2	%	0	0	0,1	41,3	34,6	16,5	7,4	100,0
3	Са бронхија и плућа - C33 и C34	2	2	0	593	1077	718	279	2671
4	%	0,1	0,1	0	22,2	40,3	26,9	10,5	100,0
5	Са простате - C61	0	0	1	56	594	1120	869	2640
6	%	0	0	0	2,1	22,5	42,4	32,9	100,0
7	Са колона - C18	0	8	3	317	616	633	292	1869
8	%	0	0,4	0,2	17,0	33,0	33,9	15,6	100,0
9	Са ректума - C19 – C20	0	0	0	400	591	528	265	1784
10	%	0	0	0	22,4	33,1	29,6	14,9	100,0

Табела 4. Оболела лица од најчешћих малигних неоплазми у стационарној здравственој заштити у Београду, по добним групама, 2009.

Редни број	Назив здравствене установе	Број оболелих	Проценат од укупног броја
0	1	2	3
1	Институт за онкологију	8259	19,6
2	КБЦ Бежанијска коса	4405	10,5
3	КЦС Инст. за урологију	3274	7,8
4	КБЦ Звездара	2543	6,0
5	КЦС Инст. за болести дигест. тр.	2258	5,4
6	КЦС Инст. за плућне бол.	2045	4,9
7	КБЦ Земун	1986	4,7
8	КБЦ Др Д. Мишовић	1977	4,7
9	КЦС Ургентни центар	1766	4,2
10	КЦС Центар за опекотине	1747	4,2
11	Унив. дечја клиника	1680	4,0
12	КЦС Инст. за хематологију	1679	4,0
13	КЦС Инст. за неурохирург.	1661	3,9
14	ГАК Народни фронт	1359	3,2
15	КЦС Инст. за ОРЛ	1210	2,9
16	КЦС Инст. за гинекологију	1146	2,7
17	Инст. за здрав. заштиту мајке и детета	832	2,0
18	Стом. фак. Клинике	831	2,0
19	КЦС Инст. за ендокринолог.	802	1,9
20	Инст. з.о.х.б. Бањица	673	1,6
УКУПНО		42133	100,0

Табела 5. Оболела лица од неоплазми у стационарној здравственој заштити у Београду, према појединим стационарним здравственим установама, 2009.

лела од свих облика неоплазми. У 2009. години од малигних неоплазми лечено је 30.560 особа у 20 београдских стационарних здравствених установа, према индивидуалним здравствено статистичким извештајима о хоспитализацији који се прикупљају и обрађују у Градском заводу за јавно здравље – Београд. У 20 наведених болничких установа лечено је 98,6% оболелих од малигних неоплазми. Највише особа (19,3%) је лечено у Институту за онкологију и радиологију Србије. Пет облика малигних неоплазми: дојке (C50), бронхија и плућа (C33 и C34), простате (C61), колона (C18), ректума (C19 – C20), регистровани су као најчешћи, како у области примарне здравствене заштите, тако и у области болничке здравствене заштите. Најугроженија старосна група да оболи од неког облика малигне нео-

плазме јесте добна група од 55 до 64 године (29,6%). Жене најчешће оболевају од малигне неоплазме дојке (9,3% од свих облика малигних неоплазми), и највише у старосној групи од 20 до 54 године. Мушкарци најчешће оболевају од малигне неоплазме простате (8,7% од свих облика малигних неоплазми), и највише у старосној групи од 65 до 74 године. Малигне неоплазме бронхија и плућа, колона и ректума подједнако угрожавају особе и женског и мушкиог пола. Десет најчешћих облика малигних неоплазми чини 58,4% свих облика малигних неоплазми код лечених у болничким установама у Београду у 2009. години, односно 31,4% свих облика малигних неоплазми код регистрованих болесника у здравственим установама примарне здравствене заштите у Београду у 2008. години.

Закључак

Најчешћи облици малигне неоплазме код болесника који су болнички лечени у здравственим установама у Београду у 2009. години били су малигна неоплазма дојке (C50), бронхија и плућа (C33 и C34), простате (C61), колона (C18), ректума (C19 – C20) итд.

Овај редослед броја оболелих од поједињих малигних неоплазми регистрован је и у здравственим установама примарне здравствене заштите у току 2008. године.

У односу на старост болнички лечених болесника, малигна неоплазма дојке (C50) најчешћа је у старосној групи од 20 до 54 године, бронхија и плућа (C33 и C34) најчешћа је у старосној групи од 55 до 64 година, простате (C61) најчешћа је у старосној групи од

65 до 74 године, колона (C18) најчешћа је у старосној групи од 65 до 74 године, ректума (C19 – C20) најчешћа је у старосној групи од 55 до 64 године, итд.

Укупно малигне неоплазме најчешће су у старосној групи од 55 до 64 године.

Жене оболеле од малигне неоплазме дојке (C50) чиниле су око 9% од укупног броја лечених у болничким здравственим установама у Београду у 2009. години.

Највише болесника од малигних неоплазми (око 20% или једна петина од укупног броја) лечено је у Институту за онкологију и радиологију Србије, затим у Клиничко-болничком центру „Бежанијска коса“ (око 10% или једна десетина од укупног броја), као једном од пет референтних центара за малигне неоплазме у Србији, итд.

Литература

1. База података извештаја о хоспитализацији из београдских стационарних здравствених установа. Градски завод за јавно здравље, Београд, 2009.
2. Статистички приказ здравствене делатности у Београду за 2008. годину. Градски завод за јавно здравље, Београд, 2009.
3. Ерић Маринковић Ј., Дотлић Р., Јаношевић С., Коцељ Н., Гајић М., Илле Т., Станисављевић Д., Бабић Д.: Статистика за истраживаче у области медицинских наука. Медицински факултет Универзитета у Београду. Београд, 2001.

Стручни и научни радови

Здравствено стање старих лица у Београду

3. Димитријевић¹, Х. Анђелски², И. Целетовић Милошевић³

Health Status of The Elderly in Belgrade

Z. Dimitrijevic, H. Andjelski, I. Milosevic Dzeletovic

Сажетак⁴: Показатељи здравственог стања становништва одсликавају и праксу здравствене заштите и организацију здравствене службе у целини, а у ширем контексту, и свеукупне односе у друштву. За анализу здравственог стања старих лица у Београду у 2007. години коришћени су подаци рутинске здравствене статистике. Између два последња пописа (1991, 2002), број лица старијих од 60 година у Београду повећао се за 5%. Стопа хоспитализације старих лица порасла је за око 8% од 1999. године. Удео старих у укупном броју лечених износио је око 30%. Најчешћи узроци хоспитализације старих лица били су инфаркт мозга и срца, стезање у грудима, оболење срчаног мишића. Мушкирци више него жене користе болничку здравствену заштиту. Стопа хоспитализације код мушкираца је била за око трећину већа него код жена. Стезање у грудима био је чешћи разлог болничког лечења мушкираца, док је инфаркт мозга био подједнако заступљен код мушкираца и жена, код којих је на I. месту у рангу. Стопа леталитета старих лица опала је за око 24%. Мушкирци су чешће од жена умирали у болницама, али су водећи узроци смрти били исти код оба пола. Жене су се више повређивале него мушкирци. Најчешћи преломи односили су се на бутњачу, потколеницу и скочни зглоб. Старији од 65 година чинили су у просеку 45% свих оболелих од малигних неполазми. Стопа инциденције од малигних болести била је троструко већа, а регистрова-

Summary: The data of routine health statistics used for the analysis of health status of Belgrade's elderly. Between the last two censuses (1991, 2002), the number of persons older than 60 years was increased by 5%. Between 1998 – 2008, the rate of hospitalization of the elderly rose by 8%. The most frequent causes of hospitalization of the elderly were infarction of the brain and heart, tightness in chest, heart muscle disease. Men more than women use the hospital health care. Hospitalization rate among men is about one-third higher than in women. Tightness in the chest was a frequent reason for hospitalization of men, while the brain infarction was equal represented by men and women. Men are more often than women died in hospitals, but the leading causes of death were the same in both sexes. Women had more injuries than men. The most common fractures are the femoral bone, lower leg and ankle. Of all patients with malignant neoplasms, the older than 65 accounted for an average of 45%. Registers about 2,000 patients a year. Men older than 60 years of age die more often than the same age women. Cardiomyopathy is a frequent cause of death of women. The malignant tumors of the bronchi and lungs and acute myocardial infarction are frequent cause of death of men. The leading causes of illness and death affect the choice of policies and strategies of health care population. Most of all, the leading causes of illness and death define the priorities of health care of the elderly.

1 Др сц. мед. Зорица Димитријевић, Градски завод за јавно здравље, Београд.

2 Доц. др Христо Анђелски, Градски завод за јавно здравље, Београд.

3 Др Ирина Целетовић Милошевић, Градски завод за јавно здравље, Београд.

4 Рад је изнет на 8. геронтолошком конгресу са међународним учешћем, Врњачка Бања, 2010.

но је око 2.000 оболелих годишње. Мушкарци старији од 60 година су чешће умирали него жене исте старосне доби. Кардиомиопатија била је чешћи разлог умирања жена, а малигни тумори бронхија и плућа и акутни инфаркт срца били су чешћи разлог умирања мушкараца. Степен коришћења здравствене заштите, као и узроци смрти становништва, директно утичу на избор политике и стратегије здравствене заштите у целини и дефинисање приоритетних циљева везаних за здравствену заштиту старијих особа.

Кључне речи: старије особе, здравствено стање, узроци смрти.

Увод

Показатељи здравственог стања становништва одсликавају и праксу здравствене заштите и организацију здравствене службе у целини, а у ширем контексту, реперкутују се и на свеукупне односе у друштву. Степен коришћења здравствене заштите као одговор на исказане захтеве за превенцијом и лечењем водећих оболења, као и узроци смрти становништва, директно утичу на избор правца политике и стратегије здравствене заштите у целини и дефинисање приоритетних циљева везаних за систем здравствене заштите али и друге секторе ван система здравства. Од кохерентности деловања различитих друштвених сектора на плану заштите и унапређења здравља становништва као основног јавно-здравственог циља, зависи и степен добробити и општег благостања друштва.

Пракса развијених земаља показује да је планирање и организацију здравствене заштите неопходно прилагодити приоритетним потребама дефинисаних популационих групација, као и потребама становништва ширих и ужих локалних заједница. Имајући у виду ове чињенице, правце даљег развоја здравствене заштите грађана Београда потребно је сагледати у контексту свих фактора који карактеришу велике градове – метрополе у које спада Београд по просторним, социјалним, економским и функционалним обележијима.

Keywords: elderly, diseases, causes of death, health status.

Метод рада и извори података

Анализа здравственог стања старијег становништва Београда вршена је на основу резултата обраде података рутинске здравствене статистике, методама дескриптивне статистике.

Као извори података коришћени су здравствено статистички извештаји које, према Закону о евидентијама у области здравства, здравствене установе редовно достављају Градском заводу за јавно здравље Београд и статистички годишњаци. То су следећи извори:

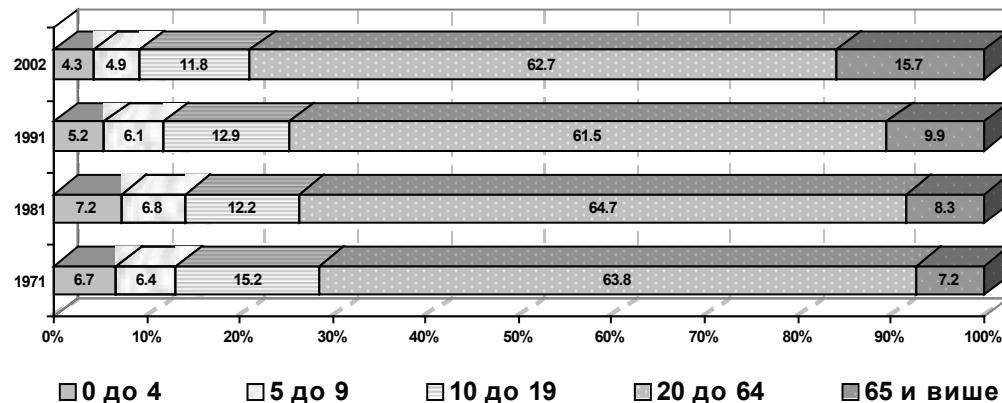
- Статистички приказ здравствене делатности у Београду,
- Индивидуални извештај о хоспитализацији,
- Регистар хроничних незаразних болести,
- Извештај о оболењима, стањима и повредама,
- Статистички годишњак Београда,
- Подаци за Град Београд – Завод за информатику и статистику,
- Здравствено-статистички годишњак Републике Србије.

Предмет анализе

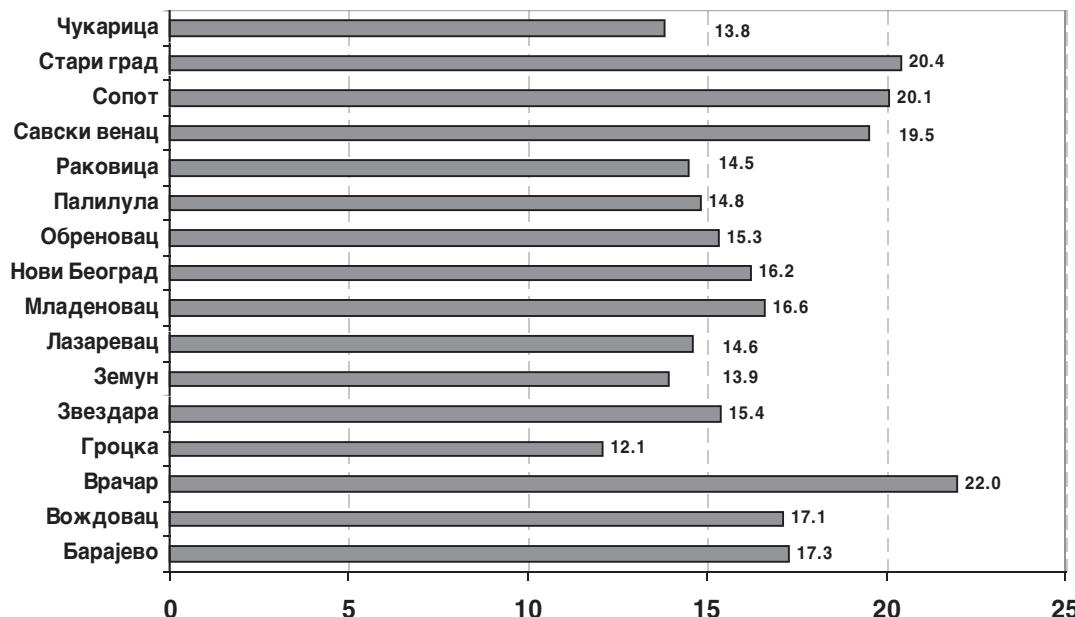
Од средине XX века, становништво Београда посебно карактерише постепени процес демографске депопулације, који је постајао све убрзанији, условљавајући опадање рађања до нивоа критичне тачке природне обнове становништва. Удео старог становништва све више

расте у апсолутном смислу, због чинилаца везаних за продужење људског века, напредовања медицинске технологије и општих цивилизацијских токова. У релативном смислу, број старијих лица расте и због смањивања удела контингента младих и пада природног прираштаја. У литератури се наводи податак да овакве појаве датирају од раних педесетих година и да је број становника Београда порастао за 3,5 пута у периоду од 1948. до 1991. године, а да се у исто време број старијих лица увећао за око осам пута (**графикон 1**).

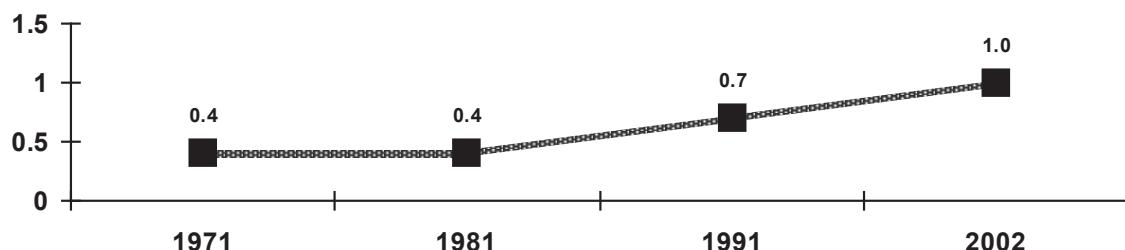
Задржавање тенденције раста удела старијих лица у укупном броју грађана Београда доводи до демографског старења популације. Овакве тенденције су присутне и у већини развијених земаља и земаља у развоју. Аналогна ситуација је и у појединим општинама Београда које припадају најужем центру града (Врачар, Стари град, Савски венац), па и у појединим приградским општинама (Сопот, Барајево). На сваког житеља ових општина млађег од 19 година долази пет лица старијих од 65 година, па је индекс старења (однос млађих од 19 и старијих



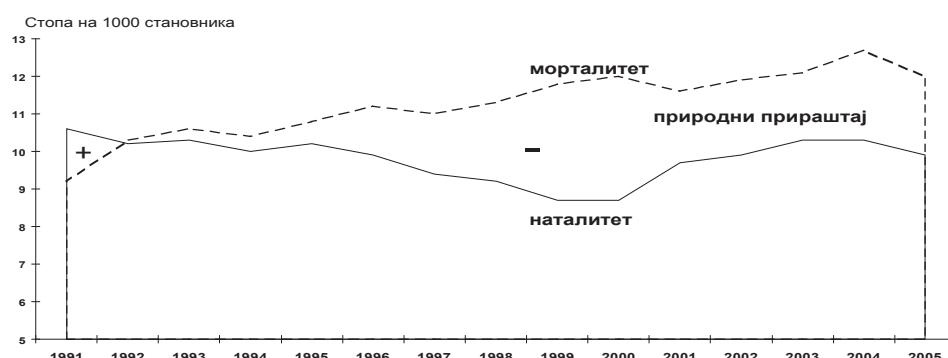
Графикон 1: Старосна структура становништва Београда, 1971–2002.



