

GODI NA XXXVII

Broj 6

NOVEMBAR/DECEMBAR 2008. GODI NE

^ASOPIS ZA SOCIJALNU MEDICINU,  
JAVNO ZDRAVQE, ZDRAVSTVENO  
OSI GURAVE, EKONOMI KU  
I MENAXMENT U ZDRAVSTVU

# ZDRAVSTVENA K ZASTITA

---

---

## Ure/iva~ki odbor:

### *Predsednik:*

Prim. dr Ilija Tripkovi }

### *Glavni i odgovorni urednik:*

Prof. dr Predrag Dovijani }

### *Zamenik glavnog i odgovornog urednika:*

Prof. dr Mirjana Martinov-Cvejin }

### *^lanovi:*

Dr Vasilije Anti }

Svetlana Vukajlovi }, dipl. pravnik

Rade Nikoli }, dipl. pravnik

Prof. dr Momir Carevi }

Prim. dr sc. Tava Kne`evi }

Rajko Grgurevi }, dipl. ecc.

Dr Vuko Antonijevi }

Prim. dr Mirjana Velimirovi }

### *Sekretar:*

Milka Tomi }-Kari{ ik }

---

---

## VLASNIK I IZDAVA^: Komora zdravstvenih ustanova Srbije - Beograd

Za izdava~a: Rajko Grgurevi }, dipl. ecc.

Uredni{ tvo i administracija: 11000 Beograd, Nu{ i }eva 25/1

Tel/f aks: (+381 11) 3615-358, 3615-371; @iro-ra~un: 205-4707-32

---

---

Priprema za { tampu: I .P. „Obele`ja“, Patrijarha Joanikija 20a/54, 11 000 Beograd  
e-mail: obelezja@yahoo.com

### *Lektura/Korektura:*

Kovicka Dabi }

### *Tehni~ki urednik:*

Sini{ a } etkovi }

### *Tira`:*

500 primeraka

### *[ tampa:*

„Seka“, Beograd

---

---

^asopis „Zdravstvena za{ tita“ evidentiran je pod brojem YU ISSN 0350-3208 u Bibliografiji Jugoslavije, serijske publikacije. Sa ovim YU ISSN brojem na{ i }e se u svetskoj bazi o serijskim publikacijama (ISSN baza) sa sedi{ tem u Parizu.

^lanci iz ~asopisa objavljeni su u Bibliografiji Jugoslavije. ^lanci i prilozi u serijskim publikacijama, Serija B.

Rezi mei ~lanaka objavljuju se i u SCindeksu (Srpski citatni indeks) pri Narodnoj biblioteci Srbije i COBISS.SR-ID

## **Sadržaj**

### **Stručni i naučni radovi**

*Prof. dr sc. med. I. Mikov, prof. dr sc. med. V. Vasovi}*

Mere zaštite zdravca na radu pri primeni..... 1

*V. Jerkovi}, B. Todorovi}, N. @akula, P. Kon, V. [apowi}*

Epidemiologija u praksi novog javnog zdravca ..... 7

*Dr V. Krstić}, dr Q. Crnčević} Radovi}*

Najznačajniji protektivni faktori za karcinom pluća..... 21

*Dr mr sc. med. Q. Sokal-Jovanović}, dr sc. med. Z. Dimitrijevi} i saradnici*

Zdravce grana Beograda u 2007. godini..... 29

*Prof. dr P. Dovijani}*

Gradski zavod za javno zdravce Beograd juče - danas - sutra

- U susret svojoj stogodišnici - ..... 35

*Prof. dr V. Drecun*

Starodijnska medicina ..... 47

*Nada Kuqi}-Kapulica*

Nobelova nagrada za medicinu za 2008. godinu..... 51

*M. Ivančaji}*

Prvi lekari u Srbiji dobili dozvole za rad

Licenca na sedam godina ..... 53

**U susret jubileju..... 55**

### **Iz prošlosti zdravstva Srbije**

Izveštaj o radu Zajednice

zdravstvenih ustanova Srbije (februar 1995)..... 57

### **O komori zdravstvenih ustanova u Srbiji**

*D. Mladenović}*

Zastupnik interesa profesije ..... 65

<b>Kratka hronol o gi ja ~asopi sa „Zdravstvena za{ ti ta“.....</b>	<b>67</b>
<b>Spi sak autora nau~nih i stru~nih radova objavljeni h u ~asopi su „Zdravstvena za{ ti ta“ u peri odu 1997-2007. god.....</b>	<b>69</b>
<b>Uputstvo autori ma .....</b>	<b>75</b>

## Mere za{ tite zdravqca na radu pri primeni pesticida

I. Mikov,<sup>1</sup> V. Vasovi }<sup>2</sup>

---

### Work Safety and Health Measures During Pesticide Application

I. Mikov, MD, PhD; V. Vasovic, MD, PhD

---

**Sa` et ak.** Neosporan je zna-aj pest i ci- da za pove}awe prinosa u poqoprivrednoj proizvodwi. I pak, prisut no je i wihovo { t et no delovawe na ~oveka i `i vot nu sre- dinu. Apsorpcija pest icida preko ko`e od posebnog je zna-aja pri wihovoj upot rebi u zemqama u razvoju zbog toga { t o se ade- kvat ne za{ t it ne mere ret ko primewuju.

**Ciq.** Ciq rada jest e prikaz kori{ }ewa li~nih i higijenskih mera za{ t it e na ra- du kod poqoprivrednih radnika koji oba- vqaju poslove primene pest icida.

**Mat erijal i met od.** I spit ivawe je obu- hvat ilo 117 poqoprivrednih radnika mu{ kog pola koji obavqaju poslove t rakt orist e na radnom mest u i pri t ome primewuju pest i- cide. Uzet i su podaci o st arost i, uslovi ma rada, du`ini ekspozi cije i kori{ }ewu li~nih i higijenskih mera za{ t it e na radu.

**Rezult at i.** Prose~na godi{ wa ekspozi ci- ja razli~it im pest icidima kret ala se od ~et iri do { est meseci, a dnevna od ~et i- ri do sedam sat i. Kada su u pit awu li~ne mere za{ t it e na radu, ~est o korist i ru- kavice oko 65 odst o, a radno odelo, masku i obu}u oko 46 odst o ispit anih radnika. Rukavice nikad ne korist i oko 13 odst o radnika i kao razlog navode da im smetaju pri radu. Higijenske mere prava ruku i t u- { irawe posle rada sa pest icidima ~est o obavqca oko 65 odst o radi ka.

**Summary.** Indisputable is the value of pesti- cides for increased yield in agriculture. However, ha- zardous effects on man and environment are also evident. Pesticide skin absorption is probably of particular importance when pesticides are used in developing countries, because adequate protective measures are rarely applied.

**Aim.** The aim of the study was to investigate frequency of the use of personal and hygienic work health measures in agricultural workers du- ring pesticide application.

**Material and method.** The study included 117 male agricultural workers involved as tractor dri- vers in pesticide application at the workplace. We collected data concerning age, working coditions, duration of exposure and the use of personal and hygienic work health measures.

**Results.** Average exposure to various pesticides was 4-6 month per year and 4-7 hours per day. Concerning personal protective measures frequent use of gloves was found in 65%, and frequent use of working suit, mask and shoes in 46% intervieu- wed workers. Gloves had never been used by 13% of workers, because they considered them uncom- fortable. Hygienic measures of washing hands and taking shower after the work with pesticides we- re done by 65% workers.

**Conclusion.** For the effective health protecti- on of the exposed agricultural workers to pesti- cides, the essential is a comprehensive and con- tinuous implementation of the safety measures at

---

<sup>1</sup> Prof. dr sc. med. I van Mikov, lekar specijalista medic ine rada, Zavod za zdravstvenu za{ ti tu radnika, Medi cinski fakul tet Novi Sad

<sup>2</sup> Prof. dr sc. med. Velibor Vasovi }, lekar specijalista urgentne medic ine, Zavod za farmakologiju, tok- si kologiju i klini ~ku farmakologiju, Medi cinski fakul tet Novi Sad

**Zaključak.** U cilju zaštite zdravlja radnika eksponiranih pesticidima potrebna je sveobuhvatna i kontinuirana primena mera zaštite na radu (tehničkih, ličnih, higijenskih, zakonodavno-administrativnih, medicinskih i drugih), da bi se smanjila količina pesticida koju radnik unese u organizam i da bi se rano otkrilo oštećenje zdravlja radnika.

## Uvod

U cilju zaštite useva i poljoprivrednih proizvoda, pored mehaničkih, bioloških i različitih agrotehničkih mera, u današnje vreme najvažnije mesto zauzima primena hemijskih sredstava – pesticida. Pesticidi su jediweva ili mešovite jediweva koja se koriste za zaštitu, uništavanje ili suzbijanje (teto-ina, ukv-uju) i prenosioca bolesti (oveka ili životinja, korova, gcviva, insekata, parazita, glodara i dr. Naziv pesticid potiče od latinske reči *pestis* (poguban, tetan) i *caedere* (ubiti, uništiti).<sup>1</sup>

Pesticidi kao hemijska sredstva koja se koriste u savremenoj poljoprivredi, u domaćinstvu i komunalnoj higijeni u određenim okolnostima mogu imati štetno dejstvo na zdravlje (oveka). Oni obuhvataju veliki broj hemijskih supstanci koje se razlikuju u mehanizmu delovanja, načinu unošenja u organizam, metabolizmu, eliminaciji iz organizma i toksičnosti za (oveka).<sup>2</sup> Pesticidi mogu dovesti do trovanja, smanjenja radne sposobnosti, promene imunobiološke reaktivnosti organizma, kancerogenog delovanja i štetnog delovanja na potomstvo.<sup>3,4</sup>

Procenjuje se da se u svetu oko 95 odsto trovanja pesticidima sa smrtnim ishodom dogodi u zemljama u razvoju. Razlozi za to su: privreda koja je uglavnom bazirana na poljoprivredi, siromaštvo i drugi socijalno-ekonomski problemi, laka dostupnost (ak i vrlo toksičnim pesticidima, neadekvatna obučanost za rad sa pesticidima, nedostatak ličnih zaštitnih sredstava i nedovoljna razvijenost zdravstvene službe.

*work (technical, personal, hygienic, legislative, medical etc.) for the purpose of reducing amount of pesticides which enter in the organism of workers and early detection of worker's health damage.*

Apsorpcija pesticida preko kože od posebnog je značaja pri njihovoj upotrebi u zemljama u razvoju zbog toga što se adekvatne zaštitne mere retko primenjuju.<sup>5</sup>

I u našoj zemlji se registruje znatno manji broj slučajeva akutnih trovanja pesticidima u odnosu na stvarno stanje, (ak i u poljoprivredno razvijenim regionima i sa dobro organizovanom zdravstvenom službom. To je naročito slučaj u privatnom sektoru poljoprivrede.<sup>6</sup>

Međunarodna organizacija rada usvojila je Konvenciju broj 184. i Preporuku broj 192. o zaštiti i zdravlju u poljoprivredi.<sup>7, 8</sup> Ovo su prvi sveobuhvatni internacionalni standardi zaštite i zdravlja u ovom sektoru i treba da predstavljaju univerzalni okvir za razvoj odgovarajućih nacionalnih regulativa. Konvencijom je predviđeno da radnici na određeno vreme, kao i sezonski radnici u poljoprivredi, treba u potpunosti da budu izjednačeni sa stalno zaposlenima kada su u pitanju mere zaštite na radu, odnosno zaštita njihovog zdravlja. U navedenoj preporuci istaknuto je da je potrebno precizno ustanoviti procedure registrovanja povreda na radu i profesionalnih oboljenja u cilju njihove statističke analize.<sup>9</sup>

Postoje različite načine primene pesticida: ručnim, ventilatornim prskalicama i pomoću aviona. Najbezbediji način primene je korišćenje aviona. Neophodno je odabrati povoljne meteorološke uslove (bez vetra i prohladno vreme). Vlačni metod zaštite semena ima prednost u odnosu na suvi, jer se znatno smanjuju koncentracije pesticida u vazduhu radne sredine.<sup>10</sup>

Veoma je zna-ajno voditi ra-una i o za{ ti-  
ti { ire `ivotne sredine. Nije dozvoeno da  
se bacaju ostaci pesticida i prazna ambala-  
`a, jer to mo`e biti izvor trovawa qudi, na-  
ro~ito dece, doma}ih `ivotiwa i divqa~i.  
Mo`e do}i i do zaga|ewa vazduha, vode, `i-  
votnih namirnica i zemqi{ta. Pesticide  
treba dr`ati u originalnoj zatvorenoj ambala-  
la`i, dok se u otvorenoj mogu ~uvati samo u  
prostoriama u kojima ne borave qudi. Trans-  
portna sredstva koja se koriste za prevoz  
pesticida ne treba upotrebljavati za prevoz  
qudi, `ivotiwa ili hrane.<sup>1</sup>

Skra}ewe vremena izlo`enosti pesticidi-  
ma u toku radnog dana na {est, ~etiri ili ma-  
we sati jedna je od veoma zna-ajnih mera za-  
{tite. Radnici pri radu sa pesticidima tre-  
ba da koriste li~na za{titna sredstva: rad-  
no odelo, za{titnu masku sa odgovaraju}im  
filterom, za{titne rukavice i obu}u.<sup>11</sup>

Na radnim mestima gde se radi sa pesti-  
cidima zabraveno je pu{ewe i uzimawe hrane i  
vode. To treba obavqati u posebnim prostori-  
jama nakon prava ruku i ispirawa usta i  
`drela. Pored prava ruku nakon zavr{etka  
rada neophodno je prawe celog tela da bi se  
smawilo prodirawe pesticida preko ko`e.<sup>10</sup>

Prema va`ejim propisima osnovni prin-  
cip u za{titi svih radnika, a samim tim i  
zaposlenih na primeni pesticida, jeste da  
svako lice koje radi sa ovim materijama mo-  
ra da bude upoznato sa wihovim {tetnim  
dejtstvom na ~oveka i `ivotnu sredinu, kao  
i merama koje }e osigurati bezbedan rad.<sup>12</sup>

## Ciq rada

Ciq rada jeste prikaz kori{ }ewa li~nih  
i higijenskih mera za{tite na radu kod po-  
qopprivrednih radnika koji obavqaju oba-  
vqaju poslove primene pesticida.

## Mat erijal i metod

Ispitivawe je obuhvatilo uzorak od 117  
poqopprivrednih radnika mu{ kog pola koji

obavqaju poslove traktoriste u biqnoj pro-  
izvodwi na poqopprivrednom gazinstvu. Rad-  
nici zaposleni na ovom radnom mestu oba-  
vqaju poslove za{tite useva razli~itih po-  
qopprivrednih kultura primenom pesticida.

Prilikom ispitivawa uzeti su podaci o  
starosti i ekspozicionom radnom sta`u,  
uslovima rada, kao i du`ini godi{we i  
dnevne ekspozicije pesticidima. Popuwen je  
anketni upitnik sa pitawima koja su se od-  
nosila na kori{ }ewe li~nih i higijenskih  
mera za{tite na radu.

## Rezultati

Prose~na starost ispitanih radnika bi-  
la je 37,71 godinu, a ekspozicioni radni  
sta` 11,98 godina. Radnici su na radnom  
mestu, osim pesticidima, izlo`eni i buci  
koja prelazi dozvoenu granicu od 85 deci-  
bela i kre}e se od 95 do 110 decibela, vi-  
bracijama, izduvnim gasovima motora, nepo-  
voqnim klimatskim uslovima, prekovreme-  
nom radu i riziku od povre|ivawa na rad-  
nom mestu.

Prose~na godi{wa ekspozicija razli~i-  
tim pesticidima kre}e se od ~etiri do  
{est meseci, a dnevna od ~etiri do sedam sa-  
ti. Prema podacima dobijenim od strane  
preduze}a neposredno pre sprovo|ewa ispi-  
tivawa od ukupno utro{ene koli~ine pesti-

Tabela 1. Primena li~nih i higijenskih mera za{ti-  
te pri radu sa pesticidima u ispitanih radnika

Mera za{tite	U-estalost primene (%)		
	Nikad	Povremeno	^esto
Li~ne mere			
- odelo	17,95	35,90	46,15
- rukavice	12,82	22,22	64,96
- maska	17,95	35,90	46,15
- obu}a	19,66	34,19	46,15
Higijenske mere			
- prawe ruku	7,69	27,35	64,96
- tu{irawe	0,85	34,19	64,96

cida u toku godine herbicidi su činili oko 74 odsto, insekticidi 15 odsto, a fungicidi 11 odsto.

Podaci o učestalosti primene lišnih i higijenskih mera zaštite na radu kod ispitanih radnika prikazani su na **tabeli 1**.

## Diskusija

Jedan od najvažnijih problema u zaštiti na radu i zdravstvenoj zaštiti traktorišta u bićnoj proizvodnji jeste opasnost od trovanja pesticidima, koji se u savremenoj poćoprivrednoj proizvodnji široko primewuju. Rizik od trovanja zavisi od više faktora kao što su toksičnost pesticida, način primene, dućina ekspozicije (dnevna, godišnja, ukupna), ali i primene mera zaštite na radu. Zaštita radnika bila bi mnogo efikasnija ukoliko bi se koristili traktori koji imaju klimatizovane kabine sa natprikom. Na ovaj način bi se najefikasnije smanjila ekspozicija aerozagawu i obezbedili povoljni mikroklimatski uslovi radnicima.<sup>13</sup>

Rezultati našeg ispitivanja ukazuju da pojedina lišna zaštitna sredstva nikad ne primewuje od 12,82 do 19,66 odsto ispitanih radnika izloćenih pesticidima, i pri tome navode osećaj neudobnosti kao razlog za to. I u drugim zemćama radnici kao glavni razlog za nekorićewe lišnih zaštitnih sredstava navode osećaj neudobnosti i da ih zbog toga retko koriste čak i onda kada ih ima dovoljno na raspolagawu. Osim toga, lišnih zaštitnih sredstava nekad nema dovoljno ili nisu odgovarajućeg kvaliteta.<sup>14, 15</sup>

Svaki radnik treba da ima sopstveni komplet zaštitnih sredstava velićine koja je odgovarajuća za wega kao korisnika. Pored toga veoma je vaćno redovno higijensko održavawe lišnih zaštitnih sredstava: dekontaminacija, isprawe i prawe.<sup>16</sup>

Redovno sprovodi higijenske mere zaštite oko dve trećine radnika koji često peru ruke i tućiraju se posle rada. To svakako ima znaćaja kada je u pitanju unoćewe pesti-

cida naroćito preko koće, ali i preko digestivnog trakta kontaminiranim rukama. Nikad ne pere ruke samo 7,69 odsto radnika. Pored zdravstveno-vaspitanog rada sa radnicima, koji je od najvećeg znaćaja, sprovedewe higijenskih mera zaštite zavisi i od postojawa uslova na terenu kao i nadzora.

Konvencija broj 184. Mećunarodne organizacije rada obavezuje države članice da obezbede adekvatan sistem inspekcije radnih mesta u poćoprivredi. Navodi se da radnici u poćoprivredi imaju pravo da budu informisani i konsultovani kako u vezi sa svojom zaštitom i zdravćem, tako i u vezi sa rizicima. Mećutim, dućni su i da poćtuju propisane mere koje se odnose na bezbedan rad i zaštitu svoga zdravća i da u vezi sa tim saraduju sa poslodavcem.<sup>7</sup>

U Preporuci broj 192. Mećunarodne organizacije rada istiće se da promocija zdravća i bezbednosti pri radu u poćoprivredi treba da se obavća pomoću obrazovnih programa i materijala koji su odgovarajući za poslodavce i zaposlene u poćoprivredi.<sup>8</sup>

## Zaključak

I pored svojih toksićnih osobina, pesticidi ne moraju ćtetno delovati na zdravće radnika ako se preduzimaju odgovarajuće i efikasne mere zaštite na radu. Izuzetno vaćnu ulogu u sprećavawu trovanja ima zdravstveno-vaspitni rad koji treba da obuhvati pored obuke za bezbedan rad i iscrpno upoznavawe radnika sa rizicima radnog mesta i merama zaštite.

Kada je rećo radnicima koji su eksponirani pesticidima, potrebna je sveobuhvatna i kontinuirana primena mera zaštite na radu: tehnićkih, lišnih, higijenskih, zakonodavno-administrativnih i drugih da bi se smanjila kolićina pesticida koju radnik unese u organizam, a medicinskih radi ranog otkrivawa oćtećewa zdravća radnika.

Pored postojawa nacionalne politike zasnovane na mećunarodno usaglaćenim odredbama, pri primeni navedenih mera zaštite

potreban je timski rad stru-waka raznih profila (lica odgovornih za bezbednost i zdracqe u preduze}u, lekara specijalista medicine rada, poqoprivrednih stru-waka, toksikologa, inspektora rada i dr.), i aktiv-

na saradwa samih radnika. Samo na taj na-  
~in mo`e se uspe{ no sprovesti ne samo za-  
{ tita zdravcqa radnika nego i za{ tita `i-  
votne sredine u celini od toksi~nog delo-  
vawa pesti cida.

### **Lit er at ur a**

1. Mikov MI ., Jovanovi } D., Jakanovi } M., Mikov I ., Mikov M., Mihajlovi } G.: Pesticidi - za{ tita, prva pomo} i le-ewe trovawa. Beograd: Nova Prosveta, 1997.
2. Vasovi } V., Mikov M., \akovi }- [ vajcer K.: Odbrana poglavcqa iz toksikologije. Novi Sad: Edicija savremena farmakoterapija, 2003.
3. Al Salah IA. Pesticides: a review article. J Environ Pathol Toxicol Oncol 1994; 13(3): 151-61.
4. Igbedioh SO. Effect of agricultural pesticides on humans, animals and higher plants in developing countries. Arch Environ Health 1991; 46: 218-23.
5. Fernando R. Pesticide poisonong in the Asia-Pacific region and the role of a regional information network. J Toxicol Clin Toxicol 1995; 33(6): 677-82.
6. Glava{ ki M., Mikov I ., Joci } N., Lugumerski M.S: Povrede na radu u poqoprivredi u Autonomnoj Pokrajini Vojvodini u periodu 1991-1997. godine. Traktori i pogonske ma{ ine 1999; 4(2): 125- 31.
7. ILO. Convention No. 184: Safety and health in agriculture. Geneva: International Labour Office, 2001.
8. ILO. Recommendation No. 192: Safety and health in agriculture. Geneva: International Labour Office, 2001.
9. Joci } N., Savi } M., Mikov I .: Mere prevencije pri ekspozi ciji pesti cidi ma i zakonska regulativa. U: Joci } N (ur.). Profesionalna toksikologija pesti cida. Novi Sad: Zavod za zdravstvenu za{ titu radnika, Sekcija za medicinu rada DLV- DLV, 2002: 156- 72.
10. Mikov MI ., Mikov I .: Medicina rada. Novi Sad: Ortomediks, 2007.
11. Glava{ ki M., Mikov I ., Savi } M.: Akutni efekti pesti cida kod poqoprivrednih radnika. U: Joci } N. (ur.). Profesionalna toksikologija pesti cida. Novi Sad: Zavod za zdravstvenu za{ titu radnika, Sekcija za medicinu rada DLV- DLV, 2002: 93- 102.
12. Zakon o bezbednosti i zdravcu na radu. "Slu`beni Glasnik Republike Srbije" br. 101/2005.
13. Mikov I .: Del ovawe herbi cida 2,4- di hl orf enoksi- sir}etna kiselina na zdravcqe qudi. Beograd: Zadu`bina Andrejevi }, 2000.
14. Sivayoganathan C, Gnanachandran S, Lewis J, Fernando M. Protective measure use and symptoms among agropesticide applicators in Sri Lanka. Soc Sci Med 1995; 40(4): 431-6.
15. London L. Agrichemical safety practices on farms in the Western Cape. S Afr Med J 1994; 84(5): 273-8.
16. Mikov M.: Praktikum iz medicine rada. Novi Sad: Ortomediks, 2006.



## Epidemiologija u praksi novog javnog zdravca

V. Jerkovi},<sup>1</sup> B. Todorovi},<sup>2</sup> N. @akula,<sup>3</sup> P. Kon,<sup>4</sup> V. [apowi}<sup>5</sup>

---

## Epidemiology in the Practice of New Public Health

Cerkovic Veljko, Todorovic B., Zakula N., Kon P., Saponjic V.

---

**Sa`et ak.** Nau~nu osnovu javnog zdravca predst avca epidemiologija, koja ima posebno mesto i u novom javnom zdravcu, jer analizom prikupljenih podataka obezbe|uje dokaze o faktorima rizika koji uti~u na zdravlje populacije. Na tim osnovama je izgra|en ceo koncept medicine zasnovane na dokazima i za{tite zdravca zasnovane na dokazima.

Kada se govori o savremenoj epidemiologiji, ne mo`e se napraviti jasna granica izme|u zaraznih i nezaraznih bolesti, {tavi{e. utvr|eno je da su pojedini mikroorganizmi direktno odgovorni za pojavu naj~e{ih hroničnih nezaraznih bolesti.

Poslednjih godina aktuelan je sistem epidemiolo{kog nadzora baziran na laboratorijskoj potvr|di bolesti. Epidemiolo{ki nadzor ne odnosi se samo na zarazne bolesti, ve} i na nezarazne bolesti, povrede, druge poreme|aje zdravca, faktore rizika vezane za na~in`ivot, zaga|ewe`ivotne sredine, kao i kori{tewaprava na zdravstvenu za{titu.

Kada je re~o globalnoj pretruzi zdravca, Svet ska zdravstvena organizacija i novirala je Me|unarodni zdravstveni pravilnik sa ciljem i zadatkom da se u svim zemljama~lanicama prevenira, za{titi, kontroli{e i obezbedi odgovor javnog zdravca na me|unarodno {irewe bolesti.

**Summary.** Epidemiology is the scientific basis of public health. That is why it has a special place within new public health; analysis of the collected data does provide evidence about risk factors which influence health of a population. This is the foundation of the complete concept of evidence-based medicine and public health, based on the same postulates. When we talk about the state-of-the-art epidemiology, we can not make a clear distinction between infectious and non-infectious diseases. Moreover, it has been proven that certain microorganisms are directly responsible for the occurrence of most frequently seen chronic non-infectious diseases.

In recent years, the system of epidemiological surveillance has been based on laboratory confirmation of a disease. This type of surveillance does not refer only to infectious diseases; it encompasses non-infectious ones, injuries, and other health-related conditions, risk factor related to life styles; environmental pollution and utilization of the right to health care.

Nowadays, when we have been facing global health threats, World Health Organization has innovated International Health Regulations, with the purpose of preventing, protecting, controlling and providing the response of Public Health to those threats and the threat of international spread of diseases.

---

<sup>1</sup> Veljko Jerkovi}, Gradski zavod za javno zdravlje, Beograd

<sup>2</sup> B. Todorovi}, Institut za javno zdravlje, Ni{

<sup>3</sup> N. @akula, Gradski zavod za javno zdravlje, Beograd

<sup>4</sup> P. Kon, Gradski zavod za javno zdravlje Beograd

<sup>5</sup> V. [apowi}, Zavod za javno zdravlje, Kragujevo.

Značaj epidemiologije u javnom zdravstvu ogleda se u tome što se epidemiološki informacija koristi u planiranju, evaluaciji strategija i prevenciji oboljela i kao vodič u tretmanu pacijenata kod kojih se bolest već razvila. Epidemiologija, takođe, obezbeđuje alate za evaluaciju zdravstvenih problema i zdravstvene politike, na bazi populacije i njenih potreba.

Reformom sistema zdravstvene zaštite u našoj zemlji, usvojena je zdravstvena politika na nacionalnom nivou, definirani su prioriteti i planirane razvojne zdravstvene zaštite i javno zdravstvena strategija, koja definiše područje ispuštanja, koja definiše podršku ispuštanju društvene brige za zdravce i obezbeđivanje uslova u kojima ljudi mogu biti zdravi.

U diskusiji su navedeni problemi i teškoće u realizaciji ove strategije kao i zaključci sa Konferencije epidemiologa Srbije, u kojima je istaknuto da treba jasno definisati mesto i ulogu epidemiologa u kreiranju i donošenju zakonske regulative i sprovođenju javno zdravstvenih mera u praksi.

**Kej-ve re-ij:** epidemiologija, javno zdravstvo, novo javno zdravstvo.

The importance of epidemiology in Public Health is reflected in the fact that epidemiological information is used in planning, evaluation of strategies and disease prevention processes. It is also a guide in the process of treatment of the patients in whom the disease had already developed. Additionally, epidemiology provides the tools for evaluation of health problems and policies, based on populations and their needs.

Serbian reform of the system of health care has resulted in adoption of the national health policy, defined priorities and development planning strategies for health care, strategies of Public Health. The latter defines the support in realization of the social assignment of care for health and provision of conditions in which the populations may be healthy.

The discussion in our paper lists the problems and difficulties in realizing this Strategy and gives conclusions from the Conference of Serbian Specialists in Epidemiology. Both stress that it is necessary to define the role and place of epidemiologists in creating and defining legal provisions and realization of public health measures in practice.

**Key Words:** Epidemiology- Public Health- New Public Health.

## Uvod

Javno zdravstvo (JZ) predstavlja nauku i veštinu sprečavanja bolesti, pružanje i unapređivanje zdravstva organizovanim naporima društva, a novo javno zdravstvo (NZJ) definiše zdravstvo kao kvantitativnu investiciju za postizanje boljeg kvaliteta života u zajednici. Nauku osnovu javnog zdravstva predstavlja epidemiologija. Ona ima posebno mesto u novom javnom zdravstvu jer analizom podataka koje prikuplja obezbeđuje dokaze o faktorima rizika koji utiču na zdravstvo populacije. To je nauka o uzrocima i rasprostranjenosti poraza zdravlja, kao i o njihovom sprečavanju i suzbijanju. Na tim osnovama izgrađen je i ceo koncept medicine zasnovane na dokazima i zaštite zdravlja zasnovane na

dokazima. Epidemiolog se angažuje tokom sprovođenja istraživanja i analize rezultata, tj. u prevenciji i unapređivanju zdravlja.

## Istorijski

Tokom istorije bolesti dolazilo je do promena u strukturi oboljelih i umiranih, odnosno promena epidemiološke situacije, što se u savremenoj literaturi definiše kao **epidemiološka („zdravstvena“) tranzicija**. Kako su navedene promene nastajale različitom brzinom u pojedinim društvenim zajednicama, epidemiološka tranzicija može se podeliti u četiri perioda:

1. **Doba pojava i gladi (do 19. veka)**, kada su zaraze i oskudica hrane bili vodeći

uzroci smrti, a pandemije i epidemije odnosile veliki broj ljudskih života.

2. **Doba povla~ewa pandemija** zaraznih bolesti, { to je omogu}ilo postepeno uve}awe populacije tokom 19. veka.
3. **Doba degenerativnih i bihejvioralnih bolesti**, koje karakteri{ e pove}awe o~ekivanog trajawa života, porast kardiovaskularnih i malignih bolesti koje su vode}i uzroci smrtnosti, u~estalije javqawe bolesti zavisnosti, mentalnih bolesti, povreda i poreme}aja zdravqawe veza-nih za zaga|ewe `ivotne sredine.
4. **Doba odlo`ene pojave degenerativnih bolesti** (polovinom 60-tih godina pro{log veka u razvijenim zemqama). - I ako se u ovom periodu odr`avaju hroni~ne nezarazne bolesti, a vode}im uzrocima smrtnosti pogo|ene su najstarije uzrasne grupe, po~i-wu da se vra}aju klasi~ne zarazne bolesti (tuberkuloza) i sve ~e}e se otkrivaju nove zarazne bolesti, na primer SARS, ili bolesti vezane za na~in pona{awa (AIDS).<sup>1</sup>

I zmene u strukturi obolevawa i umirawa pratio je i razvoj epidemiologije koji se mo`e podeliti na tri razdoblja:

1. **Rana epidemiologija** - do polovine 19. veka
2. **Klasi~na epidemiologija** - od polovine 19. do polovine 20. veka
3. **Savremena ili moderna epidemiologija** - od polovine 20. veka do danas.<sup>2</sup>

Kada govorimo o **ranjoj epidemiologiji** mo`emo re}i da ona po~iwe jo{ u petom veku p.n.e. kada je Hipokrat koristio re~ „Epidemion“, { to je ozna~avalo bolest koja se povremeno javqawa u odre|enoj zajednici. Isto tako treba spomenuti da se re~ „epidemiologija“ prvi put pomiwe u naslovu istorijskog pregleda epidemija i epizootija koje su bele`ene u [paniji 1598. godine. Ovaj period obele`avaju zna~ajna otkri}a/saznawa: 1747. godine Xejms Lind prevenira skorbut kod mornara davawem limuna i pomoranxi; 1796. Edvard Xener otkriva vakcinu protiv velikih bogiwa; 1840. godi-

ne Ignac Semelwajs uvodi antisepsu u prevenciji puerperalne sepse, a Lister uvodi dezinfekciju instrumenata i otvorenih hirur{kih rana.