Графикон 2: Удео лица старијих од 65 година у укупном броју становника Београда, по општинама, 2002.



Графикон 3: Индекс старења становништва Београда, 1971–2002.



Графикон 4: Стопа наталитета, морталитета и природни прираштај у Београду, 1991 – 2006.

од 65 година) прешао вредност 0,4 и тиме означио становништво наведених општина као веома старо (графикон 2.).

Важну чињеницу представља податак да је број младих становника Београда недовољан да замени бројчано веома јак контигент млађе и старије средовечне популације Београђана од 20 до 65 година живота. Београд је данас у одмаклој демографској старости, јер је просечна старост 40,4 године, младих до 20 година је 21,0%, а старијих од 60 година је 21,6%, а индекс старења је 0,93 (графикон 3.)

Ситуација није ништа повољнија ни ако се подаци анализирају по општинама. Једино би се за општину Гроцка и Лазаревац могло рећи да имају нешто млађе становништво, иако и оне показују тренд неповољних демографских кретања.

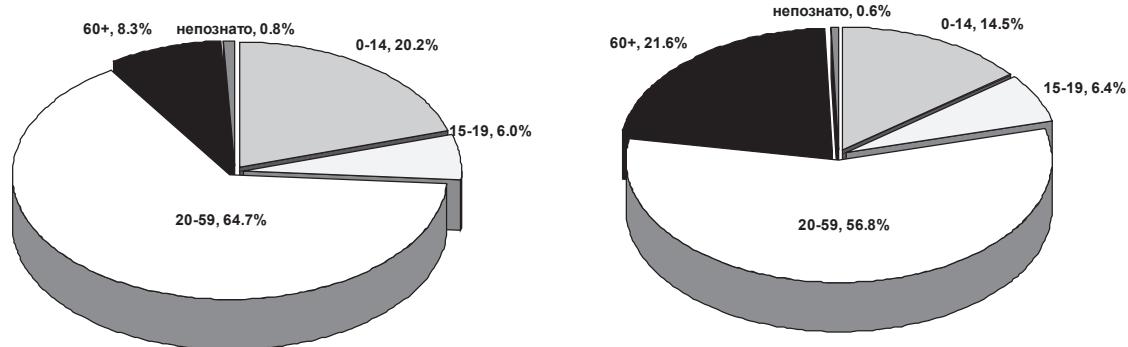
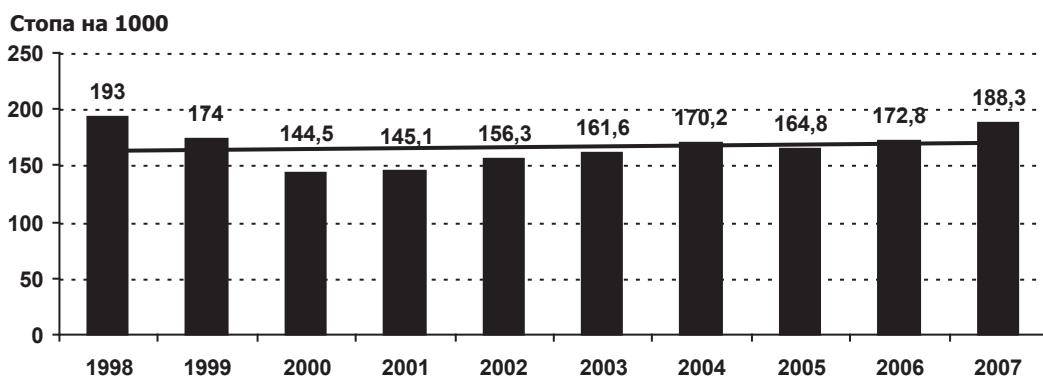
Општи морталитет, односно укупан број умрлих лица у Београду показује пораст са 11,6/1000 у 1998. години на 12,8/1000 у 2007. години. У 2006. години, стопа смртности у Београду је износила 12,5/1000. Исте године, стопа смртности у Републици Србији износила је 13,9/1000 становника.

Стопа наталитета у Београду показује благу тенденцију пораста, са 9,2 промила, на 10,1 промила. Према прелиминарним подацима, у Београду је 2007. године рођено 15.887 деце, што је за 900 деце више него 1998. године. У 2006. години, у Србији је рођено 70.997 деце, са стопом наталитета од 9,6 промила, док је у Београду исте године забележена вредност ове стопе од 10 промила.

Природни прираштај, однос стопе наталитета и стопе опште смртности становника, показује тренд пада. Стопа природног прираштаја у 2007. години има веће вредности са негативним предзнаком и износила је минус 2,7, док је 1998. године износила минус 2,2 промила (графикон 4.). У 2006. години, стопа природног прираштаја на 1000 становника у Београду је износила минус 1,9/1000, док је у Републици Србији износила минус 4,3/1000.

Резултати и анализе

Удео Београђана старијих од 60 година у укупном броју становника Београда износи

Попис 1981. године Попис 2002. године**Графикон 5:** Удео становништва изнад 60 година живота у популацији Београда**Графикон 6:** Стопа хоспитализације лица старијих од 60 година у Београду, 1998-2007.

21,6%, према попису становништва из 2002. године. Њихов удео у категорији „одраслих грађана“ старијих од 20 година представља готово 1/3 од укупног броја. Београд спада у изразито демографски старе градове са свим социо-економским и здравственим обележијима карактеристичним за становништво старије животне доби (графикон 5).

Болничка здравствена заштита старих лица има несумњиво највећи значај са аспекта лечења и рехабилитације ове популационе групације. Упркос релативно добро развијеној служби ванболничког лечења, укључујући и све видове кућног лечења и неге, стари лица са индикацијама за болничко лечење представљају доминантну групу у оквиру хронично оболелих и оних код којих се појављују честе егзациербације болести. Болнички вид лечења старих лица је у нашој средини посебно значајан јер не постоји тип здравствене установе искључи-

во намењен болесницима у терминалној фази болести, односно оним болестима и стањима која захтевају дуготрајну негу и лечење, што је карактеристично за старије грађане.

Становништво старије од 60 година користи болнички вид здравствене заштите у обиму од око 35% у оквиру укупног лечења одраслих грађана. У 2007. години њихов удео је износио 31,4% од укупног броја лечених. Стопа хоспитализације старих лица је 1998. године износила 193,0/1000 и достигла највеће вредности. Након овог периода, 1999., 2000. и 2001. године број лечених је опадао (око 140/1000), а затим поново растао до 2007. године када је стопа хоспитализације износила 188,3/1000 становника старијих од 60 година (графикон 6).

Од укупног броја свих регистрованих дијагноза у болницама, око 30 до 35% дијагноза годишње се односи на стара лица. Првих десет дијагноза од којих болују стара лица чине

око 30% од укупног броја свих дијагноза регистрованих код ових корисника болничке здравствене заштите.

У 2007. години, најчешћи узроци хоспитализације старијих од 60 година су везани за хронична незаразна оболења:

- Инфаркт мозга – изумирање ткива мозга (9,7/1000);
- Стезање у грудима (8,8/1000);
- Сива мрена – старачко замућење сочива (8,1/1000);
- Акутни инфаркт миокарда (5,7/1000);
- Оболење срчаног мишића (4,4/1000).

У периоду од 1998. године акутни инфаркт миокарда се све чешће јављала као узрок болничког лечења старих. Инфаркт мозга је та-које био чест узрок хоспитализације, са још већом стопом хоспитализације у назначеном периоду. Остале болести, у оквиру десет водећих, односе се на оболења плућа, препонску килу, камен у жучној кеси, недовољну функцију срца и шећерну болест, са релативно високим стопама.

Цију срца и шећерну болест, са релативно високим стопама.

У овој старосној доби, мушкирци више него жене користе болничку здравствену заштиту. Стопа хоспитализације мушкираца је 220,4/1000, док је стопа хоспитализације жене 163,7/1000 (**табела 1**).

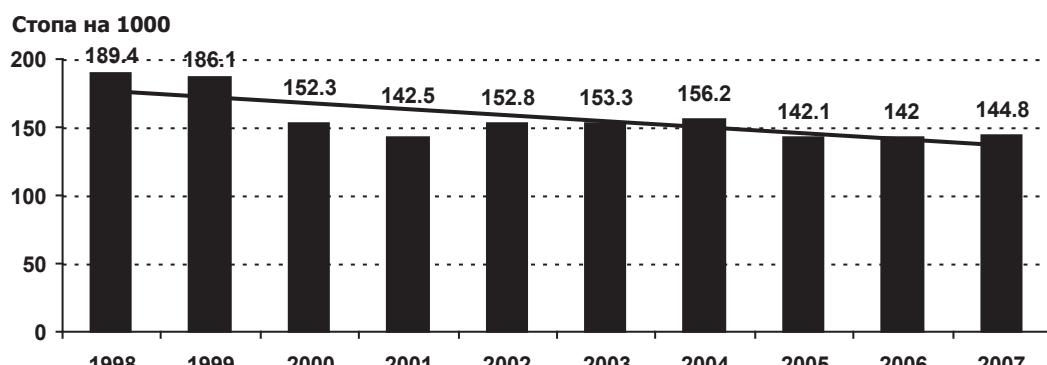
Стезање у грудима је чешћи разлог болничког лечења мушкираца старије животне дуби, него жене. Злоћудни тумор кестењаче је карактеристичан за мушку популацију. Прелом бутне кости и акутни инфаркт миокарда су више заступљени код жене.

Стопа леталитета старијих од 60 година, односно стопа умирања у болницама, имала је тенденцију опадања. У 1998. години ова стопа је износила 189,4/1000, а у 2007. години 144,8/1000 лечених лица (**графикон 7**).

У 2007. години водеће узroke смрти старијих лица у болницама чиниле су болести из групе хроничних незаразних оболења, а пет најчешћих узрока смрти су:

Болести	мушкирци		жене	
	стопа на 1000	ранг	стопа на 1000	ранг
Стезање у грудима	12,6	I	5,9	III
Инфаркт мозга – изумирање ткива мозга	9,4	II	9,9	I
Сива мрена – старачко замућење сочива	8,0	III	8,2	II
Препонска кила	7,9	IV		
Злоћудни тумор кестењаче	7,8	V		
Прелом бутњаче			5,7	IV
Акутни инфаркт срца			4,6	V

Табела 1: Најчешћи разлози болничког лечења старијих лица у Београду разврстаних по полу, 2007.



Графикон 7: Стопа леталитета старијих лица у Београду, 1998-2007.

Узроци смрти	мушкарци		жене	
	стопа на 1000	ранг	стопа на 1000	ранг
Инфаркт мозга – изумирање ткива мозга	2,5	I	2,3	I
Акутни инфаркт срца	1,1	II	1,0	II
Недовољна функција срца	1,0	III	0,8	III
Малигни тумори бронхија и плућа	0,8	IV		
Обољење срчаног мишића	0,8	V	0,8	III
Застој срца			0,6	IV
Крварење у мозгу			0,5	V

Табела 2: Најчешћи узроци смрти у болницама старих лица у Београду разврстаних по полу, 2007.

- Инфаркт мозга – изумирање ткива мозга (2,4/1000);
- Акутни инфаркт срца (1/1000);
- Недовољна функција срца (0,9/1000);
- Обољење срчаног мишића (0,8/1000);
- Крварење у мозгу (0,6/1000).

Поред других болести везаних за обољења крвних судова мозга и срца, у првих десет узрока смрти се налазе и малигни тумори бронхија и плућа (VII место у рангу).

У овој старосној доби, мушкарци више него жене умиру у болницама. Стопа леталитета мушкараца је 16,5/1000, док је стопа леталинета жена 13,0/1000 (**табела 2**).

Мушкарци и жене стросне доби изнад 60 година живота подједнако умиру у болницама од инфаркта мозга, и инсуфицијенције и инфаркта срца.

Повреде болнички лечених старих лица од 60 година и више, у 2007. години, биле су присутне код 3.115 старих лица, са стопом хоспитализације од 9,1 на 1000. Посматрано компаративно у односу на 1998. годину, уочава се смањење стопе повређивања. Међутим, иако је број повреда у апсолутном износу знатно већи у 2007. години у односу на 1998. годину, пораст броја становника старијих од 60 година доводи до смањења стопа повређивања у релативном смислу, али повређивање старих и даље представља велики јавно здравствени проблем. У 2007. години ранг водећих повреда је следећи:

- Прелом бутњаче (4,1/1000);
- Прелом потколенице и скочног зглоба (0,6/1000);

- Повреде унутар лобање (0,6/1000);
- Последица повреде ноге (0,5/1000);
- Компликације због имплантата и ношења ортопедских апарата (0,4/1000).

У овој старосној доби жене се више повређују него мушкарци. Стопа хоспитализације жена износи 10,4/1000, а мушкараца 7,5/1000.

Малигне болести код старијих од 65 година показују континуирани раст. Стопе инциденце оболелих од малигних неоплазми покazuju највише вредности, што је потпуно логично с обзиром на чињеницу да су ово болести старијег животног доба. Тако је стопа инциденце регистрованих у 1998. години износила 4,3/1000, а 2007. године 15,1/1000 становника Београда. Специфичне стопе оболелих ове добне групе су у просеку за четири до пет пута веће од стопа у добној групи 20 до 64 године. То значи да се сваке посматране године региструје просечно око 2.100 новооболелих лица у популацији старијих од 65 година.

Београд је све старији град јер у њему живи 15,7% старијих од 65 година. Између два пописа, учешће ове добне групације у структури становништва порасло је за 5,8%. У односу на сва регистрована лица оболела од малигних неоплазми, старији од 65 година чине у просеку око 45%, и тај проценат се повећава. Тако је у 2007. години он износио чак 51%. Најстарији становници Београда најчешће оболевају од малигних неоплазми кости, коже, везивног ткива и дојке са просеком од око 27% у посматраном периоду. Затим следе ма-

Узроци смрти	мушки		жене	
	стопа на 1000	ранг	стопа на 1000	ранг
Кардиомиопатија	5,3	I	6,3	I
Инфаркт мозга – изумирање ткива мозга тумори	4,0	II	3,9	II
Малигни тумори бронхија и плућа	3,6	III		
Акутни инфаркт срца	3,3	IV	2,4	III
Неозначени узроци смрти	2,7	V	1,6	V
Друге цереброваскуларне болести			2,3	IV
Инсуфицијенција срца	2,4	VI	2,4	III

Табела 3: Најчешћи узроци смрти старих лица у Београду разврстаних по полу, 2007.

лигне неоплазме мокраћно-полног система и органа за варење. Најчешће појединачне дијагнозе имају сличан редослед и учсталост као и код свих регистрованих оболелих лица старијих од 20 година. Стопе инциденце имају знатно више вредности, а уочавају се и неке разлике у рангу оболевања по годинама пријаве. Упоређујући податке из популационог регистра са потврдама о смрти, уочава се да одређен број оболелих није за живота регистрован, па је реална стопа инциденце још и већа.

Укупна смртност становништва у Београду је у порасту, а тиме и због малигних неоплазми. У структури морталитета, учешће малигних неоплазми континуирано чини око 20%. Умирање особа оболелих од малигних неоплазми, а старијих од 65 година, показује тренд пораста. Међутим, пораст броја становника ове добне групе је већи у односу на остale (старење становништва), због чега је вредност специфичне стопе морталитета низа. Тако је 1998. године специфична стопа морталитета од малигних неоплазми износила 13,6/1000, а 2007. године, према претходним подацима, 12/1000 становника Београда старијих од 65 година.

Општи морталитет лица старијих од 60 година показује да од укупног броја умрлих лица у Београду 75 до 80% припада овој доброј групацији. Првих десет узрока смрти чини преко 50% укупног морталитета старијих грађана. Стопе морталитета су биле највеће у 1998. години (58,0/1000) и 1999. години (60,9/1000), а од 2000. године оне се одржавају на нивоу од око 45,0/1000.

У 2007. години, водећи узроци смрти у овој доброј групацији су:

- Кардиомиопатија (5,9/1000);
- Инфаркт мозга (4,0/1000);
- Акутни инфаркт миокарда (2,8/1000);
- Друге цереброваскуларне болести (2,4/1000);
- Инсуфицијенција срца (2,3/1000).

Стопе умирања од ових болести су релативно високе и крећу се од 6,0 на 1000 (I место у рангу) до 2,0 на 1000 (V место у рангу). Поред болести везаних за крвне судове мозга и срца, високо место на лествици узрока смрти имају и малигни тумори бронхија и плућа са стопом морталитета од 2,1 на 1000 старих лица.

У овој старосној доби, мушки су више умиру него жене. Стопа морталитета мушкараца је 53,7/1000, док је стопа морталитета жена 44,7/1000 (**табела 3**).

Кардиомиопатија је чешћи разлог умирања жена у старосној доби од 60 година и више, него мушкараца исте стросне доби. Малигни тумори бронхија и плућа и акутни инфаркт срца су карактеристичан узрок смрти старијих мушкараца, док од других цереброваскуларних болести чешће умиру старије жене.

Закључак

Између два последња пописа, у Београду је живело за 5% више лица старијих од 60 година, али је стопа хоспитализације старих лица од 1999. године порасла за око 8%.

Удео старих у укупном броју лечених износио је око 30%. Најчешћи узроци

хоспитализације старих лица били су инфаркт мозга и срца, стезање у грудима, оболење срчаног мишића.

Мушкарци су више него жене користили болничку здравствену заштиту. Стопа хоспитализације код мушкараца била је за око трећину већа него код жена.

Стезање у грудима био је чешћи разлог болничког лечења мушкараца, док је инфаркт мозга био подједнако заступљен код мушкараца и жена, код којих је на I месту у рангу.

Стопа леталитета старих лица је опала за око 24%. Мушкарци су чешће од жена умирали у болницима, али су водећи узроци смрти били исти код оба пола.

Жене су се више повређивале него мушкарци. Најчешћи преломи су се односили на бутњачу, потколеницу и скочни зглоб.

Старији од 65 година чинили су у просеку 45% свих оболелих од малигних неоплазми. Стопа инциденције од малигних болести била је троструко већа, а региструје се око 2.000 оболелих годишње.

Мушкарци старији од 60 година чешће су умирали него жене исте старосне доби. Кардиомиопатија је била чешћи разлог умирања жена, а малигни тумори бронхија и плућа и акутни инфаркт срца су били чешћи разлог умирања мушкараца.

Литература

- Градски завод за јавно здравље: Статистички приказ здравствене делатности у Београду. Београд
- Градски завод за јавно здравље: Регистар индивидуалних извештаја о хоспитализацији. Београд
- Градски завод за јавно здравље: Регистар хроничних незаразних болести. Београд
- Градски завод за јавно здравље: Здравствено статистички извештаји о оболењима, стањима и повредама. Београд
- Градски завод за информатику и статистику: Статистички годишњак Београда. Београд
- Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“: Здравствено-статистички годишњак Републике Србије. Београд

ПРАВИЛНИК
*о ближим условима за спровођење континуиране едукације
за здравствене раднике и здравствене сараднике*

Члан 7.

Систем бодовање континуиране едукације, врши се на следећи начин:

Студијски боравци

Редни број	Студијски боравци	Вредновање у бодовима
1.	У Републици Србији са ментором	3 бода недељно
2.	У иностранству са ментором	5 бодова недељно

Стручни састанци

Редни број	Стручни састанци	Вредновање у бодовима
1.	Стручни састанци у здравственој установи и приватној пракси	предавач 2 бода слушалац 1 бод
2.	Стручни састанци у здравственој установи и приватној пракси са предавачем по позиву	предавач 3 бода слушалац 2 бода
3.	Стручни састанци у оквиру удружења	предавач 5 бодова слушалац 3 бода

Самопроцена здравља и задовољство здрављем и здравственом службом старог становништва

К. Васиљевић Пантелић¹, М. Обрадовић², Ј. Петровић³, А. Тимотић⁴, М. Обрадовић⁵

Self-Assessment of Own Health and Satisfaction With Health and Health Service of Elderly Population

K. Vasiljević Pantelić, M. Obradović, J. Petrović, A. Timotić, M. Obradović

Сажетак: Старе особе више струко чешће оболевају него млађе, посебно од хроничних масовних оболења дегенеративног карактера. Истраживања су показала да се две трећине хроничних дегенеративних оболења јавља код старих особа.

Циљ рада је да се сагледа самопроцена сопственог здравља старих особа и то по територијалним деловима Србије, типу насеља, полу, узрасту, школској спреми и имовинском стању.

У реализацији циља анализирани су подаци анкетног истраживања које је спровео Институт за јавно здравље Србије.

Резултати анализе су показали да старе особе у високом проценту своје здравље оцењују као добро и врло добро (57,7%) и то више најстарији узраст (75+), а као лоше и врло лоше само 6%. Да је лошије него претходне године сматра само око 2%, а нешто лошије око 10%.

Орално здравље као добро и врло добро оцењује око 38,5% старих особа и то боље из градских насеља, мушкарци, најстарији, образованији и имућнији стари људи. Као лоше и врло лоше орално здравље оценило је око 30% старих особа.

Здравственом службом у целини задовољно је око половина старих особа, нарочито из

Summary: Old people get sick more often than younger, especially from chronic degenerative diseases. Studies have shown that two-thirds chronic degenerative diseases occur in the elderly.

The aim of this paper is to analyze self-assessment of own health and by the territorial parts of Serbia, settlement type, gender, age, school education and financial status.

To realize the targets we analyzed data gathered from the survey conducted by the Institute of Public Health of Serbia.

The results showed that elderly people in a high percentage rate estimate their health as good and very good (57.7%) and more in the oldest age (75+), and as bad and very bad only 6%. Their health as worse than the previous year, assessed only about 2%, and slightly worse about 10%.

Oral health as good and very good evaluated approximately 38.5% of elderly patients, more in urban settlements, men, and the oldest, educated and wealthy old people. As a poor and very poor oral health was rated about 30% of the elderly.

Half of the elderly population is satisfied with health service, especially from rural settlements, women, less educated and poorer older people. With the GP is satisfied over 80% of population, as well as with the hospital treatment, hospital staff and with the conditions of stay in hospital.

1 Др Катарина Васиљевић Пантелић, Дом здравља Лajковац

2 Др сц. Милутин Обрадовић, приватник, Београд.

3 Др сц. Милутин Обрадовић, приватник, Београд.

4 Др Јелена Петровић, приватник, Крушевац.

5 Mr Александар Тимотић, Каритас, Беч.

сеоских насеља, жене, мање образоване и сиромашније стваре особе. Са лекаром опиште медицине задовољно је преко 80%, као и са болничким лечењем, како са болничким особљем тако и са условима боравка у болници.

Кључне речи: самопроцена здравља, задовољство здрављем, задовољство здравственом службом, старо становништво.

Увод

Особе старе 65 и више година далеко чешће оболевају него млађе, а посебно од хроничних масовних дегенеративних оболења. Познато је да се две трећине хроничних дегенеративних оболења јавља код старијих особа.

Здравствена проблематика старијих особа је веома комплексна и у њеном решавању учествују бројни сегменти здравствене службе – општа медицина, друге организационе јединице ванболничке здравствене заштите, кућно лечење и здравствена нега, дневне болнице и геријатријске установе.¹

Здравље је резултантна динамичке равнотеже човека и његове околине, тј. унутрашњих, хередитарних и наследних фактора и спољашњих фактора човекове околине.²

Околина човека свим својим чиниоцима делује на човека. Здравље је стање динамичке равнотеже између појединца и његове физичке и социјалне околине, а и старење је такође динамички процес условљен биолошко-физиолошким, временским и социјалним факторима. Болест је практично резултат неспособности или немогућности успостављања те равнотеже.³

Са старошћу долази до промене здравствених потреба и коришћења здравствене заштите. Истраживања спроведена у САД 1987. године су показала да:

- старе особе просечно користе по 5,3 лекарска прегледа годишње;
- две трећине хроничних оболења се јавља код старијих особа;
- старији од 75 година имају просечно по 10 хроничних болести;
- две трећине особа које захтевају потпуну или дејимичну помоћ су особе старије од 75 година;

Key words: self-assessment of own health, satisfaction with health, satisfaction with health service, elderly population

- потреба за здравственом заштитом по особи старијој од 75 година је шест пута већа од потребе особа старости 16–64 године;
- половина укупних средстава за здравствену заштиту троши се на категорију старијих 65 и више година.

Процена здравља се врши двема методама – индивидуалном и масовном. Индивидуална метода процењује здравље појединца, а масовна целог становништва или појединачних његових делова. Међутим, и сами становници могу процењивати своје здравље и те податке добијамо анкетним истраживањем.⁴

Циљ и метод рада

Основни циљ рада је да се изучи и сагледа самопроцена сопственог здравља, задовољство здрављем, здравственом заштитом и здравственом службом старијих особа. То је сагледано по територијалним деловима Србије, типу насеља, полу, узрасту, образовању и имућном стању.

Реализујући циљ рада извршена је анализа екстензивног анкетног истраживања које је извршио Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“.

Резултати и дискусија

Своје здравље 57,1% старијих особа је процењено као добро и врло добро и то више најстарији (75 и више), као просечно 34,7%, а као лоше и врло лоше 6% старијих особа Србије. Своје здравље су проценили као боље стара лица градских насеља, мушкарци, старији, об-

Показатељи		Процена здравља					Незадовољни здрављем	Од протекле године	
		Врло добро	Добро	Просечно	Лоше	Врло лоше		Много лошије	Нешто лошије
Територија	Београд	19,7	33,8	34,6	9,4	2,5	19,3	2,5	13,7
	Војводина	11,1	35,7	35,8	11,3	3,1	19,4	2,5	14,2
	Ц. Србија	12,5	31,3	37,8	14,7	3,7	19,8	4,4	16,2
	Србија	13,8	33,2	37,1	12,6	3,3	19,9	2,9	15,0
Тип насеља	Градски	15,1	34,5	37,2	10,3	2,9	18,8	2,6	13,3
	Остали	12,1	31,4	37,1	15,9	3,8	21,3	3,2	17,1
Пол	Мушки	16,2	35,1	34,8	10,7	3,3	17,5	2,9	13,8
	Женско	11,2	31,1	39,8	14,7	3,3	22,5	2,9	16,3
Узраст	65-74	17,1	38,0	35,9	7,0	2,0	4,9	1,7	10,5
	75+	19,5	40,8	33,5	4,7	1,6	8,7	1,7	10,3
Образовање	Основно	6,9	23,3	40,4	23,6	5,8	31,4	5,0	23,1
	Средње	17,1	38,0	35,9	7,0	2,0	13,7	1,7	10,5
	Високо	19,5	40,8	33,5	4,7	1,6	12,9	1,7	10,3
Имућно стање	Најсиромашнији	9,5	27,8	35,4	21,1	6,2	26,7	5,1	20,7
	Најимућнији	20,1	38,8	33,9	5,5	1,8	13,1	1,5	9,7

Табела 1: Самопроцена општег здравља (%)

Показатељи		Нивои здравља					
		Врло добро	Добро	Просечно	Лоше	Врло лоше	Без одговора
Територија	Београд	11,6	24,8	25,1	25,1	12,8	0,6
	Војводина	4,6	21,8	29,1	30,3	13,7	0,5
	Ц. Србија	5,1	19,7	29,0	33,1	12,6	0,7
	Србија	6,4	21,4	28,2	30,1	12,8	0,6
Тип насеља	Градски	7,4	24,3	30,3	26,8	10,7	0,6
	Остали	5,1	17,7	25,5	35,7	15,5	0,5
Пол	Мушки	6,6	21,5	29,0	29,9	12,5	0,5
	Женско	6,2	21,4	27,4	31,4	13,1	0,6
Узраст	65-74	8,0	26,4	33,0	23,9	8,3	0,5
	75+	11,5	31,0	29,7	20,1	7,2	0,5
Образовање	Основно	2,2	10,7	21,0	44,2	21,3	0,7
	Средње	8,0	26,4	33,0	23,9	8,3	0,5
	Високо	11,5	31,0	29,7	20,1	7,2	0,5
Имућно стање	Најсиромашнији	3,0	12,9	23,0	41,1	19,2	0,7
	Најимућнији	12,6	30,3	29,5	19,9	7,3	0,5

Табела 2: Самопроцена оралног здравља (%)

Показатељи		Има свог лекара	Задовољни лекаром	Задовољни здравственом службом	Болничко лечење			
					Број лечених	Задовољни лечењем	Задовољни особљем	Задовољни условима у болници
Територија	Београд	2458	71,7	36,0	224	70,6	66,8	33,0
	Војводина	1909	77,7	40,2	257	72,3	60,5	29,1
	Ц. Србија	2987	84,2	44,2	482	74,3	64,0	36,5
	Србија	7355	78,6	41,4	962	72,8	63,2	33,2
Тип насеља	Градски	4619	77,6	40,4	556	72,1	62,1	31,6
	Остали	2736	80,4	42,7	406	73,6	64,6	35,4
Пол	Мушки	3577	77,7	38,3	507	73,9	61,1	33,2
	Женски	3777	79,5	44,9	455	71,5	65,5	33,2
Узраст	65-74	1315	83,8	49,1	215	77,1	67,2	39,0
	75+	748	82,0	50,2	168	78,8	67,2	43,0
Образовање	Основно	2420	82,3	43,9	442	73,3	62,1	37,2
	Средње	3707	76,2	39,8	420	73,8	63,3	28,5
	Високо	1227	78,7	40,8	101	66,0	67,3	35,6
Имућно стање	Најсиромашнији	1152	81,4	41,9	219	75,6	61,1	35,3
	Најимућнији	1279	74,0	38,3	154	70,3	60,0	30,0

Табела 3: Задовољство здравственом заштитом старих особа

Услови	Оцена	Пол		Добне групе			
		Мушки	Женски	До 64	65-69	70-74	75+
Однос лекара	Добар	48,1	51,9	66,7	13,1	10,3	9,9
	Средњи	47,1	52,9	77,8	8,0	8,4	5,8
	Лош	43,8	56,2	19,7	10,9	6,3	3,1
Однос сестре	Добар	48,4	51,6	67,3	12,7	10,6	9,4
	Средњи	46,3	53,7	76,2	8,8	8,8	6,2
	Лош	42,9	57,1	80,0	10,0	5,7	4,3
Однос осталог особља	Добар	48,2	51,8	66,2	13,4	10,7	9,7
	Средњи	47,9	52,1	79,8	6,6	8,2	5,4
	Лош	44,5	55,5	73,0	14,3	6,3	6,4
Квалитет хране	Добар	48,7	51,3	60,8	16,8	9,9	12,5
	Средњи	46,8	53,2	64,9	11,7	13,2	10,2
	Лош	47,1	52,9	78,2	8,5	6,5	6,8
Чистоћа собе и постельине	Добар	49,9	50,1	66,3	14,6	9,2	9,9
	Средњи	52,3	47,7	69,8	9,3	12,9	8,0
	Лош	40,3	59,7	83,8	8,4	3,9	3,9
Чистоћа трпезарије	Добар	49,2	50,8	67,1	14,3	9,5	9,1
	Средњи	48,7	51,3	70,9	9,5	12,6	7,0
	Лош	39,6	60,4	79,1	9,7	3,0	8,2
Чистоћа тоалета	Добар	50,3	49,7	66,6	13,7	10,0	9,7
	Средњи	44,8	55,2	70,7	10,8	10,8	7,7
	Лош	47,3	52,7	75,1	10,0	7,8	7,1

Табела 4: Оцена болничког лечења

Задовољни	Пол		Добне групе				
	Мушки	Женско	До 64	65-69	70-74	75+	Свега
Да	46,8	53,2	66,9	12,7	10,8	9,6	100,0
Делимично	51,4	48,6	75,6	9,7	7,9	6,8	100,0
Не	40,2	59,8	78,0	11,0	6,1	4,9	100,0
Свега	47,6	52,4	70,5	11,6	9,6	8,3	100,0

Табела 5: Ниво задовољства болничким лечењем

Исход	Пол		Добне групе				
	Мушки	Женски	До 64	65-69	70-74	75+	Свега
Оздрављење	47,2	52,8	77,7	7,9	8,3	6,1	100,0
Побољшање	48,0	52,0	64,8	13,6	11,7	9,9	100,0
Непромењено стање	51,0	49,0	75,0	12,5	5,2	7,3	100,0
Погоршање	53,8	46,2	69,2	15,4	7,7	7,7	100,0
Без оцене	40,0	60,0	80,0	8,4	5,0	6,6	100,0
УКУПНО	47,6	52,4	70,7	11,5	9,5	8,3	100,0

Табела 6: Исход болничког лечења (у %)

разованији и имућнији стари. Нездовољних својим здрављем било је око 20%, а само око 7% старих лица, више необразованијих и сиромашнијих. Да је много лошије него претходне године сматра 3,5%, а нешто лошије око 17%, нарочито најсиромашнији стари људи.

Орално здравље су старе особе у 38,5% случајева процениле као добро и врло добро. Као боље орално здравље проценили су стари људи градских насеља, мушкарци, најстарији, образованији и најимућнији стари људи. Као просечно орално здравље оценило је око 32% старог становништва, а као лоше и врло лоше око 30% (**табела 2**).