Uspesi **klasi~ne epidemiologije**:

- Terenska epidemiolo{ka istra`ivawa ~iji principi va`e i danas - Xon Snou - „otac epidemiologije“, istra`ivawem epidemije kolere u Londonu potvrdio je svoju hipotezu o kontagioznosti bolesti i vodi, kao putu preno{ewa,
- Krajem 19. veka - otkrivaju se biolo{ki uzro~nici bolesti,
- Dolazi se do saznawa da na obolevawe uti~u, pored mikroorganizama, i drugi ~inioci,
- Dokazi da mnoge bolesti nisu posledica infekcije.

U okviru **Savremene epidemiologije** domen interesovawa pro{iruje se na izu~avawe nezaraznih bolesti i povreda. Fremingemska kohortna studija, zapo~eta 1948. godine, kojom su utvr|eni najzna~ajni faktori rizika koronarne bolesti, smatra se prekretnicom u razvoju epidemiologije. Pro{irewe domena interesa na nezarazne bolesti i povrede kao dominantne uzroke umirawa u civilizovanom svetu, dovelo je epidemiologiju u centar etiolo{kih istra`ivawa u drugoj polovini 20. veka.<sup>2</sup>

### **Savremena epidemiologija**

Trend obolevawa i umirawa se razli~ito razvijao u svetu. U velikom delu tre}eg sveta postoje paralelno „bolesti civilizacije“ (infarkt miokarda, apopleksija, dijabetes i dr.), koje poga|aju bogate slojeve dru{tva i „bolesti bede“ (zaraze, neuhravenost), vezane za siroma{ne slojeve, {to predstavqawa „dvostruko optere}ewe bole{ }u“. Uzi maju}i u obzir da na epidemiolo{ku situaciju presudno uti~e gustina populacije, koja je svojim pove}awem naru{ila ekolo{ku ravnote`u, mo`emo re}i da postoji izrazita ugro`enost `ivotne sredine.

Sa druge strane, borba za `ivotni prostor, ratovi, biolo{ki terorizam, tako|e uti~u na ekolo{ku ravnote`u i ugro`avaju zdravqe stanovni{tva.

Ekspanzijom znawa do{lo se do velikog napretka u epidemiologiji zaraznih bolesti, tj. do jasnijeg sagledavawa odnosa agens-doma}in-sredina (identifikacija rezervoara i izvora zaraze, mehanizama i puteva preno{ewa, patogeneze bolesti, specifi~ne i nespecifi~ne otpornosti). To je dovelo do iznala`ewa i sprovo|ewa efektivnih mera prevencije i suzbijawa zaraznih bolesti (npr. spravqawe i primena sve}eg broja vakcina). Pored toga, sa ekonomskim razvojem i pove}awem standarda u pojedinih regionima sveta, do{lo je do sanitacije u`ivotnoj sredini i poboq{awa higijenskih navika stanovni{tva. Otkri}em mo}nih antimikrobnih lekova - antibiotika, omogu}eno je uspe{no le~ewe mnogih zaraznih bolesti. Svi ovi faktori usloveli su zna~ajno smawewe u~estalosti obolewawa i umirawa od ovih bolesti, pa se smatralo da su zarazne bolesti stvar pro{losti i da epidemiolo{ka istra`ivawa treba usmeriti na masovne hroni~ne nezarazne bolesti kao {to su: maligna oboqewa, kardiovaskularne bolesti, cerebrovaskularne bolesti, dijabetes i dr.

Me|utim, u posledwih trideset godina dolazi do pojave i otkrivawa do tada nepoznatih zaraznih bolesti: legionarska bolest, Lajmska bolest, toksini {ok sindrom, virusna hemoragijska groznica (Lasa, Ebola, Marburg, Nipah), oboqewa izazvanih virusima (Rotavirusi, Sars, Hepatitis C, Hendra virus), oboqewa izazvana bakterijama (enterohemoragijska E-coli), prionske bolesti, kao i sindrom ste-enog nedostatka imuniteta - sida ili AIDS (uzro~nik HIV virus). Isto tako je do{lo do ponovne pojave bolesti za koje se mislilo da su nestale (tuberkuloza, difterija, `uta groznica, bakterijski meningitis, kolera, denga i dr.). Pored ovoga, veliki zna~aj imaju i intrahospitalne infekcije i rezistencija na antibiotike kojima se one le~e. [irewu i

odr`avawu ovih bolesti doprineli su i: promene klimatskih uslova (globalno zagrevawe, promene ekosistema), prenaseqenost planete, migracija stanovni{tva, intenzivan saobra}aj i trgovina, siroma{tvo i nedostatak zdravstvene infrastrukture u pojedinih delovima sveta, promene u pona{awu i navikama qudi (seksualne slobode, masovno u`ivawe alkohola i narkotika i dr.).

Nekada se ne mo`e napraviti jasna granica izme|u zaraznih i nezaraznih bolesti, {tavi{e, utvr|eno je da su pojedini mikroorganizmi direktno odgovorni za pojavu nekih hroni~nih tzv. nezaraznih bolesti: zubni karijes, hepatocelularni karcinom (virus Hepatitisa B i C), karcinom grli}a materice (humani papiloma virus, herpes virusi), ulkusna bolest i karcinom `eluca (Helicobacter pylori) i dr.<sup>1</sup> Savremena epidemiologija obuhvata dva glavna podru~ja istra`ivawa:

1. sagledavawe distribucije poreme}aja zdravqa u populaciji i
2. utvr|ivawe determinanti (uzro~nih faktora) koji te poreme}aje uslovcjavaju.<sup>2</sup>

U rasvetqavawu etiologije bolesti postavqa se veza izme|u pretpostavqenih uzroka i o~ekivanih posledica, kako bi se u praksi omogu}ila primena efikasnih mera prevencije i suzbijawa. Prema definiciji SZO (Svetska zdravstvena organizacija) zdravqe je „stawe potpunog fizi~kog, mentalnog i socijalnog blagostawa, a ne samo odsustvo bolesti ili nemo}i“. Bolesti su klasifikovane po Me|unarodnoj klasifikaciji bolesti (X revizija), a SZO je obuhvatila posebnom klasifikacijom i termine: o{te}ewe, nesposobnost i invalidnost. Obra}awem pa`we ne samo na du`inu `ivota ve} i na kvalitet `ivqewa, uslovcen zdravstvenim stawem, do{lo se do novog zbirnog pokazateqa poreme}aja zdravqa - DALI (DALY) koje ozna~ava godine `ivota, korigovane u odnosu na nesposobnost. DALI ozna~ava optere}enost bole{ju koju trpi odre|ena populacija. Kori{ewem ovog pokazateqa dolazi se do mere zdravstvenog

stawa koji osiroma{uje kvalitet `ivota. Upravo se ovim parametrom meri efekat prevencije poreme}aja zdravqa.<sup>Z</sup>

U prevenciji poreme}aja zdravqa postoje ~etiri nivoa:

1. **primordijalna prevencija** - odnosi se na dru{tvne okolnosti koje prethode uzro-nosti (onemogu}avawe ustaqivawa obi~aja i pona{awa {tetnih po zdravqe);
2. **primarna prevencija** - izbegavawe faktora rizika merama individualne za{tite (prawe ruku, vakcinacija);
3. **sekundarna prevencija** - rano otkrivawe bolesti i le~ewa;
4. **tercijarna prevencija** - terapija, rehabilitacija.

Savremenu strategiju prevencije uobli~io je britanski epidemiolog Xefri Rouz. Najzna~ajni princip wegove strategije jeste „populacioni pristup prevenciji“, kojim se prednost daje za{titi zdravqa ~itave polulacije. Savremeni faktori rizika su, po pravilu, vezani za navike, obi~aje i na~in `ivota u op{toj populaciji, pa zahtevaju izmenu pona{awa na {irokom planu<sup>2</sup>. Poku{aji da se ne{to uradi u dru{tvenoj zajednici nemaju dugoro~nog efekta ukoliko se ne promeni socijalna sredina u kojoj su ti faktori rizika ukoreweni. Re~ je o kompleksnom poduhvatu za koji je potrebna i politika podr{ka kao neizbe`an okvir javnozdravstvenih intervencija. Osnovni preduslov uspeha jeste aktivno anga`ovawe cele dru{tvne zajednice. Da bi bili uspe{ni, programi intervencije u zajednici moraju da vode izmeni dru{tvenih normi, sistema vrednosti i op{te politike u dru{tvu. Za odr`iv efekat intervencije na spre~avawu bolesti i unapre|ewu zdravqa u zajednici, borbu za normativne i druge dru{tvne promene treba shvatiti kao stalan proces. Kako se osnovni koreni bolesti nalaze u ekonomskoj i socijalnoj sferi, na tom poqu treba tra`iti i mere wihovog spre~avawa i suzbijawa kao i unapre|ewa zdravqa<sup>1</sup>.

Tri glavna zadatka elidemiologije su:

1. Opis distribucije bolesti, kao integralni deo planirawa i evaluacije usluga zdravstvene za{tite;
2. Identifikacija uzroka bolesti;
3. Primena znawa za prevenciju i praksu javnog zdravqa:
  - na nivou populacije: planirawe zdravstvenog sistema i strategija (prevencija, skrining i dr) i
  - na individualnom nivou: (dijagnoza, terapija, prognoza i prevencija).

Kqu~ni faktor u kontroli zaraznih bolesti jeste razvoj i ja~awe sistema nadzora. Dosada{wi sistemi nadzora oslawaju se na pasivno izve{tavawe koje slu`i ulavnom za pra}ewe kretawa obolewawa. Posledwih godina aktuelan je sistem epidemiolo{kog nadzora baziran na laboratorijskoj potvrdi bolesti, {to je posebno va`no za dostizawe eliminacije ili eradikacije pojedinih bolesti.

### ***Epidemiolo{ki nadzor***

Po definiciji CDC-a (Center for Disease Control), epidemiolo{ki nadzor podrazumeva „sistematsko prikupqawe, analizu i interpretaciju podataka o zdravqu bi tnih za planirawe, sprovo|ewe i evaluaciju prakse JZ i blagovremeno slawe tih podataka onima koji treba da ih znaju“.<sup>4</sup>

Epidemiolo{ki nadzor se odnosi ne samo na zarazne bolesti ve} i na nezarazne bolesti, povrede, druge poreme}aje zdravqa, faktore rizika vezane za na~in `ivota i zaga|ewe `ivotne sredine, kao i na kori{ }ewe prava na zdravstvenu za{titu, a sve u ciqu spre~avawa i suzbijawa poreme}aja zdravqa.

Epidemiolo{ki nadzor obezbe|uje:

- ta~nu procenu zdravstvenog stawa u populaciji,
- dugoro~no pra}ewe trendova obolewawa i umirawa,
- definisawe stragegije,

- merewe intervencije, programa i ishoda,
- planirawe i sprovo|ewe istra`ivawa.

U slu~aju pojave poreme}aja zdravqa, nadzor obezbe|uje:

- otkrivawe i istra`ivawe epidemija,
- pra}ewe letaliteta,
- pra}ewe stopa incidencije - procena efekata mera prevencije,
- identifikaciju ugro`enih populacionih grupa i lokaliteta pod rizikom.

Epidemiolo{ki nadzor<sup>5</sup> mo`e biti **pasivni** (kada se nadzor nad bolestima vr{i na osnovu prikupqenih prijava iz zdravstvenih ustanova), **aktivni** (kada epidemiolo{ka slu`ba sama prikupqa podatke o odre|enom doga|aju) i **sentinel** („predostro`ni“) nadzor koji se zasniva na odabranim uzorcima populacije (HI V infekcija, grip i dr.).

## Globalne pretwe zdravqu

Kada se radi o globalnoj pretwi zdravqu, zdravstveni radnici ne mogu da uti~u na spre~avawe vojnih konf rontacija, ali za-

Tabel a 1. Epidemiolo{gi aspekti globalnih promena<sup>6</sup>

^inilac	Efektina zdravqe
Promene klime	[irewe infekcije (npr. denge)
Smawewe ozonskog omota-a	Rak ko`e
Osiroma{ewe resursa (voda, hrana)	Malnutricija, hidri~ne epidemije
Zaga ewe `ivotne sredine Radi oaktivno zra-ewe	Leukemija
Starewe populacije	Bolesti „tre}eg doba“
Migracije, izbegi{i tvo	Poreme}aji mentalnog zdravqa
Politi~ka nestabilnost	Epidemije nasicqa
Saobra}ajne veze	Sida, Ebola...
Odlone infekcije dece	Astma, juvenilni dijabetes

to imaju veliki uticaj na otkrivawe ~inilaca koji ugro`avaju `ivotnu sredinu. Rezultati u spre~avawu i suzbijawu poreme}aja zdravqa su uspe{ni ako se ukcu~e stru~waci raznih profila i ako svaka zemqa na|e svoj interes u preduzimawu mera. Primeri za to su dve velike ekolo{ke pretwe: smawewe ozonskog omota-a i fenomen staklene ba{te.<sup>1</sup>

Svetska zdravstvena organizacija smatra siroma{tvo „najve}om pretwom zdravqu“, a borbu protiv wega „centralnim zadatkom na po~etku 21. veka.“ Re{avawe ovog problema ulazi u kontekst borbe za ravnoavrnost i qudska prava.

Svi efekti globalizacije na zdravqe nisu do kraja sagledani i zavise od strategije razvoja jedne zemqe i wene mogu}nosti da na efikasan na~in umawi breme bolesti sirotiwe.<sup>1</sup>

Brza urbanizacija, intenzivna poqoprireda i proizvodwa namirnica, degradacija `ivotne sredine, nepravilna upotreba antibiotika i naru{ena mikrobiolo{ka ravnote`a, eksplozivan razvoj avio saobra}aja, u kojem se prevozi preko dve milijarde qudi godi{we, znatno uve}avaju globalni rizik za {irewe infektivnih bolesti.

Gotovo svake godine otkrivaju se nove bolesti, ve}inom zarazne. Pretwa po zdravqe postala je znatno ve}a u svetu ekonomske me|uzavisnosti. Zavisnost ~ove~anstva od hemijskih proizvoda i daqe raste, i pored svesti o rizicima za zdravqe i `ivotnu sredinu. Pored pretwe epidemijama karantinskih bolesti, postoje i rastu}e pretwe prionskih bolesti, epidemija trovawa hranom, opasnosti od prirodnih katastrofa, hemijskih i radioaktivnih otrova, bilo akcidentalnih ili namernih. Svako naru{avawe zdravstvene bezbednosti ima uticaj na ekonomsku i politi~ku stabilnost, turizam, pristup robi i uslugama, a u slu~aju ponavqawa zdravstvene nesigurnosti uti~e i na demografsku stabilnost.

Svetska zdravstvena organizacija je inovirala Me|unarodni zdravstveni pravilnik sa ciqem i zadatkom da se prevenira, za{ti-

ti, kontroli{e i obezbedi odgovor javnog zdravca na me|unarodno {irewe bolesti. Sve ~lanice Svetske zdravstvene organizacije treba da prihvate predvi|ene aktivnosti radi za{tite kako nacionalnog, tako i globalnog javnog zdravca.

## Zna~aj javnog zdravca

Javno zdravce podrazumeva napore dru{tva da poboq{a zdravce svog stanovni{tva. U tom smislu, poseban akcenat stavca se na pona{awe pojedinca u `ivotnoj sredini i uslovima `ivota koji zna~ajno uti~u na ovo pona{awe. Osim klasi~ne prevencije bolesti, JZ isti~e zna~aj unapre|ewa fizi~kog i mentalnog zdravca qudi. To ujedno podrazumeva uticaj na navike qudi, uslove `ivota, ali i promociju samopouzda wa, qudskog dostojanstva i samopo{tovawa.

U tom smislu, Evropska asocijacija za javno zdravce, na seriji seminara, postavila je slede}e principe:

1. Javno zdravce treba da se posmatra kao jedan integrisani izazov koji doti~e sve dru{tvene aspekte. Nezdrava populacija itekako uti~e na ekonomiju jedne zemce. Re{avawe kompleksnih i multiplih problema zahteva, gotovo uvek, multisektorske i multidisciplinarne akcije.
2. Javno zdravce jeste oblast u kojoj se donose i politi~ke odluke. Postoje dugoro~ni efekti javnog zdravca koji se uglavnom ne mogu sagledati u bliskoj budunosti.
3. Javno zdravce treba da bude integralni deo svih politi~kih odluka. Zdravce naroda treba shvatiti kao humani kapital koji je osnova solidne ekonomije, ali i sre}e jedne populacije.
4. Javno zdravce ne treba da se bavi bolestima ve} zdravcem.
5. Dobro istra`ivawe je uvek bilo osnova za uspe{ne javnozdravstvene intervencije. Posebno epidemiolo{ka istra`ivawa poma`u da se identifikuju faktori rizika za obolevawe, kao i uticaj zdravstveno promotivnih mera. U tom smislu neka }e istra`ivawa biti posebno zna~ajna u budunosti:
- dugoro~ne studije morbiditeta i mortaliteta pokaza}e uticaj preventivnih mera i identifikovati faktore rizika. Ovakve studije pokazale su se kao efektivne u pro{losti i ostaju teme q javnog zdravca.
- komparativne studije izme|u zemaqa dobi}e na zna~aju. Da bi se kreirala zajedni~ka politika javnog zdravca neophodno je imati jasnu sliku istra`ivawa, prakse i politike u javnom zdravcu u razli~itim evropskim zemqama.
- ubudu}e u ve}oj meri treba da se razvijaju istra`ivawa o razlikama i nejednakostima u zdravcu, posebno mawinskih grupa.
- razvija}e se i studije optere}ewa bolestima u populaciji (ukqu~uju}i i postoje}e rizike) i one koje istra`uju uticaj genetske osnove na pona{awe pojedinaца, kao i vezu izme|u genetske osnove i `ivotne sredine.
6. Istra`ivawa treba da se usklade sa potrebama politike i prakse, „neophodno je uspostaviti novi tip savezni{tva izme|u politi~ara i istra`iva~a, {to zahteva jednu efektivnu strategiju...“ (SZO)
7. Istra`ivawima u oblasti javnog zdravca nedostaje primena wihovih rezultata u politici i praksi.
8. Treba podr`avati nove puteve promocije zdravca, a to su nov na~in razmi{qawa u javnozdravstvenim istra`ivawima u zajednici – inovacije.
9. Budu}a praksa javnog zdravca – „misli globalno – deluj lokalno“ predstavqa balans izme|u rada na mikro i makro nivou. Ovakav balans }e obezbediti izlazak u susret lokalnim potrebama, ali i odr`avawem promena na {irem, globalnom nivou.
10. Javno zdravce nije limiti rano nacionalnim granicama, pa je neophodno razviti zajedni~ku javnozdravstveiu politiku.<sup>7</sup>

## **Epidemiologija i javno zdravstvo**

Koncept unaprjeđivanja zdravstva definisan je 1986. godine u Kanadi kao „proces omogućavanja ljudima da povećaju kontrolu nad svojim zdravstvom i da ga unaprede“.<sup>8</sup>

Deklaracijom iz Xakarte formulisani su prioriteti za unaprjeđivanje zdravstva u 21. веку:

1. unaprjeđivanje društvene odgovornosti za zdravstvo – izbjegavanje oštećenja zdravstva pojedinaца, zaštita životne sredine, održivo korištenje resursa, ograničavanje proizvodnje tetne robe (duvan, oružje),
2. povećano ulaganje u razvoj zdravstva i briga o posebnim grupama.
3. unaprjeđivanje i proširivanje partnerstva za unaprjeđivanje zdravstva – zajedničko korištenje znanja, veština i sredstava,
4. davanje većih ovlaštenja zajednici i osposobljavanje pojedinaца,
5. obezbjeđivanje infrastrukture za unaprjeđivanje zdravstva – finansiranje na lokalnom i državnom nivou.<sup>9</sup>

Epidemiologija ima najvažniju i centralnu ulogu među ostalim medicinskim disciplinama u unaprjeđivanju javnog zdravstva. Epidemiolozi istraživaju otkrivaju uzroke obolavanja i smrti, pa time ukazuju i na mogućnost prevencije. Zbog toga se epidemiologija ubraja u bazične nauke i naziva se osnovom preventivne medicine i javnog zdravstva.<sup>10</sup>

Osnovna područja primene epidemiologije jesu:

1. identifikacija uzročnika poremećaja zdravstva,
2. sagledavanje prirodnog toka bolesti,
3. opis zdravstvenog stava populacije,
4. evaluacija intervencija.

Na ovome se zasnivaju profesionalne obaveze epidemiologa da se bave unaprjeđivanjem zdravstva. Takvo njihovo angažovanje zasniva se na tri najbitnija elementa:

1. Opis zdravstvenog stava populacije, označava se još kao – dijagnoza zajedni-

ce. To počinje na sagledavanju raspodele bolesti i faktora rizika, tj. pokazatelja obolavanja i umiranja, i elemenata zdravstva, uključujući i njegove pozitivne aspekte u odgovarajućoj populacionoj grupi. Reč je o deskriptivnim epidemiološkim podacima bez kojih bi bilo nejasno šta, kako i koliko treba da se unaprjeđuje.

2. Kako unaprjeđivanje zdravstva obuhvata i intervenciju, neophodna je i evaluacija njenih efekata. Bez merenja efekata, intervencija u zajednici ne bi imala smisla. Evaluaciju, koja predstavlja donošenje ocene o uspehu neke mere, Svetska zdravstvena organizacija je 1981. godine definisala kao „sistematski način unaprjeđivanja osnovu iskustva, primena stepenog znanja u cilju poboljšanja preduzetih aktivnosti i poboljšanja planiranih narednih aktivnosti“.

a) Evaluacijom se procenjuje:

- **efikasnost:** dostignuti krajnji cilj u odnosu na uloženi napor u pogledu novca, resursa i vremena;
- **efektivnost,** uspešnost: stepen u kojem zdravstveno zaštitna intervencija ispušava svoje ciljeve;
- **efektnost:** stepen u kojem određena intervencija dovodi do korisnog rezultata (npr. efektnost vakcinacije).

b) U evaluaciji dostignutih ciljeva treba uzeti u obzir:

- da ciljevi neke preventivne mere moraju biti postavljani tako da mogu biti merljivi i
- da cilj treba da odredi koja je populacija biti obuhvaćena, prirodu intervencije i prirodu efekta, tj. šta se očekuje.

3. Epidemiolozi istraživaju slučajeve kao pouzdan parametar u oceni uspešnosti planova programa i akcija za unaprjeđivanje zdravstva i ne dozvoljavaju prepuštavanje inicijative političarima za preambiciozne programe, npr. za promeću „stila



ivota“ uz ignorisawe socijalno-ekonomskih korena zdravqa ili bolesti.<sup>10</sup>

Kada govorimo o zna~aju epidemiologije u javnom zdravcu treba podsetiti: da je epidemiologija nauka koja se bavi u~estalo{} u pojave bolesti u razli~itim grupama qudi; da se epidemiolo{}ka informacija koristi u planirawu i evaluaciji strategija u prevenciji obolevawa i kao vodi~ u tretmanu pacijenata kod kojih se bolest ve} razvila. Osnovna uloga epidemiologije jeste merewe svega onoga { to proizilazi iz bolesti, u relaciji prema „populaciji u riziku“. U svakom epidemiolo{}kom istra`ivawu postoji definisana „ciqna populacija“ na osnovu ~ega se donose zakqu~ci. Epidemiologija tako|e obezbe|uje alate za evaluaciju zdravstvenih problema i zdravstvene politike na bazi populacije i weni h potreba.<sup>11</sup>

### **Javno zdravqe u Evropskoj uniji**

Program javnog zdravqa u Evropskoj uniji (EU) promovio{}e integrisanu zdravstvenu strategiju kroz tri glavna ciqa:

1. unapre|ewe informacija i znawa u vezi sa javnim zdravcem,
2. unapre|ewe kapaciteta javnih slu`bi zdravstvenog sistema da brzo reaguje na opasnost po zdravqe,
3. promocija zdravqa i preveicija bolesti sa fokusom na determinante zdravqa i na sve aktivnosti i politiku.

Prioriteti Evropske unije u domenu javnog zdravqa jesu: ustanovqavawe sveobuhvatnog sistema podataka o glavnim determinantama zdravqa (obezbediv{i mogu}nost borbe protiv me|unarodnih opasnosti za zdravqe – zarazne bolesti), kao i identifikacija najefikasnijih politika za borbu protiv bolesti i promociju zdravqa.

Javno zdravqe u Evropskoj uniji ima razli~ite modele i specifi~nosti po zemqama, koji se mogu podeliti na dva osnovna pristupa:

1. usluge JZ organizovane kroz { i roku saradwu razli~itih javnih ustanova koje rade uz podr{}ku vlade i nevladini h organizacija na nacionalnom nivou i nivou zajednice
2. usluge organizovane kroz mre`u zavoda za JZ u saradwi sa drugim partnerima na nacionalnom i lokalnom nivou.<sup>12</sup>

### **Javno zdravqe u zemqama u okru`ewu**

Organizacija javnozdravstvenih usluga u zemqama u okru`ewu formirana je tako da su, sa jedne strane, zavodi za javno zdravqe u tim zemqama odgovorni za analizu statisti~kih i epidemiolo{}kih podataka, promociju zdravqa, zdravstveno vaspitawe na lokalnom nivou i dr. (Hrvatska, Slovenija, Makedonija), a sa druge sgrane, javno-zdravstvene usluge su centralizovane unutar nadle`nih ministarstava zdravqa, kao { to je to u Bugarskoj, Gr~koj, Rumuniji i dr.<sup>13</sup>

### **Epidemiologija i javno zdravqe u na{}oj zemqi**

#### *Istorijske ~iwenice*

Prva bakteriolo{}ka laboratorija u Kraqevini Jugoslaviji po~ela je sa radom 1911. godine. Prva pisana uputstva o protiviepidemijskom radu doneta su 1919. godine i to su: Pravila stalne epidemiolo{}ke komisije i Uredba o slu`bi epidemijskih lekara.<sup>14</sup>

Posle Drugog svetskog rata, od 1947. do 1951. godine, osnovna epidemiolo{}ka delatnost bila je suzbijawe zaraznih bolesti.

U periodu od 1951. do 1961. godine razvijen je sistem sprovo|ewa zakonom obaveznih imunizacija protiv odre|enih zaraznih bolesti. Daqe sprovo|ewe planskih imunizacija uti~e na promenu strukture obolevawa od zaraznih bolesti.

Od 1977. do 1990. programom po Dru{}tvenom dogovoru o odstrawivawu odre|enih zaraznih bolesti:

- eradiciran je endemski sifilis i tra-  
hom;
- eliminisani su pegavi tifus, difterija,  
stvoreni su uslovi za eradikaciju poli-  
omijelitisa;
- uspostavljen je nadzor nad tetanusom no-  
voro|en-adi, besnilom kod |udi, antrak-  
som, trbu{nim tifusom, paratifusom i  
dermatofitijama;
- smaweno je obolevawe od malih bogiwa i  
velikog ka{qa.

Osamdesetih godina dvadesetog veka kon-  
cipirane su programsko-planske aktivnosti  
epidemiologa i drugih stru{waka i tada po-  
~iwe {ire programsko re{avawe odre|enih  
zdravstvenih problema. Tako su koncipira-  
ni programi:

- program pra}ewa i izu-avawa zoonoza i  
prirodnih `ari{ta;
- program pra}ewa, izu-avawa i prevenci-  
je influence i pneumonija;
- programski rad na otkrivanju, spre-avawu  
i suzbijawu lajmske bolesti;
- program istra`ivawa, pra}ewa, spre-  
avawa i suzbijawa hepatitisa B i C i  
imunizacije protiv hepatitisa B;
- program sprovo|ewa obaveznih imuniza-  
cija
- program spre-avawa i suzbijawa intraho-  
spitalnih infekcija i dr.<sup>14</sup>

Pra}ewe hroni~nih nezaraznih oboqewa  
po~elo je 1970. godine, na osnovu odredaba  
Plana statisti~kih istra`ivawa od poseb-  
nog interesa za Republiku. Za ova oboqewa  
uvedena je obaveza prijavqivawa, odjavqiva-  
wa i vo|ewe registra.<sup>14</sup>

U periodu od 1991. do 2000. godine, a za-  
tim „Programom zdravstvene za{tite stan-  
ovni{tva od zaraznih bolesti od 2002. do  
2010.“, ustanovqeni su specifi~ni ciqevi:

1. eradikacija poliomi-jelitisa;
2. eliminacija tetanusa novoro|ena-adi;
3. smawewe stope incidence malih bogiwa  
na <1/100000
4. smawewe stope incidence velikog ka{qa  
na <1/100000

5. smawewe stope incidence zau{aka na <1  
/100000
6. smawewe kongenitalnih komplikacija ru-  
beole 0,001/1000 `ivoro|enih
7. sni`avawe stope incidence i mortalite-  
ta od tuberkuloze
8. smawewe stope incidence nosila{tva vi-  
rusa Hepatitisa B za najmawe 80 odsto
9. sni`avawe stope incidence i mortalite-  
ta od HI V-a
10. sni`avawe stope mortaliteta od bakterij-  
skog meningitisa
11. sni`avawe stope incidence i mortalite-  
ta hemoragijske groznice sa bubre`nim  
sindromom u prirodnim `ari{tima
12. smawewe stope incidence bolni~kih in-  
fekcija.

### **Razvoj sistema zdravstvene za{tite u na{oj zemqi**

Razvoj ovog sistema mo`e se podeliti na  
~etiri perioda:

1. od kraja Drugog svetskog rata do po~et-  
ka sedamdesetih godina dvadesetog veka  
koji karakteri{u: konstituisawe siste-  
ma, porast obuhvata zdravstvenim osigu-  
rawem, ukidawe privatnog sektora u  
zdravstvu i uvo|ewe dr`avnog vlasni-  
{tva nad zgradama i opremom u zdrav-  
stvu;
2. od dono{ewa Ustava 1974. do kraja osam-  
desetih godina dvadesetog veka sa uvo|e-  
wem dru{tvenog vlasni{tva i tzv. rad-  
ni~kim samoupravqawem i izrazitom de-  
centralizacijom;
3. po~iwe raspadom SFRJ sve do oktobar-  
skih promena 2000. godine – karakteri{u  
ga: vra}awe na obavezno zdravstveno osi-  
gurawe, ponovno uvo|ewe privatnog sek-  
tora zdravstva i izrazi ta centralizaci-  
ja na republi~kom nivou;
4. od 2000. godine – u ovom periodu po~iwe  
politi~ki pluralizam, demokratizacija i  
decentralizacija sistema i otvarawe pre-  
ma Evropi (donacije, krediti).

Prema nivou ekonomske razvijenosti ovaj sistem pripada sistemima zemaća u razvoju. Kad govorimo o zdravstvenom stavu stanovni{ tva Srbije, mo`e se re}i da je to zemća sa „dvostrukim optere}ewem bole{ }u“. Podaci dobijeni ispitivawem ekolo{ kih faktora { kolske sredine u Srbiji (Institut za za{ titu zdravća Srbije – Batut, 1998) govore da su objekti preko 3900 osnovnih { kola stariji vi{ e od 40 godina, da u 60 odsto { kola postoje nu`nici bez ispirawa i ne higijenska smetli{ ta, da 50 odsto { kola nema kanalizacionu mre`u, a 7,24 odsto ima neadekvatno vodosnabdevawe.<sup>15</sup> Sa druge strane, studijom o optere}ewu bolestima u Srbiji (finansirala Evropska agencija za razvoj), dobijeni su rezultati koji pokazuju da najve}i udeo mortaliteta pripada bolestima koje su vezane za pu{ ewe (ishemijska bolest srca, cerebrovaskularne bolesti, rak plu}a), kao i fizi~koj neaktivnosti, hipertenziji, gojaznosti i dr.<sup>16</sup> Zbog svega toga bilo je neophodno usvajawe zdravstvene politike na nacionalnom nivou, definisawe prioriteta i pravćewe plana razvoja zdravstvene za{ tite.