Према подацима **табеле 3**, стари људи су у око 50% случајева задовољни здравственом службом у целини, нарочито у сеоским насељима, жене, најстарији узраст, мање образовани и сиромашнији стари људи. Са лекаром опште медицине веома су задовољни, а нарочито мање образовани, сиромашнији и из сеоских насеља.

Болничким лечењем старији су мање задовољни (око 78%) – више из сеоских насеља, мушкарци, мање образовани и сиромашнији. У болничком лечењу старији су посебно за-

довољни болничким особљем, а у више од трећине случајева и условима боравка у болници. Задовољство болничким лечењем детаљније је изнето у наредним табелама.

У **табели 4**. је приказана оцена болничког лечења старих особа по полу и узрасту, из које се види да су са свим елементима болничког лечења задовољније млађе старе особе, као и жене, изузев са чистоћом тоалета.

Болничким лечењем је задовољно око 53% женског и 47% мушких старог становништва Србије и то више млађих него најстаријих особа. Делимично је задовољно нешто више мушкарца него жена – 51,4%:48,6% (**табела 5**).

Што се тиче исхода болничког лечења (**табела 6**), у око половине случајева исход је оздрављење и побољшање, са нешто већим процентом за жене него за мушкарце. Приближно исти проценат је и погоршање и непромењено стање, у чему предњачи мушки пол. У односу на узраст старих лица већи проценат свих обележја је код млађих него старијих узраста ове популације.

Велики проценат старих особа је задовољан здравственом службом, и то око 50%, нешто више мање образовани, жене, сиромашнији,

Показатељи	Задовољство					
	Лекаром опште медицине	Здравственом службом	Болничким лечењем			
			Лечењем	Особљем	Боравком	
Територија	Београд	71,7	36,0	70,6	66,8	33,0
	Војводина	77,5	40,2	72,3	60,5	29,1
	Ц. Србија	84,2	44,2	74,3	64,0	36,5
	Србија	78,6	41,4	72,8	63,2	33,2
Тип насеља	Градски	77,6	40,4	72,1	62,1	31,6
	Остали	80,4	42,7	73,6	64,6	35,4
Пол	Мушки	77,7	38,3	73,9	61,1	33,2
	Женско	79,5	44,9	71,5	65,5	33,2
Узраст	65-74	83,8	49,1	77,1	67,2	39,0
	75+	82,0	50,2	78,8	67,2	43,0
Образовање	Основно	82,3	43,9	73,3	62,1	37,2
	Средње	76,2	39,8	73,8	63,3	28,5
	Високо	78,7	40,8	66,0	67,3	35,6
Имућно стање	Најсиромашнији	81,4	41,9	75,6	61,1	35,3
	Најимућнији	74,9	38,3	70,3	60,0	30,0

Табела 7: Задовољство здравственом заштитом (%)

становници сеоских насеља и из централне Србије, а најнездовољнији су Београђани (**табела 7**). Својим лекаром опште медицине задовољно је преко 80% старих особа, опет са превагом сеоских насеља, жена, мање образованих и сиромашнијих старих особа.

Болничком здравственом заштитом задовољно је око 78% старих особа, болничким особљем око 67%, а условима боравка у болници преко 40%.

Закључак

Старе особе у неочекивано високом проценту оцењују своје здравље као добро и врло добро (57,7%), и то више најстарији узрасти (75+), а као лоше и врло лоше само 6%. Стара лица градских насеља, мушкарци, образованији и имућнији оцењивали су своје здравље као боље. Незадовољни својим здрављем

је између шест и седам процената. Да је здравље много лошије него претходне године сматра око 2%, а нешто лошије 10%.

Орално здравље као добро и врло добро оцењује такође изненађујуће висок проценат старих особа – око 38,5%, и то боље из градских насеља, мушкарци, најстарији, образованији и имућнији. Као лоше и врло лоше орално здравље оценило је око 30% старих лица.

Здравственом уопште задовољно је око 50% старих лица, нарочито сеоских насеља, жене, мање образовани и сиромашнији. Лекаром опште медицине задовољно је преко 80%, а болничким лечењем око 80%, и то како болничким особљем тако и условима боравка у болници. Болничким лечењем су задовољнији млађи узрасти и жене. Исход болничког лечења је у око половини случајева био оздрављење или побољшање, али у истом проценту и погоршање или непромењено стање.

Литература

1. Обрадовић М. и сар.: Здравље и квалитет живота. Ставови старих о сопственом здрављу. Геронтологија, 2006; 1: 134–137.
2. Тимотић Б. и сар.: Социјална медицина, Веларта, Београд, 2000.
3. Тимотић Б., Јањић М.: Примарна здравствена заштита. Elit medica, Београд, 2004.
4. Тимотић Б.: Увод у медицину. Elit medica, Београд, 2004.

ПРАВИЛНИК
о ближим условима за спровођење континуиране едукације
за здравствене раднике и здравствене сараднике

Члан 7.

Систем бодовање континуиране едукације, врши се на следећи начин:

Публикације

Р.б.	Научни и стручни чланци	Вредновање у бодовима	
		Први аутор	Остали аутори
1.	Чланак објављен у часопису који се цитира у „Current contents“ или „Science citation index“	20 бодова	укупно 20 бодова
2.	Чланак објављен у часопису који се цитира у „Index medicus“ или „Excerpta medica“	10 бодова	укупно 10 бодова
3.	Чланак објављен у неиндексираним страним и домаћим публикацијама	5 бодова	укупно 5 бодова
4.	Коаутори на апстрактима или постерима на конгресима на којима нису били присутни	1 бод	сваки по 0,5 бодова
5.	Књига, монографија, уџбеник	40 бодова	укупно 30 бодова
6.	Уредник књиге	30 бодова	
7.	Поглавље у књизи	20 бодова	10 бодова
8	Уредник индексираног часописа		до 10 бодова годишње
9.	Уредник неиндексираног часописа		до 5 бодова годишње

Резултати симулације електромагнетног поља у региону главе деце узраста од 10 година

Д. Јевтић¹, Р. Јевтић², Ј. Ничковић³, В. Нићковић⁴

Results of Simulation of the Electromagnetic Field of Mobile Phones in the Ten Year Old Children Head Region

D. Jevtić, R. Jevtić, J. Ničković, V. Nićković

Сажетак: Велики пораст употребе мобилних телефона деце школског узраста од 7 до 10 година доводи до повећаног излагања електромагнетном зрачењу емитованом од стране мобилних телефона деције главе, тако да је неопходно утврдити здравствени ризик од употребе мобилних телефона на децу. Из тог разлога је неопходно добити вредности најбитнијих параметара електромагнетног зрачења као што су јачина електричног поља и јачина магнетног поља. У раду су приказани упоредни резултати симулације јачине електричног поља и јачине магнетног поља за пет различитих типова мобилних телефона у програму HFSS 10 на симулационим моделима људске главе и главе детета школског узраста од 10 година оригинално развијеним од стране аутора.

Кључне речи: мобилни телефон, електромагнетно поље, симулација, деца.

Увод

Прогресивни пораст употребе мобилних телефона у задњих неколико година, нарочито код деце школског узраста, евидентна је чињеница. Деца све више користе мобилне телефоне као медијуме за комуникацију и забаву, што показују резултати многих истраживања везаних за просечну дужину јед-

Summary: Great progress of using of mobile phones at children at the age of 7 to 10 leads to increase exposure of children's head to electromagnetic radiation which is emitted by mobile phones, so, it is necessary to diagnose the possible healthy risk of using of mobile phones to children. For that reason, it is neccessary to get values of the most important parametars of electromagnetic radiation such as electric field strength and magnetic field strength. and to compare measured values with the values which are formed by appropriate standards. This work gives the comparative results applied on five different mobile phones of electric field strength and magnetic field strength of simulation in HFSS 10 program on five layer structure simulation model of human head and five layer structure simulation model of 10 year school age children head originally developed by authours.

Key Words: mobile phones, electromagnetic field, simulation, children.

ног разговора, укупну дужину трајања разговора у току једног дана и број послатих поступака.

Пошто је грађа деције главе школског узраста другачија у односу на грађу главе одраслог човека по питању величине и дебљине саме главе и одговарајућих слојева главе као што су кожа, подкожно масно ткиво, мишићи, лобања и сам мозак, логично је да је дубина

1 Драгана Јевтић, проф., ОШ „Ћеле-кула“, Ниш.

2 Радоје Јевтић, магистар техничких наука, ЕТШ „Никола Тесла“, Ниш.

3 Јован Ничковић, дипл. инж.. електронике, ЕТШ „Никола Тесла“, Ниш.

4 Др Вања Ничковић, доктор медицине, Универзитет у Приштини, Косовска Митровица.

продирања електромагнетних таласа кроз такву средину већа него када је у питању глава одраслог човека. Такође, електричне, магнетне и проводне особине наведених слојева главе нису исте када су у питању глава одраслог човека и глава детета.

Све наведено указује да јачина електричног поља и јачина магнетног поља као главни параметри електромагнетног зрачења нису исте за главу одраслог човека и главу детета. Потошто се наведене величине у глави не могу измерити, користе се симулациони програми на основу којих се могу добити конкретни и у знатној мери реални резултати на основу којих се добија увид у вредности наведених величина. Добијене величине је могуће упоредити са неким од валидних стандарда^{1, 4}.

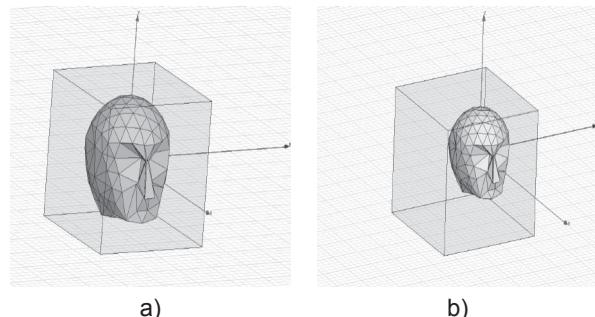
Метод рада

На основу анатомских, морфолошких, електричних, магнетних и проводних особина, као и на основу конструисаног петослојног симулационог модела главе одраслог човека, који је био предмет истраживања у неколико радова, конструисан је симулациони модел главе детета школског узраста од 10 година на коме су симулацијом у програму HFSS 10 добијене вредности за јачину електричног поља и јачину магнетног поља за пет различитих типова мобилних телефона. Добијене вредности су упоређене са раније добијеним вредностима истих величина на симулационом моделу главе одраслог човека, као и са одређеним стандардима.

Симулациони модел главе детета узраста од десет година

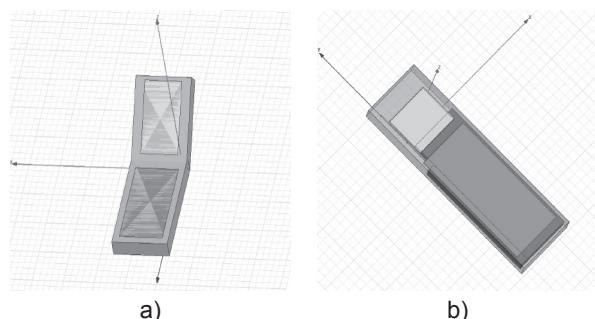
На основу овог симулационог модела конструисан је симулациони модел главе детета од 10 година као вишеслојна структура елипсоидног облика чије су димензије $17,03 \times 16,12 \times 18,3$ см³, састављена од слојева коже, подкожног масног ткива, мишића главе, kostiju лобање и мозга. Сви слојеви имају своје електричне, магнетне и проводне карактерис-

тике. Слојеви коже, подкожног масног ткива и мишића имају дебљину од 1,2 мм, лобања има дебљину од 2,2 мм, док мозак има просечан полуупречник од 6,7 цм. Ушна шупљина је моделована као купа пречника 6 мм и висине 10 мм. Комплетан елипсоидни модел је смештен у коцку која представља ваздух.



Слика 1. Симулациони модел главе одраслог човека (a) и детета од 10 година (b) у програму HFSS 10

После конструисања ових симулационих модела конструисани су симулациони модели мобилних телефона Sony Ericsson W610 и Nokia 2600, Siemens C45, Samsung SGH E-620 и Motorola V3, на основу техничких карактеристика, при чему су антене мобилних телефона конструисане као Нерс-ови диполи.



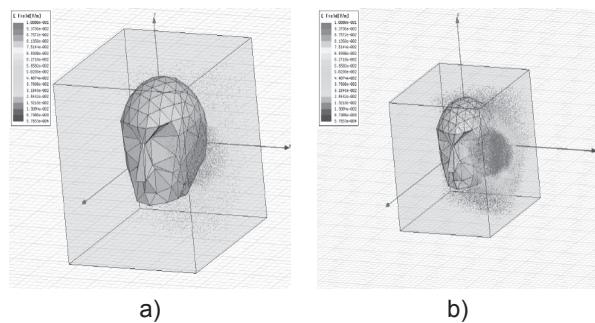
Слика 2. Примери симулационих модела мобилних телефона у програму HFSS 10

После овог корака приступа се симулацији. Симулације су се одвијале посебно за сваки тип мобилног телефона и посебно за сваки симулациони модел главе. Непосредно пре сваке симулације може се извршити валидација постављеног симулационог модела у циљу

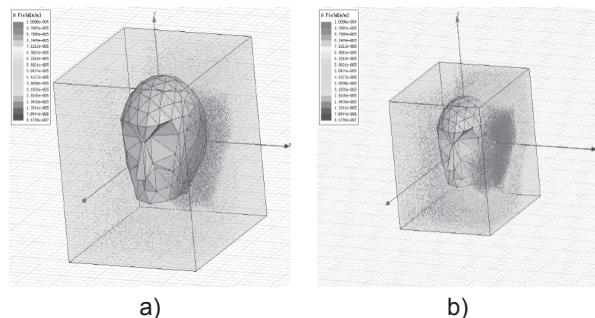
учавања грешки. Све симулације су се одвијале на фреквенцији од 900 MHz. У зависности од комплексности симулационог модела, симулација може трајати и неколико сати и заузимати више десетина гигабајта меморије. Метод који се користи у симулацији је метод коначних елемената^{5, 8}.

Резултати симулације

Резултати симулације могу бити приказани нумерички и графички – дводимензионално и тродимензионално.



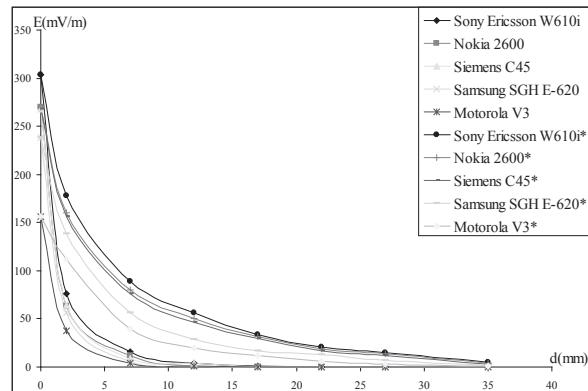
Слика 3. Графичка презентација резултата симулације јачине електричног поља за главу одраслог човека (а) и детета од 10 година (б)



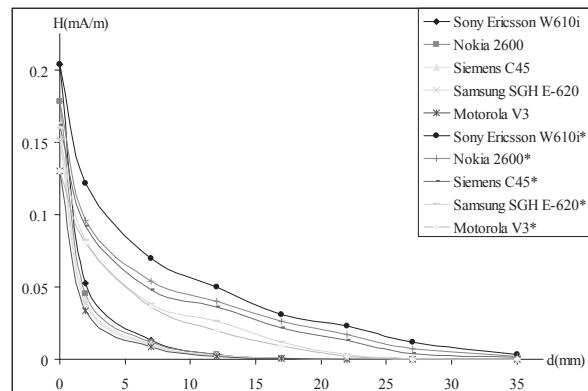
Слика 4. Графичка презентација резултата симулације јачине магнетног поља за главу одраслог човека (а) и детета од 10 година (б)

Дискусија резултата

На сликама 5. и 6. које представљају резултате симулације јачине електричног поља и јачине магнетног поља у глави одраслог човека и детета од 10 година (на сликама означе-



Слика 5. Резултати симулације јачине електричног поља унутар главе одраслог човека и детета од 10 година (*) за свих пет телефона



Слика 6. Резултати симулације јачине магнетног поља унутар главе одраслог човека и детета од 10 година (*) за свих пет телефона

ни различитим бојама и *) може се видети да вредности јачине оба поља у истим тачкама мерења имају различите вредности за главу одраслог човека и главу детета од 10 година, које су и неколико пута веће у случају главе детета од 10 година. Уколико се све симулацијом добијене вредности упореде са неким од стандарда, као на пример са ICNIRP стандардом, може се видети да су све те вредности унутар дозвољених граничних вредности за фреквенцију од 900 MHz.

Међутим, остаје отворено питање да ли је ово сасвим безбедно када су у питању деца узраста од 7 до 10 година. Код ове деце, а и све деце основношколског узраста, цео организам је у фази развоја, тако да се овај проблем

f (MHz)	E (V/m)	H (A/m)
10-400	28	0.073
	61	0.160
400-2000	$1.375\sqrt{f}$	$0.0037\sqrt{f}$
	$3.000\sqrt{f}$	$0.0080\sqrt{f}$
2000-300000	61	0.160
	137	0.360

Табела 1: ICNIRP прописане вредности за јачину електричног и јачину магнетног поља за становништво и професионалну изложеност

не може разматрати тренутно већ дугорочно – после пар и више година, јер би се тек тада могле видети неке евентуалне последице коришћења мобилних телефона деце овог узраста јер су ефекти од претераног излагања електромагнетном зрачењу кумулативни. Иако су стандарди валидни, они дају вредности које се конкретно односе на изложеност електромагнетног зрачења од просечно шест минута, док се ништа не говори о евентуалном ефекту меморије – да ли организам или поједини његови системи, органи, ткива и ћелије памте и колико памте одређене промене настале као после-

дица електромагнетног зрачења (нервни систем на пример) и колико је потребно да дође до непоправљивих ефеката по здравље^{9, 10}.

Закључак

Резултати рада су показали да се вредности за јачину електричног поља и јачину магнетног поља унутар симулационих модела главе одраслог човека и детета од 10 година налазе унутар дозвољених вредности по одговарајућим стандардима. Међутим, када су у питању резултати везани за главу деце од 10 година на основу њих се може видети да су вредности у истим мерним тачкама и по неколико пута веће у односу на вредности везане за главу одраслог човека, па би се обавезно морало размислити о смањеној употреби или чак забрани употребе мобилних телефона за децу основношколског узраста из превентивних разлога, што је у складу са здравственим, социјалним и етичким аспектима употребе мобилних телефона.

Литература

- National Institute of Standards and Technology: Anthropometric Data of Children. 1977.
- Schöborn F., Burkhardt M., Kuster N.: Differences in energy absorption between heads of adults and children in the near field of sources. *Health Phys.* 1998; vol 74: pp. 160–168.
- Wang J., Fujiwara O.: Comparison and evaluation of electromagnetic absorption characteristics in realistic human head models of adult and children for 900 MHz mobile telephones. *IEEE Trans. Microw. Theory Tech.* 2003; vol. 51: pp 996–971.
- Balzano Q., Gray O., Manning T.J.: Electromagnetic energy exposure of simulated users of portable cellular phones. *IEEE Trans. Veh. Technol.* 1995; vol 44: pp. 390–403.
- Ansoft: HFSS manual issue. 2003.
- Јевтић Б.Р.: Расподела електромагнетног поља фреквенција мобилних комуникација у човеку. Магистарска теза (unpublished), 2009.
- Јевтић Б.Р., Ничковић Т.Ј.: Упоредна анализа експерименталних резултата и резултата симулације електромагнетног поља мобилног телефона. *Зборник радова Телфор*, 2009; pp 1311–1314.
- Јевтић Б.Р., Ничковић Т.Ј.: Electric field strength and magnetic field strength of mobile phones in the human head region. *Међународни научно стручни симпозијум ИНФОТЕХ – Јахорина*, 2010.
- Ђинђић Б., Радић С., Крстић Д., Соколовић Д., Петковић Д., Павловић Т., Радосављевић Ј.: Exposure to electromagnetic field by using mobile phones and its influence on the brain functions. *Facta Universitatis, Series Working and Living Environmental Protection* 2003; 2.
- IEEE Standard for Safty Levels With Respect to Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields 3KHz to 300 GHz. ASNSI/IEEE Standard C95.1, New York, 1999.

Смртност од кардиоваскуларних оболења у Србији

C. Радојчић¹

Mortality From Cardiovascular Disease in Serbia

S. Radojčić

Сажетак: Кардиоваскуларне болести су водећи узрок превременог умирања у Србији. Циљ рада је истраживање умирања становника Србије од кардиоваскуларних оболења и обима кардиохируршког рада у Институту за кардиоваскуларне болести Клиничког центра Србије у Београду. Током 2008. године, болести срца и крвних судова чиниле су више од половине свих узрока смртних исхода (55,8%); умрло је 57.343 особа, а жене су чешће умиrale од ове групе болести (54,9%) у односу на мушкираче (45,1%). Стопе умирања од кардиоваскуларних болести у периоду од 2002. до 2008. године код жена порасле су за 5,5%, а код мушкирача за 0,2%. Фактори ризика за настанак ових болести присутни су у високим проценитима код становника Србије. Тако, повишен крвни притисак има 46,5% одраслих особа, а 44% популације у Србији је гојазно. Поред тога, у Србији пуши 30% жена, 38% мушкирача и 20% младих узраста од 15 до 19 година. Повишене масноће у крви имају високу заступљеност код становника у Србији, а 67,7% становништва је физички неактивно. У Србији се годишње изврши око 4.500 кардиохируршких интервенција, док је број хируршких интервенција на крвним судовима даљеко већи. Према подацима Института за кардиоваскуларне болести Клиничког центра Србије, током 2004. године, урађено је 765 кардиохируршких операција, 1.837 операција крвних судова и 719 имплантација пејсмејкера. Програмима превенције и контроле кардиоваскуларних болести смањити утицај фактора ризика, и унапредити дијагностику и терапију кардиоваскуларних оболења.

Summary: Cardiovascular diseases are the leading cause of premature death in Serbia. The aim of this paper is to study population of Serbia dying of cardiovascular disease and cardio-surgical scope of work at the Institute of Cardiovascular Diseases, Clinical Center of Serbia in Belgrade. In 2008. the heart and blood vessels diseases were accounted for more than half of all cause mortality (55.8%), 57,343 people died, while women are more often died from the disease group (54.9%) than men (45, 1%). The rates of death from cardiovascular disease in the period since 2002. by 2008. increased, the women rose by 5.5% and in men by 0.2%. Risk factors for the occurrence of these diseases are present in high percentage of the population of Serbia. Thus, elevated blood pressure has 46.5% of adults and 44% of the population in Serbia are obese. In addition, in Serbia 30% of women smoke, 38% of men and 20% of young people aged 15-19 years. Increased fat in the blood have a high representation of people in Serbia, and 67.7% of the population is physically inactive. In Serbia, about 4,500 per year to perform cardiosurgical intervention, while the number of surgical interventions on the blood vessels is much higher. According to the Institute of Cardiovascular Diseases, Clinical Center of Serbia, in 2004. the 765 is done cardial surgery, vascular surgery 1837 and 719 pacemaker implantation. Programs of prevention and control of cardiovascular diseases should to reduce the impact of risk factors, and improve diagnosis and treatment of cardiovascular diseases.

1 Сузана Радојчић, висока медицинска сестра, Клинички центар Србије, Институт за кардиоваскуларне болести, Београд

Увод

Кардиоваскуларне болести су међу најчешћим узроцима оболевања, апсентизма и инвалидности и водећи узрок превременог умирања у Србији. Током 2008. године, болести срца и крвних судова чиниле су више од половине свих узрока смртних исхода (55,8%).

Основне карактеристике кардиоваскуларних болести су да су то масовне болести са високом инциденцом, преваленцом и морбидитетом, а које су изазване претежно факторима социјалне средине којима је изложено целокупно или групе становништва. Ове болести су сврстане у групу социјалних болести, у коју спадају, према закону, и малигне неоплазме, ендемска нефропатија, психозе, шећерна болест, реуматска грозница, прогресивна мишићна дистрофија, хемофилија, хронична инсуфицијенција бубрега, наркоманија, опструктивне болести плућа.

Проучавање чинилаца који условљавају очување и унапређење здравља, настанак болести и онеспособљености, заштиту здравља људи у заједници и организацију заштите здравља неопходно је у циљу боље превенције, дијагностике и лечења ових болести. Управо из тог

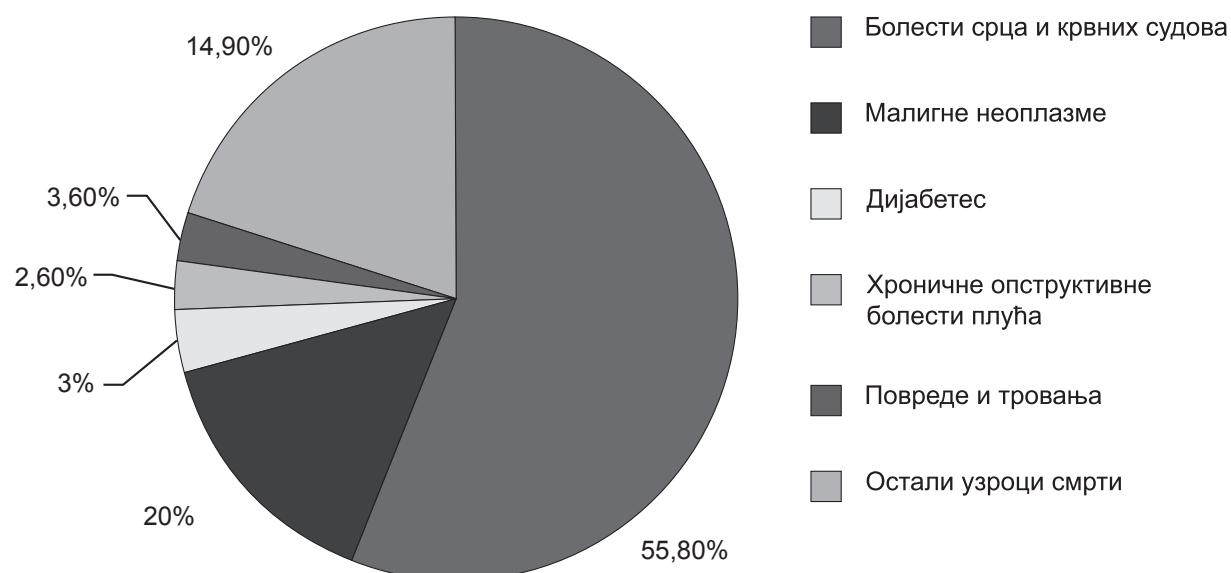
разлога веома су значајна испитивања карактеристика кардиоваскуларних оболења у Србији, пре свега са аспекта социјалне медицине и других сродних наука.

Циљ рада

Циљ рада је истраживање умирања становника Србије од кардиоваскуларних оболења, укупно и према полу и према појединим групама кардиоваскуларних оболења, као и обима кардиохируршког рада у Институту за кардиоваскуларне болести Клиничког центра Србије у Београду.

Метод рада

У раду су коришћени здравствено-статистички подаци Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ и Института за кардиоваскуларне болести Клиничког центра Србије, који су обрађени методама дескриптивне статистике. Подаци се односе на период од 2002. до 2008. године. Добијени резултати су презентирани табеларно и графички.



Графикон 1. Структура умирања од водећих незаразних болести у Србији (2002-2008)

Ред. број	Пол	Година						
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Мушки	26.314 721,7	26.576 730,6	26.390 727,2	27.969 773,0	27.190 754,5	26.334 733,8	25.847 723,2
2	Женско	30.440 790,2	30.800 801,5	30.478 794,9	32.715 855,8	31.735 833,4	31.274 824,6	31.496 834,0
3	Укупно	56.754 756,9	57.376 767,0	56.868 762,0	60.684 815,6	58.925 795,0	57.608 780,4	57.343 780,2

Табела 1. Број умрлих и стопа морталитета (на 100.000 становника) од болести срца и крвних судова у Србији, прем полу, од 2002. до 2008. године

Резултати

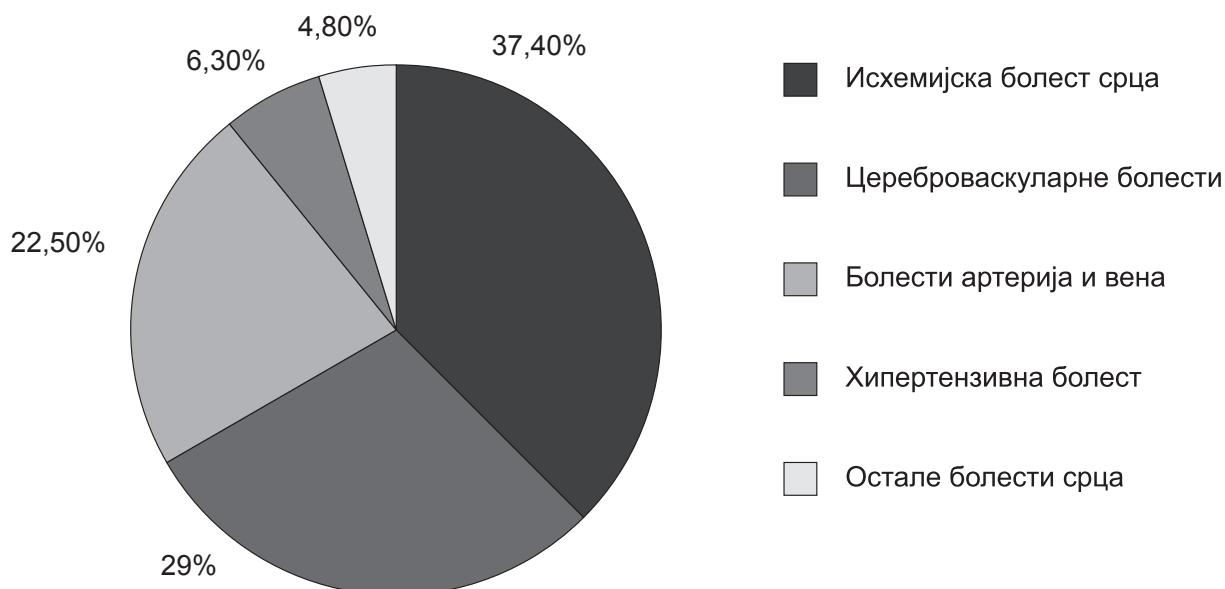
Од болести срца и крвних судова током 2008. године у Србији умрло је 57.343 особе (25.847 мушкараца и 31.496 жена). Болести срца и крвних судова водећи су узрок умирања у Србији са учешћем од 55,8% у свим узроцима смрти (**графикон 1**). Жене су чешће умирале од ове групе болести (54,9%) у односу на мушкарце (45,1%).

У периоду од 2002. до 2008. године, број умрлих, односно стопе смртности од болести срца и крвних судова у Србији порасле су од 756,9 до 780,2 оболелих на 100.000 ста-

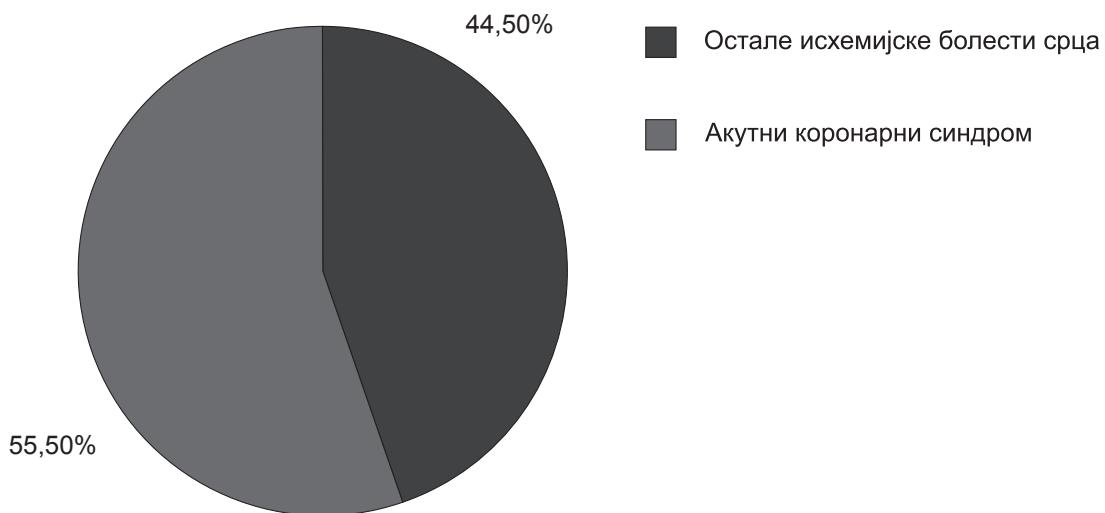
новника. Стопе умирања од кардиоваскуларних болести у овом периоду код жена порасле су за 5,5%, а код мушкараца за 0,2% (**табела 1**)

У односу на врсту кардиоваскуларних болести, исхемијске болести срца и цереброваскуларне болести заједно су водећи узроци смртности у Србији (**графикон 2**).

У Србији је акутни коронарни синдром чињио 55,5% свих смртних исхода од исхемијских болести срца у 2008. години (**графикон 3**). Инфаркт миокарда дијагностикован је код 78,7%, а нестабилна ангине пекторис код 21,3% оболелих.



Графикон 2. Структура умирања од болести срца и крвних судова у Србији, 2008.



Графикон 3. Структура умирања од исхемијских болести срца у Србији, 2008.

Током 2008. године у Србији је дијагностикован акутни коронарни синдром код 22.058 особа, док је од овог синдрома у истој години умрло 7.158 особа.