Definisani su osnovni ciqevi zdravstvene politike Srbije:

- o~uvawe i unapre}ewe zdravstvenog stava stanovni{ tva i ja~awe zdravstvenog potencijala nacije,
- pravi~an i jednak pristup zdravstvenoj za{ titi, kao i unapre}ewe zdravstvene za{ tite ugro`enih populacija,
- postavćawe korisnika u centar sistema zdravstvene za{ tite,
- odr`ivost zdravstvenog sistema i { irewe izvora i na~ina finansirawa,
- poboq}awe funkcionisawa efikasnosti i kvaliteta zdravstvenog sistema uz definisawe posebnih nacionalnih programa u oblasti kadrova, mre`e institucija, tehnologije i medicinskog snabdevawa,
- definisawe uloge privatnog sektora u pru`awu zdravstvene za{ tite,
- unapre}ewe kadrovske baze zdravstvene za{ tite (humani resursi za zdravće).<sup>17</sup>

Nova saznanwa vezana za zdravće stanovni{ tva, do koji h se dolazi epidemiolo{ kim

**Tabela 2.** Paralelni prikaz va`nih funkcija javnog zdravća i na~ini koji ma epidemiologija poma`e da se te funkcije ispune<sup>18</sup>

Funkcije javnog zdravća	Uloga epidemiologije
Procewivawe veli~ine problema	procewivawe u-estalosti problema
Postavćawe prioriteta javnog zdravća	kombinovawe informacija o u-estalosti i uticaju samog problema
Identifikacija rizicnih grupa	studije (case control) za identifikaciju rizicnih grupa
Primarna prevencija	evalucija intervencija, ciq - modifikacija faktora rizika
Sekundarna prevencija	evalucija intervencija ciq - detektovawe osoba u ranom stadijumu bolesti
Tercijarna prevencija	evalucija intervencija -iji je ciq minimizirawe posledica problema kod ćudi koji su ve} bili izlo`eni negativnom uticaju tog problema

istra`ivawima, dobijaju pravi zna~aj tek wihovom primenom u: prevenciji oboćewa, produ`ewu `ivotnog veka i unapre}ewu zdravća, { to predstavća su{ tinu javnog zdravća.

Program novog javnog zdravća sa~inila je Evropska unija u kojem je te`i{ te javnozdravstvenih aktivnosti usmereno upravo na lokalnu zajednicu. Programom su definisana tri ciqa:

1. unapre}ewe informacija i znawa u oblasti javnog zdravća,
2. omogu}avawe brze reakcije i odgovora na opasnost po zdravće,
3. utvr}ivawe glavnih determinanti zdravća u pravcu smawewa smrtnosti stanovni{ tva i produ`ewa godina `ivota.

Sistem javnog zdravstva u našoj zemlji i njegove mreže različitih institucija i službi. Najvažniju ulogu u oblasti javnog zdravstva imaju zavodi/instituti za javno zdravstvo, organizovani na republičkom, regionalnom i gradskom nivou. Pored ovih institucija postoji niz institucija koje rade u oblasti javnog zdravstva, sa aktivnostima iz domena nastave i naučno-istraživačke delatnosti. Wihova opšta karakteristika jeste: okrenutost ka zdravstvu zajednice, državni karakter i organizovanost na regionalnom i nacionalnom nivou<sup>19</sup>. Zadatak zavoda/instituta nije samo stručno-metodološka koordinacija celokupne oblasti javnog zdravstva, već i neposredno učestvovanje u brojnim javno-zdravstvenim aktivnostima u oblasti promocije zdravstva, prevencije bolesti i zaštite životne sredine. Značajnu ulogu u sistemu javnog zdravstva ima i primarna zdravstvena zaštita, tj. domovi zdravstva koji su odgovorni za rad na lokalnom nivou i gde svega 20 odsto svih usluga predstavljaju preventivne usluge. Deo sistema javnog zdravstva i inspekcije službe, kao i i nevladin sektor sa udruženjima različitog tipa, verske organizacije i Crveni krst<sup>20</sup>.

Treba istaći i veoma značajnu karakteristiku novog javnog zdravstva, a to je multidisciplinarnost. Naučne discipline novog javnog zdravstva su: biostatistika, epidemiologija, socijalne i bihevioralne nauke, nauke koje se bave životnom sredinom i zdravstveni menadžment. Zbog toga sa pravom možemo reći da je javno zdravstvo bazirano na kombinaciji ulagawa ovih različitih disciplina, od epidemiologije do ekonomije i menadžmenta. Zato, javno zdravstveni radnici treba da dele me|u sobom funkcije i aktivnosti koje karakteriše razvoj partnerstva i usmerenost ka zajednici.

Strategija javnog zdravstva u našoj zemlji predstavljaju podršku ispuwawawu društvene brige za zdravstvo i obezbe|iwawu uslova u kojima ljudi mogu da budu zdravi. Strategiju javnog zdravstva predstavljaju:

1. pra|ewe evaluacija, analiza zdravstvenog stava populacije.

2. zdravstveni nadzor, istražiwawe i kontrola rizika i pretwi po javno zdravstvo,
3. promocija zdravstva,
4. društveno-|učenje u zdravstvu,
5. razvoj politika za zdravstvo putem participatornih procesa u okviru postojećih društveno-ekonomskih odnosa,
6. ja|awe institucionalnih kapaciteta za planirawe i menadžment u javnom zdravstvu,
7. podrška obezbe|iwawu jednake dostupnosti i neophodnoj zdravstvenoj zaštiti,
8. razvoj i obuka ljudskih resursa u javnom zdravstvu,
9. obezbe|iwawe kvaliteta zdravstvenih usluga na individualnom i populacionom nivou,
10. istražiwawa u javnom zdravstvu,
11. smawiwawe efekata vanrednih situacija i nesre|a, po zdravstvo stanovništva, ukwu|uju|u prevenciju, ubla|awawe, spremnost, odgovor i rehabilitaciju.<sup>21</sup>

Kwu|ne ta|ke strategije javnog zdravstva jesu promocija zdravstva i primarna prevencija, a weni ciljevi se formulišu prema prioritnim problemima u pojediniim dru|awama i razlikuju se od zemlje do zemlje.

## ***Uloga epidemiologa u budu|nost i***

Uloga epidemiologa u svetu brzim se kracima mewala, pa od 1990. godine epidemiolozi sara|uju sa sve većim brojem partnera u svetu da bi se izborili sa globalnim pretwama po zdravstvo |ove|anstva (promptnim odgovorom na hitne doga|aje: nove i stare zarazne bolesti, nezarazne bolesti, prirodne katastrofe ili terorizam), ali isto tako nastavljaju da se bave problemima javnog zdravstva kao |to su nenamerne povrede, izlo|enost |tetnim efektima okoline, kardi|ovaskularne bolesti, gojaznost i dr.<sup>22</sup>

Kada je re|o kriznim situacijama po zdravstvo u svetu, epidemiologija ima centralno mesto i ulogu u prikup|awu informacija neophodnih da bi se donela adekvat-

na procena situacije, a epidemiolog se postavqa kao menaxer javnog zdravqa koji upravqa komunikacijom i pravovremeno daje predlog neposrednih aktivnosti nadle`nim vlastima, kao i svrsishodan savet ugro`enoj populaciji. Ukoliko se radi o incidentnim ekolo{kim situacijama, neophodno je u~e{e epidemiologa, radi utvr|ivava eksponirane populacije i pra}ewa njihovog zdravstvenog stawa.

Epidemiologija ima esencijalnu ulogu u osmi{qavawu i procewivawu interventnih mera za spre~avawe posledice incidenta, pa se epidemiolozi mogu na}i u ulozi menaxera javnog zdravqa ili kao ~lanovi tima, sa specijalistima higijene i toksikologije. Posebno su zna~ajne epidemiolo{ke i klini~ke studije posle incidenata, sa defini-sawem njihovog uticaja na zdravqe eksponiranih.

## ***Diskusija i zakqu-ne konst at acije***

Uprkos dobro postavqenom insititucionalnom okviru javnog zdravqa u Republici Srbiji, postoje brojne te{ko}e koje ukazuju na nedostatke u funkcionisawu sistema javnog zdravqa. Jedna od grupa problema proisti~e iz nedovoqno osavremenog modela organizacije, pre svega ustanova javnog zdravqa i primarne zdravstvene za{tite kao bazi~nih delova sistema javnog zdravqa. Zavodi za javno zdravqe su organizovani prema specijalisti~kim disciplinama koje me|usobno nedovoqno sara|uju, zanemaruju}i interdiciplinari i intersektorski pristup u re{avawu problema zajednice. Tradicionalno javno zdravqe jo{ uvek je prisutno sa ja~om orijentacijom ka kontroli bolesti, a mawom orijentacijom ka promociji zdravqa, istra`ivawima zdravstvenog stawa stanovni{tva i istra`ivawima sistema menaxmenta. Javno zdravqe je vi{e biomedicinski determinisano, a mawe populaciono i problemski.

Zna~aj javnog zdravqa ne prepoznaje se ni u na~inu finansirawa, s obzirom na izdvajawe malog dela sredstava iz buxeta dr`ave za potrebe javnog zdravqa u svim sektorima<sup>17</sup>. Jo{ uvek je nedovoqno poznavawe, ali i nerazumevawe zna~aja osnovnog koncepta javnog zdravqa, koji bi trebalo da se temeqi na {irokoj saradwi razli~itih društvenih i privrednih subjekata.

Zna~ajan broj problema proisti~e zbog neadekvatnog {kolovawa kadrova preventivne medicine, pa i epidegiologije, i zbog neblagovremenog uskla|ivawa programa diplomske i postdiplomske nastave sa razvojem nauke i struke, kao i sa savremenim pristupima i shvatawima javno-zdravstvene politike i strategije u razvijenim zemqama.

Osnivawem {kole javnog zdravqa regrutuju se nove generacije – specijalista javnog zdravqa. I pored zna~ajnih reformskih poduhvata u zdravstvenoj za{titi i mre`i zdravstvenih ustanova, specijalisti javnog zdravqa nisu prihva}eni kao rukovodioci novoformiranih preventivnih centara za promociju zdravqa u primarnoj zdravstvenoj za{titi, ve} ovim centrima rukovode lekari op{te prakse ili specijalisti klini~ke medicine, bez dodatne edukacije.

Nakon dono{ewa zakona o zdravstveioj za{titi i shodno wemu uki dawem higijensko-epidemiolo{kih slu`bi u domovima zdravqa, nije u-iwen napor da se korpus iskusnih profesionalaca (epidemiologa, specijalista higijene i dr.) ukqu~i u rad ovakvih centara za promociju zdravqa i rad u lokalnoj zajednici.

Upravo zbog navedenih razloga na Konferenciji epidemiologa Srbije, odr`anoj u maju 2008. godine u Soko Bawu, usvojeni su zakqu~ci epidemiologa Srbije koji treba da se ostvaruju kroz postoje}e institucije i druge oblike organizowawa epidemiologa u Srbiji:

- osigurawe kontinuiteta u sprovo|ewu preventivio medicinskih programa i inicirawe izmene zakonskih akata koji reguli{u oblast preventivne zdravstvene za{tite, uz obavezno u~e{e epidemiologa u njihovoj izradi;

- formirati radne grupe epidemiologa koje izraditi standarde, normative i indikatore kvaliteta epidemioloških zadataka u skladu sa savremenim principima epidemiologije:
  - obezbeđivati stalnih i sigurnih izvora finansirane aktivnosti epidemiologa (iz bužeta države), i unapređivati položaj epidemioloških službi unutar institucija zdravstvenog sistema;
- obezbeđivati multi-sektorski pristup u pripremi za krizne situacije i u toku krizne situacije, sa jasnom ulogom epidemiologa;
- rukovoditi u toku krizne situacije definisati zakonom o vanrednim situacijama. U cilju je pripremi neophodno učiniti epidemiologiju;
- pružiti stručne i praktične pomoći Nacionalnom centru za implementaciju Međunarodnog zdravstvenog pravilnika,

radi usklađivanja legislative i prakse.

I pored navednih problema u realizaciji strategije novog javnog zdravstva, napravljeni su značajni pomaci u reformi zdravstvenog sistema i realizaciji strategije zdravstvene politike u Srbiji, što predstavlja proces na kojem usavršavaju i daćoj primeni u praksi treba i daće ulagati napore, a posebno na usklađivanju drugih segmenata društva van zdravstvenog sistema.

Usvajanjem i sprovođenjem Nacionalne strategije za borbu protiv nezaraznih bolesti, u skladu sa politikom novog javnog zdravstva o prioritetima u zaštiti zdravstva stanovništva, značajno je se poboljšati saradnja epidemiologa i lekara kliničara na sprovođenju ciljanih epidemioloških istraživanja i primene mera prevencije bolesti, lečenja i rehabilitacije obolelih.

### Literatura

1. Gledović Z. i sar., urednik Zoran Radovanović. Najčešće bolesti i povrede: epidemiologija, etiologija i prevencija, CIBID. Beograd, 2004.
2. Radovanović Z., Savremena epidemiologija: koreni, teoretske osnove i pravci razvoja, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2003.
3. Last M. J., urednik Radovanović Z., urednik jugoslovenskog izdava, Epidemiološki rečnik; Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2001.
4. Gordis L. et al., Epidemiology; Elsevier Saunders, Philadelphia, 2004.
5. Lončarić G. i sar., Vodič za prevenciju i kontrolu zaraznih bolesti u republici Srbiji (stručno metodološko uputstvo); Institut za javno zdravstvo Srbije, Beograd, 2008.
6. Last J., predavanje pripremljeno za I kongres lekara Srbije. 1999.
7. EUPHA – Evropska asocijacija za javno zdravstvo; 10 principa od značaja za budućnost javnog zdravstva u Evropi, izveštaj I - 2004. [www.UJZS.org/aktivnosti/arhiva/10principa.php](http://www.UJZS.org/aktivnosti/arhiva/10principa.php).
8. Ottawa Charter for Health Promotion, WHO: Geneva; 1986. WHO/HRP/HEP/1995.1
9. The Jakarta declaration on Leading Health Promotion into the 21st Century, Jakarta, 1997.
10. Radovanović Z. i sar., Epidemiologija. Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, DGP.Prosveta, Niš, 2005.
11. Savitz D. Pool C. Miller W., Reassessing the Role of Epidemiology in Public Health [www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1508699](http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1508699).
12. Kirch W., Public health in Europe, EUPHA, 2004.
13. Rechel and McKee, Healding the Criss: A prescription for Public Health Action in South Eastern Europe, EUPHA, 2004.
14. Doviđjani P. i sar., Vodeći od pola veka u službi zdravstva, Gradski zavod za zaštitu zdravstva, Beograd, 1997.
15. Izveštaj o zdravstvenom stavu stanovništva Srbije, Institut za zaštitu zdravstva Srbije, 1998.
16. EAR, Opterećenje bolestima i povredama u Srbiji, 2000.
17. Simić S., Boćić zdravstva za sve u trećem milenijumu, Ministarstvo zdravstva Republike Srbije, Beograd 2003.
18. Huang IF and Baumgarten M., Adolescent Suicide: The Role of Epidemiology in Public Health, 2004 [www.collegeboard.com/prod\\_downloads/yes/4297\\_MODULE16.pdf](http://www.collegeboard.com/prod_downloads/yes/4297_MODULE16.pdf).
19. Bjegović V., Javno zdravstvo i kratak pregled, [koliko javnog zdravstva Beograd, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2006.
20. Dimi trijević Z. i sar., Novo javno zdravstvo i uloga zavoda za javno zdravstvo, Izazovi novog javnog zdravstva, Gradski zavod za javno zdravstvo Beograd, 2006.
21. Ministarstvo zdravstva Republike Srbije; Strategija javnog zdravstva Republike Srbije – nacrt, Beograd, 2005.
22. CDCP (US Center for Disease Control and Prevention) Epidemiology and Public Health, 2006.

## Najzna-ajniji protektivni faktori za karcinom plu}a

V. Krst i},<sup>1</sup> Q. Crn-evi} Radovi}<sup>2</sup>

---

### The most Important Protective Factors for the Lung Cancer

Krstic V., M. D., D. P. H.; Crncevic Radovic LJ., M. D., P. H. D., B sc.,

---

**Sa`etak.** Ci q ovog ist ra`ivawa jest e identifikacija najzna-ajnijih prot ektivnih fakt ora za karcinom plu}a u popula-ciji Rasinjskog okruga.

U ovom ist ra`ivawu primewena je anamnest i-ka case-control st udi ja karcinoma plu}a na ci qanom uzorku populacije Rasinjskog okruga.

Prest anak pu{ewa i promena pona{awa (zbog zdravijeg na~ina `ivot a) jesu najzna-ajniji prot ektivni fakt ori za karcinom plu}a. Kona-an model mult ivarijant ne logist i~ke regresione analize podat aka dobi-jenih ovom st udijom pokazao je da su prest anak pu{ewa i promena pona{awa (zbog zdravijeg na~ina `ivot a) st at ist i~ki zna-ajni prot ektivni fakt ori za karcinom plu}a, dok su profesi onalna izlo`enost - hemijske nokse, st res, radijacija na rat i{t u, aero zaga|ewa, elekt romagnet ni t alasi i ot padne mat erije najzna-ajniji rizici u okru`ewu za karcinom plu}a.

**Kqu-ne re-i:** Prot ektivni fakt ori, karcinom plu}a.

**Summary.** The goal of this research is the identification the most important protective factors for the lung cancer in the population of the Rasinian region. Anamnestic case-control study of the lung cancer on the goals sample of the Rasinian region population is applied in this research.

The stopping of smoking and the changing of acting / because more health lyfestyle / are the most important protective factors for the lung's cancer. Definitive model of the multivariate logistic regression data analysis obtained in this study has shovved that the stopping of smoking and the changing of acting / because more health lyfestyle / are statisticien, significant protective factors for the lung's cancer, while the professional exposition-chemical materials, stress, radiation of war-place, air polution, electromagnetic waves and garbage materials are the most important surrounding risk for the resulting lung cancer.

**Key words:** Protective factors, lung cancer.

---

### Uvod

Pu{ewe predstavqa najrasprostraweniji i najpreventabilniji bihevi oralni faktor rizika sa najve}im uti cajem na op{ti morbidity i mortality u humanojo po-

pulaciji, a posebno na karcinom plu}a. Prema podaci ma Svetske zdravstvene organizacije jedna tre}ina svih smrti, odnosno 3 000.000 svih smrti godi{we, u vezi je sa pu{ewem.<sup>1</sup>

Skoro 87 odsto svih slu-ajeva karcinoma plu}a povezano je sa pu{ewem cigareta. Po-

---

<sup>1</sup> Dr Vesna Krst i}, specijalista socijalne medicine, Dom zdravqa „Dr Sava Stanojevi}“, Trstenik

<sup>2</sup> Dr Qi qana Crn-evi} Radovi}, specijalista socijalne medicine, I nstitut za javno zdravqe Srbije „Dr Milan Jovanovi}-Batut“, Beograd.

stoji relativno jaka dozno-zavisna povezanost izme|u pu{ewa cigareta i razvoja karcinoma plua. Osoba koja pu{ i jednu paklu cigareta na dan, ima 20 puta ve}u {ansu da oboli od raka plua nego nepu{a-. Smatra se da pu{a-i obolevaju od ovog karcinoma 70 puta ~e{ }e od nepu{a-a. Smrtnost strasnih pu{a-a (25 i vi{e cigareta dnevno) jeste 40 puta ve}a. Pribli`no 3.000 ljudi godi{we umire od raka plua zbog pasivnog pu{ewa. Osobe koje `ive u domastvu sa pu{a-ima imaju 30 odsto pove}anu incidencu raka plua u odnosu na nepu{a-e koji ne `ive u toj sredini.<sup>2</sup>

Pu{ewe je {tetna navika koja se sti~e tokom `ivota i stvar je li~nog izbora `ivotnog stila pojedinca ({to je ~ini najpreventabilnijim faktorom rizika), koji svesno odlu~uje o wenom po~etku i prekidu, kao `e~enom ishodu budu}eg pona{awa.

Prestanak pu{ewa smanjuje rizik za nastanak karcinoma plua, ali zna~ajan pad rizika nastaje tek posle pet godina po prekidu.

Rizik za razvoj raka plua kod biv{ih pu{a-a ve}i je nego kod nepu{a-a i u slede}ih 25 godina.<sup>3</sup>

## **Met od rada**

U ovom istra`ivawu primewena je anamnesti~ka case-control studija karcinoma plua na ciqanom uzorku populacije Rasienskog okruga.

Ovo istra`ivawe je obavqeno na ciqanom uzorku od 50 ispitanika obolelih od karcinoma plua, koji su se zbog ostvarivawa odre|enih zdravstvenih usluga obratili Onkolo{kom dispanzeru u Kru{evcu u periodu od 20. jula do 20. septembra 2000. godine. Osnovni kriterijum pri selekciji slu~ajeva bila je verifikovana histopatolo{ka dijagnoza karcinoma plua u posledwih godinu dana.

Kontrole su izabrane iz prethodno izvr{enog istra`ivawa na podru~ju Rasienskog okruga u junu 2000. godine o zdravcu i

zdravstvenim potrebama wegovog stanovni{tva. Kontrole su izabrane metodom individualnog sparivawa (me~ovawa). Optimalni broj kontrola na jednog obolelog jesu dve kontrole, {to je iskori{ }eno u ovom istra`ivawu. Pol, starost, mesto prebivali{tva i zanimawe karakteristike su (obele`ja posmatrawa) na osnovu kojih je izvr{eno individualno sparivawe (me~ovawe) bolesnih (slu~ajeva) i zdravih (kontrola) ispitanika (jedinica posmatrawa). Ciqani uzorak u ovom ista`ivawu ~ine 50 obolelih od karcinoma plua (cases) i 100 zdravih (controls) ispitanika. U istra`ivawu je kori{ }ena varijabla Rizici i znawa o zdravcu. Izvor podataka je upitnik (u Prilogu) od sedam pitawa prilago|enih potrebama ovog istra`ivawa, a preuzetih iz Upitnika SZO i Instituta za za{titu zdravca Srbije za odrasle osobe starije od 19 godina, realizovanog juna 2000. godine u okviru projekta „Zdravce i zdravstvene potrebe stanovni{tva Srbije“. Pre primene upitnika u istra`ivawu, izvr{eno je pretestirawe kao na-in provere upitnika. Pretestirawe je obuhvatilo 10 bolesnih ispitanika, a pretestirawe kontrola izvr{eno je na 10% uzorku populacije Rasienskog okruga. Anketirawe (face to face) bolesnih ispitanika obavqao je jedan anketar. Svi delovi upitnika su {ifrirani, napravqena je baza podataka u Access-u i izvr{ena kompjuterska obrada podataka odgovaraju}im statisti~kim analizama, pri ~emu je kori{ }en kompjuterski program SPSS 8.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

Analiza i obrada podataka se sastojala iz vi{e delova. Prvi deo je ~inila deskripcija grupa varijabli putem distribucije frekvencija, mera centralne tendencije i varijabiliteta, zatim su ra|eni Hi kvadrat, Test ili Man-Vitnijev, odnosno Fi{erov test ta~ne verovatno}e za sva obele`ja, u zavisnosti od prethodno ostvarenih preduslova za wihovu primenu. Potom su ra|ene univarijantna i multivarijantna logisti~ka regresiona analiza. Za zavisno promenljivu veli~inu uzeto je stawe zdravca ispitanika



ka. Za nezavisne varijable u univarijantnoj logisti~koj regresiji uzeta su sva posmatrana obele`ja iz dela upitnika Rizici i znawa o zdravcu. Zna~ajnost razlike u u~estalosti prisustva nezavisne varijable, odnosno wenog nivoa u grupi obolelih i kontrolnoj grupi, procwivana je univarijantom logisti~kom regresionom analizom na osnovu veli~ine i zna~ajnosti relativnog rizika. Sve statisti~ki zna~ajne varijable dobijene ovim postupkom u~le su u sastav univarijantnog regresionog modela za oblast Rizici i znawa o zdravcu Procena pojedina~nog doprinosa ukupnom riziku od karcinoma plu`a statisti~ki zna~ajnih varijabli dobijenih univarijantnom analizom izvr{ena je primenom multivarijantne regredione analize, pri ~emu su sve statisti~ki zna~ajne varijable dobijene ovim postupkom u~le u sastav multivarijantnog modela za oblast Rizici i znawa o zdravcu.

Zna~ajnost nezavisnih varijabli procwivana je sa verovatno}om  $p < 0,1$ . Adekvatnost logisti~kih modela procwivana je sa verovatno}om  $p = 0,05$ .

**Tabela 1.** Distribucija ispitanika prema rizicima po zdravcu u okru`ewu

Verovawa o postojawu rizika po zdravcu u okru`ewu	Status		DA	%
	Bol estan n=50	Zdrav n=100		
Profesionalna izlo`enost (hemijske nokse)	Bol estan		18	36
	Zdrav		16	16
Stres	Bol estan		8	16
	Zdrav		8	8
Radijacija na rati{tu	Bol estan		4	8
	Zdrav		1	1
Siroma{tvo	Bol estan		2	4
	Zdrav		6	6
Aerozaga ewa	Bol estan		3	6
	Zdrav		3	3
Elektromagnetni talasi	Bol estan		1	2
	Zdrav		1	1

## Rezultati

U odgovoru na pitawe o postojawu potencijalnih rizika po zdravcu u okru`ewu, dobijeni su slede}i rezultati: Ostalo (varijabla C170): Postoji statisti~ki visoko zna~ajna razlika u distribuciji u~estalosti odgovora izme|u bolesnih i zdravih, koja ozna~ava da li su ispitanici naveli jednu ili vi{e kategorija pod ostalo ili ne. U opciji ostalo odgovorilo je 72 odsto bolesnih i pet odsto zdravih, pod ostalo ispitanici su naveli odgovore prikazane u tabeli 1. Bolesni veruju da su im najvi{e ugrozili zdravcu: profesionalna izlo`enost – hemijske nokse u 36 odsto slu~ajeva, stres u 16 odsto slu~ajeva i radijacija na rati{tu osam odsto slu~ajeva (**tabela 1**).

Nakon prethodno definisanih univarijantnih i multivarijantnih modela, definisan je kona~an logisti~ki regredioni model multivarijantne logisti~ke regresije, koji je obuhvatio varijable koje su bile statisti~ki zna~ajne u prethodnim modelima i ~iji je broj nedostaju}ih vrednosti na nivou do deset odsto u svakoj grupi pojedina~no.

Kao rezultat, dobijene su slede}e varijable:

- C13A – stav ispitanika o promeni sopstvenog pona{awa zbog zdravijeg na~ivota
- C14 – verovawe da su otpadne materije prisutne u okru`ewu faktor rizika po zdravcu
- C170 – verovawe da je prisustvo ostalih faktora rizik po zdravcu u okru`ewu
- C22 – bolesti srca i krvnih sudova (infarkt, {log)
- C47 – ekcem
- C121 – prestanak pu{ewa

Postignuta ta~nost predikcije je 94,67 odsto. Klasifikaciona **tabela 3** ilustruje postignutu ta~nost klasifikacije 94,67 odsto.

Uo~ava se da su u kona~ni model multiple logisti~ke regresije u~le samo varijable iz oblasti Rizici i znawa o zdravcu:

**Tabela 2.** Statisti~ki zna-ajne varijable kona-nog multiplog logisti~kog regresivnog modela

Varijabla	B	S.E.	Walg	df	Sig	R	Exp (B)
C13A	-1.3268	0.3563	13.8660	1	0,0002	-0,2493	0,2653
C14	-3.2700	1.0881	9.0306	1	0,0027	-0,1919	0,0380
C170	3.0742	1.1396	7,2769	1	0,0070	0,1662	21,632
C22	-1.8273	0.6122	8,9101	1	0,0028	-0,1902	0,1608
C47	3.7290	1.4808	6,3417	1	0,0118	0,1508	41,638
C121	-2.0089	0.7384	7,4013	1	0,0065	-0,1682	0,1341
Constant	8.9490	3.1313	8,1677	1	0,0043	-	-

B - Koeficijent  
 S.E. - Standardna gre{ka  
 Wald - Vrednost Wald skale

p - Zna-ajnost modela  
 Exp (B) - Relativni rizik

**Tabela 3.** Klasi f ikaciona tabela kona-nog modela multiple logisti~ke regresije

Observed		Zdrav	Bol estan	Percent %
		3	B	
Zdrav	Z	96	4	96,00
Bol estan	B	4	46	92,00
Overall				94,67

C 13A, C 14, C 170, C 22, C47, C121. Model logisti~ke jedna~ine ima slede}i oblik:

In „RR“= 8,9490 - 1,3268 • Stav ispitnika o promeni sopstvenog pona{awa zbog zdravijeg na~ina `ivota -3,27 • Verovawe da su otpadne materije faktor rizika po zdravqe u okru`ewu +3,07 • Verovawe da je prisustvo ostalih faktora u okru`ewu rizik po zdravqe (aerozaga|ewa, profesionalna izlo`enost - hemijske nokse, radijacija na rati{tu, elektromagnetni talasi, siroma{tvo, stres) -1,8273 • Bolesti srca i krvnih sudova (infarkt, {log) +3,7290 • Ekcem -2,0089 • Prestanak pu{ewa ili In „RR“=8,9490-1,3 268C13A-3,27C14+3,07C170-1,8273C22+3,7290C47-2,0089C121.

## Diskusija

Kona~ni model za oblast Rizici i znawa o zdravqu sadr`i sedam varijabli. Interesantno je da i bolesni i zdravi veruju da im

zdravqe najvi{e ugro`ava profesionalna izlo`enost razli~itim hemijskim noksama (hemijska industrija, benzin, benzol, talk, organski rastvara~i, freoni u hladwa~i, uqa, naftna isparewa, hemikalije u plaste-nicima, pesticidi, boje, razre|iva~i, materijali: kamenoreza~ki i varila~ki).

Prema Grossarth-Mati-ek-u stres je faktor koji u sadejstvu sa porodi~nim optere}ewem i pu{ewem cigareta stoji u visokosigni f ikantnoj korelaciji za broj obolelih od karcinoma plu}a. Najboqe rezultate u prevenciji karcinoma plu}a ovaj nau~nik je dobio kod osoba koje su istovremeno smawile stres i prestale da pu{e. Relativni rizik se kod wih smawio za 14.5.<sup>4</sup>

## Zakqu~ak

Kona~ni model multivarijantne logisti~ke regresione analize podataka dobijeni ovom anamnesti~kom (case-control) studijom karcinoma plu}a je pokazao da su prestanak pu{ewa i promena pona{awa (zbog zdravijeg na~ina `ivota) statisti~ki zna~ajni protektivni faktori za karcinom plu}a, dok su otpadne materije, aerozaga|ewa profesionalna izlo`enost - hemijske nokse, radijacija na rati{tu, siroma{tvo, stres, ekcem, bolesti srca i krvnih sudova (infarkt, {log) statisti~ki zna~ajni faktori rizika za karcinom plu}a.

*Lit erat ura*

1. WHO. Recent advances in biological and physical science and their implication for health care. WHO technical discussion. Geneva WHO; 1990.
2. Iribarren C, Tekavva IS, Sidney S, et al. Effect of cigar smoking on the risk of cardiovascular disease, chronic obstructive pulmonary disease and cancer in men. New England Journal of Medicine 1999; 340 (23): 1773-1778.
3. Satcher D. Cigars and public health. New England Journal of Medicine 1999; 340 (23): 1829-1831.
4. Grossarth-Maticek R. Mogu}nosti prevencije hroni~nih oboqewa na primeru karcinoma bronha i infarkta miokarda (Doktorska disertacija). Beograd: Medicinski fakul tet Univerzitet u Beogradu, 1991.