Дискусија

Кардиоваскуларна оболења обухватају групу болести срца и крвних судова, коју чине:

- акутни коронарни синдром, ангине пекторис и инфаркт миокарда,
- инсуфицијенција срца,
- аритмије,
- повећани крвни притисак (хипертензија),
- оболења цереброваскуларног система (мождані удар),
- оболења аорте и њених грана,
- оболења периферног васкуларног система (атеросклероза, ...),
- реуматска грозница (реуматско оболење срца) и друга оболења срчаних залистака,
- урођене срчане мане и
- остале болести срца и крвних судова.

Иако је потврђено да инфективни агенци (вируси, бактерије, паразити) могу изазвати оболења срца и крвних судова, сматра се да је настанак ових болести мултифакторијалан,

односно да постоје бројни фактори ризика који су значајни за настанак ових болести.

Најзначајнији фактори ризика за настанак кардиоваскуларних болести су:

- пушење,
- масноће у крви,
- дијабет,
- исхрана и гојазност,
- физичка неактивност,
- употреба алкохола,
- животна и радна средина.

У развијеним земљама света програми превенције и контроле кардиоваскуларних болести су првенствено усмерени ка смањивању утицаја фактора ризика, али и ка унапређењу дијагностике и терапије кардиоваскуларних оболења.

Свака друга особа у свету умире од болести срца и крвних судова. У Европи сваке године умре 4.34 милиона људи, односно кардиоваскуларна оболења узрокују скоро половину свих смрти (49%). У свим земљама Европе болести срца и крвних судова су главни узрок смрти жена и главни узрок смрти мушкираца, изузев Француске и Сан Марина.

Као најтежи облик исхемијских болести срца – акутни коронарни синдром водећи је здравствени проблем у развијеним земљама

Редни број	Оперативна процедура	Година				
		2000	2001	2002	2003	2004
0	1	2	3	4	5	6
1	Кардиохирургија (операције)	376	503	573	725	765
2	Васкуларна хирургија	845	1187	1614	1749	1837
3	Пејсмејкер имплантације	297	503	525	609	719
4	Катетеризације	1458	2224	2789	2573	1454

Табела 2. Приказ броја оперативних процедура на Институту за кардиоваскуларне болести Клиничког центра Србије у периоду 2000. - 2004.

света, а последњих неколико деценија и у земљама у развоју. Акутни коронарни синдром укључује акутни инфаркт миокарда и нестабилну ангину пекторис.

Посебно су забрињавајући подаци о најзначајнијим факторима ризика у Србији. Показано је да 46,5% одраслих особа има повишен крвни притисак, а да је 44% популације у Србији гојазно. Поред тога, у Србији пуши 30% жена, 38% мушкараца и 20% младих узраста од 15 до 19 година. Повишене масноће у крви имају високу заступљеност код становника у Србији, а 67,7% становништва је физички неактивно.

Лечење оболења срца и крвних судова обухвата медикаментозну и хируршку терапију, који за циљ имају побољшање функције срца, односно крвних судова. У оквиру медикаментозне терапије користе се многобројни лекови, као што су: дигоксин, бета блокатори, АЦЕ инхибитори, блокатори ангионтензиних рецептора, хипертензивни лекови итд.

У оперативно лечење оболења срца и крвних судова спада: замена залистака и валвулопластика, коронарни бајпас, уградња бивентрикуларних пејсмејкера, уградња срчаних пумпи, трансплантирање срца, бројни оперативни захвати на периферним крвним судовима итд.

Тренутно се у Србији изврши око 4.500 кардиохируршких интервенција, док је број хируршких интервенција на крвним судовима далеко већи. Према подацима Института за кардиоваскуларне болести Клиничког центра Србије, током 2004. године урађено је 765 кардиохируршких операција, 1.837 операција крвних судова и 719 имплантација пејсмејкера (**табела 2**).

С обзиром на учешће кардиоваскуларних оболења у морбитету и морталитету становништва, велики значај се придаје превенцији ових болести у свим земљама света.

Превенција кардиоваскуларних оболења обухвата:

- едукацију становништва са циљем подизања нивоа информисаности и знања о факторима ризика и болестима срца и крвних судова,
- систематске прегледе особа преко 40 година старости,
- рано откривање (скрининг) кардиоваскуларних болести и фактора ризика,
- примену савремених начина дијагностике, терапије и контроле кардиоваскуларних болести итд.

Министарство здравља Републике Србије је усвојило „Национални програм превенције и контроле кардиоваскуларних болести у Републици Србији до 2020. године“ са циљем смањења броја превремених смртних исхода и смањења оптерећења болестима срца и крвних судова, предузимањем интегрисане акције, ради побољшања квалитета живота и продужења очекиваног трајања живота за све становнике Србије.

Закључак

Кардиоваскуларна оболења представљају велики социо-медицински проблем у Србији, као и у свету. У Србији, у 2008. години, оне су биле узрок смртних исхода у 55,8% случајева, а жене су чешће умирале од ове групе болести (54,9%) у односу на мушкице (45,1%).

Стопе умирања од кардиоваскуларних болести у периоду од 2002. до 2008. године порасле су код жена за 5,5%, а код мушкараца за 0,2%.

Фактори ризика за настанак ових болести присутни су у високим процентима код становника Србије. Повишен крвни притисак имало је 46,5% одраслих особа, а 44% популације у Србији било је гојазно. Пушило је 30% жена, 38% мушкараца и 20% младих узраста од 15 до 19 година. Повишене масноће

у крви имају високу заступљеност код становника у Србији, а 67,7% становништва је физички неактивно.

У Србији се годишње изврши око 4.500 кардиохируршских интервенција, док је број хируршских интервенција на крвним судовима далеко већи.

Програмима превенције и контроле кардиоваскуларних болести потребно је смањити утицај фактора ризика и унапредити дијагностику и терапију кардиоваскуларних оболења.

Литература

1. Анђелски X., Комљеновић Г.: Социјална медицина са здравственом статистиком и биоинформатиком. Висока медицинска школа стручвних студија „Милутин Миланковић“ Београд, 2008.
2. Лазаревић А.: Социјална медицина. Београд, 1996.
3. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут: Здравствено-статистички годишњак Републике Србије. Београд, 2008.
4. American Heart Association: International Cardiovascular disease statistics. 2007.
5. Министарство здравља Републике Србије: Национални програм превенције и контроле кардиоваскуларних болести у Републици Србији до 2020. године.

Здравствени ефекти загађујућих материја у ваздуху затвореног простора

Љ. Стошић¹, С. Милутиновић², Љ. Тадић³

Health Effects of Air Pollutants in Closed Spaces

Lj. Stošić, S. Milutinović, Lj. Tadić

Сажетак: За разлику од спољашњег аерозагађења, унутрашње аерозагађење почиње да побуђује већу пажњу научника тек деведесетих година двадесетог века. Показало се да је проблем унутрашњег аерозагађења веома сложен.

Извори аерозагађења у просторијама могу бити стални и повремени. Најзначајнији извори унутрашњег аерозагађења су: грађевински и изолациони материјали, намештај, разна хемијска средства која се користе у домаћинству, уређаји за загревање просторија, дувански дим. Свакодневне активности у унутрашњим просторијама такође могу довести до појаве одређених полутаната, као и чување кућних љубимаца (паса, мачака, птица).

Здравствени ефекти унутрашњег аерозагађења могу бити акутни (иритација очију, носа и грла, главоболја, вртоглавица, умор, хиперсензитивна пнеумонија), и хронични (респираторне и срчане болести, карцином).

Степен испољавања ових реакција зависи од карактеристика изложених особа (старост, здравствено стање, индивидуална осетљивост), као и од особина саме загађујуће материје и специфичности њиховог дејства.

У раду су приказани резултати истраживања изложености унутрашњем аерозагађењу и утицаја на здравље изложених особа.

Кључне речи: унутрашње аерозагађење, здравствени ефекти.

Summary: Although many people associate exposure to air pollution with urban settings, indoor environment can be contaminated as well, both from the outer and inner sources. During the last two decades, potential influence on health is primarily associated with exposure to air pollutants in indoor environment.

There are many sources of indoor air pollution in any home. These include combustion sources such as oil, gas, kerosene, coal, wood, and tobacco products; building materials and furnishings as diverse as deteriorated, asbestos-containing insulation, wet or damp carpet, and cabinetry or furniture made of certain pressed wood products; products for household cleaning and maintenance, personal care, or hobbies; central heating and cooling systems and humidification devices; and outdoor sources such as radon, pesticides and outdoor air pollution. Health effects from indoor air pollutants may be experienced soon after exposure or, possibly, years later.

The present paper is a review of the epidemiological research about the effects of indoor air pollutants conducted during the last 10 years.

Key words: indoor airpollution, health effects.

1 Љиљана Стошић, доктор медицинских наука, специјалиста хигијене, Центар за хигијену и хуману екологију, Институт за јавно здравље Ниш.

2 Сузана Милутиновић, доктор медицинских наука, специјалиста хигијене, Институт за јавно здравље Ниш.

3 Љиљана Тадић, специјалиста интерне медицине, Одељење примарне здравствене заштите, ВБ Ниш.

Увод

Унутрашње аерозагађење је присутно свуда, у различитим облицима, од дима који се ствара код сагоревања чврстих горива до сложених мешавина испарљивих и полуиспарљивих органских јединења (Smith и сар, 2000).

Чињеница да 90% свога времена људи проведу у затвореном простору (новорођенчад, старији и особе са хроничним болестима проведу и више) и да се у ваздуху просторија могу наћи различите загађујуће материје у концентрацијама вишем него у спољашњој средини, доволно говори о значају унутрашњег аерозагађења.

Извори унутрашњег аерозагађења

Најзначајнији извори унутрашњег аерозагађења су: грађевински и изолациони материјали, намештај, хемијска средства која се користе у домаћинству, уређаји за загревање просторија, дувански дим, свакодневне активности у унутрашњим просторијама и чување кућних љубимаца (паса, мачака, птица) (Del Donno, 2002).

Релативни утицај сваког појединачног извора зависи од концентрације полутанта која се емитује и од штетности ових емисија. У неким случајевима важна је и старост самог извора као и начин њиховог одржавања. Тако је утврђено да се код непрописно одржаваних плинских уређаја могу емитовати значајно више концентрације угљен-моноксида него код оних који се прописно одржавају.

Најважнији полутанти који се могу јавити у унутрашњој средини су: радон, органска испарљива јединења, формалдехид, угљен-моноксид, дувански дим, честице, азбест и полутанти биолошког порекла: гриње, инсекти, алери-гени животиња, споре гљива, бактерије и вируси.

На основу извора, могу се груписати у четири групе:

- продукти ложења,
- полуиспарљива и испарљива органска јединења која се ослобађају из грађевинских материјала, намештаја и хемијских препарата,

- полутанти из земног гаса,
- полутанти који настају у биолошким процесима (Smith и сар, 2000).

Иако ниво полутанта из индивидуалних извора не мора представљати значајан ризик, мора се узети у обзир чињеница да се у већини домаћина налази више од једног извора и да сви они доприносе повећању унутрашњег загађења ваздуха. Такође, постоји и озбиљан ризик кумулативних ефеката ових извора.

Важан утицај на квалитет ваздуха имају и микроклиматски фактори: температура ваздуха, релативна влажност, струјање ваздуха. Висока температура и повећан степен влажности могу повећати концентрације неких полутаната.

Такође, концентрације полутаната могу бити повећане у случајевима недовољне вентилације, неадекватне инсталације и одржавања вентилационог система. Америчко друштво инжењера за грејање, хлађење и кондиционирање ваздуха - ASHRE (American Society of Heating, Refrigereing and Air Conditioning Engineers) препоручује стандард за вентилацију од 15 do 60m³/min по особи, зависно од специфичности зграде и врсте активности. Вентилациони системи могу бити погодни за микробиолошку колонизацију, развој спора и плесни или инфективних агенаса (Wulf, 2003).

Деловање на здравље

Свакодневна изложеност унутрашњем аерозагађењу може довести до веома озбиљних здравствених последица, које се могу кретати од благе нелагодности до повећане учесталости тежих оболења. Поједини знаци и симптоми су неспецифични, те је тешко утврдити тачну етиологију. Осим тога, у ваздуху унутрашње средине могу се наћи полутанти који дају сличне манифестације. Многи ефекти су у вези са стресом, потешкоћама на послу или сезонским поремећајима (Sammet, 1987). Време и место јављања симптома указује на величину удела унутрашњег аерозагађења у њиховом настанку. Ако се симптоми губе или слабе када особа напусти просторију и поново се јављају када се у њу врати, то

је знак да постоји извор унутрашњег аерозагађења.

Здравствени ефекти унутрашњег аерозагађења могу бити акутни (иритација очију, носа и грла, главоболја, вртоглавица, умор, хиперсензитивна пнеумонија), и хронични (респираторне и срчане болести, карцином).

Степен испољавања ових реакција зависи од карактеристика изложених особа (старост, здравствено стање, индивидуална осетљивост), као и од особина саме загађујуће материје и специфичности њиховог дејства.

Радон, радиоактиван гас, без мириса, укуса и боје, након удисања дубоко продире у плућа. У првим сатима инхалације, већина потомака радона (нарочито полонијум) најпре се депонује на плућном епителу, а затим почиње да се распада и шири у проксимална ткива. Тачни механизми ширења α -честица у ниже партије бронхијалног епитела и индукције карцинома нису јасни. Сматра се да радон може изазвати мутацију тумор супресор гена. Оштећење плућног ткива повећава ризик за настанак карцинома плућа (Радфорд и сар, 1985; Алаванија и сар, 1999). Студија рађена у Шведској утврдила је да особе које су изложене концентрацијама радона од 3,8 до 10,8 pCi/L имају 30%, а особе изложене концентрацијама вишем од 10 pCi/L чак 80% већи ризик за појаву карцинома плућа (Pershagen и сар, 1994). Ефекти изложености радону су кумлативни.

Истраживања упозоравају да се радон, осим из земљишта и подземних вода, у грађевинском објекту може наћи и из других, директних извора, као што су грађевински материјали или вода из градског водовода (из славина).

Угљен-моноксид, главни гас пронађен у продуктима сагревања, лако се везује за хемоглобин (афинитет је 240 пута већи него афинитет кисеоника), као и за протеине који су важни у функционисању оксидаза. Ови механизми доводе до асфиксије, оштећења и смрти ћелије. Нарочито су осетљиви старији, деца и особе са кардиоваскуларним и плућним болестима. Извори у кући могу бити: недовољно одржавани уређаји за вентилацију, дотрајали димњаци, пећи на чврсто гориво, нафту и гас.

Приликом излагања особе нижим концентрацијама угљен-моноксида могу се јавити главобоља, вртоглавица, слабост, мучнина, замор, конфузија, дезоријентисаност. Код особа са хроничним срчаним болестима могућа је и појава бола у грудима (Ернст и сар, 1998).

Испитивања су показала да хронично излагање овом гасу може изазвати слабљење вида и ретинално крварење, као и поремећај координације (Мануел, 1999). У веома високим концентрације угљен-моноксид изазива смрт.

Дувански дим представља аеросол од око 4.000 различитих састојака од који су најважнији никотин, угљен-моноксид, органске киселине, катранске смоле, радиоактивни елементи. Упркос све присустијој свести о штетном деловању дувана на здравље људи, забрани пушења на радном месту и јавним местима, све већег друштвеног притиска на пушаче да престану да пуше, отприлике једна трећина пунолетних људи и даље пуши, те дувански дим представља озбиљан здравствени ризик. Непушачи који су редовно у друштву пушача изложени су диму ослобођеном са врха, тј. жара цигарете која гори и диму цигарета који је сам пушач испустио из плућа. Доказано је да споредни дим има вишу концентрацију штетних састојака: три пута више бензпирена, два пута више катрана и никотина, пет пута више угљен-моноксида и педесет пута више амонијака.

Утврђено је да пасивно пушење доводи до здравствених проблема код више од 50% непушача који су редовно изложени дуванском диму. Испитивањем на добровољцима утврђено је да се после излагања дуванском диму повећава назални отпор, конгестија и иритација назалне слузокоже, а као крајни ефекат развија се ринитис (Willes и сар, 1998).

Штетни ефекти по здравље услед изложености дуванском диму код деце су чешћи јер је респираторни систем неразвијен, а плућа осетљивија. Излагање пасивном пушењу утиче на чешћу појаву назеба, звијђања у грудима, као и на учесталије коришћење здравствене службе (Cunningham и сар, 1996). Форсирани експирајумски волумен у првој секунди код деце која болују од астме може се смањити за 7% у случају изложености дуванском диму

у трајању од једног сата (Magnussen и сар, 1993).

Ризик развоја бронхитиса или пнеумоније је у првој години живота удвостручен код деце чији су родитељи пушачи (Милошевић, 2000). Према истраживању Hudgins-а више од 300.000 случајева бронхитиса и пнеумоније и 600.000 астматичних напада годишње код деце проузроковано је пасивним пушењем (Hudgins и Karetzky, 1994). Пасивно пушење доприноси чешћој појави инфекција горњих респираторних путева и упада средњег ува, а сматра се да хронично излагање пасивном пушењу у детињству може повећати ризик настанка карцинома у каснијем животном добу (Fielding и сар, 1988).