## Aneks I

## Upitnik

**1. Da li smatrate da u Va{ em mestu postoje rizici po zdravqe?**

	Ne	Da	Ne znam
Buka	1	2	3
Zaga  en vazduh	1	2	3
Zaga  ewe vode	1	2	3
Otpadne materije	1	2	3
Radi oaktivno zra~ewe	1	2	3
Nasi qe, kriminal	1	2	3
Ostalo	1	2	3

**2. Da li svojim pona{ awem rizikujete da obolite od neke od navedenih bolesti?**

	Ne	Da	Ne znam
Polne bolesti, side	1	2	3
Bolesti srca i krvnih sudova (infarkt, { log [ e}erne bolesti	1	2	3
Plu}ne bolesti (hroni ~ni bronhitis, rak)	1	2	3
Bolesti kao posledicu povrede	1	2	3
Povi{ en krvni pritisak	1	2	3
Ciroze jetre	1	2	3
Gojaznost	1	2	3

**3. Da li Vam je tokom posledwe godine, od strane lekara otkriveno neko od slede}ih stawa-oboqewa?**

	Ne	Otkriveno nije le~en	Otkriveno le~en
Tuberkuloza	1	2	3
Sr~ana slabost	1	2	3
Infarkt miokarda- sr~ani udar	1	2	3
Angina pectoris (bol u grudima tokom naprezawa)	1	2	3
Povi{ eni krvni pritisak	1	2	3
Hroni ~ni bronhitis, emfizem	1	2	3
Bronhijalna astma	1	2	3
Psihi ~ki poreme}aji, nervne bolesti	1	2	3
Reumatolo{ ka oboqewa zglobova	1	2	3
Bol u le ima	1	2	3
Povi{ en { e}er u krvi	1	2	3
Povi{ ene masno}e u krvi	1	2	3
Oboqewe bubrega	1	2	3
^ir dvanaestopala~nog creva ili `eluca	1	2	3
Oboqewe `u~ne kese	1	2	3
Anemija	1	2	3
Ostalo (navedite)	1	2	3

**4. Da li ste tokom posledwih mesec dana imali slede}e simptome/probleme?**

	<b>Ne</b>	<b>Da</b>
Bol u grudima tokom naprezawa	1	2
Bol u zgl obovima	1	2
Bol u le ima	1	2
Bol u vratu-ramenima	1	2
Oticawe stopala	1	2
Pro{ irene vene	1	2
Ekcem	1	2
Zatvor	1	2
Glavoboqu	1	2
Nesanicu	1	2
Depresiju-poti{ tenost	1	2
Zuboboqu	1	2
Bolove u celom telu	1	2

**5. Da li pratite teme o zdravqu u sredstvima javnog informisawa (radio, TV, novine, ~asopisi)?**

Ne	1
Da	2
Ponekad	3

**6. Da li ste posledwih godinu dana:**

	<b>Ne</b>	<b>Da</b>	<b>Nije bilo potrebno</b>
Prestali da pu{ ite	1	2	3
Smawili te`inu - oslabili	1	2	3
Smawili koli~inu uzimawa soli	1	2	3
Smawili koli~inu uzimawa { e}era	1	2	3
Smawili koli~inu uzimawa masno}a	1	2	3
Promenili vrstu masno}a u ishrani	1	2	3
Smawili uzimawe alkoholnih pi}a	1	2	3
Pove}ali koli~inu uzimawa vo}a i povr}a	1	2	3
Pove}ali fizi~ku aktivnost	1	2	3

**7. Ako ste promenili ne{ to u svom ponawu u toku posledwih godinu dana, koji je to bio razlog**

Zdravstveni - zbog bolesti	1
Zbog lepote-izgl eda	2
Zbog zdravijeg na~ina `ivota	3
Nisam promenio/la ni{ ta	4

## Zdravq̃e gra|ana Beograda u 2007. godini

Q. Sokal-Jovanovi},<sup>1</sup> Z. Dimitrijevi}<sup>2</sup> i saradnici

---

Vode}e bolesti i uzroci smrti i druge determinante zdravq̃a vezane za populaciju - odnos prema zdravq̃u i bolesti, za{titi i unapre|ewu `ivotne sredine, na~inu `ivota i ste~enim navikama, odre|uju obim i karakter potreba i zahteva za zdravstvenom za{titom. I zbor pravaca politike i strategije zdravstvene za{tite u celini i definisawe prioritetnih ciq̃eva vezanih za sistem zdravstvene za{tite i druge sektore van sistema zdravstva, odgovor je na iskazane potrebe i stepen kori{ }ewa zdravstvene za{tite. Od koherentnosti delovawa razli~itih dru{tvenih sektora na planu za{tite i unapre|ewa zdravq̃a stanovni{tva kao osnovnog javno-zdravstvenog ciq̃a, zavisi i stepen dobrobiti i op{teg blagostawa dru{tva u celini.

Praksa razvijenih zemaq̃a pokazuje da je planirawe i organizaciju zdravstvene za{tite neophodno prilagoditi prioritetnim potrebama definisanih populacionih grupa, kao i potrebama stanovni{tva {irih i u`ih lokalnih zajednica. Iz tih razloga, pravce daq̃eg razvoja zdravstvene za{tite gra|ana Beograda potrebno je sagledati u kontekstu svih faktora koji karakteri{u velike gradove - metropole u koje spada Beograd po prostornim, socijalnim, ekonomskim i funkcionalnim obele`ijima.

U odnosu na iskustva vezana za praksu organizacije zdravstvene slu`be i planirawe zdravstvene za{tite, zakq̃u~ne konstatacije iz ove analize zdravstvenog stawa stanovni{tva Beograda su kao i rezultati analize, sistematizovane u odnosu na `ivotnu dob i pol gra|ana, uzimaju}i u obzir i stepen vulnerabilnosti pojedinih populacio-

nih grupa, wi hove vitalne karakteristike, rizike kojima su izlo`eni i uslove `ivota u kojima `ive:

### (I) *Vitalne karakteristike*

Vitalne karakteristike beogradske populacije koja se uve}ava prirodnom obnovom stanovni{tva i migratornim kretawima, posledwih decenija XX veka su dobile obele`ja demografske regresije. Osnovne vitalne karakteristike su slede}e:

- Prose~na starost stanovnika Beograda je 40,4 godina. Broj mladih stanovnika Beograda je nedovoq̃an da zameni broj~ano veoma jak kontigent sredove~ne populacije Beogra|ana. Udeo starijih od 65 godina `ivota raste
- U ukupnom `enskom stanovni{tvu Beograda sve je mawe `ena fertilnog doba. I zme|u dva posledwa popisa, broj `ena fertilnog doba je opao za 4,5 odsto, a stopa fertiliteta za dva odsto
- Stopa smrtnosti odoj~adi posledwih decenija ima tendenciju pada. U 2007. godini ova stopa iznosi 7,5/1000. Beograd karakteri{e niska stopa mortaliteta odoj~adi prema kriterijumima Svetske zdravstvene organizacije
- Stopa perinatalnog mortaliteta (12/1000) i stopa mortinataliteta (4,8/1000) imaju tendenciju pada. U Beogradu se o~ekuje dostizawe vrednosti definisanih Nacionalnim milenijumskim ciq̃evima razvoja do 2015. godine
- Broj dece ro|ene pre termina i dece male telesne mase u Beogradu je opao za

---

<sup>1</sup> Dr mr sc. med. Qiq̃ana Sokal-Jovanovi}, Gradski zavod za javno zdravq̃e, Beograd.

<sup>2</sup> Dr sc. med. Zorica Dimitrijevi}, Gradski zavod za javno zdravq̃e, Beograd.

trećinu u poslednjih deset godina. Prema istraživanjima, ova pojava je ređa u siromašnim sredinama.

- Smrtnost dece ispod pet godina života smanjena je za polovinu u poslednjih deset godina. U 2007. godini ova stopa iznosi 7,8/1000. Beograd se u pogledu ovog pokazatelja približava Nacionalnim milenijumskim ciljevima razvoja do 2015. godine.
- Stopa smrtnosti stanovnika poslednjih godina stagnira. U 2007. godini ova stopa iznosi 11,9/1000. Stopa nataliteta opada i u 2007. godini iznosi 10,1/1000, tako da prirodni priraštaj ima sve veće vrednosti sa negativnim predznakom. U 2007. godini, stopa prirodnog priraštaja iznosi minus 2,7.

## **(II) Životna sredina**

Na osnovu parametra za procenu životne sredine i rizika koji mogu ugroziti zdravlje stanovnika, Beograd spada u grдове sa okruženjem koje se značajno razlikuje u odnosu na pojedine zone grada i prirodne karakteristike. Osnovna obelježja vezana za kvalitet vazduha, vode, zemljišta i nivoa buke su sledeće:

- Nivo zagađenosti vazduha u Beogradu u odnosu na standarde je zadovoljavajući, osim u centralnim zonama Starog grada, Zemuna, kao i u zonama opterećenih saobraćajnicama, gde se konstatuju nešto više srednje godišnje koncentracije sumpordioksida i azota.
- Povećane koncentracije pojedinih zagađujućih materija kao što su azotdioksid, suspendovane čestice do 10 mikrona, benzen i ugljen-monoksid javljaju se tokom saobraćajnih guževa, kao i u toku grejne sezone.
- Voda iz beogradskog vodovoda se ocenjuje kao zdravstveno bezbedna za piće što dokazuju sve tehnike i metode laboratorijskog ispitivanja, uprkos stagnaciji trenda poboljšanja kvaliteta vode Save i Dunava

- Vrednost kontrolisanih javnih voda nema higijenski ispravnu podnešku. Najveći razlog higijenske neispravnosti vode sa javnih voda je bakteriološko zagađenje.
- U vodi ispitanih uzoraka zemljišta nisu konstatovani prekoračenja vrednosti opasnih i toksičnih materija. Najveći izvori zagađenosti su industrija, poljoprivreda, saobraćaj, termo-energetska postrojenja, komunalna delatnost i neuređene deponije.
- Najveća prekoračenja dozvoljenih nivoa buke u Beogradu konstatuju se u stambenim zonama.

## **(III) Zarazne bolesti**

Za Beograd nije karakteristično prisustvo zaraznih bolesti u većem obimu. Ova situacija se vezuje za mogućnost prevencije gotovo svih zaraznih bolesti, kao i mogućnost potpune eradikacije nekih od njih. Osnovne karakteristike obolavanja od zaraznih bolesti u Beogradu su:

- Epidemiološka situacija vakcinabilnih bolesti je povoljna sa stalnom tendencijom smanjenja morbiditeta. I pak, nestajućice vakcine protiv difterije, tetanusa i pertusisa, prete da ugroze rad na prevenciji ovih bolesti.
- Od akutnih zaraznih bolesti dominiraju virusne, streptokokne i bakterijske infekcije creva kod oko 60 odsto inficiranih. Od ukupnog broja prijavljenih epidemija, dve trećine su alimentarne.
- Među obolelim od akutnih zaraznih bolesti najzastupljenija su deca uzrasta do 14 godina, a najviše obolelih je u uzrastu 50 do 59 godina života.
- Incidencija inficiranih hepatitis C virusom raste. Inficirani su dobili hronične oblike bolesti u 50 odsto slučajeva. Intravenski narkomani su najviše inficirani ovim virusom.
- Beleži se pad ukupne stope incidencije i stope mortaliteta od HIV/AIDS u 2007. godini u odnosu na predhodnu. Zараћeni/obolelih intravenskih narkomana je sve više, a raste broj hetero, homo i biseksualaca

- Prose~na stopa morbiditeta od lajmske bolesti je 1,2 na 10.000 stanovnika Beograda. Bolest karakteri{ e sezonsko javqawe, ~e{ }e manifestacije na ko`i, a re|e infektivni sindrom.

#### **(IV) Zdravqe dece i omladine**

U ovu grupaciju spadaju sva deca pred{ kolskog uzrasta i deca i omladina starosti od sedam do devetnaest godina. Ove dve dobne grupacije karakteri{ u razli~iti uzroci obolevawa, bolesti i faktori rizika. Zdravstveno stawe je slede}e:

##### **0 do 6 godina:**

- I zme|u dva posledwa popisa, u Beogradu `ivi za tre}inu mawe dece uzrasta 0 do 6 godina, ali je u desetogodi{ wem periodu vanbolni~ki morbiditet porastao za oko 20 odsto
- U okviru vanbolni~kog morbiditeta dominiraju bolesti sistema za disawe, zarazne i parazitarne bolesti, bolesti uva i mastoidnog nastavka
- Stopa hospitalizacije se pove}ala za preko 50 odsto. U okviru pet naj~e{ }ih dijagnoza, na III i IV mestu su preventabilne bolesgi – akutni bronhitis i zapaqewe plu}a
- Stopa letaliteta dece uzrasta 0 do 6 godina gotovo se trostruko smawila. Pove}ao se procenat prvih pet uzroka smrti povezanih sa komplikacijama u toku poro|aja majke
- Povre|ivawe dece pred{ kolskog uzrasta ima trend porasta. Bolni~ko le~ewe se naj~e{ }e organizuje za spoqa{ we i unutra{ we povrede glave i prelome ruke

##### **7-19 godina:**

- I zme|u dva posledwa popisa, u Beogradu `ivi za dva odsto mawe dece i omladine uzrasta 7 do 19 godina, ali je u desetogodi{ wem periodu vanbolni~ki morbiditet porastao za oko 12 odsto
- U okviru vanbolni~kog morbiditeta dominiraju akutni tonilitis, infekcije re-

spiratornog trakta, zarazne i parazitarne bolesti

- Stopa hospitalizacije se pove}ala za oko 23 odsto. U okviru pet naj~e{ }ih dijagnoza, pored hroni~nog tonzilitisa koji je na prvom mestu, na drugom mestu je akutno zapaqewe slepog creva i na tre}em astma
- Stopa letaliteta se smawila za polovinu. Dominantan uzrok smrti su povrede
- Povrede su ~est uzrok vanbolni~kog morbiditeta sa porastom stope povre|ivawa u 2007. godini za 40 odsto. Bolni~ko le~ewe se naj~e{ }e organizuje za vi{ estruke povrede, prelome dugih kostiju i opekotine, ~e{ }e kod de~aka nego kod devoj~ica
- Novonastale maligne bolesti dece i omladine pokazuju trend porasta ali sa u~e{ }em od 0,5 odsto u ukupnom broju novoobolelih. Naj~e{ }e bolesti su Hoxkinova bolest, maligna neoplazma mozga i limfoidna leukemija
- Na osnovu istra`ivawa zdravqa stanovnika Srbije 2006. godine, deca i omladina Beograda su izlo`ena brojnim riziko faktorima, ali samo oko 40 odsto wih pravilno identifikuje faktore rizika iz svog okru`ewa

#### **(V) Zdravqe odraslih lica**

Ova grupacija stanovni{ tva podeqena je na populaciju grupaciju od 20 do 59 godina `ivota u koju spada i radno-aktivno stanovni{ tvo, lica starija od 60 godina i `ene generativnog doba starosti 15 do 49 godina. Svaka od navedenih grupacija ima odre|ena obele`ja vezana za zdravstveno stawe:

##### **20 do 59 godina:**

- I zme|u dva posledwa popisa, u Beogradu `ivi za jedan odsto vi{ e odraslih lica starosti 20 do 59 godina, ali je u desetogodi{ wem periodu vanbolni~ki morbiditet porastao za oko 27 odsto
- Zna~ajno su porasle stope vanbolni~ki le~enih lica od bolesti sistema krvoto-



ka, za 50 odsto, i mi{ i }no-ko{ tanog sistema, za 20 odsto

- Na osnovu istra`ivawa zdravstvenog stava stanovni{ tva Srbije 2006. godine, jedna tre}ina odraslih gra|ana Beograda ima arterijsku hipertenziju, a jedna ~etvrtina reumatska oboqewa zglobova. Hiperlipidemija i alergijske reakcije predstavqaju zna~ajan riziko faktor
- Stopa hospitalizacije je porasla za tre}inu. Prve tri dijagnoze su vezane za populaciju `ena generativnog doba. Stopa hospitalizacije `ena je dvostruko ve}a od stope hospitalizacije mu{ karaca
- Stopa letaliteta je opala za oko osam odsto. Mu{ karci vi{ e nego `ene umiru u bolnici od zlo}udnih tumora du{ nika i plu}a i infarkta mozga i srca. Bolesti uzrokovane alkoholom kod mu{ karaca izazivaju smrtnost sa stopom letaliteta koja ih svrstava na ~etvrto mesto u rang
- Stopa incidencije od malignih bolesti se udvostru~ila. Umirawe od ovih bolesti je u porastu i one ~ine gotovo tre}inu svih uzroka smrti
- Broj registrovanih povreda je porastao za oko 40 odsto. Dominiraju vi{ estruke povrede, uganu}a, prelomi dugih kostiju i opekotine. Stopa hospitalizacije zbog povreda je kod mu{ karaca ~etiri puta ve}a nego kod `ena
- Radno aktivno stanovni{ tvo, 2007. godine koristi vanbolni~ku zdravstvenu za{ titu mawe za jednu tre}inu, a du{ evni poreme}aji zauzimaju ~etvrto mesto u rang sa stopom od 30/1000 zaposlenih.

### 60 godina i vi{ e:

- I zme|u dva posledwa popisa, u Beogradu `ivi za pet odsto vi{ e lica starijih od 60 godina, ali je stopa hospitalizacije starih lica od 1999. godine porasla za oko osam odsto
- Udeo starih u ukupiom broju le~enih iznosi oko 30 odsto. Naj~e}i uzroci hospitalizacije starih lica su infarkt

mozga i srca, stezawe u grudima, oboqewe sr~anog mi{ i }a

- Mu{ karci vi{ e nego `ene koriste bolni~ku zdravstvenu za{ titu. Stopa hospitalizacije kod mu{ karaca je za oko tre}inu ve}a nego kod `ena
- Stezawe u grudima je ~e}i razlog bolni~kog le~ewa mu{ karaca, dok je infarkt mozga podjednko zastupqen kod mu{ karaca i `ena, kod kojih je na prvom mestu u rang
- Stopa letaliteta starih lica je opala za oko 24 odsto. Mu{ karci ~e}e od `ena umiru u bolnici, ali su vode}i uzroci smrti isti kod oba pola
- @ene se vi{ e povre|uju nego mu{ karci. Naj~e}i prelomi se odnose na butwa~u, potkolenicu i sko~ni zglob
- Stariji od 65 godina ~ine u proseku 45 odsto svih obolelih od malignih neoplazmi. Stopa incidencije od malignih bolesti je trostruko ve}a, a registruje se oko 2.000 obolelih godi{ we
- Mu{ karci stariji od 60 godina ~e}e umiru nego `ene iste starosne dobi. Kardiomopatija je ~e}i razlog umirawa `ena, a maligni tumori bronhija i plu}a i akutni infarkt srca su ~e}i razlog umirawa mu{ karaca.

### @ene starije od 15 godina:

- I zme|u dva posledwa popisa, u Beogradu `ivi za oko 4,5 odsto mawe `ena starijih od 15 godina, ali stopa vanbolni~kog morbiditeta stagnira
- Naj~e}e bolesti su bolesti mokra}no polnog sistema, zarazne i parazitarne bolesti, tumori i stawa vezana za trudno}u, ra|awe i babiwe
- Broj poseta ginekologu je opao za 7,6 odsto, a savetovali{ tu za trudnice je porastao za 5,6 odsto
- Najve}i broj hospitalizovanih `ena pripada dobnoj grupi od 15 do 49 godina. Stopa hospitalizacije `ena generativne dobi je porasla za 25 odsto
- Naj~e}i razlog hospitalizacije `ena generativnog doba je spontani poro|aj kod

jednoplodne trudno}e. U desetogodi{ wem periodu pra}ewa, broj ukupnih poro|aja je porastao za oko 12 odsto, a broj spontanih poro|aja je opao za oko 20 odsto

- Na drugom mestu, kao razlog hospitalizacije, jeste poro|aj carskim rezom kod jednoplodne trudno}e ~iji je broj porastao za oko 4,5 odsto
- Vi{ e od dve tre}ine `ena nije nikad imala namerni prekid trudno}e. Udeo medicinskih prekida trudno}e u ukupnom broju abortusa smawen je za oko 10 odsto
- Stopa letalitet`ena starijih od 15 godina je porasla za oko 23 odsto. Naj~e{ }i uzroci smrti su vezani za zlo}udne tumore dojke, jajnika i grli}a materice
- Stopa mortalitet`ena se pove}ala za oko 6,5 odsto, dok je mortalitet `ena generativnog doba opao za polovinu.

## **(VI) Zdravqe usta i zuba**

Gradski zavod za javno zdravqe Beograd prikupqao je podatke o stawu zdravqa usta i zuba za period 1996–2004. godina prema indikatorima oralnog zdravqa koje je definisala Svetska zdravstvena organizacija. Na osnovu ovih indikatora, stawe zdravqa usta i zuba je slede}e:

- procenat trogodi{ waka sa cirkularnim karijesom je ve}i za oko jednu tre}inu
- procenat dece pred upisu { kolu sa svim zdravim zubima je mawi za oko polovinu
- procenat petnaestogodi{ waka sa zdravim parodoncijumom je mawi za oko polovinu
- procenat osamnaestogodi{ waka sa zdravima parodoncijumom je mawi za oko jednu tre}inu
- bezubost kod odraslih lica starosti 35 do 44 godine `ivota je pogor{ ana za oko pet odsto u odnosu na 1999. godinu
- procenat trogodi{ waka sa svim zdravim zubima odgovara standardu
- procenat dvanaestogodi{ waka sa sanitarnim zubima odgovara standardu.

## **(VII) Ukupno stanovni{ t vo Beograda**

U Beogradu se ostvari preko 3.500.000 pregleda u okviru primarne zdravstvene za{ tite. Prema popisu iz 2002. godine, ovaj broj pregleda ostvari 1.576.124 stanovnika Beograda. Na osnovu analize kori{ }ewa svih nivoa zdravstvene za{ tite, mo` e se konstatovati slede}e:

- Od respiratornih bolesti bolovalo je dve tre}ine stanovnika Beograda
- Bolesti sistema krvotoka su se gotovo udvostru~ile kao i broj tumora razli~tite etiologije, broj simptoma, znaka i patolo{ kih stawa, broj uro|enih anomalija i hromozomskih aberacija kod novoro|ene dece
- Mu{ karci su ~e{ }e nego `ene hospitalizovani radi bolesti vezanih za vaskularni sistem
- @ene su ~e{ }e nego mu{ karci hospitalizovane radi tumora razli~ite etiologije
- U Beogradu godi{ we umire u proseku 18.500 stanovnika svih dobnih grupa, { to iznosi oko 20 odsto od ukupnog broja umrlih lica u Srbiji
- Stopa smrtnosti stanovni{ tva Beograda je zna~ajno ni`a od stope smrtnosti stanovni{ tva Srbije
- Bolesti sistema krvotoka su naj~e{ }i uzrok smrti gra|ana Beograda. U pore|ewu sa Srbijom, procenat umrlih je ne{ to mawi. U pore|ewu sa Slovenijom (za pet odsto) i Velikom Britanijom (za 15 odsto), procenat umrlih je ve}i
- Maligne neoplazme ~ine gotovo jednu ~etvrtinu svih uzroka smrti. U pore|ewu sa Srbijom, procenat umrlih je ve}i. U pore|ewu sa Slovenijom (za tri odsto) i Velikom Britanijom (neznatno), procenat umrlih je mawi.

## Gradski zavod za javno zdravqe Beograd ju-e - danas - sutra - U susret svojoj stogodi{ wici -

P. Dovi jani }<sup>1</sup>

---

**Mot o:** da obele` i jedan vek post ojava organizovane javno zdravst vene delat nost i u Beogradu i da proslavi 60 godina svoga rada!

**Gradski zavod za javno zdravqe - obele` i}e jedan vek post ojava organizovane javno-zdravst vene delat nost i u Beogradu i proslavi}e 60 godina svoga rada**

### I. Uvod

Gradski zavod za javno zdravqe Beograd jeste preventivna zdravstvena ustanova koja je u svojoj istoriji u vi{ e navrata mewala ime, osniva~a, pravno-formalni status i organizacionu strukturu. Istovremeno, od osnivawa Gradski zavod bele` i ulazni trend razvoja, koji je rezultirao uslo` wawem i pove}awem obima rada, kadrovskim ja~awem, opremawem, uvo|ewem novih laboratorijskih i drugih metoda i standarda kvaliteta. Pri tome nisu zanemareni uslovi rada i standard radnika.

Zahvaquju}i dobro vo|enoj razvojnoj politici posledwih nekoliko decenija, velikom anga` owawu zaposlenih i posve}enosti poslu i ku}i kojoj pripadaju, Gradski zavod za javno zdravqe je prerastao u vode}u insituaciju u ve}ini oblasti kojima se bavi. Zbog toga je zadatak menaxmenta te` ak, ima obavezu da odr` i stal an napredak ustanove, ali i oja~an ~iwenicom da Gradski zavod ima vi{ edecenijsku tradiciju i da je uvek posedovao zna~ajne razvojne potencijale.

Posledwih godina u na{ oj zemqi sve ve}a pa` wa se poklawa tradiciji u svim oblastima dru{ tvenog kao i privatnog, porodi~nog, ` ivota. Ova pojava je odraz sve

prisutnije svesti o dubokim korenima iz pro{ losti srpskog naroda i o vrednostima civilizacijskih institucija davno ukorewenih u wemu. Obele` avawe jubileja smatra se znakom po{ towawa tradicije i kulturnog nasle|a svoga naroda, a dru{ tvo koje ne po{ tuje svoju tradiciju gubi identitet.

Kao odraz ja~awa dru{ tvene, kolektivne svesti i u okvi ru zdravstvenog sistema u na{ oj zemqi sve ~e} e se obele` avaju jubileji pojedinih zdravstvenih ustanova. U ovoj godini posebno se isti ~e proslava jubileja „Studenica - osam vekova od osnivawa prve bolnice u Srbiji“. Inicijativa za obele` avawe ovog jubileja potekla je od Ministarstva zdravqa, a pokrovi teq manifestacije je Vlada Srbije, koja je obrazovala Odbor za obele` avawe jubileja na ~elu sa predsednikom Vlade dr Vojslavom Ko{ tunicom.

I tokom 2007. godine odr` an je ve}i broj proslava jubileja na{ ih zdravstvenih ustanova. Neke su obele` ile dvestotine i vi{ e godina, a ve}ina mawe, a sve u ciq u (svesno ili nesvesno) da, i u oblasti zdravstvene za{ tite, na{ a zemqa - ne mora da u~i iz bukvara Evrope. U savremenim civilizacijskim okolnostima, u na{ oj zemqi, medicina kao nau~na disciplina u celini, i na{ zdravstveni sistem, koji operacionalizuje

---

<sup>1</sup> Prof. dr Predrag Dovi jani }.

razvoj preventivnih kao i kliničkih oblasti, predstavljaju jedan od fundamentalnih činilaca razvoja društva, u ovom, kako ga filozof i veštaci nazivaju i određuju - „postmodernom, postistorijskom i globalizovanom vremenu“.

Na taj način mi pokazujemo da Srbiji danas nije potrebno da proučava evropski bukvarenje u oblasti zdravstvene zaštite svoje populacije. Naprotiv! Ostavljajući po strani znamenja koja se odnose na zaštitu zdravlja iz najstarije dinastije Nemanića, srpske države, iz 12. i 13. veka (bolnice: Hilendarska, Studenička i druge, tipici koji se odnose na ove ustanove, lekarstvo, nomokanon i sl.), pa i Zakonik cara Dušana i druga akta iz perioda tzv. srednjeg veka, podsetimo se samo nekih događaja javnozdravstvene konogacije iz novovekovne Srbije, one nakon oslobođena od viševjekovnog ropstva pod Turskom imperijom posle I i II srpskog ustanka.

U Kneževini Srbiji:

- 1831. godine izdato je „Uputstvo za lečenje kolere“
- 1836. godine doneta je „Odluka o ustanovljenju karantina i graničnih sastanaka“, a ubrzo potom, 1837. godine izdat je i „Policijski Pravilnik za rad u karantinima“
- 1839. godine (8. jula) izdata su „Pravila o kalemčevu bogiwa“
- 1859. godine (21. oktobra), knez Srbije donosi „Odluku da se u Beogradu osnuje jedna mala laboratorija za preke sanitetske potrebe“... „sa zadatkom da ispituje jelo i piće kodljivo ili sumljivo....“
- 1881. godine (30. marta) Narodna skupština Kneževine Srbije donela je Zakon o uređenju sanitetske struke i osnivanje narodnog zdravca“
- 1893. godine Sanitetski savet Kneževine Srbije doneo „Naredbu da se otpadne vode ni pod kojim uslovima ne smeju izvoditi u reku Savu“
- 1894. godine Sanitetsko odeljenje beogradske opštine donelo „Odluku da u osnovne škole u Beogradu budu postavljene“

ni školski lekari“... „da bi deca od svake bolesti bila obezbeđena...“

U prvoj dekadi 20. veka u Beogradu bivaju formirane savremene institucije iz oblasti javnog zdravlja, odnosno razvijena higijenska i bakteriološka služba.

- 1909. godine u Beogradu osnovana Higijenska stanica „za pregled i kontrolu životnih namirnica i predmeta za upotrebu...“
- 1910. godine u Beogradu osnovana Bakteriološka laboratorija (dr Moris Buli, bakteriolog iz Berlina).

Sa osećajem ponosa, danas, sa pravom, možemo smatrati da ove prve organizovane stručne institucije zdravstvene službe iz oblasti higijene i bakteriologije predstavljaju osnovu, strukturni etalon kasnije formiranog Gradskog zavoda za zdravstvenu zaštitu, odnosno današnjeg Gradskog zavoda za javno zdravlje u Beogradu.

I ako ne idemo u račun na 19. vek, kada je, kako vidimo, još 1859. godine odlučeno da se „osnuje jedna mala laboratorija za preko sanitetske potrebe sa zadatkom da ispituje jelo i piće kodljivo ili sumljivo“, onda osnivanje Higijenske stanice 1909. godine, a potom i Bakteriološke laboratorije 1910. godine, označava da Gradski zavod za javno zdravlje u Beogradu zaista ide u susret stogodišnjici!

Od početnih skromnih korena, ova ustanova je razvijala sebe prateći potrebe Grada i napredak naučnih disciplina i stručnih oblasti kojima se bavi, postižući visoki stručni nivo i postajući respektabilna institucija regionalnog i republičkog značaja. Pohvalno je što se bogati i stručni korpus Gradskog zavoda za javno zdravlje - Beograd ne zadovoljava dostignutim. Izraženo osećanje stručne snage i moći podstiče i omogućava da, u susret stogodišnjici, kreiraju viziju daljeg razvoja Zavoda.

## II. Delatnost i Gradskog zavoda za javno zdravce

Prema utvr|enim zadacima u Statutu, Gradski zavod za javno zdravce Beograda obavca socijalno-medicinsku, higijensko-ekolo{ku i epidemiolo{ku i mikrobiolo{ku zdravstvenu delatnost.

U okviru svoje delatnosti Zavod:

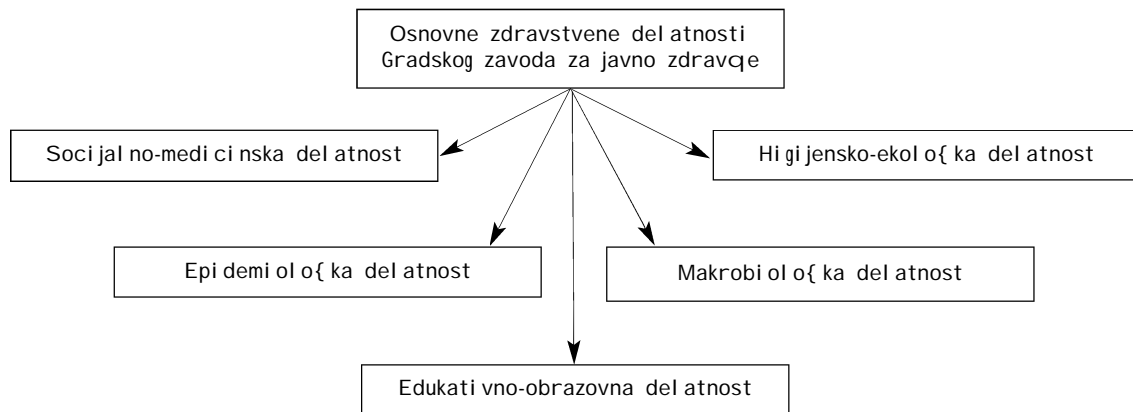
- prati, procenjuje i analizira zdravstveno stave stanovni{tva i izve{tava nadle`ne organe i javnost
- prati i prou~va zdravstvene probleme i rizike po zdravce stanovni{tva
- predla`e elemente zdravstvene politike, planove i programe sa merama i aktivnostima namewenim o~uvawu i unapre|ewu zdravca stanovni{tva
- vr{i informisawe, obrazovawe i obuku stanovni{tva za brigu o sopstvenom zdravcu
- vr{i procenu efikasnosti, dostupnosti i kvaliteta zdravstvene za{tite
- planira razvoj stru~nog usavr{avawa zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika
- podsti~e razvoj integrisanog zdravstvenog informacionog sistema
- vr{i primewena istra`ivawa u oblasti javnog zdravca
- sara|uje i razvija partnerstvo u dru{tvenoj zajednici na identifikaciji i re{avawu zdravstvenih problema stanovni{tva
- obavca i druge poslove u skladu sa zakonom.