Новије студије су показале да је пасивно пушење у вези са повећаним ризиком настајања синдрома изненадне смрти новорођенчета (Taylor и сар, 1995).

Високи нивои слободних радикала у дуванском диму су одговорни за смањење аскорбинске киселине у серуму код пушача и људи изложених пасивном пушењу (Straus и сар 2001).

Утицај дуванског дима на оштећења назалних и параназалних синуса мање је познато, мада је све више доказа да дим цигарета може значајно утицати на њихово функционисање. Испитивања вршена на алергичној деци показала су да се симптоми који се јављају код оболења синуса могу погоршати код деце изложене пасивном пушењу. Такође је утврђено да дувански дим може изазвати рак ових синуса (Benninger, 1999).

Истраживање Yoltona и сарадника, спроведено у Сједињеним Америчким Државама, показало је да пасивно пушење негативно утиче на когнитивне (сазнајне) способности код деце иadolесцената узраста 6 до 16 година (Yolton и сар, 2005).

Група научника из Бостона је у својим испитивањима деце узраста 4 до 7 година утврдила да пасивно пушење утиче на чешће јављање каријеса код деце ($OR = 3,38$; $P = 0,01$) (Shenklin и сар, 2004).

Формалдехид је на собној температури безбојан гас, карактеристичног, јаког, неугодног, продорног мириза, запаљив и лако растворљив у води. Због лаке полимеризације и реаговања

са многобројним једињењима, има широку примену (коузетички и фармацеутски производи, спрејеви за косу, дезодоранси, пасте за зубе, папирни производи, некарбонски папир за копирање, лепкови и различите смоле, грађевинарство, израда намештаја, монтажних и полумонтажних кућа, пластични и текстилни производи, дим цигарета). Формалдехид доспева у организам углавном респираторним, а ређе дигестивним путем и преко коже. Апсорбује се брзо и сматра се да на месту излагања има најизраженије дејство, док су ефекти мањи на удаљеним местима. Акутно излагање високим концентрацијама формалдехида изазива сузење очију, пецање видљивих слузокожа, отежано дисање, егзарцербацију астме и алергијске реакције, док се код хроничног излагања може јавити карцином, првенствено на плућима.

Азбест, који има широку примену у производњи изолационих и других грађевинских материјала, у изради противпожарних производа, тепиха и завеса, такође се може наћи у ваздуху затвореног простора. Удисање је најважнији пут уноса, а здравствени ефекти зависе од карактеристика азбестних влакана, количине и дужине изложености (Wulf, 2003). Бројна испитивања штетних здравствених ефеката овог минерала рађена су код лица професионално изложеног азбестној прашини. Утврђено је да азбест доводи до плућне фиброзе – азбестозе, рака плућа и тумора серозних омотача – мезотелиома плеуре и перитонеума, плеуралних заједљања и калцификација и азбестних брадавица на кожи (Миков, 1991).

Биолошки агенци у великој мери доприносе укупном загађењу ваздуха затвореног простора јер су њихови извори бројни: клилоноше, кућни љубимци, инсекти и други артоподи који носе алергене, влажне површине (зидови, таванице), теписи, намештај, постельина, уређаји за кондиционирање ваздуха. Осим тога, бројни фактори спољашње средине омогућују биолошким агенсима раст и ослобађање у ваздуху. Посебно је значајна висока релативна влажност ваздуха која подстиче раст гриња и гљивица на влажним површинама. Биолошки агенци могу да изазову инфекције, хиперсензитивне реакције и токсикозе.

Инфекције респираторног система су учествалије у затвореним, недовољно проветреним просторијама у којима борави више особа, те лако долази до преношења респираторних вируса и бактерија ваздушним путем са особе на особу.

Од алергијских реакција се могу јавити хиперсензитивна пнеумонија, алергијски ринитис, назална конгестија, коњунктивитис, уртикарија и неки облици астме. Биолошки агенси такође могу изазвати алергијски алвеолитис и такозванину *влажну грозницу* (Carrer и сар, 2004). Алергени гриња прашине су велики проблем и резултати бројних испитивања су показали да се код деце која су изложена овим алергеннима чешће јавља астма (Manuel, 1999). Сматра се да су алергени из савремених домаћина најзначајнији фактор ризика за појаву астме код деце (Carrer и сар, 2001).

Резултати истраживања рађеног у Немачкој показали су да постоји повезаност између броја спора гљива *Cladosporium* и *Aspergillus* у просторијама и алергијске осетљивости деце школског узраста. Код осетљиве деце, која су била изложена већем броју спора, много чешће се јављао ринокоњунктивитис (Jacob и сар, 2002).

Чување кућних љубимаца различито делује на здравље, у зависности од врсте, индивидуалне осетљивости и степена изложености алергенима. Мачке, пси, глодари или птице могу изазвати астму и алегијски ринокоњунктивитис (Carrer и сар, 2001). Чување мачака у детињству повезано је са чешћом појавом астме у њиховом животном добу (Svanes и сар, 2003). Код једногодишње деце, у чијој се породици чувају пси, могу се јавити симптоми у виду

отежаног дисања и перзистентног кашља, који у њиховом каснијем животу могу прогредијати у астму (Belanger и сар, 2003). Кућни љубимци могу пренети бактеријске, паразитарне, гљивичне, вирусне инфекције. Путеви преношења су различити, преко коже, слузокоже, дигестивног или респираторног система, али и директним контактом, путем животињских екскрета или артропода (Geffray, 1999).

Биолошки агенси могу изазвати и неспецифичне симптоме: иритацију очију, носа и грла, кијавицу, сузење очију, кашаљ, вртоглавицу, грозницу, дигестивне сметње (Ring и сар, 1999).

Закључак

Ваздух који удишемо у затвореном простору, уколико су у њему присутне загађујуће материје, може представљати опасност по здравље људи. С друге стране, унутрашње аерозагађење је ризик који се може на најразличите начине избећи: елиминацијом или контролом извора загађивања, побољшањем вентилације, чишћењем ваздуха и едукацијом. Данас се у свету развијају стратегије „здравих домаћина“, чији програми и препоруке доприносе побољшању и унапређењу квалитета простора у коме се борави.

Увођење „Програма праћења квалитета унутрашњег ваздуха“ и едукација становника о значају унутрашњег аерозагађења и могућностима елиминације или контроле извора загађивања такође су важне мере које треба увести у свакодневни рад превентивних здравствених установа.

Литература

1. Alavanja MCR, Lubin JH, Manhaffey JA, Brownson RC. Residential radon exposure and risk of lung cancer in Missouri. Am J Pub Heal, 1999; 89: 1042–48.
2. Belanger K, Beckett W, Triche E, Bracken MB, Holford T, Ren J, et al. Symptoms of wheeze and persistent cough in the first year of association with indoor allergens and air contaminant. Am J Epidemiol, 2003; 158: 195–202.
3. Benninger MS. The impact of cigarette smoking and environmental tobacco smoke on nasal and sinus disease: a review of the literature. Am J Rhinol, 1999; 13: 435–8.
4. Carrer P, Maroni M, Alcini D, Cavallo D. Allergens in indoor air: environmental assessment and health effects. Sci Total Environ, 2001; 270: 33–42.

5. Carrer P, Moscato G. Biological pollution and allergic diseases. *G Ital Med Lav Ergon*, 2004; 26: 370–4.
6. Cunningham J, O'Coonor GT, Dockery DW, Speizer Fe. Environmental tobacco smoke, wheezing, and asthma in children in 24 communities. *Am J Respir Crit Care Med*, 1996; 153: 218–24.
7. Del Donno M, Verduri A, Oliveri D. Air pollution and reversibile chronic respiratory diseases. *Monaldi Arch Chest Dis*, 2002; 57: 164–6.
8. Ernst A, Zibrak JD. Carbon monoxide poisoning. *N Engl J Med*, 1998; 339: 1603–8.
9. Fielding JE, Phenow KJ. Health effects of involuntary smoking. *N Engl J Med*, 1988; 319: 1452–1460.
10. Geffray L. Infections associated with pets. *Rev Med Interne* 1999; 20: 888–901.
11. Hudgins JF, Karetzky MS. Cardiopulmonary effects of environmental tobacco smoke. *New Jersey Med*, 1994; 91: 702–4.
12. Jacob B, Ritz B, Genhring U, et al. Indoor exposure to molds and allergic sensitization. *Environ Health Perspect*, 2002; 110: 647–53.
13. Magnussen H, Lehnigk B, Oidigis M, Jorres R. Effects of acute passive smoking on exercise-induced bronchoconstriction in asthmatic children. *J Appl Physiol*, 1993; 75: 553–58.
14. Manuel J. A Healthy Home Environment?. *Environ Health Perspect*, 1999; 107–7.
15. Hutter CDD, Blair ME. Carbon monoxide-doers fetal exposure cause sudden infant death syndrome? *Med Hypotheses*, 1996; 46: 1–4.
16. Миков М.: Медицина рада. Научна књига, Београд, 1991.
17. Милошевић Г.З.: Васпитање за здравље ученика основне школе у области болести зависности. Докторска дисертација, Медицински факултет, Ниш, 2000.
18. Pershagen G, Akerblom G, Axelson O, et al. Residential radon exposure and lung cancer in Sweden. *N Engl J Med*, 1994; 330: 159–64.
19. Radford EP, St.Clair Renard KG. Lung cancer in Swedish iron miners exposed to low doses of radon daughters. *N Engl J Med*, 1984, 301: 1485–94.
20. Ring J, Kramer U, Schaper T, et al. Enviromental risk factors for respiratory and skin atopy: result from epidemiological studies in farmer East and West Germany. *Int Arch Allergy Immunol*, 1999; 118: 403–7.
21. Samet JM, Marbury MC, Spengler JD. Health Effects and Sources of Indoor Air pollution. Part I American Review of Respiratory Disease, 1987; 136: 486–91.
22. Shenkin JD, Broffitt B, Levy SM, Warren JJ. The assotiation between environmental tobacco smoke and primary tooth caries. *J Public Health Dent*, 2004; 64: 184–6.
23. Smith KR, Samer JM, Romieu I, Bruce N. Indoor air pollution in developing countries and acute lower respiratory infections in children. *Thorax*, 2000; 55: 518–32.
24. Straus RS. Environmental tobacco smoke and serum vitamin C levels in children. *Pediatrics*, 2001; 107: 540–2.
25. Taylor JA, Sanderson MA. A reexamination of the risk factors in sudden infant death syndrome. *J Pediatr*, 1995; 112: 887–91.
26. Willes SR, Fitzgerald TK, Permutt T, Proud D, Haley NJ, Bascom R. Acute respiratory response to prolonged, moderate levels of sidestream tobacco smoke. *J Toxicol Environ Heal, Part A*, 1998; 53: 193–99.
27. Wulf A. Indoor Air Pollutants Affecting Child Health. 2003.
28. Yolton K, Dietrich K, Auinger P, Lanphear BP, Hornung R.: Exposure to Environmental Tobacco Smoke and Cognitive Abilities among U.S. Children and Adolescents. *Environ. Health Perspect*, 2005; 113: 98–103.

ПРИЛОГ 1.

На основу члана 190. став 8. Закона о здравственој заштити
(„Службени гласник РС“, број 107/05),

Министар здравља доноси

Правилник о ближим условима за издавање, обнављање или одузимање лиценце члановима комора здравствених радника

*Правилник је објављен у „Службеном гласнику РС”, бр. 119/2007
од 14. 12. 2007. године.*

I. УВОДНА ОДРЕДБА

Члан 1.

Овим правилником утврђују се ближи услови за издавање, обнављање или одузимање одобрења за самостални рад (у даљем тексту: лиценца) члановима комора здравствених радника, поступак и начин издавања, обнављања или одузимања лиценце, образац и садржај издате, обновљене или одузете лиценце, као и друге услове потребне за издавање, обнављање или одузимање лиценце.

Издавање, обнављање и одузимање лиценце јесте поступак који спроводи надлежна комора ради утврђивања стручне оспособљености здравствених радника за самостални рад.

Лиценца је јавна исправа којом се доказује стручна оспособљеност здравственог радника за самостално обављање здравствене делатности у Републици Србији.

О издатој, обновљеној или одузетој лиценци решење доноси директор надлежне коморе.

Лиценца се издаје на период од седам година.

II. ПОСТУПАК ИЗДАВАЊА ЛИЦЕНЦЕ

Члан 2.

Комора издаје лиценцу здравственом раднику члану коморе (у даљем тексту: здравствени радник) који као професију у Републици Србији обавља послове здравствене делатности, у складу са законом.

Члан 3.

Здравствени радник подноси захтев за издавање лиценце надлежној комори.
Захтев из става 1. овог члана подноси се надлежној комори преко огранка коморе.

Члан 4.

Надлежна комора незапосленом здравственом раднику издаје лиценцу након заснивања радног односа.

Надлежна комора здравственом раднику оснивачу приватне праксе, издаје лиценцу даном подношења захтева за оснивање приватне праксе.

Надлежна комора здравственом раднику кориснику старосне пензије, издаје лиценцу након заснивања радног односа са оснивачем приватне праксе или даном подношења захтева за оснивање приватне праксе.

Здравствени радник страни држављанин који на територији Републике Србије повремено обавља здравствену делатност (пословно-техничка сарадња, стручно консултантске услуге), надлежној комори подноси доказ о чланству у комори, односно сталешком удружењу као и важећу лиценцу земље у којој обавља здравствену делатност.

Члан 5.

Уз захтев из члана 3. овог правилника здравствени радник доставља следећу документацију:

- 1) решење о упису у именик надлежне коморе;
- 2) оверену фотокопију дипломе високе, више или средње стручне спреме здравствене струке, односно нострификовану диплому високе, више или средње стручне спреме здравствене струке стечене у иностранству;
- 3) оверену фотокопију уверења о положеном стручном испиту;
- 4) потврду да је у радном односу и пословима које непосредно обавља;

Здравствени радник који је стекао наставно-научно звање, односно назив примаријус, доставља оверене фотокопије уверења о стеченом звању, односно називу.

Доказ да правноснажном судском одлуком здравствени радник није осуђен за кривично дело које га чини недостојним за обављање здравствене делатности, односно да правноснажном судском одлуком није осуђен на казну затвора због тешког кривичног дела против здравља људи, надлежна комора прибавља од надлежног органа по службеној дужности.

Члан 6.

Здравствени радник који обавља специјалистичку делатност, поред докумената из члана 5. овог правилника, уз захтев за издавање лиценце доставља и следећу документацију:

- 1) оверену фотокопију дипломе о положеном специјалистичком испиту, односно нострификовану диплому о положеном специјалистичком испиту стечену у иностранству;
- 2) оверену фотокопију дипломе о положеном испиту из уже специјалности, односно нострификовану диплому о положеном испиту из уже специјалности стечену у иностранству.

Члан 7.

Уколико здравствени радник у оквиру рока важења лиценце стекне стручни назив примаријус или наставно-научно звање дужан је да о томе обавести надлежну комору.

У случају да наступе околности из става 1. овога члана, здравственом раднику се издаје нова лиценца са истим лиценцним бројем и периодом важења.

Уколико здравствени радник у оквиру рока важења лиценце положи специјалистички или испит из уже специјалности дужан је да о томе обавести надлежну комору.

У случају да наступе околности из става 3. овога члана, здравственом раднику се издаје нова лиценца са новим периодом важења.

III. ПОСТУПАК ОБНАВЉАЊА ЛИЦЕНЦЕ

Члан 8.

Здравственом раднику се може обновити лиценца ако је у периоду важења лиценце, у поступку континуиране едукације, стекао 168 бодова и то сваке календарске године по 24 бода кроз садржај програма континуиране едукације, везано за професионалну делатност коју обавља, а за коју се издаје, односно обнавља лиценца.

Од укупног броја стечених бодова из става 1. овога члана, најмање 50% бодова треба да буде из области за коју је здравственом раднику издата лиценца, а осталих 50% бодова може бити и из других области које се односе на делатност коју здравствени радник обавља.

Укупан број од 24 бода, мора бити скупљен из више различитих програма континуиране едукације.

Једна половина годишње укупне суме бодова (12 бодова) добија се у оквиру програма континуиране едукације који се спроводе у здравственој установи или приватној пракси у којој је здравствени радник запослен.

За здравствене раднике који су запослени у здравственим установама примарне здравствене заштите и приватној пракси ово може бити било који програм континуиране едукације који се спроводи у општини или у управном округу, а који је добио одговарајућу акредитацију од стране Здравственог савета Србије.

Једна половина годишње укупне суме бодова (12 бодова) добија се кроз учешће на екстерним програмима континуиране едукације који се спроводе ван здравствене установе и приватне праксе у којој је здравствени радник запослен и може бити на републичком или међународном нивоу, као и кроз друге облике континуиране едукације утврђене прописом о ближим условима за спровођење континуиране едукације за здравствене раднике и здравствене сараднике.

Здравствени радник који подноси захтев за обнављање лиценце мора сакупити најмање 12 бодова у 2008. години, који му се, приликом утврђивања укупног збира бодова, у смислу става 1. овог члана, признају као 24 бода.

Члан 9.

Здравствени радник ради обнављања лиценце подноси захтев огранку надлежне коморе 60 дана пре истека рока на који је лиценца издата.

Уз захтев из става 1. овог члана здравствени радник доставља и:

1) доказ да је у периоду важности лиценце стекао потребан број бодова из члана 8. овог правилника;

2) потврду издату од стране здравствене установе, односно приватне праксе, да је најмање 50 % од дана издавања лиценце радио у области здравствене делатности за коју има лиценцу.

Члан 10.

Ако здравствени радник у току важења лиценце стекне више од 168 бодова, до-звољава му се да у наредни период важења лиценце пренесе 10 бодова.

Члан 11.

У поступку одлучивања о захтеву за обнављање лиценце надлежна комора је дужна да по службеној дужности утврди да није наступио неки од разлога за оду-зимање лиценце утврђених чланом 197. Закона о здравственој заштити.

Члан 12.

Ако здравствени радник није испунио услове утврђене чланом 9. став 2. тачка 1) овог правилника, надлежна комора ће му издати лиценцу уколико у току рада под надзором здравственог радника који има лиценцу прикупи потребан број бодова из члана 8. овог правилника, али тако да број бодова потребних за обнављање лиценце не буде већи од броја бодова предвиђених за једну календарску годину.

Члан 13.

Здравственом раднику коме је у складу са прописима који уређују област рада утврђено мировање радног односа, рок за испуњавање услова за обнављање лиценце продужава се за утврђени период мировања радног односа, и то у следећим случаје-вима:

- 1) одлазак на одслужење, односно дослужење војног рока;
- 2) упућивање на рад у иностранство од стране послодавца или у оквиру међуна-родно-техничке или просветно-културне сарадње, дипломатска, конзуларна и друга представништва;
- 3) избора, односно именовања на функцију у државном органу, синдикату, политичкој организацији или на другу јавну функцију чије вршење захтева да привремено престане даљи рад код послодавца.

Здравственом раднику, брачном другу запосленог из става 1. тачка 2) овог члана, рок за испуњавање услова за обнављање лиценце продужава се за утврђени период мировања радног односа.

Ако здравствени радник из оправданих разлога утврђених законом (боловање дуже од шест месеци, трудноћа и компликације у вези са одржавањем трудноће, по-родиљско одсуство и одсуство ради неге детета), није остварио услове из члана 9. овог правилника, рок за испуњавање услова за обнављање лиценце продужава се за период за који су трајали наведени разлози.

IV. ОДУЗИМАЊЕ ЛИЦЕНЦЕ

Члан 14.

Здравственом раднику лиценца може бити одузета привремено или трајно.

Члан 15.

Надлежна комора здравственом раднику привремено одузима лиценцу:

- 1) ако здравствени радник не обнови лиценцу под условом прописаним законом;
- 2) ако здравствени радник обавља делатност за коју му није издата лиценца;
- 3) ако здравствени радник у обављању здравствене делатности начини стручну грешку којом се нарушава, односно погоршава здравствено стање пацијента;
- 4) ако је здравственом раднику изречена једна од мера привремене забране самосталног рада од стране надлежног органа коморе, због теже повреде професионалне дужности и угледа члана коморе, у складу са законом и статутом коморе;
- 5) ако је правноснажном судском одлуком здравствени радник осуђен за кривично дело које га чини недостојним за обављање професије здравственог радника;
- 6) ако у обављању здравствене делатности злоупотреби средства здравственог осигурања;
- 7) у другим случајевима прописаним законом.

Члан 16.

Здравственом раднику надлежна комора трајно одузима лиценцу ако је правноснажном судском одлуком осуђен на казну затвора због тешког кривичног дела против здравља људи.

Члан 17.

Здравствени радник коме надлежна комора није обновила лиценцу, односно коме је одузела лиценцу, под условима прописаним законом и овим правилником, дужан је да у року од осам дана од дана пријема решења достави надлежној комори раније издату лиценцу

Члан 18.

Надлежна комора о привременом или трајном одузимању лиценце здравственом раднику обавештава послодавца здравственог радника и филијалу Републичког завода за здравствено осигурање.

V. ИЗГЛЕД И САДРЖАЈ ЛИЦЕНЦЕ

Члан 19.

Лиценца се издаје на обрасцу формата А3, величине 420 x 297 мм.

На обрасцу се налази грб Републике Србије, назив и лого надлежне Коморе.

На лиценци се уписују следећи подаци о здравственом раднику:

- 1) име и презиме;
- 2) школска спрема;
- 3) област здравствене заштите за коју се лиценца издаје;
- 4) број лиценце;
- 5) датум и место издавања лиценце;
- 6) датум важења лиценце;
- 7) печат надлежне коморе и потпис директора надлежне коморе.

Члан 20.

Штампање лиценце од стране Народне банке Србије - Завода за израду новчаница и кованог новца - Топчидер може се вршити на папиру и на начин који спречава фалсификовање лиценце.

VI. ЗАВРШНА ОДРЕДБА

Члан 21.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у “Службеном гласнику Републике Србије”.

Број 110-00-390/2007-02

У Београду, 7. децембра 2007. године

Министар,
проф. др **Томица Милосављевић**, с.р.

ПРИЛОГ 2.

Министарство здравља Републике Србије

ОБАВЕШТЕЊЕ О УСЛОВИМА ЗА ДОБИЈАЊЕ НАЗИВА ПРИМАРИЈУС

Назив примаријус може се доделити доктору медицине, доктору стоматологије и дипломираном фармацеуту, који има најмање:

1. 12 година рада у здравственој делатности, од чега шест година после положеног специјалистичког испита;
2. публиковане стручне и научне радове чији је једини аутор, првоименовани аутор или коаутор, бодованих са најмање 100 бодова, под условом да је 60 бодова остварио у радовима у којима је једини или првоименовани аутор.

Стручни и научни радови бодују се на следећи начин:

1. Рад објављен у изводу (резиме, постер) у домаћем зборнику или суплементу - првоименовани аутор **4 x** – коаутор **2 x**;
2. Рад објављен у изводу (резиме, постер) у међународном зборнику или суплементу - првоименовани аутор **8 x** – коаутор **6 x**;
3. Рад објављен у целини у домаћем зборнику или суплементу – првоименовани аутор **6 x** – коаутор **3 x**;
4. Рад објављен у целини у међународном зборнику или суплементу – првоименовани аутор **10 x** – коаутор **6 x**;
5. Стручни часописи – национални оригинални рад – првоименовани аутор **15** – коаутор **10**;
6. Стручни часописи – међународни оригинални рад – првоименовани аутор **30** – коаутор **20**;
7. Монографије – једини или првоименовани **20** – један од осталих аутора **10**;
8. Поглавља у стручним књигама – једини или првоименовани **15** – један од осталих аутора **10**;
9. Ужа специјализација – **20**;
10. Студије другог степена, тј. магистеријум – **20**;
11. Студије трећег степена – докторске академске студије – **40**.

Уколико кандидат има завршене студије другог, односно трећег степена, вредноваће се само студије трећег степена.

Укупно бодова: _____

Број бодова за радове у којима је једини или првоименовани аутор: _____

Прихватају се само радови објављени у стручним часописима који имају ознаку: CIP – каталогизацију у публикацији (ISSN, ISBN, UDK, UDC).

Период у коме је аутор објављивао радове не може бити краћи од шест година на дан подношења захтева, односно предлога за добијање назива примаријус, тј. радови морају бити објављени у најмање шест различитих календарских година.

Захтев (подноси кандидат лично), односно предлог (може поднети одговарајућа секција или подружница Српског лекарског друштва, односно Фармацеутског друштва Србије, као и надлежна комора) за добијање назива примаријус подноси се Министарству здравља Републике Србије, Београд, Владетина 1–3, соба 16.

Уз захтев, односно предлог, достављају се докази о испуњености услова, и то:

1. оверене фотокопије свих диплома;
2. кратка радна биографија;
3. потврда одговарајуће здравствене, односно друге установе, као и приватне праксе о укупној дужини рада у здравственој делатности, односно специјалистичког стажа;
4. списак објављених стручних и научних радова, који треба да садржи: назив рада, све ауторе, назив часописа, зборника, односно друге публикације, годину објављивања и страну, односно стране на којима је рад одштампан;
5. фотокопија сваког рада са списка: насловна страна часописа, зборника, односно друге публикације, страна на којој се налазе имена чланова редакционог одбора (рецензија), страна, односно стране на којима је рад одштампан, страна на којој се види CIP – каталогизација у публикацији;
6. уз радове одштампане у изводу (резиме, постер) – оригинал рада у целини;
7. мишљење основне Подружнице Српског лекарског друштва;
8. мишљење одговарајуће секције Српског лекарског друштва, односно Фармацеутског друштва Србије;
9. потврда о чланству у Српском лекарском друштву, односно Фармацеутском друштву Србије;
10. кандидати из аутономне покрајине, у складу са законом, прибављају и мишљење надлежног органа аутономне покрајине.

Напомена:

Кандидати из Војводине комплетну документацију прво достављају Друштву лекара Војводине Српског лекарског друштва у Новом Саду, ул. Васе Стјића бр. 9, тел 021/2528-767. Обратити се Зорици Суџум.

Одговорни службеник у Министарству здравља Републике Србије:
Верица Младеновић, телефон: 011/3334059

Правилник о ближим условима, начину и поступку за добијање назива примаријус налази се на сајту Министарства здравља Републике Србије.

Важи од 01. 07. 2006.

ПРИЛОГ 3.

ИЗВОД
Службени гласник Републике Србије 130/07

На основу члана 187. став 2. Закона о здравственој заштити (Службени гласник РС 107/05) министар здравља доноси

ПРАВИЛНИК

**о ближим условима за спровођење Континуиране едукације
за здравствене раднике и здравствене сараднике**

IV Спровођење поступка континуирање едукације

Члан 7.

Систем бодовања континуирање едукације врши се на следећи начин:

Д) Публикације

Ред. број	Научни и стручни чланци	Вредновање у бодовим	
		Први аутор	Остали аутори
1.	Чланак објављен у часопису који се цитира у Current contents или Science citation index	20 бодова	укупно 20 бодова
2.	Чланак објављен у часопису који се цитира у Index medicus или Excerpta medica	10 бодова	укупно 10 бодова
3.	Чланак објављен у неиндексираним страним и домаћим публикацијама	5 бодова	укупно 5 бодова
4.	Коаутори на апстрактима или постерима на конгресима на којима нису били присутни	1 бод	сваки по 0,5 бодова
5.	Књига, монографија, уџбеник	40 бодова	укупно 30 бодова
6.	Уредник књиге	30 бодова	
7.	Поглавље у књизи	20 бодова	10 бодова
8.	Уредник индексираног часописа		до 10 бодова годишње
9.	Уредник индексираног часописа		до 5 бодова годишње

Број: 110-00-391/2007-02

У Београду, 27. децембра 2007. године

Министар
Проф. др Томица Милосављевић

ПРИЛОГ 4.

ИЗВОД
Република Србија, Министарство здравља
ОБАВЕШТЕЊЕ
о условима за добијање назива примаријус

Назив примаријус може се доделити доктору медицине, доктору стоматологије и дипломираним фармацеуту, који има најмање:

1) 12 година рада у здравственој делатности, од чега шест година после положеног специјалистичког испита;

2) публиковане стручне и научне радове чији је једини аутор, првоименовани аутор или коаутор, бодованих са најмање 100 бодова, под условом да је 60 бодова остварено у радовима у којима је једини или првоименовани аутор.

Редни број	Научни и стручни чланци	Вредновање у бодовим	
		Први аутор	Коаутор
1.	Рад објављен у изводу (резиме, постер) у домаћем зборнику или суплементу	4 бода	2 бода
2.	Рад објављен у изводу (резиме, постер) у међународном зборнику или суплементу	8 бодова	6 бодова
3.	Рад објављен у целини у домаћем зборнику или суплементу	6 бодова	3 бода
4.	Рад објављен у целини у међународном зборнику или суплементу	10 бодова	6 бодова
5.	Стручни часописи – национални, оригинални рад	15 бодова	10 бодова
6.	Стручни часописи – међународни, оригинални рад	30 бодова	20 бодова
7.	Монографије	20 бодова	10 бодова
8.	Поглавља у стручним књигама	15 бодова	10 бодова
9.	Ужа специјализација	20 бодова	
10.	Студије другог степена, магистеријум	20 бодова	
11.	Студије трећег степена, докторске академске студије*	40 бодова	

*Студије другог и трећег степена се не сабирају.

Прихватају се само радови објављени у стручним часописима који имају ознаку: СИР каталогизацију у публикацији (ISSN, ISBN, UDK, UDC).

Период у коме је аутор објављивао радове не може бити краћи од шест година, односно радови морају бити објављени у најмање шест различитих календарских година.

Упутство ауторима

У часопису „Здравствена заштита“ објављују се оригинални научни радови, претходна саопштења, прегледи и стручни радови, из социјалне медицине, из историје медицине и здравствене службе, здравственог осигурања, економике у здравству, информатике и менаџмента.

Уз рукопис чланка треба приложити изјаву с потписима свих аутора да чланак није објављиван. Сви приспели радови упућују се на рецензију. Радови се не хоноришу. Рукописи се не враћају. Рукопис рада у два примерка и евентуално дискуту са ознаком програма (текст процесора) слати на адресу: Уређивачки одбор часописа „Здравствена заштита“, Комора здравствених установа Србије, 11000 Београд, Нушићева 25.

Ошића ћправила

Рукопис чланка писати дуплим проредом са маргинама од 2,5 цм, на папиру формата А4 и то само са једне стране. Графитном оловком на маргини текста означити места за табеле, слике, шеме и графиконе. Литературни подаци у тексту означавају се арапским бројевима у заградама, редоследом којим се појављују у тексту. Пошто се часопис штампа ћирилицом, **црвеном оловком подвучи речи које треба штампати латиницом**.

На посебној страници (у једном примерку) навести наслов чланка без скраћеница, затим пуну имена и презимена аутора и њихове стручне титуле и називе установа и места у којима раде. Имена аутора повезати са називима установа индексираним арапским бројкама. На дну странице отку

зати име и презиме аутора са којим ће се обављати кореспонденција, његову адресу, број телефона и евентуално е-маил адресу.

Текст чланска писати кратко и јасно на српском језику. Скраћенице користити изузетно и то само за веома дугачне називе хемијских супстанција, али и за називе који су познати као скраћенице (нпр. АИДС, РИА итд.).

Обим рукописа

Обима рукописа (не рачунајући кратак садржај и списак литературе) за прегледни рад може износити највише шеснаест страна, за оригиналан рад десет страна, за стручни рад осам страна, претходно саопштење четири стране, а за извештај, приказ књиге и писмо две стране.

Кратак садржај

Уз оригинални научни рад, саопштење, прегледни и стручни рад треба приложити на посебној страници **кратак садржај до 200 речи на енглеском и српском језику**. У њему се наводе битне чињенице, односно кратак приказ проблема, циљеви и метод рада, главни резултати и основни закључци рада, и 3-4 кључне речи на српском и енглеском.

Уз све врсте чланака за које је потребан кратак садржај, откуцати на посебној страници наслов рада, резиме и иницијале имена и презимена аутора, називе установа.

Табеле

Свака табела се куџа на посебној страници. Табеле се означавају арапским бројкама по редоследу навођења у тексту. Наслов табеле који се куџа изнад табеле приказује њен садржај. Коришћење скраћенице у табе-ли обавезно објаснити у легендама табеле.

Слике (фотографије)

Приложити само квалитетно урађене фотографије и то у оригиналу. На полеђини сваке слике написати презиме првог аутора, скраћени назив чланка, редни број слике, а врх слике означити вертикално усмереном стрелицом. Наслов слике написати на посебном листу.

Претежи (шеме, графикони)

Примају се само прегледно урађени цртежи на белој хартији.

Списак литературе

Куџа се на посебној страни, двоструким проредом, а троструким између поједињих референци, с арапским бројевима према редоследу навођења у тексту. број референци у списку не треба да прелази 20, осим за прегледни рад. Стил навођења референци је по угледу на „Индеј Медикус“.

НАПОМЕНА: Ово упутство је сачињено према Униформ рељуирментс фор ману-спринтс субмитед то биомедицал јоурналс, који је објавио „Интернатионал комитете офф медицил јоурнал едиторс“ у Н. Енг. J. Мед. 1997;336;309 15.

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

613/614

ЗДРАВСТВЕНА заштита: часопис
за социјалну медицину, јавно здравље,
здравствено осигурање, економику и
менаџмент у здравству / главни и одгов-
орни уредник Христо Анђелски. - Год.
1, бр. 1 (1972) - . - Београд : Комора
здравствених установа Србије. 1972
(Београд : Stilprint SS). – 26 см

Месечно.
ISSN 0350–3208 = Здравствена заштита
COBISS.SR-ID 3033858