U obavcawu zdravstvene delatnosti iz stava 2 ovog ~lana Zavod naro~ito:

- u~estvuje u izradi strate{kih i zakonskih dokumenata u oblasti zdravstvene za{tite, javnog zdravca i promocije zdravca,
- kontinuirano kreira i razvija okru`ewe koje podr`ava zdravce i zdrave izbore i promociju zdravca posebnih i vulnerabilnih grupa kao i promociju zdravca

- porodi ce u okviru zdravstveno promotivnih i interventnih posebnih programa
- izra|uje, implementira i vr{i evaluaciju zdravstveno promotivnih programa, projekata i intervencija u zajednici i sprovede primewenih istra`ivawa
- izra|uje zdravstveno promotivne publikacije, spotove, emisije, priloge i vr{i multimedijalne prezentacije i sl.
- vr{i procenu kvaliteta zdravstvene za{tite, ukcu~uju}i i istra`ivawa satisfakcije korisnika
- prikupca, obra|uje, analizira i daje ocene o usagla{enosti planova rada zdravstvenih ustanova i izve{taja o izvr{ewu planova rada
- izra|uje elaborate i projekte o zdravstvenoj delatnosti i zdravstvenoj za{titi, kao i stru~no-metodolo{kih uputstava za rad zdravstvene slu`be
- u~estvuje u razvoju i implementaciji integrisanog zdravstvenog informacionog sistema Srbije
- prikupca, obra|uje i analizira zbirne zdravstveno-statisti~ke i druge podatke od interesa za zdravstveno stave stanovni{tva i rad zdravstvenih ustanova
- prikupca i obra|uje podatke o zdravstvenom stawu, obolevawu i smrtnosti stanovni{tva od zaraznih bolesti, o higijenskim i epidemiolo{kim prilikama, predla`e i sprovodi mere u ciqwu spre~avawa, suzbijawa, eliminacije i eradicacije odre|enih zaraznih bolesti i epidemija, novih zaraznih bolesti i bolesti od posebnog socio-medicinskog zna~aja
- vr{i analizu i procenu epidemiolo{ke situacije, pru`a stru~no-metodolo{ku pomo} ustanovama primarne zdravstvene za{tite i obezbe|uje stalnu pripravnost mobilnih epidemiolo{kih ekipa
- sprovodi nadzor nad bolni~kim infekcijama
- prati epidemiolo{ku situaciju zaraznih, polnih bolesti, HIV i AIDS-a, zoonoza, Lajmske bolesti kroz savetovali{ta i druge oblike delovawa

- prati kretawe nezazaznih bolesti, ispituje prisutnost faktora rizika za nastanak bolesti i predla`e mere za o~uvawe i unapre|ewe zdravqa i obavqa ciqana istra`ivawa
- planira, organizuje i prati sprovo|ewe obavezne imunizacije, organizuje i sprovodi imunizaciju po epidemiolo{kim i klini~kim indikacijama na nivou grada Beograda
- sprovodi zdravstvene preglede odre|enih kategorija zaposlenih u zdravstvenim ustanovama, drugim oblicima zdravstvene delatnosti, drugih privatnih lica, preduzetnika i kliconoc{a u skladu sa Zakonom o za{titi stanovni{tva od zaraznih bolesti
- u~estvuje u brzoi proceni novonastale situacije u vanrednim prilikama, sagledava veli~inu i obim posledica katastrofe, utvr|uje neophodne potrebe pogo|ene populacije, uo~ava neposrednu opasnost po zdravqe i rizi~ne faktore i predla`e i preduzima neophodne mere za{tite
- obavqa mikrobiologiju javnog zdravqa i klini~ko-dijagnosti~ko testirawe, odnosno bakteriolo{ku, parazitolo{ku, serolo{ku i biohemijsku dijagnostiku u ciqcu spre~avawa i suzbijawa zaraznih bolesti
- obra|uje i ispituje prikupceni biolo{ki materijal radi krajwe identifikacije i izolacije uzro~nika zaraznih bolesti
- vr{i laboratorijsku dijagnostiku nezazaznih oboqewa
- priprema, planira i realizuje programe za pra}ewe stawa `ivotne sredine - vazduha, povr{inskih voda, podzemnih voda, zemqi{ta i sedimenta, staja}ih voda i vodotokova, komunalne buke i vibracija, nejoni zuju}eg zra~ewa, vode za pi}e, `ivotnih namirnica, predmeta op{te upotrebe, mineralnih voda za pi}e i drugih voda koje slu`e za proizvodwu i preradu `ivotnih namirnica i sanitarno-higijenske i rekreativne potrebe
- sara|uje na izradi programa za o~uvawe i za{titi tu zdravqa stanovni{tva od zaga|ene `ivotne sredine na nivou Grada
- evidentira, prikupqa i analizira podatke o faktorima rizika po zdravqe cudi prisutnih u `ivotnoj sredini uz predlagawe mera za unapre|ewe stawa
- prati i prou~ava higijenske i druge uslove u kojima stanovni{tvo `ivi i radi
- obavqa sanitarno-higijenski nadzor u objektima pod sanitarnim nadzorom i drugim objektima u kojima se obavqa delatnost od javnog interesa u skladu sa Zakonom kojim se ure|uje oblast sanitarnog nadzora
- u~estvuje u izradi medicinskih programa za izgradwu, rekonstrukciju i adaptaciju objekata zdravstvenih ustanova i daje mi{qewa na idejna projektna re{ewa
- daje mi{qewa na projektnu dokumentaciju za izgradwu, rekonstrukciju i adaptaciju objekata od javnog interesa
- predla`e mere za sanaciju, remedijaciju i rekultivaciju degradiranih zona u urbanom i ruralnom podru~ju
- obavqa laboratorijska ispitivawa u oblasti sanitarne mikrobiologije, sanitarne hemije i ekotoksikologije u skladu sa doma}im i me|unarodnim standardima i regulativom i to u uzorcima vazduha, povr{inskih voda, podzemnih voda, zemqi{ta i sedimenta, vodotoka, vode za pi}e, voda za rekreaciju, `ivotnih namirnica, mineralnih voda za pi}e, predmeta op{te upotrebe, ~vrstog i te~nog otpada i otpadnih voda radi utvr|ivawa wihove zdravstvene i higijenske ispravnosti i propisanog kvaliteta
- organizuje referentne centre za laboratorijska ispitivawa u oblasti `ivotne sredine
- obavqa kontrolu zdravstvene ispravnosti i kvaliteta i efikasnosti proizvoda, sistema i ure|aja sa izdavawem odgovaraju}ih dokumenata (sertifikata, atesta i drugo)
- obavqa ispitivawe otpada (karakterizacija, kategorizacija i dr.) i predla`e na~in postupawa sa ~vrstim i te~nim otpadom



- organizuje i sprovodi sakupčawe, recikla`u, uni{tavawe i definitivno odlagawe medicinskog otpada iz zdravstvenih i drugih ustanova
- utvr|uje i sprovodi mere u elementarnim i drugim ve}im nepogodama i vanrednim prilikama
- obavqa funkciju ekotoksikolo{kog centra za teritoriju grada Beograda
- u-estvuje u prevenciji, pripravnosti, odgovoru na hemijske udese, predla`e mere sanacije i obezbe|uje stalnu pripravnost mobilne ekotoksikolo{ke jedinice
- dizajnira i aplikuje softverske programe u oblasti higijensko-ekolo{ke delatnosti
- u-estvuje u sudskim ve{ta~ewima iz domena za{tite zdravqa qudi i `ivotne sredine
- izra|uje studije o proceni uticaja na `ivotnu sredinu, studije procene rizika, lokalne i regionalne ekolo{ke akcione planove, kao i programe, planove i projekte iz oblasti za{tite `ivotne sredine i za{tite zdravqa qudi.

Shodno ovako odre|enim zadacima utvr|ena je i odgovaraju}a organizaciona struktura Gradskog zavoda za javno zdravce Beograd. Multisektorskom saradwom stru~nih timova iz organizacionih delova Zavoda obezbe|uje se kompleksan, multidisciplinarni i interaktivni pristup svakom i postoje}em ili anticipiranom javno-zdravstvenom problemu u populaciji grada Beograda i {ire.

### **III. Organizaciona struktura Gradskog zavoda za javno zdravce**

#### **1. Centar za promociju zdravqa**

- Jedinica za zdravce zajednice, zdravstveno informisawe i publicistiku
- Jedinica za zdravstveno vaspitawe i kontinuiranu edukaciju
- Odsek „Telefonom do saveta - Halo beba“
- Jedinica za promociju zdravqa posebnih i vulnerabilnih grupa.

#### **2. Centar za analizu, planirawe i organizaciju zdravstvene za{tite**

- Jedinica za planirawe zdravstvenih usluga i organizaciju zdravstvene za{tite:
- Odsek za primarnu zdravstvenu za{titu
- Odsek za sekundarnu i tercijarnu zdravstvenu za{titu
- Jedinica za unapre|ewe kvaliteta zdravstvene slu`be
- Jedinica za analizu zdravstvenog stawa i primewena istra`ivawa u zdravstvu.

#### **3. Centar za informatiku i biostatistiku u zdravstvu**

- Jedinica za informatiku
- Odsek za upravljanje i odr`avawe kompjuterske mre`e, opreme i internet tehnologije
- Jedinica za biostatistiku.

#### 4. Centar za kontrolu i prevenciju bolesti

- Jedinica za kontrolu i prevenciju zaraznih bolesti:
- Odsek za nadzor nad bolni~kim infekcijama
- Odsek za HI V/AI DS i polno prenosive bolesti
- Odsek za zoonoze
- Savetovali{ te za Lajmsku bolest
- Jedinica za kontrolu i prevenciju nezaznih bolesti
- Jedinica za imunizaciju
- Jedinica za zdravstveni nadzor.

#### 5. Centar za mikrobiologiju

- Jedinica za mikrobiologiju javnog zdravqa
- Jedinica za klini~ko-dijagnosti~ko testiranje:
- Odsek za bakteriolo{ ku dijagnostiku
- Odsek za serolo{ ku i biohemijsku dijagnostiku
- Odsek za parazitolo{ ku dijagnostiku.

#### 6. Centar za higijenu i humanu ekologiju

- Jedinica za unapre|ewe ishrane i kontrolu zdravstvene ispravnosti hrane

- Jedinica za ispitivawe kvaliteta i unapre|ewe stawa `ivotne sredine
- Jedinica za sanitarno higijenski nadzor
- Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
- Odsek sanitarne mikrobiologije
- Odsek sanitarne hemije.

#### 7. Centar za ekotoksikologiju

- Jedinica za upravqawe otpadima
- Jedinica za brzu reakciju u vanrednim situacijama i pra|ewe rizika po zdravqe i `ivotnu sredinu
- Jedinica za procenu uticaja i izradu analiza, elaborata i studija.

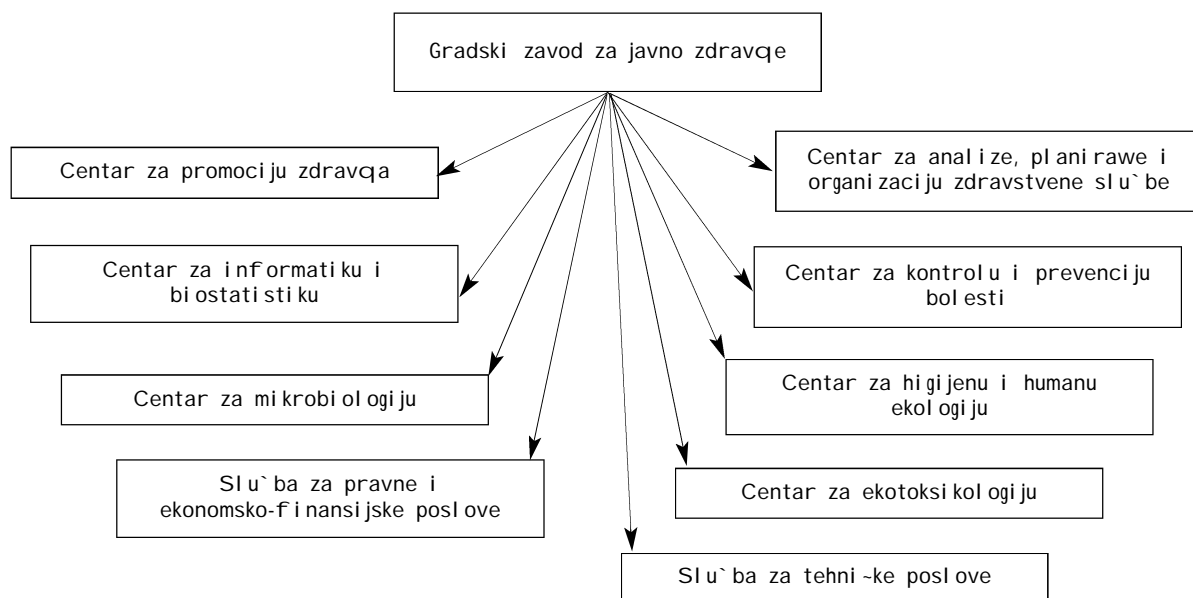
#### 8. Slu`ba za pravne i ekonomsko-finansijske poslove

- Odsek za komercijalne poslove
- Odsek za poslove likvidature
- Odsek za kwigovodstvene poslove.

#### 9. Slu`ba za tehni~ke poslove.

Prema rezultatima istra`ivawa Ministarstva zdravqa - „Podr{ ka u reorganizaciji

[ ematski prikaz organizacije





ciji zavoda/instituta za javno zdravce u Srbiji“ (Beograd, 2007. godine) u Gradskom zavodu za javno zdravce - Beograd u 2006. godini bilo je ukupno zaposlenih 328 radnika, { to je za pet (odnosno 1,5 odsto) mawego nego u 2002. godini, { to je zna~i - 20,5 zaposlenih na 100.000 stanovnika. U tom materijalu se konstatuje da je taj odnos mawiego { to je propisano Pravilnikom o bli~im uslovima za obavcawe zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama. Po ovim standardima „minimalan“ potreban broj zaposlenih u Gradskom zavodu za javno zdravce Beograd treba da bude 22/100.000 stanovnika!

Ovo I strahivawe je pokazalo da je u svim zavodima i institutima za javno zdravce u Srbiji najvise zaposlenih sa srednim obrazovawem - 38,6 (u Zavodu za javno zdravce Beograd - 32,69 odsto), lekari ~ine - 16 odsto zaposlenih (u Zavodu za javno zdravce Beograd - 17,9 odsto), od ~ega su preko 90 odsto specijalisti (kao i u Zavodu za javno zdravce Beograd), a zdravstveni saradnici - 7,5 odsto (u Zavodu za javno zdravce Beograd 9,07 odsto). Jedna ~etvrtina zaposlenih u zavodima/institutima za javno zdravce jesu administrativno, pomo}no i drugo osobe (u Zavodu za javno zdravce Beograd - 25,5 odsto).

Najvise broj zaposlenih u ovim ustanovama sa zvaawem doktora nauka 2006. godine bio je u institutima za javno zdravce koji su istovremeno i nastavne baze medicinskih fakulteta u Novom Sadu, Ni{u i Kragujevcu kao i u Zavodu za javno zdravce Beograd.

#### **IV. Vizija razvoja Gradskog zavoda za javno zdravce**

Svaka vizija, bez obzira na svoj prospektivni karakter i intenciju da probije prostor i vreme za koje se radi, ima brojna ograni~ewa koja se u domenu javnog zdravca najvise ogledaju u slede}em: nizak nivo društveno-ekonomskog razvoja, ograni~avaju}a poreska politika, kada je deo usluga Zavoda u pitawu, stawe u zdravstvu u celini, pozi-

cija zdravstvenog osigurawa, nepostojawe odgovaraju}ih strate{kih dokumenata i zakona (npr. zakona o javnom zdravcu), nerazvijena javnozdravstvena svest na lokalnom nivou i nepostojawe koncenzusa oko kcunih pitawa, posebno izvora finansirawa. Vizija inamora da sadr`i elemente koji se mogu realizovati (izvesti), { to naje}e nije lako, s obzirom na promenciv karakter okru`ewa i uslova u kojima radimo.

Najjednostavnije bi bilo usvojiti viziju koja Gradski zavod vidi kao „instituciju koja je preuzela lidersku, koordinativnu i promotivnu javno-zdravstvenu ulogu na nivou Beograda, ali koja istovremeno razvija poslove i zadatke koji nisu buxetskog karaktera, a struno i finansijski doprinose uspe{nom poslovawu.“

Radi {to objektivnije postavcvene vizije razvoja ove ustanove uzeti su u obzir postoje}i i predvidivi faktori od uticaja na ostvarivawe javno-zdravstvenih funkcija ustanove i postizawe odr`ivog razvojnog ciklusa (prednosti, slabosti, {anse i pretnewe prema tipu tzv. SWOT analize).

#### **Prednosti:**

- Postojawe Zakona o zdravstvenoj za{titi koji zna~ajno mesto daje poslovima i zadacima od op{teg interesa i ulozi zavoda/instituta za javno zdravce;
- Postoje}i kadrovski i drugi resursi;
- Zna~ajno iskustvo, znawe i svest dela strune javnosti;
- Dosada{wi (postignuti) rezultati i
- Sposobnost improvizacije i snala`ewa u situacijama kada nedostaju sredstva i sistemska re{ewa.

#### **Slabosti:**

- Nepostojawe odgovaraju}ih strate{kih dokumenata i propisa, kao i koncenzusa oko mogu}ih re{ewa;
- Nizak nivo svesti o zna~aju o~uvawa zdravca u lokalnoj zajednici;
- Nedovo~no anga`ovawe javno-zdravstvenih radnika u lokalnoj zajednici;
- Nesigurni izvori finansirawa.

**[ anse:**

- Mogu}a me|unardna podr{ ka;
- Unapre|ewe stawa zdravqa i smawewe rizi ka oboqevawa u populaciji Beograda;
- Smawewe tro{ kova za le~ewe, ve}e zadovoqstvo korisnika i boqi standard.

**Pretwe:**

- Daqe zaostajawe za razvijeni m zemqama Evrope;
- Porast nezadovoqstva kod gra|ana usled nedovoqne efikasnosti odgovora na wihove potrebe;
- Pogor{ awe stawa zdravqa stanovni{ tva, nove pretwe zdravqu i sl;
- Nizak `ivotni standard.

**V. Ciqevi razvoja Zavoda****Op{ ti ciqevi**

1. O~uvati i unaprediti zdravqe stanovnika Beograda i smawiti incidencu i prevalencu najzna~ajnijih oboqewa i umirawa razvojem promocije zdravqa, prevencije bolesti i za{ tite `ivotne sredine,
2. Unaprediti kvalitet i efikasnosti svih aktivnosti u domenu javnog zdravqa,
3. Redukovati fon najva`nijih faktora rizika
4. Razviti partnerske odnose sa lokalnom zajednicom
5. Stvoriti uslove da Gradski zavod preuzme vode}u ulogu koordinatora i promotera javno-zdravstvenih aktivnosti na nivou Beograda
6. Obezbediti uslove za odr`ivo finansirawe,
7. Nastaviti sa razvijawem i zaokru`ivawem tr`i{ nih poslova, kako bi se obezbedili stabilni vanbuxetski izvori finansirawa
8. Odr`ati uzlazni trend razvoja Gradskog zavoda.

**Posebni ciqevi****a) Ekonomski**

1. Obezbediti prose~an realan rast ukupnog prihoda od 10 do 15 odsto godi{ we;

2. Rast zarada treba da bude iznad rasta cena na malo, procentualno za pet do deset odsto;
3. U~e{ }e bruto zarada u ukupnom prihodu Gradskog zavoda treba odr`ati na nivou 45 do 50 odsto;
4. Pove}ati u~e{ }e buxetskih sredstava u ukupnom prihodu, tako da u narednom periodu ne budu mawa od 40 odsto.

**b) Investicioni**

1. O~uvati i unaprediti stawe infrastrukturnih objekata i instalacija;
2. Unaprediti uslove rada, uz potpuno obezbe|ewe za{ tite na radu;
3. O~uvawe postoje}e i nabavka nove opreme za laboratorijski rad, uzorkovawe i transport uzoraka.

**v) Kadrovski i stru~ni potencijali Zavoda**

1. Izraditi i realizovati dugoro~ni plan kontinuirane edukacije i stru~nog usavr{ avawa radnika (Plan do 2010. godine);
2. Pripremati godi{ wi plan u~e{ }a stru~waka Gradskog zavoda na savetovawima, stru~nim skupovima, simpozijumima i dr.;
3. Broj zaposlenih na neodre|eno vreme do kraja planskog perioda zaokru`iti na 350, uz zna~ajno smawewe broja radnika na odre|eno vreme i preko omladinske zadruge;
4. Za saradwu na uskospecijalisti~kim poslovima koji se ne mogu u celosti realizovati u Gradskom zavodu, anga`ovati spoqne saradnike: stru~wake ili institucije, zakqu~ivawem odgovaraju}ih me|usobnih Ugovora.

**g) Organizacioni**

1. Ja~ati novu organizaciju Gradskog zavoda u ~ioj su osnovi Centri;
2. Aktivirati multisektorski i multidisciplinarni rad na nivou Centra i Gradskog zavoda u celini, uz po{ tova we op{ te hijerarhijske organizacione strukture;

## VI. Post oje}i (akt uelni) uslovi za razvoj Zavoda

Brojni su faktori koji uslovcavaju ili ograni~avaju poslovawe i daqi razvoj ovog Zavoda, a najva`nji su oni koji imaju podsticajni karakter. To su pre svega neka strate{ka dokumenta i postoje}i propisi me|u kojima su najva`nji:

- Milenijumski ciqevi - boqe zdravqe za sve u tre}em milenijumu (2003)
- Strategija lokalnog razvoja (2005)
- Nacionalna strategija Srbije za pristupawe EU (2005)
- Strategija smawewa siroma{tva (2003)
- Zdravstvena politika RS (2002)
- Strategija javnog zdravqa u RS (skica 2005)
- Akcioni plan promocije zdravqa u RS 2004.-2010.
- Zakon o zdravstvenoj za{titi („Sl. glasnik RS“ br. 107/05);
- Zakon o zdravstvenom osigurawu („Sl. glasnik RS“ br. 107/05);
- Zakon o za{titi stanovni{tva od zaraznih bolesti („Sl. glasnik RS“ br. 125/04);
- Zakon o za{titi `ivotne sredine („Sl. glasnik RS“ br. 135/04);
- Uredba o Planu mre`e zdravstvenih ustanova („Sl. glasnik RS“ br. 42/06).
- Pravilnik o uslovima i na~inu unutra{we organizacije zdravstvenih ustanova („Sl. glasnik RS“ br. 43/06).
- Pravilnik o bli`im uslovima za obavqawe zdravstvene delatnosti i zdravstvenih ustanovama i drugim oblicima zdravstvene slu`be („Sl. glasnik RS“ br. 43/06), i dr.

U skladu sa **Zakonom o zdravstvenoj za{titi** (~lan 119):

„Zavod za javno zdravqe osniva Republika a na teritoriji autonomne pokrajine - autonomna pokrajina.

Zavod za javno zdravqe je zdravstvena ustanova koja se osniva za teritoriju vi{e op{tina, odnosno grada, kao

i za teritoriju Republike, u skladu sa Planom mre`e. Pod javnim zdravqem, u smislu ovog zakona, podrazumeva se ostvarivawe javnog interesa stvarawem uslova za o~uvawe zdravqa stanovni{tva putem organizovanih sveobuhvativih aktivnosti dru{tva usmerenih na o~uvawe `ivotne sredine, kao i spre~avawe nastanka faktora rizika za nastanak bolesti i povreda, koji se ostvaruje primenom zdravstvenih tehnologija i merama namewenih promociji zdravqa, prevenciji i poboc{awu kvaliteta `ivota.“

Citirani ~lan Zakona ukazuje da Gradski zavod osniva Republika Srbija, a da je Direktor odgovoran Ministarstvu zdravqa (Ministru), za poslove koje zdravstvena ustanova obavqa u skladu sa Zakonom.

I stovremeno treba ista}i da se Zavod za javno zdravqe osniva za grad Beograd, ~ime je odre|en wegov regionalni karakter i usmerenost ka lokalnoj samoupravi, kao i obaveze u domenu op{teg interesa (~lan 13 Zakona o zdravstvenoj za{titi: „dru{tvena briga za zdravqe na nivou autonomne pokrajine, op{tine, odnosno grada, obuhvata mere za obezbe|ivawe i sprovo|ewe zdravstvene za{tite od interesa za gra|ane na teritoriji autonomne pokrajine, odnosno grada, i to:

1. pra}ewe zdravstvenog stawa stanovni{tva i rada zdravstvene slu`be na svojoj teritoriji, kao i starewe o sprovo|ewu utvr|enih prioriteta u zdravstvenoj za{titi;
2. stvarawe uslova za pristupa~nost i ujedna~enost u kori{ }ewu primarne zdravstvene za{tite na svojoj teritoriji;
3. koordini rawe, podsticawe, organizaciju i usmeravawe sprovo|ewa zdravstvene za{tite koja se ostvaruje delatno{ }u organa jedini ca lokalne samouprave, gra|ana, preduze}a, socijalnih, obrazovanih i drugih ustanova i drugih organizacija;
4. plani rawe i ostvarivawe sopstvenog programa za o~uvawe i za{titu zdravqa od

zagađene životne sredine (to je prouzrokovano (tetnim i opasnim materijama u vazduhu, vodi i zemlji) tu, odlaganjem otpadnih materija, opasnih hemikalija, izvori miješanih i nejoni zračenja, bukom i vibracijama na svojoj teritoriji, kao i vršenjem sistematskih ispitivanja životnih namirnica, predmeta opšte upotrebe, mineralnih voda za piće, voda za piće i drugih voda koje služe za proizvodnju i preradu životnih namirnica i sanitarno-higijenske i rekreativne potrebe, radi utvrđivanja svih zdravstvene i higijenske ispravnosti i propisanog kvaliteta;

5. obezbjeđivanje sredstava za vršenje osnovnih prava nad zdravstvenim ustanovama (oni je osniva se zakonom i Planom mreže zdravstvenih ustanova, odnosno investiciono ulaganje, investiciono-tekuće održavanje prostorija, medicinske i nemedicinske opreme i prevoznih sredstava, opreme u oblasti integrisanog zdravstvenog informacionog sistema, kao i za druge obaveze određene zakonom i aktom o osnivanju);
6. saradnja sa humanitarnim i stručnim organizacijama, savezima i udruženjima, na poslovima razvoja zdravstvene zaštite.“

Gradski zavod obavlja poslove i zadatke u skladu sa ovim zakonima, ali i drugim zakonima, ukazujući i one iz oblasti finansija, javnih nabavki, poreza i sl. Najodgovorniji za zakonsko poslovanje je Direktor Gradskog zavoda. Na kraju treba reći nekoliko reči o Statusu Gradskog zavoda za javno zdravstvo koji je usklađen sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, ali u koji su ugrađeni i predlozi eksperata međunarodnih organizacija (EURO HEALTH GROUP, EAR), koji su radili Predlog reforme Zavoda/Instituta za zaštitu zdravlja. To se pre svega odnosi na organizaciju Zavoda, koju strukturno sada čine Centri, a ne višestruki delatnosti, (oni su stvoreni zbog uslova za saradnju međunarodnosti i organizacionim jedinicama).

## VII. Izvori finansiranja delatnosti Zavoda

Iz „Izveštaja o poslovanju i razvoju Gradskog zavoda 2001–2006.“ moglo se videti da dve trećine svog prihoda Zavod ostvaruje na tržištu. Ovakav odnos prihoda ostvarenog na tržištu i iz bužeta specifičan je samo za Gradski zavod, jer se ostali instituti/zavodi dominantno finansiraju iz bužeta. Istovremeno se treba podsetiti da najveći broj drugih zdravstvenih ustanova dobija bužetska sredstva u visini plata zaposlenih i za materijalne troškove, a da samo zavodi/instituti za javno zdravstvo ugovaraju na početku godine sa Zavodom za zdravstveno osiguranje usluge (mikrobiologije) i poslove i zadatke (socijalna medicina i epidemiologija).

Procentualna zastupčenost sredstava zdravstvenog osiguranja u ukupnom prihodu Gradskog zavoda su oko 17 odsto. Iako je perspektivno finansiranje svih zdravstvenih ustanova u Srbiji biti na osnovu izvršenih usluga, jedino zavodi/instituti od 2002. godine trpe posledice nedoređenog i neusaglašenog sistema finansiranja po uslugama, poslovima i zadacima, iz sledećih razloga:

- Ugovaraju se usluge i poslovi do nivoa sredstava koje posebno određuje Zavod za zdravstveno osiguranje (RZZO);
- RZZO ne finansira sve mikrobiologije usluge (npr. Gradski zavod je sa mesecom septembrom 2006. godine ispunio Plan, kada je mikrobiologija u pitanju, tako da ova ustanova sopstvenim sredstvima četrnaest meseci finansira zdravstvo Beograda);
- Poslovi i zadaci koji se ugovaraju samo jednim delom obuhvataju potrebe za preventivnim uslugama koje prema Zakonu RZZO mora da obezbedi osiguraničima;
- Ne postoje uslovi za aneksirane Ugovore i povećanje cena usluga tokom godine.

Finansiranje projekata iz bužeta preko Ministarstva zdravlja je bolje organizovano,

s tim da se isplata sredstava vr{i na kraju svakog kvartala. Tako zavodi/instituti prakti~no avansiraju poslove od op{teg interesa. U~e{ }e ovih sredstava u ukupnom prihodu tako|e je oko 17 odsto.

Poseban problem je ~iweni ca da od ukupnih buxetskih sredstava na nivou Republike namewenih svim zavodi ma/instituti ma, svega 15 odsto pripada Gradskom zavodu, { to je te{ko razumqivo, ako se zna da Beograd ~ini 20 do 22 odsto stanovni{tva Srbije.

I maju}i navedeno u vidu, razumqivo je za{to je jedan od ciqeva razvoja Gradskog zavoda realnije buxetsko finansi rawe i pove}awe ukupnih buxetskih sredstava, procentualno do 40 odsto.

Deo sredstava, koja su uslovno tako|e buxetska, Gradski zavod ostvaruje preko Grada, odnosno obavqaju}i poslove i zadatke za razli~ite Sekretarijate: za za{titu `ivotne sredine, za socijalnu i de~iju za{titu, za {kolstvo i dr. Ova sredstva se odvojeno prikazuju i ne ulaze u masu buxetskih sredstava jer se ostvaruju na tr`i{tu, odnosno poslovi i zadaci su dobijeni posle javnog nadmetawa (tendera) ili na osnovu najboqe ponude.

Perspektivno se mo`e o~ekivati pove}awe u~e{ }a Grada u finansirawu Gradskog

zavoda, s obzirom da se deo osniva~kih prava zdravstvenih ustanova prenet na nivo grada.

Sredstva na tr`i{tu se ostvaruju najvi{e u okviru **Centra za higijenu i humanu ekologiju** (kontrola zdravstvene ispravnosti i namirnica i predmeta op{te upotrebe, kvaliteta vode za pi}e i dr.), **Centra za ekotoksikologiju** (izrada procena, analiza i studija iz oblasti za{tite `ivotne sredine, karakterizacija otpada, ispitivawe otpadnih voda, aktivnost mobilne jedinice u vanrednim-akcidentalnim situacijama i dr.), **Centra za kontrolu i prevenciju bolesti** (sanitarni pregledi) i u mawoj meri drugih centara.

Tr`i{te u Beogradu je promeqivo, uslovi poslowawa ~esto zavise od odnosa snaga donosioca odluka. To ne zna~i da ne treba nastaviti borbu za tr`i{te, u~estvovati u dono{ewu odluka i propisa, anga`ovati se na unapre|ewu kvaliteta rada, kako bi o~ekivane promene tr`i{nih uslova {to lak{e savladali. Jedno od re{ewa je sigurno (na nivou Republike i grada) i obezbe|ivawe novih poslova, kroz osnivawe referentnih laboratorija: za vodu, otpadne vode, vazduh i dr.

## Staroidijska medicina

V. Drecun<sup>1</sup>

---

Arheološka istraživanja su pokazala da je na području Indije postojala civilizacija u vremenu 6000 do 5000 godina p. n. e., a možda i još ranije. Dokazano je postojawe dobro konstruisanih gradskih naseља sa kućama koje su imale kupatila sa tekućom vodom, a postojao je i sistem javne kanalizacije. O medicini u ovom periodu indijske civilizacije nema praktično nikakvih podataka. Ovu civilizaciju pokorila su arijevska plemena koja su došla sa severa, sa prostora iranskog platoa, oko 1600. godine p. n. e. Došli su prihvatili mnoga dostignuća indijske civilizacije i izmeđali se sa domorocima, a iz te mešavine nastao je arijevski indijski narod. Osvajači su doneli više dijalekata koji pripadaju indoevropskim jezicima, ali od njih je prihvaćen *sanskritski dijalekat* koji je općeprihvaćen na prostorima Indije i služio je za govore i pisanje indijske civilizacije kroz vekove.

Najstarija i najsvetija knjiga starih Indijaca je *Veda*, što u prevodu znači znawe. Najstariji i prvi deo Vede je *Rig Veda*, koja se sastoji od himni bogovima i drugih verskih tekstova. Dugo vremena posle Rig Vede nastaje *Atarva Veda* (Atharva Veda) u kojoj pored verskih sadržaja postoji i deo o bolestima. To je prvi indijski dokument u kome se pominu lečenje i druge medicinske aktivnosti. Tumačenje bolesti i lečenje u ovom dokumentu su nešto veoma primitivna i opterećena magijskim elementima i vraćawem. Tokom vekova među starim Indijcima se gomilaju nova znawa, nastaju nova tehnička i druga saznanja i otkrića i sa tim se bitno mešwa pristup medicini. Nova

medicinska saznanja starih Indijaca saкупčena su i opisana u knjizi *Ajur Veda* (*Ayur Veda*), čiji naziv znači znawe života (ili o dugom životu). Deo Ajur Vede koji se odnosi na znawa iz medicine čine *Arakin zbornik* (*Charaka Samhita*) i *Sušrutin zbornik* (*Sushruta Samhita*).

### Arakin zbornik

Ovaj zbornik predstavља indijsko shvatanje interne medicine, i sa Sušrutinim zbornikom predstavља osnovu za upoznavawe i razumevawe stare indijske medicinske teorije i prakse nastale nezavisno (i ranije) od starogrčke medicine. Tekst je pisao Araka sanskritskim pismom. Nema tačnih podataka o tome kada je Araka živio, kao ni o tome da li je on sam pisao taj tekst, ali ga je samo uredio i uwega ugradio znawa starijih lekara, ili se pak radi o tekstu koji su sastavili pripadnici jedne medicinske škole. Bez obzira ko je autor ovoga teksta, izwega se vidi da je tada u Indiji (oko pet vekova p.n.e.) postojalo veliko medicinsko znawe. Mnoge preporuke iz ovoga teksta imaju i danas mesto u medicinskoj praksi. Tako, u ovom zborniku se zahteva da lekar mora znati i razumeti kako i zašto nastaje bolest i da više ulaže napore da spreči njen nastanak kod čoveka. A, ako bolest iпak nastane da ume da je leči.

U ovom rukopisu se prvi put pominu fiziologija, etiologija i embriologija. On prvi pominu metabolizam i imunitet. Prema konceptu iz ovoga teksta organizam čoveka funkcioniše na tri osnovna principa -

---

<sup>1</sup> Prof. dr Vasilije Drecun

doshe (*doshe*). 1. kretawe (*dosha vata*), 2. transformacija (*dosha pitta*) i 3. vla`ewe i stabilnost (*dosha kapha*). Kao doshe, osnovni principi funkcionisawa se ponekad u ovom tekstu ozna`avaju i telesne te`nosti (`u~, telesni sekreti i gasovi). Ove principe stvaraju krv, meso i sr` iz uzete hrane. Koli`ina stvorenih principa zavisi od koli`ine uzete hrane, ali se bitno razlikuje me|u jedinkama `udskog roda, zbog toga { to se te jedinke me|usobno veoma razlikuju. Kada u organizmu `oveka do|e do poreme`aja ovih principa, nastaje bolest. Zadatak lekara je da pomo}u lekova i drugih mera uspostavi (povrati) ravnote`u ovih principa.

Autor ovog rukopisa je poznao osnovne principe genetike i nasle|ivawa. On je prou`avao anatomiju `udskog tela, ali brojni zak`uci o tome nisu bili ta`ni. Ovde se veruje da u organizmu `oveka ima 360 kostiju uk`uju}i i zube. Verovao je da srce ima samo jednu { up`inu i da predstavlja kontrolni centar. Smatrao je da je celo telo povezano sa srcem preko trinaest glavnih kanala, a da pored wih postoji veliki broj kanala razli`ite veli`ine koji odnose hranjive materije po organizmu, a istovremeno slu`e za odstranivawe produkata wihove razgradwe. Za`ep`ewe nekog od glavnih kanala dovodi do pojave bolesti u `udskom organizmu.

Ceo tekst `araki nog zbornika pode`en je u osam celina i 120 poglav`a. Doprinos ovog teksta ogleđa se u slede}em:

- postoji vrlo racionalan pristup uzroci`ma nastanka i le`ewu bolesti,
- isti`e zna`aj vr{ewa objekti`nog ispitivawa bolesnika
- poseban zna`aj pridaje direktnom posmatrawu bolesnika (danas je to metoda koja se zove inspekcija bolesnika),
- vrlo racionalno procewuje da uspeh le`ewa bolesnika zavisi od:
  - a) **lekara** koji treba da potpuno shvata i prihvata teorijska i prakti`na znawa, da ima bogato iskustvo, da je mudar i da je `ist (da po{ tuje higijenske propise u svom radu),

b) **lekova**, koji treba da se primene u adekvatnoj koli`ini, da su prihvat`ivi za bolesnika i da su efikasni,

v) nege **bolesnika**, pri `ijem izvo|ewu treba po{tovati propisane tehnike nege, prihvatati i po{tovati bolesnika i po{tovati higijenske propise pri nezi bolesnika i od

g) **bolesnika**, koji treba da ima dobro pam}ewe i sposobnost da shvata, da prihvata instrukcije od lekara i da ume da opi{e svoje tegobe.

### Su{rut in zbornik

Su{ruta je `iveo i radio u Benaresu na obali reke Ganga u severnoj Indiji negde izme|u 600. i 500. godine p.n.e.. Postoje i mi{`ewa da je to bilo znatno kasnije (*I-II vek p.n.e.*). Zbornik koji je sa`inio pod nazivom *Sushruta samhita*, i koji je pisan sanskritskim pismom, ima 1700 stranica teksta (engleski prevod) i sadr`i opise vi{e od 300 hirur{kih procedura i opise 120 hirur{kih instrumenata. Ovaj spis je prevashodno hirur{ki dokument, ali ima i druge delove, kao { to je deo o le`ewu lekovima, deo o patologiji, anatomiji, o porođi`stvu, biologiji, o o`nim bolestima i wihovom le`ewu, o higijeni i deo o psihologiji. Smatra se da je Su{ruta sakupio rasuta iskustva starijih lekara (svojih prethodnika) hirurga i druga medicinska znawa u seriju rukopisa. Wegovi opisi i klasifikacija bolesti su zadivuju}e bliski modernim shvatawima medicine. Danas se smatra dokazanim da je on izveo prvu radikalnu prostatektomiju. Bio je veliki majstor i u`iteq plasti`ne i rekonstruktivne hirurgije, zbog `ega ga danas smatraju *ocem ove grane hirurgije*. Zanimqivo je obja{ewe otkuda toliko interesovawe starih indijskih lekara za plasti`nu hirurgiju. Prema tada{wem indijskom zakonu mnogi gresi (na primer bra`no neverstvo) ka`wavani su odsecawem nosa ili u{iju, a i zbog `estog obolevawa od lepree koja dovodi do mutilacija perfor-

nih delova tela (pa i nosa), postojala je velika potreba za nadome{ tawem nedostaju}eg dela tela (nos, u{ i i sl.). Zahvaquju}i tim ~iwenicama, staroindijski lekari su veoma usavr{ ili tehniku rinoplastike (plasti~na operacija nosa), tako da opis te procedure koji je dao Su{ ruta skoro da je identi~an sa tehnikom koja se primewuje danas.

Originalni rukopis Su{ rutinog zbornika na `alost nije pre`iveo. Tekst koji se danas koristi je kopija ranijih kopija i revizija, verovatno, brojnih ranijih revizija. Nije te{ ko zakqu~iti da je originalni Su{ rutin tekst mnogo mewan kroz vekove, ali, osnovna vrednost wegovih ideja ipak je o~uvana.

U po~etku ovog spisa Su{ ruta govori o sprovo|ewu obuke i u~ewu medicine, ali pre svega govori o tome kako odabrati nekoga za u~ewe medicine, kako ga incijalno usmeriti, i o tome kako svaki student mora polo`iti *zakletvu* (koja je veoma sli~na Hipokratovoj *zakletvi*). Insistira na svakodnevnoj obuci, naro~ito wenom prakti~nom delu, zahtevaju}i od wih da pre kori{ }ewa instrumenata na bolesniku poka`u i doka`u mudrost i dobro savladanu profesionalnu tehniku i ve{tinu. On je dao definciju bolesti na slede}i na~in: ~ovek je rezervoar bilo koje odre|ene bolesti, a ona koja je dokazana kao izvor muke ili bola za wega ozna~ava se kao bolest. Navodi da, prema uzroku koji je izazvao bolest, postoje ~etiri vrste bolesti i to: *t raumat ske, t j. izazvane spoqa{ wim fakt orima, t elesne, du{ evne i prirodne*. Me|utim, bolest mo`e nastati i kao posledica nekog greha koji je po~inio neki od predaka bolesnika (stari Indijci su verovali u neuni{ tivost i transmigraciju du{e), kao i zbog poreme}aja telesnih te~nosti. Telo ~oveka se sastoji od slede}ih sedam elemenata: `u~, krv, meso, mast, kost, sr` i seme, a svaki od wih se pretvara u drugi element posle pet dana.

I ako su za staroindijske lekare bili jako va`ni dobro i zlo i wihov uticaj na pojavu i tok bolesti, Su{ ruta daje {iroka

uputstva u vezi s postavqawem dijagnoze. Preporu~eno je detaqno raspitivawe kod bolesnika (anamneza) i ispitivawe pomo}u svih pet ~ula. Meren je puls bolesnika. Probawe urina bolesnika da bi se ustanovilo da li je on sladak ({e}erna bolest). Staroindijski lekari su bili veoma dobri i pa`qivi posmatra~i, na osnovu ~ega su, pomo}u odre|ivawa konstitucije tela davali prognozu bolesti. U Su{ rutinom zborniku su detaqno opisane tuberkuloza plu}a, ko`ne bolesti, ukqu~uju}i i lepru, {e}erna bolest, urolo{ ke bolesti, ciroza jetre i ascites, koji je povezan sa cirozom jetre, i neke vrste groznica. Tako|e, vidi se da su znali za epilepsiju i druge konvulzivne bolesti, hemiplegiju, elefantijazu, apscese, osteomijelitis, babilu groznicu, skrofule (tuberkuloza limfnih `lezda), gu{u i polno prenosive bolesti. Ukupan broj bolesti koji je opisan u Su{ rutinom zborniku iznosi 1120. Prema ovom zborniku, le~ewe je uvek sadr`avalo molitve i izgovarawe magi~nih re~i. Daqe, primewivane su procedure ~i{ }ewa (laksativna sredstva, davawe sredstava za izazivawe povra}awa i venskija, odnosno pu{tawe odre|ene koli~ine krvi). Preporu~ivane su razli~ite dijete. Od lekova su kori{ }eni lekovi biqnog, `ivotiwskog i mineralnog porekla. Naro~ito su bili popularni lekovi biqnog porekla, tako da Su{ ruta navodi 760 takvih lekova. Staroindijski lekari dobro su poznavali otrove i le~ewe trovawa, bili su vi~ni i uspe{ni u re{avawu problema nastalih ujedi ma zmija.

I ako je staroindijska medicina zadr`ala teolo{ke uticaje i tuma~ewa, {to je bitno usporilo wen pravi nau~ni razvoj, mo`e se re}i da je ona imala veliki uticaj na razvoj medicine u Kini, Indokini, Indoneziji, centralnoj Aziji, Tibetu i Japanu. Mo`e se zakqu~iti da je ova medicina uticala i na starogr~ku medicinu, naro~ito posle osvajawa Aleksandra Makedonskog na Bliskom istoku i Aziji.



## Nobelova nagrada za medicinu za 2008. godinu\*

N. Kuqi}-Kapulica<sup>1</sup>

---

Nobelova nagrada za medicinu za 2008. godinu pripala je istaknutim nau-nicima na poqu virusologije.

Polovina nagrade pripala je Haraldur Hausenu iz Hajdelberga, za istra`ivawe iz oblasti humanih papiloma virusa (HPV), dok su drugi deo nagrade ravnomerno podelili francuski nau-nici Françoise Barre-Sinoussi i Luc Montagnier koji su otkrili virus humane imunodeficijencije (HIV) i dali doprinos istra`ivawu ovog virusa.

Harald zur Hausenu (ro|en 1936), profesor u penziji i biv{i rukovodilac i nau-ni direktor Nema-kog centra za istra`ivawe karcinoma u Hajdelbergu, me|u prvima ukazao je na mogu}u ulogu virusa u nastajawu tumora kod ljudi i istakao da se vi{e od 10 odsto svih slu-ajeva kancera povezuje sa perzistentnom virusnom infekcijom. On je dokazao da postoje onkogeni tipovi, humanog papiloma virusa (HPV) koji izazivaju cervikalni karcinom, po u-estalosti drugi karcinom kod `ena (500 000 obolelih godi-}we). Dokazao je virusnu DNK u malignim }elijama tumora.

Jo{ 70-tih godina pro{log veka zur Hausenu je postavio hipotezu o ulozi humanog papiloma virusa u cervikalnom kanceru. Svojim istra`ivawima dokazao je da onkogeni virus integri{e svoj DNK u genom }elije domajina. Ispitivawem tumorskih }elija dokazani su HPV geni koji omogu}avaju }elijsku proliferaciju (E6 i E7 geni), Zur Hausen je otkrio da u famiji papilomavirusa postoji vi{e tipova, a da samo odre|eni tipovi imaju onkogeni potencijal. Dugogodi-}wim istra`ivawima otkrio je i istakao

zna-aj onkogenih tipova HPV16 i HPV18 kod bolesnica sa cervikalnim kancerom i dokazao da se oni naj-e{e nalaze u ovom tumoru (kod 70 odsto cervikalnih karcinoma u svetu).

Ova otkri}a doprinela su razja{wawu patogeneze HPV infekcije, razumevawu mehanizama onkogeneze i }elijske transformacije, kofaktora virusne perzistencije i najzad razvoju profilakti~ne vakcine protiv HPV infekcije. Danas je poznato preko 100 tipova HPV (40 se nalazi u infekcijama genitalnog trakta, a 15 onkogenih tipova u cervikalnom karcinomu, dok se pojedini tipovi HPV nalaze i u drugim tumorima ljudi).

Françoise Barre-Sinoussi (ro|ena 1947), profesor i direktor Jedinice za kontrolu retrovirusnih infekcija u Odeqewu za virusologiju Pasterovog instituta u Parizu i Luc Montagnier (ro|en 1932), profesor u penziji i direktor Svetske fondacije za istra`ivawe i prevenciju AIDS u Parizu, otkrili su virus humane imunodeficijencije 1983. godine.

Kratko posle pojave nepoznate smrtonosne bolesti u svetu ovi nau-nici uspeli su da identifikuju wenog uzro-nika, {to je nesumqivo bio ogroman uspeh nauke. Otkrili su virus iz limfne `lezde obolelog sa po~etnim stadijumom ste-ene imunodeficijencije i dokazali aktivnost enzima reverzne transkriptaze, kao znak prisustva replikacije retrovirusa. Tako|e, dokazali su retrovirusne partikule u inficiranim }elijama. Dokazano je da izolovani virus napada imunski sistem, odnosno inficira i ubi-

---

<sup>1</sup> Nada Kuqi}-Kapulica, Vojnomedicinska akademija, Institut za mikrobiologiju, Beograd,

\* Preuzeto iz Vojnosanitetskog pregleda, Volumen 65, Broj 11

ja limfocite i reaguje sa antitelima kod inficiranih bolesnika. Razarawe imunskog sistema ima za posledicu nesposobnost odbrane organizma, ~ak i od uobi~ajenih mikroorganizama. Nasuprot tada poznatim humanim onkogenim retrovirusima, ovaj novo otkriveni virus nije dovodio do nekontrolisanog ~elijskog rasta.

Ubrzo posle otkri}a virusa dokazano je da je on uzro~nik sindroma ste~enog gubitka imuniteta (AIDS), pa su da~a istra`ivawa i{la u pravcu klonirawa HIV genoma i razja{wavawu replikativnog ciklusa virusa i patogeneze bolesti, kao i interakcije virusa i doma}ina.

Ova otkri}a doprinela su razvoju metoda za dijagnostiku infekcije, kao i za skrinirawe produkata krvi i predstavqale su

osnov za uspe{an antiretrovirusni tretman.

Kao rezultat ovih istra`ivawa razvijeno je nekoliko grupa antiretrovirusnih lekova koji su omogu}ili stavqawe bolesti pod kontrolu i poboc{awe kvaliteta `ivota obolelih.

Ovo otkri}e ozna~ilo je po~etak borbe protiv globalne, ubikvitarne epidemije koja je zahvatila oko jedan odsto svetskog stanovni{tva i koja i da~e traje.

Otkri}a ovogodi{wih dobitnika Nobelove nagrade za medicinu predstavqaju ogroman doprinos nauci i razvoju medicine, uop{te. Zahvaquju}i wima, omogu}eno je da~e rasvetqavawe zagonetke tumora qudi i postepeno re{avawe globalnih bolesti kakav je AIDS.

## Prvi lekari u Srbiji dobili dozvole za rad

### Licenca na sedam godina\*

M. I van~aji }<sup>1</sup>

---

*Pacijenti bi trebalo da imaju korist od doktora koji se stalno usavr{avaju i koji se, zbog rizika gubitka dozvole, trude da izbegnu gre{ke*

Prvih tri stotine lekara, od ukupno 28.561 koliko je upisano u imenik Lekarske komore Srbije, nedavno je u Narodnoj skup{tini polo`ilo zakletvu i dobilo licencu za rad.

Do kraja godine i svi ostali lekari, me|u kojima i oni koji rade u Fondu za penzijsko i invalidsko osigurawe, trebalo bi da dobiju licencu koja }e va`iti od 1. januara 2009. godine, a koja }e morati da se obnavqa svakih sedam godina. Time lekari, posle 63 godine (od kada je dekretom ukinuta Lekarska komora Srbije osnovana 1901), ponovo dobijaju licencu koja im omogu}ava samostalan rad, ali koja mo`e, privremeno ili trajno, i da im bude oduzeta, {to bi im onemogu}ilo daqe bavqewe strukom.

Dakle, jednom ste~ena diploma medicinskog fakulteta ni u Srbiji vi{e nije garancija da }e neko do`ivotno mo}i da se bavi medicinom.

Za po~etak, lekar }e, sli~no pilotima, tokom radnog veka morati neprekidno da se obrazuje i da se upoznaje sa dostignu}ima iz oblasti kojom se bavi.

Wegovo „dr`awe koraka“ sa strukom i naukom Pravilnikom o bli`im uslovima za izdavawe, obnavqawe ili oduzimanawe licence ~lanovima komora zdravstvenih radnika „prevedeno“ je na edukativne bodove: tokom sedmogodi{weg va`ewa licence, u postupku kontinuiranog usavr{avawa, lekar mora da

stekne 168 bodova, i to svake kalendarske goidne po 24 – 12 bodova u~estvuju}i na seminarima i programima edukacije u zdravstvenoj ustanovi ili privatnoj praksi gde radi, a drugih 12 bodova u~e}em u programima usavr{avawa na republi~kom ili me|unarodnom nivou, {to podrazumeva prisustvo na kongresima, stru~nim konferencijama...

I, kada je ve} „ozakowena“ namera zakonodavca da lekare obave`e na stalno edukovawe i upoznavawe sa novinama u medicini, a ne mo`e se pore}i ni zadovoljstvo poslednika zdravstvene struke zbog dobijawa dozvole za samostalan rad (iako, primetili su, ne ba{ jeftine – zbog upisnine od 8.000 dinara i mese~nog pla}awa ~lanarine od 0,8 odsto primawa), ipak je osnovno pitawe – da li i {ta time dobijaju pacijenti.

– Pacijenti dobijaju vi{i nivo stru~nosti – uveren je dr Rislav Vuji}, interni-stakardiolog, na~elnik Odeqewa za funkcionalnu dijagnostiku u Republi~kom fondu za penzijsko i invalidsko osigurawe. – I licenca i novousvojeni Kodeks profesionalne etike idu u prilog osiguranicima. Stalno usavr{avawe lekara u struci podrazumeva da }e pacijentima biti ponu|eno le~ewe prema savremenim dostignu}ima, a, sa druge strane, Kodeksom se utvr|uje savesno i odgovorno le~ewe, bez {tete po zdravqe pacijenta. Ne bi smeo da se ponovi slu~aj trogodi{we devoj~ice koja je umrla zbog posledica operacije, da bi nedugo potom preminuo i hirurg, zbog pritiska i reakcije javnosti. Ovakvi tragi~ni doga|aji treba da ostanu pro{lost i da se vi{e nikada ne dogode – upozorava dr Vuji}.

---

<sup>1</sup> Milanka I van~aji }

\* Iz: „Glas osigurani ka“, 31. oktobar 2008.

Slično misli i dr Vesna Stojanović, internista-kardiolog, sa istog odcetka: to je, kaže, naterati doktore da prate novine i da se drže standarda, time je se podiže nivo zdravstvenih usluga i lekari je vode tirajuna da ne pogreše.

Ilustrujući ovo posledewe, dr Stojanović navodi primer lekara u Engleskoj koji je presadio bubreg pacijentu mada je zano da je kupcen na crnom tržištu, žime je svesno prekršio i zakon i etički kodeks, zbog čega mu je oduzeta licenca i pravo bavčewa lekarskom praksom.

Međutim, dr Stojanović upozorava da nivo svesti i lekarskog znawa najviše ne prati i razvoj materijalne osnove, pa može doći do raskoraka i odstupawa između potreba i mogućnosti lečewa bolesnika. U tom smislu je i wen odgovor na pitawe šta znači dobijawe licence za pacijente: jedno je izvesno, kaže ona, a to je – da je neizvesno za pacijente...

Nema sumwe, kada pacijent ule u ordinaciju on neje tražiti lekarevu legitimaciju kojom on dokazuje posedovawe licence, a neje ga interesovati ni to da li je wegov doktor sakupio potreban broj bodova da bi obnovio licencu. On dolazi da mu se utvrdi ta-na dijagnoza, odredi terapija i daju lekovi. Uostalom, Kodeks profesionalne etike propisuje da je „životna dužnost lekara da se stalno (kontinuirano) teoretski i praktično, stručno usavršava i primewuje dijagnostičke metode i terapijske procedure moderne medicine“, a da je „održavawe nivoa znawa i veštine neophodne za pružanje

we zdravstvene zaštite visokog kvaliteta, moralna dužnost lekara“.

Međutim, ova zakonska definicija još nije zaživela u praksi:

„Komora nije u ovom momentu uključena u kontinuiranu medicinsku edukaciju, mada na osnovu toga treba da obnavlja licencu u licencnom periodu od sedam godina, a bodovawe programa edukacije sprovodi Savet za zdravstvo Republike Srbije koji ni posle tri godine nije formiran“, navela je dr Tawa Radosavčević, direktor Lekarske komore Srbije, u tekstu objavljenom u časopisu „Svet rada“.

Pod uslovom da sed zanemare ove „deje bolesti“ koje žesto prate nove procese, ohrabrujuća za pacijente može da bude i mogućnost da nesavesni lekari ostanu bez dozvole za rad. Pravilnik od davawu licence navodi sedam razloga zbog kojih to može da se dogodi, pa je, tako, privremeno oduzimawe dozvole predviđeno za zdravstvenog radnika koji u obavčawu delatnosti nažini stručnu grešku kojom se narušava, odnosno pogoršava zdravstveno stawe pacijenta, ili je pravosudnom sudskom odlukom osuđen za krivično delo koje ga žini nedostojnim za obavčawe profesije zdravstvenog radnika. Trajno oduzimawe licence lekar može da ožekuje ako je osuđen na kaznu zatvora zbog teškog krivičnog dela protiv zdravčawa.

Kako je se sve ovo primewivati u praksi i na koji način je to osetiti i osiguravati – ostaje da se vidi prvih dana januara 2009. godine, kada požu da važe licence.

U sledejoj godini Komora zdravstvenih ustanova Srbije obele`ava 50. godina svoga rada.

Podsejamo da je Savet za narodno zdravce Narodne republike Srbije, na svojoj sednici 20. decembra 1958. godine, doneo zakqu~ak da se osnuje Udru`ewe zdravstvenih ustanova Narodne republike Srbije, sa sedi{ tem u Beogradu (sekretar Saveta bio je dr Jovan Risti}).

Osniva~ka skup{tina Udru`ewa zdravstvenih ustanova Narodne republike Srbije odr`ana je 16. i 17. januara 1959. godine.

Na osniva~koj skup{tini izabran je predsednik Upravnog odbora Udru`ewa: dr Vlasta Bogosavcevi}, kao i ~lanovi Upravnog i Nadzornog odbora.

Na molbu dr Vlaste Bogosavcevi}a, Dr`avni sekretarijat za unutra{we poslove Narodne republike Srbije, u skladu sa odredbama Zakona o udru`ewima, zborovima i drugim javnim skupovima i Zakona o op{tem upravnom postupku, doneo je re{ewe kojim se odobrava osnivanje i rad Udru`ewa zdravstvenih ustanova Narodne republike Srbije, koje je imati sedi{te u Beogradu i delatnost na teritoriji Narodne republike Srbije.

Tokom proteklih decenija mewao se naziv Udru`ewa:

- Zajednica zdravstvenih ustanova SR Srbije, od 29. juna 1963. godine;
- Zajednica zdravstvenih radnih organizacija SR Srbije, od 2. novembra 1971. godine;
- Zajednica zdravstva SR Srbije, od 7. juna 1974. godine;
- Zajednica zdravstvenih organizacija SR Srbije, od 2. oktobra 1975. godine;
- Zajednica zdravstvenih ustanova Srbije, od 25. jula 1990. godine i

- Komora zdravstvenih ustanova Srbije, od 28. februara 1996. godine.

Sekretari Komore bili su:

- Nikola Vidalina, od 1959. do 1971. godine;
- Prim. dr Bogdan Radulovi}, od 1971. do 1983. godine;
- Prim. dr Rade Vojnovi}, od 1984. do 1992. godine;
- Prim. dr Jovan Anti}, od 1992. do 1996. godine;
- Radmila Ivanek, dipl. prav., od 1996. do 2000. godine;
- VD sekretar Ilija Petrovi}, dipl. prav., od 2000. do 2001. godine;
- Rajko Grgurevi}, dipl. prav., od 28.06.2001. godine i daqe.

Sada{wi predsednik Upravnog odbora komore je dr prim. Ilija Tripkovi}.

Predsednik Skup{tine je prof. dr Radomir Pavlovi}.

Rad Komore zabele`en je u mnogim dokumentima. Ilustracije radi, ovom prilikom, dajemo u prilogu Izve{taj o radu Zajednice zdravstvenih ustanova Srbije (februar 1995. godine), koji je izradio Ilija Petrovi}, dipl. prav., VD sekretar Zajednice i ~lanak o Komori zdravstvenih ustanova Srbije, kao zastupniku interesa profesije, koji je napisao Dragan Mladenovi} u „Glasu osiguranika“, od 8. marta 2001. godine.

Zna~ajna delatnost Komore jeste i izdavanje ~asopisa „Zdravstvena za{tita“. O ovom ~asopisu daju se neke napomene u prilogu.

O zna~aju Komore zdravstvenih ustanova Srbije bi}e vi{ere~i tokom jubilarne 2009. godine.

## Izveštaj o radu Zajednice zdravstvenih ustanova Srbije (februar 1995)

I. Petković<sup>1</sup>

---

### I. Uvod

U momentu izrade ovog materijala (februar 1995. godine) biće navršeno 36 godina od osnivanja i početka rada Zajednice zdravstvenih ustanova Srbije – Beograd.

U ovom relativno dugom periodu Zajednica je prošla kroz razne faze i oblike svoje unutrašnje organizovanosti, uvek upodobujući i istu kako zakonskim propisima, tako i nalaze najoptimalnijih rešenja za svoje funkcionalne potrebe.

Međutim, treba napomenuti i to da je Zajednica u ovom periodu prolazila i kroz vrlo teške trenutke svoga rada i poslovanja, jer je uvek iznova postavljano pitanje njenog mesta i uloge u sistemu zdravstva, pa i njenog samog opstanka. Ova pitanja, u velikoj meri, bila su posledica istog neznanja (šta je Zajednica?), a neki put i pitanja je bila lična ili institucionalna sujeta. Zahvaćujući prevashodno vrlo stručnom radu koji se odvijao u okviru i preko Zajednice, a naročito i posebno zdravstvenim ustanovama koje su se kao osnivačice Zajednice nedvosmisleno izjavile da je sama Zajednica (neophodno) potrebna, jer u okviru koje i preko koje, onda i sada jedino su bile u stanju da iskazuju svoje zajedničke, pa i pojedinačne interese. Doduše, sa ostvarenjem ovih interesa i to je neki put vrlo teško, a nekad i bezuspešno. Po našem mišljenju osnovano se može konstatovati da razlog svemu tome leži u činjenici da Zajednica od njenog postanka nije dobila, ni imala (putem zakona) bilo koje meritorno javno ovlašćenje. S druge pak strane, sve re-

zultate koje je Zajednica postigla (a oni nisu mali), iskrenivo su vezani za neno institucionalno, stručno i argumentovano nastupanje prema svim subjektima gde se odlučivalo o položaju i sudbini zdravstvenih ustanova.

I (zadnja) reorganizacija Zajednice, koja je izvršena 1990. godine, imala je iskrenivo gore napomenuti cilj. Tako je Zajednica dana 25. 07. 1990. godine, usvajanjem ovog Statuta, i to nakon četiri meseca od dana donošenja Ustava Republike Srbije, ustrojila svoju novu – postojeću organizaciju. Konstituisanjem Upravnog odbora i Nadzornog odbora, i to dana 26. 11. 1990. godine, Zajednica je definitivno nastavila svoj rad i poslovanje prema toj novoj organizaciji.

Rad Zajednice u ovoj i ovakvoj organizaciji, i u ovom periodu od preko četiri godine, zahtevao bi jedno posebno analitičko sagledavanje, međutim, imajući u vidu odluke Upravnog odbora Zajednice od 30. 09. 1994. i 18. 01. 1995. godine, namjera nam je da kroz ovaj materijal iskazemo mišljenje o ovom značajnom pitanju za ukupni rad i poslovanje Zajednice.

### II. Pravni položaj, mesto i uloga Zajednice u sistemu zdravstva

Ustavom Republike Srbije, i to članom 72. stav 1. tačka 4., utvrđeno je da (samo) Republika neposredno „uređuje i obezbeđuje ... pravni položaj preduzeća i drugih organizacija (i taj: zdravstvenih ustanova) **wihovih udruženja i komora**“.

---

<sup>1</sup> Ilija Petrović, februara 1995. godine, Beograd.

Polaze}i od ove i ovakve ustavne odredbe, kroz Zakon o zdravstvenoj zaštiti utvrđen je pravni položaj Zajednice. Naime, u članu 41. Zakona o zdravstvenoj zaštiti nedvosmisleno je utvrđeno:

„Zdravstvene ustanove i druga pravna lica koja obavljaju zdravstvenu delatnost, radi unapređenja rada, ekonomske poslovanja, zajedničkog medicinskog snabdevanja, utvrđivanja i obezbeđivanja informatike i ostvarivanja drugih zadataka i ciljeva od zajedničkog interesa, **moгу osnovati opć te udru`ewe zdravstvenih ustanova.**

Opć tem udru`ewu zdravstvenih ustanova mogu pristupiti i druga pravna lica koja obavljaju delatnost od interesa za zdravstvo.

Statutom opć teg udru`ewa **ure|uje se** i unutrašnja organizacija, sastav, izbor i način odlučivanja organa, finansiranja i dr. „

Isto tako, u članu 2. stav 2. Zakona utvrđeno je da „U obezbeđivanju zdravstvene zaštite učestvuju: ...udru`ewa ..., dok je u članu 8. stav 1. tačka 10 navedeno: „zdravstvena zaštita, kao opć ti interes u oblasti zdravstvene zaštite, obuhvata:

10. podsticajne aktivnosti humanitarnih organizacija stručnih i drugih saveza i **udru`ewa** na poslovima od opć teg interesa u oblasti zdravstvene zaštite“.

Iz citiranih odredaba Zakona o zdravstvenoj zaštiti da se zaključiti:

- a) da Zajednica ima pravni položaj (opć teg) udru`ewa, koje se osniva – organizuje na principu dobrovoljnosti weni h članica – zdravstvenih ustanova i drugih pravnih subjekata koji obavljaju zdravstvenu delatnost, kojih, uzgred budi rećeno, u ovom statusu ima 154, i to sa područja centralnog dela Srbije i AP Kosova i Metohije. Drugim rećima, Zajednica kao opć te udru`ewe predstavqa posebnu institucionalnu asocijaciju osnovanu za ostvarivanje ciljeva i zadataka koji su utvrđeni Zakonom i Statutom, kao weni m osnivaćkim aktom.
- b) ovakvom udru`ewu Zajednici, { to je primereno ovakvoj asocijaciji, mogu pristu-

piti i druga pravna lica koja obavljaju delatnost od interesa za zdravstvo, i kojima je to od interesa i istovremeno u interesu samih članica Zajednice.

- v) Zakon omogućava potpunu slobodu Zajednici da svojim Statutom uređuje unutrašnju organizaciju, sastav, način i izbor organa, finansiranja i dr.
- g) da Zajednica poseduje pravni (ni taj: zakonski) legalitet, odnosno ima svojstvo pravnog lica sa svim pravima i obavezama koje proističu iz Ustava, zakona i weni g Statuta.
- d) da se Zajednici, kao opć tem udru`ewu, a s obzirom na wenu delatnost, mogu poveriti određeni poslovi od takozvanog opć teg interesa za zdravstvenu zaštitu iz člana 8. Zakona o zdravstvenoj zaštiti, kao { to je bio slučaj sa organizovanim medicinskim snabdevanjem zdravstvenih ustanova.

## 1. Naziv Zajednice

Sadašwi svoj puni i registrovani naziv: „Zajednica zdravstvenih ustanova Srbije – Beograd“, Zajednica nosi od 1990. godine, kada je izvršeno gore opisano transformisanje Zajednice, odnosno weni g usaglašavanje sa Ustavom i zakonom. Te godine, pored ostalog, i dosuđawe „zdravstvene radne organizacije“ postale su „zdravstvene ustanove“. Inaće, sam naziv „Zajednica“ u upotrebi je od weni g osnivanja (od februara 1959. godine), s tim { to ovde treba dodati da je Zajednica pre zadwe reorganizacije nosila naziv: „Zajednica zdravstvenih organizacija Srbije – Beograd“. Osnovano se postavqa pitawe kakav bi naziv trebalo da ima Zajednica. U odgovoru na ovo pitawe treba poći iz citiranih odredaba Ustava i zakona o zdravstvenoj zaštiti. Naime, prema naćem mišćewu Zajednica bi trebalo da nosi naziv: „Opć te udru`ewe zdravstvenih ustanova Srbije – Beograd“.

Pitawe naziva Zajednice razmatrano je još 1990. godine u sklopu tadašwe ukupne reorganizacije Zajednice, ali je ovaj naziv

zadr`an iz prakti~nih razloga koji su u uskoj vezi sa ve} ste~enom tradicijom po ovom osnovu.

Ve} izra`ena `e`ca i namera da se Zajednica transformi{e u „Komoru zdravstvenih ustanova“, po na{em mi{ }ewu zahtevalo bi odre|enu zakonsku proceduru, jer organizovawe Komore je u nadle`nosti Republike, kao uostalom i samih udru`ewa. U svakom slu~aju ovo pitawe zahteva jedno posebno sagledavawe i odre|ene konsultacije kao u Ministarstvu za zdravqe, tako i u Sekretarijatu za zakonodavstvo.

## 2. Delatnost Zajednice

Ukupna aktivnost, rad i poslovawe Zajednice proisti~e iz wene registrovane delatnosti. Polaze{i od ~lana 41. Zakona o zdravstvenoj za{titi, ~lanom 8. Statuta Zajednice, utvr|ena je wena delatnost kako sledi:

- unapre|ewe rada i poslovawa ~lanova Zajednice,
- pokretawe inicijative za dono{ewe zakona, drugih propisa i mera zdravstvene politike i pru`awe pomo{i u wihovom sprovo|ewu,
- ostvarivawe i uskla|ivawe posebnih, zajedni~ih i op{tih interesa, zajedni~kog planirawa i ure|ivawa dru{tveno-ekonomskih odnosa,
- pru`awe pomo{i pri utvr|ivawu razvojne politike i izradi programa rada i drugih op{tih akata i pru`awe neposredne stru~ne pomo{i u primeni zakona i drugih propisa,
- zajedni~ko medicinsko i drugo snabdevawe (planirawe potreba i wihova realizacija),
- u~estvovawe u dono{ewu normativa ka-drova, normativa rada, standarda zdravstvenih usluga i racionalno kori{ }ewe kapaciteta i sredstava,
- ostvarivawe me|usobne saradwe i podele rada, kao i drugih pitawa i zajedni~kih interesa ~lanova Zajednice,

- davawe mi{ }ewa o osnivawu i prestanku rada zdravstvenih ustanova,
- obavqawe i drugih poslova i zadataka utvr|enih zakonom, drugim propisima, aktima Zajednice i ugovorima zakcu~enim u skladu sa delatno{ }u Zajednice.

Iz ovakve vrlo fleksibilno utvr|ene delatnosti Zajednice, wena aktivnost, odnosno delatnost, uvek se mo`e pro{iriti i zbog „drugih zadataka i ciqewa od zajedni~kog interesa“ ~lanica Zajednice, kako to izri~ito stoji u citiranoj odredbi zakona. Preciznije re~eno, svi poslove koji predstavqaju zajedni~ki interes ~lanica Zajednice, a u vezi su sa unapre|evawem rada i poslovawem samih ~lanica, mogu i treba da se posebno iska`u kroz delatnost. Ako je to, recimo, i izdava~ka delatnost, a od interesa je za ~lanice Zajednice, ne bi imalo problema da se i ona utvrdi kao delatnost, bez obzira {to je to privredna delatnost.

Me|utim, kada je u pitawu ve} gore utvr|ena i registrovana delatnost Zajednice, smatramo da jedno pitawe zaslu`uje posebno pa`wu i detaqni osvrt. Naime, od 1979. godine. Zajednica ima u svojoj delatnosti organizovano zajedni~ko medicinsko snabdevawe, Zajednica je bila jedan od glavnih inicijatora za uvo|ewe ovog, da ka`emo, podsistema u zdravstvu. Za sve vreme wegovog sprovo|ewa, Zajednica iako nije imala posebna (javna) ovla{ }ewa u ovoj oblasti, uspela je i pored niza te{ko}a koje su dolazile od (naro~ito) uvoznih preduze}a, da postigne vrlo zapa`ene uspehe na planu standardizacije, tipizacije i unifikacije medicinske i druge opreme i drugog potro{nog medicinskog materijala. To je sve, pored ostalog, i doprinelo da se potpuno izvr{ i supstitucija uvoza {pulni, za dijali-zu, plasti~nih {priceva, kontaktnih so~iva, medicinskih rukavica, ve{ta~kih bubrega, operacionih stolova i dr. Zahvaquju}i ovoj svojoj aktivnosti, Zajednica je mogla u rekordnom rolu (jula 1992. godine) da, odmah nakon uvo|ewa sankcija prema na{oj zemqi, dostavi nadle`nim ministarstvi ma sve rele-



vantne podatke o potrebnim količinama pogonskog goriva, kao i druge podatke za objektivno sagledavanje potreba zdravstvenih ustanova u ovim izuzetno teškim ekonomskim i političkim prilikama.

Međutim, i pored svega gore istaknutog, ovi poslovi koji spadaju u poslove od „općteg interesa“, bez konsultacije sa Zajednicom, boje reži sa zdravstvenim ustanovama, sredinom 1993. godine jednostavno su Zajednici oduzeti i predati u nadležnost drugog subjekta. Pošto su nam nepoznati razlozi za ovakav postupak, teško ćemo dati Wegovu ocenu, samo treba istaći da je Zajednica, baš u tom trenutku dala pismeni predlog o pretvaranju podsistema zajedničkog medicinskog snabdevanja u sistemu centralizovanog – kontrolisanog snabdevanja lekovima i medicinskim potrošnim i drugim materijalima u uslovima sankcija. I pored svega, smatramo da ova delatnost i daće treba da ostane u Statutu Zajednice, kako iz gore istaknutih razloga, tako i zbog drugih okolnosti o kojima bi trebalo biti ređi drugim povodom.

Isto tako, utvrđivawe i sprovođewe informatike kao delatnosti Zajednice, koje je sadržano u okviru aktivnosti – delatnosti Zajednice „unapređewe rada i ekonomske poslovawa“, zasluđe takođe posebno sagledavawe, i iz sledeđih razloga:

^lanom 42. Zakona o zdravstvenoj zaštiti utvrđena je obaveza uvođewa zdravstvenog informacionog sistema, i to na osnovu Programa koga donosi Vlada Republike Srbije. Osnovni (zakonski) razlozi za uvođewe zdravstvenog informacionog sistema leđe u ~iwenici da se pomođu ovog sistema uredi planirawe i efikasno upravljanje sistemom zdravstvene zaštite putem prikupčawa i obrade podataka u vezi sa zdravstvenim stawem stanovništva i kvalitetom životne sredine, zdravstvenom službom i zdravstvenim osigurawem.

Pomenuti Program za uvođewe zdravstvenog informacionog sistema, koliko nam je poznato, još uvek nije donet. Međutim, polazeđi od izlođene delatnosti Zajednice,

smatramo da je viđe nego neophodno da se u okviru i na nivou Zajednice ustroji kontinuirano i sistematsko prikupčawe i obrada podataka o finansijsko-materijalnom poslovanju zdravstvenih ustanova, neophodnih za njihove upravljanje i poslovodne funkcije, a isto tako i za meritorne odluke u nadležnim institucijama. Ovo je, svakako, nezaobilazni uslov, bez koga ne može biti racionalne i efikasne zdravstvene zaštite, a ni optimalne i objektivne raspodele (uvek) organičenih sredstava namewenih u ove svrhe.

Sledstveno tome, kroz inovirani Statut Zajednice ovu delatnost treba posebno apostrofirati, a aktivnođu Upravnog odbora stvoriti potrebne kadrovske, tehničke i druge uslove da se veđu u 1995. godini ostvare planirani zadaci u ovoj oblasti.

### **III. Unutrašnja organizovanost Zajednice**

Postojeđim Statutom Zajednice kao naviđi organ upravljanja utvrđen je Upravni odbor, a kao organ nadzora utvrđen je Nadzorni organ Zajednice, sa tađno definisanim nadležnostima. Statutom Zajednice data je mogućnost osniwawa, odnosno organizowawa drugih pomođnih tela Upravnog odbora – komisija i odbora. Osnovno opređewewe za ovakvo koncipowawe organa Zajednice leđalo je u ~iwenici da je svojevremeno vrlo razuljena upravljanje funkcija smetal a efikasnosti u radu Zajednice. Smatralo se da Upravni odbor od 35 ~lanova, koji su po pravilu direktori najveđih zdravstvenih ustanova, predstavčawa jednu struđnu, kvalifikovanu i institucionalnu snagu koja može i mora da doprinese ostvariwawu ciljeva zbog kojih Zajednica i postoji. Posebno treba napomenuti da su u Upravnom odboru zastupčene i sve vrste zdravstvenih ustanova koje poznaje Zakon o zdravstvenoj zaštiti. U ovoj ~etvorogodišjoj praksi, miđčewawa smo da je ovakav sastav i rad Upravnog odbora bio na vrlo visokoj struđnoj i profesional-

noj visini. Stoji ~iwenica da izme|u dve sednice Upravnog odbora, koje su po pravilu odr`avane svaka dva meseca, nastupa jedan vakum u pogledu upravnog operativnosti rada Zajednice, pa bi bilo celishodno tu i takvu situaciju prebroditi ustrojavanjem jednog organa koji bi u tom periodu izvr{avao pojedine operativne i izvr{ne poslove iz domena upravnog. Na{e je mi{qewe da bi taj organ trebao da bude sastavljen od pet do sedam ~lanova (mogao bi nositi naziv Predsedni{tvo Zajednice), a koji bi sa-iwawali predsednik, potpredsednik, direktor (sekretar Zajednice) i po jedan od dva ~lana Upravnog odbora. Na ovaj na~in mogla bi se postiti puna operativnost svakodnevnih odnosa prema zdravstvenim ustanovama, organima i organizacijama. Razume se da je u ovom pravcu neophodno izvr{iti odgovaraju}e izmene i dopune Statuta.

Svakako treba ustrojiti pomo}na tela organa upravnog, opredeliti im funkcije i nadle`nosti, prema wihovim nazivim i razlozima za wihovo organizovanje.

### 1. Poslovi rukovo|ewa

Prema postoje}em re{ewu u Statutu Zajednice, organ rukovo|ewa i zakonski zastupnik Zajednice jeste sekretar, koji se bira i imenuje putem konkursa na mandatni period od ~etiri godine. Shodno odgovaraju}im zakonskim propisima, Zajednica mora imati lice koje }e biti wen zakonski zastupnik u svim odnosima prema tre}im licima. Da li }e to lice biti sekretar, direktor ili predsednik, stvar je ocene i afiniteta. Me|utim, treba razmotriti mogućnost da to lice - zakonski zastupnik Zajednice na tu i takvu funkciju (radno mesto) bude imenovano, a ne birano. Na isti na~in bio bi imenovan zamenik zakonskog zastupnika. Prihvatawem ove solucije mogalo bi se izvr{iti i odgovaraju}a izmena i dopuna Statuta Zajednice, razume se uz sva re{ewa koja opredequju prava i odgovornost tog lica.

## IV. Finansirawe Zajednice

Polaze}i od iznetih opredeqewa o mestu i ulozi Zajednice u sistemu zdravstva, odnosno wenog pravnog (zakonskog) polo`aja - op{teg udru`ewa ili posebne institucionalne asocijacije zdravstvenih ustanova i drugih subjekata, finansirawe Zajednice, odnosno wene aktivnosti, mora se prevashodno zasnovati na ~lanskom doprinosu weni ~lanica. drugi izvori finansirawa moraju imati fakultativni zna~aj. Samo na ovaj i ovakav na~in Zajednica se mo`e iskazati kao samostalni i autonomni subjekat, {to je, uostalom, krajwi cilj i `eqa svih zdravstvenih ustanova, koji je i u vi{e navrata i preko Upravnog odbora izra`eno, stoji kao zadatak i obaveza, da Zajednica, s obzirom na svoju aktivnost i metod rada (savetowawe, seminari, radno-stru~ni i drugi sastanci), treba da deo svojih tro{kova pokriva putem sponzorstva i donatorstva, jer ovaj vid sticawa sredstava mo`e da predstavqa odre|eni izvor prihoda, utoliko vi{e jer postoji izra`ena zainteresovanost pojedinih subjekata.

Osnov za finansirawe Zajednice mora biti wen Plan rada i wena ukupna aktivnost sa strogo izra`enim i opredeqenim zadacima i precizno utvr|enim sredstvima (kroz finansijski plan), za tako postavqene poslove.

Osnovicu i visinu ~lanskog doprinosa, shodno zakonu, a naro~ito Statutu Zajednice, utvr|ivao bi wn organ upravnog.

## V. Informisanost

Statutom Zajednice (~lan 5.) utvr|ena je obaveznost informisawa ~lanica o radu Zajednice, o svim bitnim pitawima zna~ajnim za wihov rad i poslowawe. Statut opredequje da se to informisawe obavqa preko posebnog lista Zajednice, koji se zove „Bilten“, kao i preko stru~nog glasila „Zdravstvena za{tita“ (~lan 53). Me|utim, u praksi ovo informisawe ostvarivano je

i preko neposrednog dostavljawa određenih odluka, zaključaka i preporuka Upravnog odbora, kao i posebnih stručnih i drugih saopštenja.

Bilten Zajednice, kao weno interno i posebno glasilo, mora i treba i daće zadržati, jer je u svome dugogodišnjem izlasku opravdao svoje postojawe.

[to se pak tiče stručnog časopisa „Zdravstvena zaštita“, wogovo izlasku treba kroz Statut Zajednice posebno razraditi. Naime, ovaj časopis, prema odredbi člana 53. Statuta Zajednice izdavala je „u saradnji sa drugim pravnim subjektima“ i isti je obrađiwao pitawa „iz oblasti socijalne medicine i društveno-ekonomskih odnosa“. Tek ekonomska situacija onemogućila je izlasku ovog časopisa u 1992. i 1993. godini, dok je, zahvaćujući razumewawu Republičkog zavoda za zdravstveno osigurawe i angažowawu ove Zajednice, časopis u 1994. godini izašao u tri broja. Za 23 godine svog izlaska časopis je više nego opravdao svoje postojawe, međutim, iz više razloga, a naročito zbog nezainteresovanosti „drugih subjekata“, stoji obaveza na samoj Zajednici da pitawe daćeg izlaska časopisa sama reši.

U tom cilju predlaže se izmena i dopuna Statuta i to u pravcu da ovo stručno glasilo postane iskjučivo časopis Zajednice, za čije izlasku postoji veliki interes zdravstvenih ustanova i zdravstvenih radnika.

S druge strane, časopis bi promenio svoju unutrašnju tematsku fizionomiju i postao bi časopis za socijalnu medicinu, za zdravstvenu zaštitu, zdravstveno osigurawe i ekonomiku u zdravstvu. Troškovi wogovog izlaska mogu se rešiti na više načina, o čemu bi organ upravljanja Zajednice posebno odlučio, zajedno kada bude određiwao organe samog časopisa. Inače, časopis je uredno registrovan.

## VI. Stručna služba

Postojeća stručna služba ima 10 radnika, jer su krajem i početkom ove godine dva radnika otišla u invalidsku penziju (dipl. ekonomista i daktilograf). Trenutno kadrovska struktura zaposlenih, imperativno zahteva prijem jednog diplomiranog ekonomiste, jer utvrđeni planski zadaci, a naročito i posebno zahtevi zdravstvenih ustanova za pružawe stručnih usluga iz ekonomsko-finansijske sfere, koji su svakodnevnii, a po strukturi vrlo stručni i obimni, traže preduzimawe ovog koraka. U svakom slučaju, stručna služba mora biti kadrovski osposobljena da bi uredno, stručno i profesionalno mogla izvršavati zadatke koji proizlaze iz wene ukupne aktivnosti. Dosadašwa praksa i ratio legis opredeljuju da stručna služba Zajednice mora pokrivati poslove iz pravne oblasti, zatim poslove iz ekonomsko-finansijske sfere – posebno informatike, kao i poslove oko izdavawa časopisa „Zdravstvena zaštita“, o čemu je već napred bilo reči. Shodno tome, unutrašwa organizacija stručne službe morala bi biti tako i uređena. Ovakva (mini) stručna služba pojedine složene zadatke, koji (neki put) zahtewaju i multidisciplinarni pristup, ne bi mogla samostalno izneti, pa zato u izvršawu ovih poslova treba angažovati i proverene stručnjake (prevashodno) iz zdravstvenih ustanova, ali, razume se, uz odgovarajuću naknadu.

## VII. Zaključno razmatrawe

1. Navodi u ovom Prilogu imaju samo jedan cilj – da se organizacija i sam rad i poslovwaw Zajednice podignu na veći nivo wene efikasnosti i racionalnosti. U tom pravcu dati su i određeni predlozi inowirawa postojećeg Statuta Zajednice, kao wenog osnovnog konstitutivnog akta.

2. Prilog je namewen Komisiji koju je Upravni odbor obrazowao 18. januara 1995. godine, koja sa svojim predlozima i odgovarajućim obralokwima treba da se obrati Upravnom odboru u vezi sa reorganizacijom (najdaće) posle 20. februara 1995. godine,

kako bi ukupna transformacija Zajednice bila izvršena do aprila 1995. godine, do koga roka treba usvojiti i izmijeniti i dopunjeni (ili novi) Statut.

3. Prilog ne sadrži predloge u pogledu javnih ovlaštenja Zajednice, jer je to u direktnoj vezi sa zakonskim legislativom, a za takvo nešto potrebne su posebne konsultacije na nivou određenih organa, prevashod-

no Ministarstva za zdravlje, a razume se, prethodno u okviru same Zajednice.

4. Stoji napomenica da pojedini navodi iz ovog priloga traže dodatna obrazloženja, ali mislimo da su ista i u ovoj formi dovoljno opređujuća za zauzimanje definitivnih stavova i predloga. Razume se da za pojedine predloge postoje i druga rešenja.

---

O komori zdravstvenih ustanova u Srbiji

## Zastupnik interesa profesije\*

D. Mladenovi }<sup>1</sup>

---

*Pošto predstoji reforma sistema zdravstvene zaštite i zdravstvenog osiguranja, pravo je vreme da se sadašnja Komora zdravstvenih ustanova transformiše u asocijaciju zdravstvenih ustanova.*

Potreba udruživawa u zdravstvenu organizaciju je još 1958. godine, kada je formirano Udruženje zdravstvenih ustanova Srbije, kao asocijacija dobrovoljno udruženih zdravstvenih ustanova. Cilj udruženja bio je da organizuje i objedinjuje zdravstvene ustanove, putem svojih organa upravljanja, da usmerava i ostvaruje saradnju zdravstvenih ustanova na sprovođenju Programa zdravstvene zaštite i da upravlja zdravstvene zaštite i štiti interese zdravstvenih ustanova kod državnih organa, posebno kod organa zdravstvenog osiguranja.

I zmenama „društveno-političkog“ sistema tokom godine u višestrukim navratima u FNRJ i SFRJ, menjala se i uloga Udruženja zdravstvenih ustanova Srbije, a i njegov naziv u Zajednici zdravstvenih ustanova Jugoslavije, koja nije mogla da dođe do potrebnog izražaja zbog sve većeg udavljavanja republika od bilo kakve asocijacije na nivou Jugoslavije.

### **Postala paradržavna institucija**

Zajednica zdravstvenih ustanova Srbije je mala organizacija, sa malim buxetom, koji se formira od doprinosa članica. Nasuprot tome, pružala je značajnu pomoć svojim članicama u pravilnoj primeni Zakona o zdravstvenoj zaštiti, Zakona o zdravstvenom osi-

gurawu i drugih saveznih i republičkih propisa, prvenstveno iz oblasti rada i radnih odnosa i finansiranja zdravstvene zaštite. Zajednica je, istovremeno, učestvovala u pripremi ovih propisa, zastupajući pri tom mišljenja zdravstvenih ustanova i mišljenja predloge svojih stručnjaka. Nastojala je da bude asocijacija koja štiti interese ustanova, ali i da usmerava njihov rad i ponašanje u skladu sa zakonima.

U posledjoj deceniji prošlog veka Zajednica zdravstvenih ustanova Srbije je ukinuta i preimenovana u Komoru zdravstvenih ustanova Srbije, kako se i danas naziva. Ako se pogleda sadržaj rada Komore, weno mesto u sistemu, a posebno uticaj na državne organe i organe zdravstvenog osiguranja, koji su centralizovali sva prava na nivou Republike, wena je uloga u zastupawu interesa članica potpuno zanemarljiva. Komora je postala paradržavna institucija, rukovodena od ljudi koji su bili zaduženi i spremni da ovu Komoru tako i usmeravaju. Oslabila je kadrovski i bez odgovarajućeg je značaja za zdravstvene ustanove. Finansira se iz buxeta Republike, odnosno sredstvima zdravstvenog osiguranja kojim, takođe, „komanduje“ buxet Republike. To je jedna interna i nedovoljno iskorišćena ustanova koja, i pored malog broja zaposlenih, može imati mnogo veću ulogu u interesu zdravstvenih ustanova.

### **Afirmisati udruživawe u zdravstvu**

S obzirom na to da predstojn radikalna reforma sistema zdravstvene zaštite i

---

<sup>1</sup> D. Mladenovi }

\* Iz: „Glas osiguranića“, 8. mart 2001.

zdravstvenog osigurawa, potrebno je da se novim zakonom o zdravstvenoj zaštiti n zakonom o zdravstvenom osigurawu, ili propisima na osnovu njih, afirmiše udruženjave u zdravstvu. Za sada se u javnosti nešto istiše potreba formirawa lekarske komore, odnosno potreba da se lekari, ali i druge profesije u oblasti zdravstvene zaštite, udruže i formiraju svoju komoru. Potreba je nesporna. Kao asocijacija pojedinaca, u ovom slučaju lekara, bila bi zastupnik interesa jedne profesije, neko ko se stara da lekarskom pozivu obezbedi mesto i ugled koji zasluuje. Istovremeno, svojim pravilima rada obavezaše članstvo na ponašawe u skladu sa zahtevima struke i etike.

Drugi vid udruženjawa, putem formirawa komore, odnosi se na zdravstvene ustanove a radi zaštite interesa svojih članica pred državnim, zdravstvenim osigurawem, kako državnim, tako i privatnim, pred snabdevašima lekovima, sanitetskim materijalom i opremom. Komora zdravstvenih ustanova može da ima i izvesna javna ovlašćenja na osnovu Zakona o zdravstvenoj zaštiti o pitanjima koja bi komora samostalno rešavala. S obzirom na to da se formirawe komora privrede i vanprivrede organizovati i na vertikalnom i na horizontalnom principu, potrebno je da se sadašwa Komora zdravstvenih ustanova Srbije oslobodi paradržavnog položaja i da se transformiše u Komoru dobrovoljno udruženih zdravstvenih ustanova.

## **I regionalne komore**

Horizontalno povezivawe zdravstvenih ustanova zavisiše od oblika i obima decentralizacije Republike u državnom i privrednom sektoru, štoše omogućiti povezivawe zdravstvenih ustanova i na regionalnom principu, odnosno osnivawe regionalnih zdravstvenih komora. Pri tom treba voditi računa o položaju i interesima zdravstvenih ustanova u državnj, a i onih u privatnoj svojini. Logično je da i jedne i druge budu jednake pred zakonom. Međutim, kakoše pojedinačno ostvarivati svoja prava i interese u uslovima postojawa obaveznog zdravstvenog osigurawa, a moža i više vrsta privatnog osigurawa, jeste problem koji treba regulisati propisima ili statutima komora.

Komora zdravstvenih ustanova Republike, ili regiona, treba da bude profesionalna ustanova kojaše štiti interese svojih članica. Istovremeno ona bi trebalo da doprinosi sprovođenju propisa i programa za ostvarivawe zdravstvene politike u obezbeđiwawu zdravstvene zaštite stanovništva. Pravo je vreme da se sadašwa Komora zdravstvenih ustanova transformiše u asocijaciju zdravstvenih ustanova sa osnovnim ciljem da zastupa i štiti njihove interese, s obzirom na predstojeću reformu sistema zdravstvene zaštite i zdravstvenog osigurawa.

**Maja 1959.** godine po~eo da izlazi „Bilt en“ Udru`ewa zdravstvenih ustanova Srbije.

**Ure|iva~ki odbor su ~inili:** Dr Dragoslav Stojanovi}, dr Petar Dujanovi}, Rade An|elkovi}, dr Milan Kova~evi}, Nikola Vidalina, Stojan Mi{i}, dr Aleksandar Popovi}, dr Aleksandar Nikoli}, |or|e {aui}.

**Odgovorni urednik:** dr Dragoslav Stojanovi}

**Urednik:** |in|a Perendija

**Aprila 1972.** godine Bilt en prerasta u ~asopis za socijalnu medicinu i dru{tveno-ekonomske odnose u zdravstvu „Zdravstvena za{tita“

**Izdava~i:**

Zajednice zdravstvenih radnih organizacija SR Srbije, SAP Vojvodine i SAP Kosova

**Ure|iva~ki odbor:**

Dr Predrag Dovijani}, dr Marko Jovanovi}, dr Bogdan Radulovi}, mr.ph Mahmut Mahmuti, Teki Puqa, dr Stevan Novakov, dr Bogocub ~onki} i Radomir Xuni}, dipl.prav.

**Gde je registrovan:**

- Bibliografija Srbije i Crne Gore (serija B)
- Svetska baza o serijskim publikacijama sa sedi{tem u Parizu (YU ISSN),
- Registar Ministarstva za nauku (publikacija od posebnog interesa)

**Gde se ~uva, u bibliotekama:**

- Narodna biblioteka Srbije
- SANU,
- Univerzitetaska biblioteka
- Medicinski fakultet
- Stomatolo{ki fakultet,
- Farmaceutski fakultet.

**1972. -**

*Ure|iva~ki odbor sa~inio „Manifest o izdava~koj orijentaciji ~asopisa“*

**Stalne rubrike ~asopisa:**

- Organizacija zdravstvene delatnosti,
- Socijalna medicina
- Ekonomika i finansirawe zdravstvene za{tite,
- Dru{tveno-ekonomski odnosi,
- Pravna problematika
- Aktuelnosti (kalendar sastanaka, katalog usluga, opreme, vesti, jubileji, itd.)
- Rad Komore zdravstvenih ustanova Srbije,
- Preuzimawe ~lanaka iz stranih ~asopisa,

**Aktivnosti ure|iva~kog odbora:**

- Godi{wi plan rada i osnovne teme ~asopisa,
- Recenzija radova (kratak rezime na engleskom, francuskom, nema~kom, ruskom).

**Iz Izve{taja za 2005:**

- Objavqeno 86 naslova,
- 450 stranica teksta,
- 85 autora i koautora (od akademika i profesora do stru~waka),

**Karakter radova:** stru~ni/nau~ni, referati, saop{tewa, prevodi publikacija Svetske

zdravstvene organizacije (WHO), druge strane literature,

**Tematske oblasti:** socijalna medicina, organizacija, epidemiologija, higijena, ekologija, pravo, ekonomika, menadžment, informatika,

**Obele`eni. su:** Svetska kampanja borbe protiv SI DE, Svetski dan zdravca, Kampanja protiv pu{ewa, Svetski dan starih lica,

**Perspektiva:**

- [ irewe programske orijentacije,
- Pove}awe broja pretplatnika,

- Honorisawe autora,
- Tira` - vi{e od 500 primeraka,
- Ve}e u~e{ }e disciplina van zdravstva,
- Elektronska prezentacija - uvo|ewe web stranice

**Odluka o nastavku dostavqawa ~asopisa:**

- Biblioteci WHO u @enevi i Kopenhagenu
- Nacionalnim bibliotekama u Va{ingtonu, Londonu i Moskvi.



---

**Spi sak autora nau-nih i stru-nih radova objavljenih  
u časopisu „Zdravstvena zaštita“ u periodu 1997-2007. god.**

---

- Aleksa Petrovi}, 1-2/01, 2/98  
Aleksandar Ze~evi} 4/05  
Aleksandar Jankovi}, 1-2/97  
Aleksandar Milenkovi}, 5/00  
Aleksandar Mi{i}, 3/99  
Aleksandar Nikoli} 1/07, 5/04, 2/03, 1/02,  
1/00, 1/98  
Aleksandar Sekuli}, 1-2/97  
Aleksandar Todorovi} 3/03, 1/02  
Aleksandar { }epanovi} 3/03, 1,2,5/02  
Aleksandra Aksi} 4/05  
Aleksandra Vukovi}, VMS, van.1/07., 4/06,  
Ana Bogovac, 2/99, 4/98  
Ana Jovi}evi}-Beki}, 4/00,5/99  
An|elija Jela~a 1/04  
An|elija Ne{kovi}, 1,2, van. 2.,5/07, 5/05,  
3-4/97  
An|elka Kotevi}, VMS, van.1., van.2./07,  
3,4/06  
An|elka Mili}, 4/07  
An|elka Xelatovi}, 1/99, 3/98, 3-4, 5/97  
Anela Velimirovi}, 1/98  
Anka { auli}, 2/02, 1,5/00, 6/97  
B. Mihailovi}, 1-2/97  
B. Ne{i}, 6/07  
Bato Kamberovi}, 4/00, 4/99  
Bela Balint, 6/99,  
Bi~ana An|elski-Radi~evi}, 1/05, 2/03, 1/00,  
Bi~ana Budi}, 1/07, 5/05  
Bi~ana Van~evska - Slijep~evi}, 6/07  
Bi~ana Erakovi} 4/05  
Bi~ana Jovanovi}, 4/06, 6/97  
Bi~ana Putnikovi}, 5/06  
Bogdan Jamaxija, 6/97  
Bogoqub Konstantinovi}, 6/98  
Bogomir Miti}, 4/07, 4/04  
Bo`ana Todorovi}, 6/07  
Bo`idar Qubi}, 2,4/05, 6/04, 1-2/01  
Bo`idar T. Mi}i}, van. 2/07., 1/06  
Bojana Mateji}, 2/03  
Bojana Milo{evi}, van. 2/07  
Borivoj Jovanovi}, 1-2/97  
Borislav Anti}, 6/07  
Borislava Jak{i}, 4/00, 4/99  
Borislava Matijevi}, 4/03  
Bosi~ka Ugri novi}-Sklopi}, 4/06  
Brana Dimitrijevi}, 1,4/07, 5/06  
Brani voje Timoti}, 2/07, 1/06, 3/05, 1, 2/99  
Brani slava Avramovi}, 4/07  
Brani slava Zlatar, 4/05  
Brani slava Jovanovi}, 1-2/01  
Branka Gruji}, 4/06, 1,4,6/05  
Branka Legeti}, 1/98,  
Branka Mihailovi}-Koki} 3/03,4/02, 1/02,  
Branka Nikoli} 1/04, 5/03  
Branka { u{ tran, 3/07  
Branko Jakov~evi}, 4/06  
Branko Nedi}, 5/04  
Branko Risti}, 2/06, 4/05  
Brian Poter, van. 2/07  
Budimir Pavlovi}, 2, 4,5,6/06, 6/05  
Budislav Mitrovi}, 6/07  
V. Majstorovi}, 4/00  
V.Pantovi}, 4/07,1/06  
V.Simovi}, 1/00  
Vasilije Drecun, 6/07  
Vaso Lutovac, 6/07  
Velimir Jeremi}, 1-2/97  
Velica Ili}-Lela, 1/03  
Ve~ko |erkovi}, 4/98  
Ve~ko Jednak, 5/97,  
Ve~ko Kulovi} 4/05  
Ve~ko }erkovi}, 1/03, 5/00, 5,7/99, 6/97  
Vera Babi}-Duwi}, 2,4/05, 1/03, 2/02, 4/98, 6/97  
Vera Gruji}, 3/04, 5/03, 5/02  
Verica Babi}, van.2/07  
Verica Gbur~ik, 2/07, 5,6/06, 5/00, 5/99  
Verica Jovanovi}, van. 2/07

- Verica Mirkovi }, 6/99  
 Verica }orluka, VMS, 3/05  
 Veselin Radovi }, 1-2/01,  
 Veselin { awevi } 1/07, 4/05, 3,5,6/04, 1,5/03,  
 3/02, 1-2/01, 1,2,6/00, 2,4,5/98, 3-4, 5,6/97  
 Vesna Bjegovi } 2/03, 3-4/01, 7/99, 4/98, 5/97  
 Vesna Bogdanovi }, 3/07., 4/06, 1,4/05  
 Vesna Vuji ~i }, van.1/07  
 Vesna Dragi }evi }, 1/07  
 Vesna Klajn-Tati }, 3/02  
 Vesna Kora }, 1,2/04, 6/98  
 Vesna Malobabi }, 5/04  
 Vesna Miocevi }, 4/06  
 Vesna Pantovi }, 2,6/07  
 Vesna Rwak-Mili }, 4/98  
 Vesna Simovi }, 2/99  
 Vesna Stefanovi }, 2/06  
 Vesna Tomi }, 5/06, 4/05, 2/04, 1,5/02, 3-4/01,  
 2,6/00,6,7/99, 4/98, 3-4/97  
 Vesna { ucagi }, 4/07, 1,5/06  
 Vida Parezanovi }, van.1/07,1/06, 1,2/00, 3/98  
 Vidosav Majstorovi }, 4/00,  
 Viktorija Dragojevi }-Simi }, 2/07  
 Viktorija Cuci }, 7/99, 4,6/98, 5/97  
 Vi { eslav Haxi Tanovi }, 5/02  
 Vladan Radlova~ki 4/00,4/99  
 Vladan { ubarevi }, van.1/07  
 Vladeta Jeroti }, 1/03  
 Vladimir Ajda~i }, 1/03  
 Vladimir Bo { kovi }, 3/98  
 Vladimir |uki }, 3/99  
 Vladimir Kawuh, 3/05  
 Vladimir Papi }, 4/07  
 Vladimir Petroni }, 1/99  
 Vladimir Pe { i }, 2,4,5/06, 6/05  
 Vladislav Da~i }, 3/03  
 Vlasta Damjanov, 2,6/07, 1/06, 4/99  
 Vlastimir Mladenovi }, 3,4/05  
 Vojin { ulovi }, 3/04  
 Vojislav |ukanovi }, VB/06, 3/04, 3-4,5/97,  
 Vojislav |ur|evi }, 6/99  
 Vojislav Lek i }, 4/02  
 Vojkan Stani }, 6/07  
 Vojo |ukanovi }, 2/98  
 Vukman Gligorovi }, 6/99  
 G. `arkovi }, 1-2/97  
 Gencijana Stev~eska, 5/00, 6,7/99  
 Gojko Gojkovi }, dipl. ek., VB/06, 1-2/97  
 Gorana I sailovi }, 4/98  
 Gordana Buveva~ki, 5/00  
 Gordana Ga~i }, 1/98  
 Gordana Dragutini } 4/02, 4/05, 4/98  
 Gordana I sailovi }, 2/99,  
 Gordana Majstorovi } 5/04  
 Gordana Stefanovi }, 4/07, 1/98  
 D. Ne { kov, 1-2/97,  
 Danijela Vukovi }, 7/99  
 Danijela Mirkovi }, 6/99  
 Danilo To { ovi }, 4/98  
 Danica Vujnovi }, 1/07  
 Danko Stojni }, 1/07  
 Dejan `ivadinovi }, 1-2/01  
 Dejan Ne { i }, 6, /06,  
 Dejana Vukovi }, 6/07, 4/98, 5/97,  
 Dejana Stanisavcevi }, 2/06  
 Desanka Stamatovi }, 5/05  
 Dimitrije Kali }, 6/98  
 Draga Pleja { , 6/97  
 Dragan Vlahovi }, 4/99  
 Dragan |urovi }, 4/00, 4/99  
 Dragan I li }, 2/98  
 Dragan Mi qu { 5/05  
 Dragan Mi ci }, 3/99  
 Dragan Mladenovi }, 4/04, 3/03  
 Dragan Nedec kovi }, 4/06  
 Dragana Grbi } Markovi }, 3.  
 Dragana Jovanovi }, 2/07, 4/06  
 Dragana Lozanovi }, 1-2/97,  
 Dragana Novanovi }, 1/98  
 Dragana Radovanovi } 4/04  
 Dragi wa Markovi }, VMS, 3/07.  
 Dragica Milo { evi } 2/02  
 Dragi { a Dini }, 1-2/97  
 Drago Trnini }, 6/99  
 Dragojle Rai ~evi }, 3/06  
 Dragoqub \oki }, 1,5/00, 1,3,4,6/99, 2,3/98, 1-  
 2, 3-4, 5/97  
 Dragoslav \ukanovi }, 4/02  
 Dragoslav Jovanovi }, 1-2/97  
 Dragoslav Nikoli }, 4,6,7/07, 6/98, 1-2,3-4,5/97  
 Dragoslav P. Milo { evi }, 6/06  
 Dragutin Arsi }, 3/07.,2/05, 4/04,2/03  
 Du { an Backovi }, 4/06  
 Du { an Grubor, 4/06  
 Du { an Jawanin, dipl. soc. ter. 4/06

- Kovička Lali}, 2/98, 1-2/97  
 Ksenija Savin, 6/98  
 Labuda Mitrovi}, 6,7/99  
 Lazar Bjeli}, 7/99, 5/98  
 Lazar Lep{ anovi } 4/04  
 Leposava Garoti}-I li} 6/04, 1,2,3,4/03  
 Leposava Mili}evi}, 1,3,5/99, 1/98  
 Leposva Buwak 1,4/05  
 Lidi ja Kozar~anin, 3/04  
 Lili Radulovi}, 2/98  
 Q.Gligorovski, 5/00  
 Qi qana `iki}, 6/06, 5/05, 1-2/01  
 Qi qana Maksimovi}, 5/99  
 Qi qana Markovi}-Deni}, 4/07, 1/06, 1/03  
 Qi qana Pita{ evi}, 4/00  
 Qi qana Sokal-Jovanovi} van.1., van.2/07.,  
 6/05, 2/02, 5/00, 1,5/99, 4/98  
 Qi qana Crn~evi}-Radovi}, 1,3/07, 1/05, 2/04,  
 1-2/01  
 Qubinka Drezgi}, 4/98  
 Qubinka Mar~eti}, van.1.,2,5/07, 1/98  
 Qubinka Mitrovi}, 7/99, 5/98  
 Qubica Dragi{ i}, 2/00  
 Qubica Petrovi}, 4/98  
 Qubi{ a Kova~evi}, 4/00  
 Qubomi r |or|evi}, 4/98  
 Qubomi r Krivokapi}, 5/97  
 Qubomi r Mila{ i novi}, 2/06  
 M. Milosavqevi}, 1/02  
 M. Mitevski, 5/00  
 M. Perovi}, 4/00  
 M. Petrovi}, 4/07  
 M. Bekman, 1-2/97  
 M. I van~aji}, 6/07  
 M. Popov, 1-2/97  
 M. Poti}, 1-2/97  
 M. Tanaskovi}, 6/04  
 Maja Vu~kovi}-Kr~mar, 6/05  
 Maja Krsti}, 6  
 Maksim Kora}, 5/99  
 Margit Savovi}, 5/99  
 Marija Raki}, 1/02  
 Marijola Obradovi}, 1/05  
 Marina Jeli}, 3-4/01  
 Marina Nikoli}, 4/98  
 Marko Bumba{ irevi}, 1  
 Marko Vulovi}, 5/97  
 Marko Markovi}, 5/06  
 Marko Mladenovi}, 1,6/06, 4/03  
 Mila Hadna|ev, 1/05  
 Milan B. Jovanovi}, 5/06  
 Milan Bjeki}, 5/02, 2/99, 4/98  
 Milan Vojnovi}, 2/05  
 Milan Miri}, 5/99  
 Milan Popovi}, 3/02  
 Milan Raj~evi}, 1/02  
 Milanka Brankovi}, 5/06  
 Milanka I van~aji}, 2/04  
 Milena Bo` i}, 1/04  
 Milena I li}, 2/06, 1,4/05  
 Milena Naki}enovi}, 4/00,  
 Milena Paunovi}, 1/07, 2, van. 2., 5/07, 5/05,  
 6/97  
 Milena Petkovi}-Ko{ }al, 1/06, 2,6/07  
 Milena { antri}-Mili}evi}, 3-4/01, 4/98  
 Milijana Matijevi}, VMS, 4/07  
 Milijana Popovi}, 2/07, 5/04  
 Milica Mileti}, dipl. ek, 2/06  
 Milica Nikoli}-Uro{ evi}, 4,5,6/07  
 Milka Bogdanovi}, 3  
 Milka Golubovi}, 2/00  
 Milovan Boji}, 1/00  
 Milosav Risti}, 5  
 Milo{ Maksimovi}, 4/06  
 Milutin Da~i}, 4/06  
 Milutin Obradovi} 1,2/05  
 Milutin Planojevi}, 4  
 Miodrag |or|evi}, 3  
 Miodrag Jelenkovi}, 1-2, 3-4/01, 5/00, 1/99  
 Miodrag Jovanovi}, 4/06  
 Miodrag Kova~, 2/00,  
 Miodrag Kostic}, dipl. ek., 3  
 Miodrag Raji} 1,5/02, 1-2/01  
 Miodrag Sto{ qevi}, 5/99  
 Miodrag Todorovi}, 3  
 Mira I vani{ evi}, 1/02  
 .Miodrag Zari}, 1/07  
 Miodrag Ostoji}, 1/04  
 Mira { kori}, 6/99, 3/98  
 Mirajana Velimirovi}, van.1./07  
 Mirjana Vi{ i}, 3-4/01  
 Mirjana Guci}, 4/05  
 Mirjana Draga{ , 5/00  
 Mirjana Ivanovi}, 5/97  
 Mirjana Jawanin, 3/04, 1,4/02, 3/98

- Du{ an Muji~i}, 5/99  
 Du{ an Petrovi}, 3/02  
 Du{ an Radulovi}, 2/07  
 Du{ ica Bankovi}, 3/04, 1,4/02, 1/98  
 Du{ ica `ivanovi}, 3/07., 3,5/04  
 Du{ ica Kne`evi}, 5/03,  
 Du{ ica Le-i}-To{ evski}, 3/99,  
 Du{ ica Matijevi}, van.1., 2, van.2.,5/07, 4/06,  
 2,5/02, 1,5/99, 5/98, 5,6/97  
 Du{ ica Risovi}, 4/02  
 Du{ ko Maxi}, 5/04  
 \oko Maksi}, 5/07  
 \or|e Ili}, 5/05  
 \or|e Jakovcevi}, 3/05, 3/04, 1/00, 1-2/97  
 \or|e Kozarevi}, VB/06, 1/98  
 \or|e Stojckovi}, 1-2/01  
 \ur|a Kisin, 1-2/01  
 \ur|a Osmokrovi}, 2/03  
 Enes Bahti}, 6/04  
 Er`ika Anti}, 5,6/00  
 @arko Vukovi}, 5/07, 3/05, 4/04  
 @arko S. Pavi}, 3/07.  
 @eqko Bara}, 5/03, 5/97,  
 @ivadin |or|evi}, 6/06, 6/99, 6/97  
 @ivana Jovanovi}, 4/00  
 @ivko Slavkovi}, 5/99  
 @ivojin Brzanovi}, 1,4/03, 2,5/00  
 Z. Poti}, 1-2/97  
 Zdenka Jankovi}, 3/98, 5/97  
 Zdravko Glu{ ica, VB/02  
 Zdravko { olak, 4/07, 5/05, 2,4/04, 6/00  
 Zoran Ba}anovi}, 1-2/97  
 Zoran Blagojevi}, 1/07  
 Zoran Vasi}cevi}, 4/00  
 Zoran Veli~kovi}, 4/98  
 Zoran Vlahovi}, 6/05, 1-2/01, 1-2,3-4,6/97  
 Zoran Grujovi}, 2/06  
 Zoran |ukanovi}, 4/05, 5/04  
 Zoran Jovi}, 3/98  
 Zoran Koki}, 1,4/02  
 Zoran Mari}, 4/98  
 Zoran Mili}evi}, 1,4,5/04, 1/02  
 Zoran Nikoli}, 5/03, 1/04  
 Zoran R. Pendi}, 3/05, 4/00, 1-2/01, 4/99, 3/98  
 Zorana Andri}, 6/99  
 Zorica Brajovi}, 3/07.  
 Zorica Gruji}, 2/06  
 Zorica Dimitrijevi}, 1, van.1/07., 3/07,  
 3,5/06, 5/05, 2,3,5/02, 1,5/00, 1/99, 4/98, 5,6/97  
 Zorica Jovanovi}, 2/06, 4/05  
 Zorica Plav{ i}, 2/07  
 Zorica Terzi} 2/03, 7/99  
 Zorka Aksi}-Milo{ evi}, 3-4/97  
 Zorka Pero{ evi}, 4/98  
 I va Berisavac, 5/06  
 I van Nikoli} 1,2,6/04, 4,5/03  
 I van Omerovi}, 1/07, 5/02, 1/99  
 I van Popov, 4/02  
 I van { tajnberger, VB/06  
 I vana A. Radojkovi}, 3,5/05  
 I vana Mi{ i}, 6/97  
 I vanka Gaji}, 4/05, 5/02, 3-4,97  
 I vko Mihajlovi}, 2/07  
 I lija Joci}, 3/07  
 I lija Gruji}, 2/06  
 I lija \eki}, 4/00  
 I lija Koni}, 4/98  
 I lija Petrovi}, 1-2/01  
 I lonka ~anada-|eli}, 5,6/00  
 I rena Xelatovi}, 3/98  
 I sidor Jevtovi}, 2,6/07, 1/06, 4/04, 3-4/01,  
 1,2/99  
 J. Stojkovi}, 5/00  
 Jago{ Zelenovi}, 5/99  
 Jana I. Radojkovi} 3,5/05  
 Jasmina Bjeli}, 7/99, 5/98  
 Jasmina Grozdanov, 6/07, 2/04, 5/02, 3,4/99  
 Jasmina Joksimovi}-Savi}, 6/97  
 Jasmina Kne`evi}-Tasi}, 1-2/97  
 Jasmina Kri~kovi}, 4/98  
 Jasmina Savi}, van.1/07.  
 Jasna Risti}, van.2.,6/07, 2/02, 1,5/00  
 Jelena Jovanovi}-Simi}, 24/06  
 Jelena Marinkovi}, 7/99, 4/98  
 Jelena Obrenovi}, 4/06,  
 Jelena Toski}, 5/05  
 Jelica Kr{ qanski-Popovi}, 1/04, 5/03  
 Jovan Strikovi}, 6/07, 3-4/97  
 Jovan Haxi-|oki}, 3/99  
 Jovan Ceki}, 5/07, 6/06  
 Jovo Mirkovi},  
 Jordanka Ananijevi}-Pandej, 3-4/97  
 Julijana Poli} 1,4,6/05  
 Katarina |or|evi}, 2/07  
 Katarina Paunovi}, 4/06

- Mirjana Martinov-Cvejin, van. 2/07., 3/04, 5/03, 4/00  
 Mirjana Milovanovi}--abarkapa, 3/07.  
 Mirjana Panteli}-Vlajkovi}, 4/06,2,5/02, 6/99, 5/98, 5/97  
 Mirjana Radoj-i}, 6  
 Mirjana Ra{evi}, 2/07, 5/06  
 Mirjana Timoti}, 2  
 Mirko Petrovi}, 1-2/97  
 Miroqub Jovanovi}, 2,6/07, 1/06  
 Miroqub Petrovi}, 1,5/02, 1-2/01  
 Miroslav Simi}, 6/06  
 Miroslav Spasi}, 4/98  
 Miroslava Mihajlovi}-Vukumirovi}, 4/03  
 Mihailo Marjanovi}, 6/99, 1-2/97  
 Mladen Davidovi}, 5/05  
 Momir Jawi}, 1,2/07, 6/06, 3,5/05  
 Mom-ilo Babi}, 6/07, 6/05  
 N. Pe{ i}, 5/00  
 N.Radovanovi}, 1-2/97  
 Nada {qapi}, 6,7/99  
 Nade`da Mihno, 4/98  
 Na|a Vasiqevi}, 5/04  
 Nata{a Bogojevi}, 7/99, 6/98, 6/97  
 Nata{a Mazi}, 4/06  
 Neboj{a |uri} 2/03  
 Neboj{a Janovski} 2,3,4/03  
 Neboj{a Lali}, 4/98  
 Neboj{a Rankovi}, 1/05  
 Nevenka `akula, 6/04, 1,4/03  
 Nevenka Kova~evi}, 3  
 Nevenka Pavlovi}, 2,3/03  
 Nela |onovi}, 6/07, 2/00  
 Nemawa Damjanov, 3/05  
 Nenad Zdravkovi}, 2/98  
 Nenad Milovanovi}, 5/03, 2/00  
 Nikola Vojvodi}, 3-4/97  
 Nikola Gavri}, 1/98  
 Nikola Gavri}, 4,5,6/07  
 Nikola M. A}imovi}, 5/00  
 Nikola M. Kova~evi}, 6/05  
 Nikola Milini}, 6/06,  
 Nikola Mitrovi}, 4/00, 1,3,4,5,6,7/99, 3/98  
 Nikola {umenkovi}, 4/03  
 Novica Stajkovi}, 4/05  
 Olga Gaji}, 6/99  
 Olgica Stefanovi}, 4/05  
 Oliver Petrovi}, 3/06  
 Olivera Laban-Bo`i}, 4/99  
 Olivera Stojanovi}, 5/05  
 Oqa Ni}iforovi}-]urkovi}, 5/02  
 P. Popovi}, 1/00  
 Paskal Nikoli}, 4/03  
 Persida Nen-i}, 2/99  
 Petar Vasi}, van.1/07  
 Petar Paunovi}, 3-4/01, 6/99, 2,5/98  
 Petar Rejki}, van.1/07  
 Predrag Dovijani}, van.1.,2,3,4,5, 6/07, 1,4/06, 1,2,3,4/05, 1,3,4/04, 1,2,3,4/02, 1-2/01, 1,2,5,6/00, 1,2,7/99, 2,5,6/98, 3-4,5,6,97  
 Predrag |or|evi}, 5/02, 1-2/97  
 Predrag |uri}, 4/05  
 Predrag Jela~a, VB/06, 1,5/00, 6/97  
 Predrag Kon, 1/03  
 Predrag Mi}ovi}, van.1/07.,5/03, 5/02, 6/00,  
 Predrag Petrovi}, 1/98  
 Predrag Popovi}, 4/02,2/99  
 Predrag Raki}, 4/00  
 Predrag Risti} 4/05, 2,5/04, 1,4/02, 1-2, 3-4/01, 1,5/00, 2,4,6/99  
 Predrag Toski}, 5/05  
 R. Uzunovi}, 4/00,  
 Radi{a Devi}, 3/07, 2/05, 4/04,3-4/01  
 Radmila Grozdanovi}, 4/00  
 Radmila Dmi trovi}, 2,4/05, 1,2,3/03  
 Radmila Ivanek, 4,5/00, 3/98  
 Radmila Jovanovi}, 4/00, 4/99  
 Radmila Kandi}, 4/06, 1,4,6/05, 1/98, 5/97  
 Radmila Mitrovi}, 6/04  
 Radmila Popovi}, 5/97  
 Radmila Stevi}, 5/05  
 Radovan }irkovi}, 1/04, 5/97  
 Radojica Bojanovi}, VB/06  
 Radojka Kocijan-i}, 4/06  
 Radomir Geri}, 6/00  
 Radomir |or|evi}, 3/98  
 Radomir Trbojevi} 1,4/03  
 Radosav Marijanovi}, 1/03, 5/99  
 Radoslav Milo{evi}, 2/02  
 Radoslav Svi~evi}, 1-2/01, 6/00  
 Radoslav Trbojevi}, 3/03  
 Rajko Grgurevi}, dipl. ek., 6  
 Rajko Kosanovi}, dipl. ek., van. 2/07., 6/06, 5,6/05, 1,3,4/04, 4,5/03, 2/02, 5/97  
 Rajko Suxum, 1/98  
 Ranko Bjelanovi}, dipl. ek., van. 2.

- Ratko Niki }, 6/04  
 Ratomir |ulakovi }, 6  
 Roksanda Stojanovi }, 4/05  
 S. Pribavkovi }, 2/02  
 S. Vasovi }-Mekina, 2  
 S. M. Fleming, 5  
 Sava Marjanov, 1-2/01  
 Sandra { ipeti }, 2/06, 5/02  
 Sava Gogi }, 1-2/01  
 Sava Zori }, 5/02  
 Sava Jankeli }, 5/05, 2/00  
 Sava Koci }, 1/06, 5/05, 4/02  
 Sava Matovi }-Mi qanovi }, 7/99  
 Sava Milenkovi }, 5/06  
 Sava Ristovi }, 1/00, 1,2/99  
 Svetlana Vukajlovi }, 5/06  
 Svetlana Jankovi }, van.1.,2, van.2.,5/07  
 Svetlana Jezdi }, 4/02  
 Svetlana Kvirgi }, 5/02  
 Svetlana Markovi }-Klipa, 6/04  
 Svetlana Radovi }, 4/00  
 Svetlana Colovi }, 1/00  
 Svetlana ~olovi }, 1-2/01, 6/00  
 Svetomir P. Sto`ini }, 6/07, 6/05  
 Sini{ a Stamenkovi }, 4/98  
 Slavi ca Vu~ini }, 2  
 Slavi ca |uki }-Dejanovi }, 4/00, 4/99  
 Slavi{ a Mladenovi }, van. 1.  
 Slavka Nedi }, 1/98  
 Slavko Maksimovi }, 1/06  
 Slavoqub Nikol i }, 2/99  
 Sla|ana Jovi }, 3/06, 1/05  
 Sla|ana Puri }, 2/99, 5/98, 3-4/97  
 Slobodan M. Jankovi }, 4/99  
 Slobodan Smi qani }, 4/00  
 Slobodan To{ ovi }, van.1/07., 6/05, 1/04, 5/99  
 Slobodan Hasura, 6/00  
 Slobodanka Gaji }, 1/99, 5/98  
 Slobodanka Gruden, 2/00  
 Sne`ana |urica, 5/05, 5/02  
 Sne`ana I gwatovi }, 2/99  
 Sne`ana Jovanovi }, 4/06  
 Sne`ana Mati }-Besarabi }, van.1/07  
 Sne`ana Radi vojevi }, 2,4,5/05, 6/04, 1,2,4/03  
 Sne`ana Radovanovi }, 1/06, 5/05  
 Sne`ana Simi }, van. 3/07  
 Sne`ana Stevanovi }, van. 1/07  
 Sof ija |uri }-Vuki }evi }, 2/02, 3-4/97  
 Srbobran |or|evi }, 5/06  
 Srboqub Aleksi }, 5/99  
 Sr|an Sretenovi }, 4/98  
 Stanislava Raspopovi }, 1/00  
 Stevan Jovi }, 1/04  
 Stojan Berber, 2/03  
 Stojanka Petrovi }, 6/06  
 T. Kr{ i }, 5  
 Tawa Kne`evi }, 1-2/01  
 Tawa { trbac Erdeqanovi }, VMS, 5/07  
 Tatjana I lle, 4/06  
 Tatjana Kolarska, 4/02  
 Tatjana Mutacovi }, 3  
 Tatjana Stankovi }, 2/04  
 Tijana Reli }, 2/05  
 Tomislav Jankovi }, 1,5/99  
 Tomislav Jovanovi }, 1/07, 5/99  
 Tomislav Radulovi }, 1/03  
 Tomica Milosavqevi }, 2, van.. 3/07  
 Tomo I vovi }, VB/06  
 Frawo Hercog, 5/07  
 Hava Ba{ i }, 6/07  
 Hristina Vlajinac 1/06  
 Hristo An|elski, 2/07, 6/06, 3/05, 6/04, 2/03,  
 2/02, 1,5/00, 3/98, 5/97  
 ~aslav Mili } 1/06, 5/05, 1,2/04, 3,4/03, 1,4/02,  
 3-4/01, 1,2/00, 1,2,6/99,

### **Rekapi t ulacija:**

1. U periodu 1997-2007. godina iza{ lo je 60 redovnih i 6 vanrednih brojeva ~asopisa.
2. U svih 66 izdatih brojeva ~asopisa objavqeno je ukupno 929 nau~nih i/ili stru~nih radova.
3. Najve}i broj radova u svim brojevima ~asopisa izdatih u ovom periodu objavili su slede}i autori (samostalno ili prvopotpisanih u grupi autora):
 

Prof. dr Predrag Dovijani }	-	33
Dr sc. Veselin [ awevi }	-	18
Dr sc. Zorica Dimitrijevi }	-	15
Prof. dr ^aslav Mili }	-	14
Dr sc. Du{ ica Matrijevi }	-	12
Prim. dr Predrag Risti }	-	12
Dr Vesna Tomi }	-	12
Dr sc. Rajko Kosanovi }	-	11
Prof. dr Dragoqub \oki }	-	11
Prof. dr Hristo An elski }	-	10

---

## Uputstvo autorima

---

U ~asopisu „Zdravstvena za{ tita“ objavljuju se originalni nau~ni radovi, prethodna saop{ tewa, pregledi i stru~ni radovi, iz socijalne medicine, iz istorije medicine i zdravstvene slu`be, zdravstvenog osigurawa, ekonomike u zdravstvu, informatike i menaxmenta.

Uz rukopis ~lanka treba prilo`iti izjavu s potpisima svih autora da ~lanak nije objavljan. Svi prispeli radovi upu}uju se na recenziju. Radovi se ne honorizuju. Rukopisi se ne vra}aju. Rukopis rada u dva primerka i eventualno disketu sa oznakom programa (tekst procesora) slati na adresu: **Urednica odbora ~asopisa „Zdravstvena za{ tita“, Komora zdravstvenih ustanova Srbije, 11000 Beograd, Nu{ i}eva 25.**

### **Op{ta pravila**

Rukopis ~lanka pisati duplim proredom sa marginama od 2,5 cm, na papiru formata A4 i to samo sa jedne strane. Grafitnom olovkom na margini teksta ozna~iti mesta za tabele, slike, {eme i grafikone. Literaturni podaci u tekstu ozna~avaju se arapskim brojevima u zagradama, redosledom kojim se pojavuju u tekstu. Po{to se ~asopis {tampa}iricom, **crvenom olovkom podvu}i re-i koje treba {tampati latini com**

Na posebnoj stranici (u jednom primerku) navesti naslov ~lanka bez skra}enica, zatim puna imena i prezimena autora i wihove stru~ne titule i nazive ustanova i mesta u kojima rade. Imena autora povezati sa nazivima ustanova indeksiranim arapskim brojkama. Na dnu stranice otkucati ime i prezime autora sa kojim }e se obavqati ko-

respondencija, wegovu adresu, broj telefona i eventualno e-mail adresu.

Tekst ~lanka pisati kratko i jasno na srpskom jeziku. Skra}enice koristiti izuzetno i to samo za veoma duga~ne nazive hemijskih supstancija, ali i za nazive koji su poznati kao skra}enice (npr. AIDS, RIA itd.).

### **Obim rukopisa**

Obima rukopisa (ne ra~unaju}i kratak sadr`aj i spisak literature) za pregledni rad mo`e iznositi najvi{e {esnaest strana, za originalan rad deset strana, za stru~ni rad osam strana, prethodno saop{tewe ~etiri strane, a za izve{taj, prikaz kwige i pismo dve strane.

### **Kratak sadr`aj**

Uz originalni nau~ni rad, saop{tewe, pregledni i stru~ni rad treba prilo`iti na posebnoj stranici **kratak sadr`aj do 200 re~i na engleskom i srpskom jeziku**. U wemu se navode bitne ~iwenice, odnosno kratak prikaz problema, ciqevi i metod rada, glavni rezultati i osnovni zakqu~ci rada, i 3-4 kqu~ne re-i na srpskom i engleskom.

Uz sve vrste ~lanaka za koje je potreban kratak sadr`aj, otkucati na posebnoj stranici naslov rada, rezime i inicijale imena i prezimena autora, nazive ustanova.

### **Tabele**

Svaka tabela se kuca na posebnoj stranici. Tabele se ozna~avaju arapskim brojkama po redosledu navo|ewa u tekstu. Naslov

tabele koji se kuca iznad tabele prikazuje wen sadr`aj. Kori{ }ewe skra}enice u tabe- li obavezno objasniti u legendi tabele.

### ***Slike (fotografije)***

Prilo`iti samo kvalitetno ura|ene fo- tografije i to u originalu. Na pole|ini svake slike napisati prezime prvog autora, skra}eni naziv ~lanka, redni broj slike, a vrh slike ozna~iti vertikalno usmerenom strelicom. Naslov slike napisati na po- sebnom listu.

### ***Crte`i (crtne, grafikoni)***

Primaju se samo pregledno ura|eni crte- `i na beloj hartiji.

### ***Spisak literature***

Kuca se na posebnoj strani, dvostrukim proredom, a trostrukim izme|u pojedinih referenci, s arapskim brojevima prema re- dosledu navo|ewa u tekstu. broj referenci u spisku ne treba da prelazi 20, osim za pregledni rad. Stil navo|ewa referenci je po ugledu na „Index Medicus“.

**NAPOMENA: Ovo uputstvo je sa-iweno prema Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals, koji je obja- vio „International committee of medical jour- nal editors“ u N. Eng. J. Med. 1997;336; 309-15.**



CIP – Katalogizacija u publikaciji  
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

614

**ZDRAVSTVENA ZA[ TI TA : ^asopi s za**  
socijal nu medi ci nu, javno zdravqe,  
zdravstveno osi gurawe, ekonomi ku  
i menaxment u zdravstvu / glavni i  
odgovorni uredni k Predrag Dovijani }. –  
God. 1, br. 1 (1972) – . – Beograd (Nu{ i }eva  
25) : Komora zdravstveni h ustanova Srbije,  
1972 – (Beograd : Obel e` ja). – 27 cm.

Dvomese~no.

ISSN 1451-5253 = Zdravstvena za{ ti ta  
COBISS.SR-ID 3033858