



**ANALIZA ZDRAVSTVENOG STANJA  
STANOVNIŠTVA  
KOLUBARSKOG OKRUGA  
ZA 2008. GODINU**

## I UVOD

Poznavanje zdravstvenog stanja stanovništva je važan element za zdravstvenu službu, jer se bez toga ne može planirati zdravstvena zaštita. Specifičnost zdravstvenih potreba i zahteva za njihovo zadovoljenje je u tesnoj vezi sa strukturom populacije. Postoje znatne razlike u zdravstvenim potrebama i zahtevima između seoskog i gradskog stanovništva, između mlađih i starijih dobnih grupa, između žena i muškaraca, između stanovnika različitog nivoa obrazovanja...Ove razlike uslovljavaju specifičan morbiditet i mortalitet, uslovljavaju razvoj i organizaciju zdravstvene zaštite, razvoj zdravstvenog kadra, ulaganja u opremu i prostor....

Analiza i ocena zdravstvenog stanja stanovništva u 2008.god. na području Kolubarskog okruga je deo organizovanih i planskih aktivnosti na praćenju ostvarivanja razvojnih ciljeva i zadataka na unapređenju i zaštiti zdravlja stanovništva.

Analiza je rađena na bazi rutinskih podataka demografske statistike, podataka kojima raspolaže Zavod za javno zdravlje Valjevo, izveštajnih obrazaca i podataka koji su dostavljeni iz zdravstvenih ustanova sa područja Kolubarskog okruga i pored stanja zdravlja stanovništva Kolubarskog okruga obuhvata i organizaciju i rad zdravstvene službe, kadar i korišćenje zdravstvene zaštite.

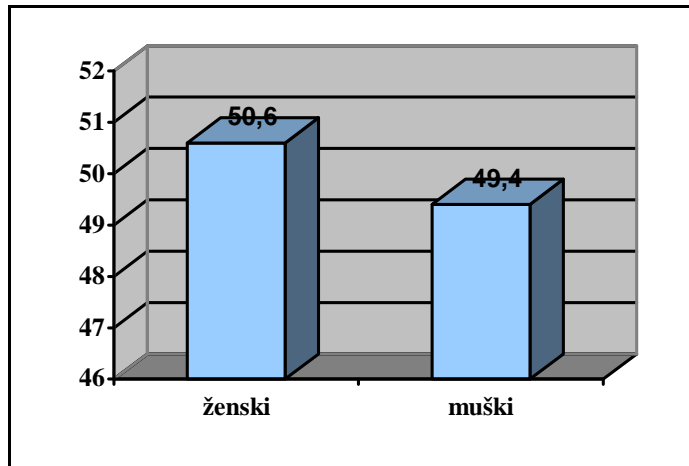
## II OSNOVNI PODACI O TERITORIJI I STANOVNIŠTVU

### 1. Stanovništvo prema broju , polu, starosti i radnoj angažovanosti

Kolubarski okrug se prostire se u srednjem delu zapadne Srbije na 2474 km<sup>2</sup> od čega poljoprivredne površine čine 68,9% . U šest opština Kolubarskog okruga ( Valjevo, Lajkovac, Ljig, Mionica, Osečina i Ub ), prema podacima Republičkog zavoda za statistiku Srbije za 2006.god., živi 186.007 stanovnika (192.204 po Popisu 2002.) . Prosečna gustina naseljenosti iznosi 75 stanovnika na 1 km<sup>2</sup>. U ukupnom broju stanovništva ženski pol je dominantniji sa 50,7 % učešća.

Kulturno - istorijske znamenitosti ovog kraja su: Muselimov konak - tipičan primer turske arhitekture, sazidan u XVIII veku, Kula Nenadovića, koju je 1813. godine podigao vojvoda Jakov, Valjevska crkva, iz 1838. godine i predstavlja redak primer monumentalne klasicističke građevine u Srbiji. U okrugu je razvijena metalna industrija, poljoprivredna proizvodnja (proizvodnja šljiva, malina, kupina i jagoda) i prehrambena proizvodnja. Turistička mesta u okrugu su planina Divčibare i Banja Vrujci.

**Grafikon 1. Stanovništvo Kolubarskog okruga prema polu**



Ujedinjene nacije starost stanovništva procenjuju prema proporciji stanovništva oba pola od 65 i više godina u ukupnom stanovništvu. Ta proporcija stanovništva u Kolubarskom okrugu ima tendenciju stalnog povećanja. Stanovništvo pripada vrlo staroj populaciji jer je udeo stanovništva starijeg od 65 godina u opštoj strukturi 19,41 %. Broj lica i procentualno učešće lica starih preko 65 godina, iz popisa u popis je sve veći, dok istovremeno broj lica mlađih od 19 godina se smanjuje tako da indeks starenja iznosi 115,63. Realna je pretpostavka da se takav trend i dalje nastavlja. Prosečna starost stanovništva je 41,91 godina.

Udeo nezaposlenih u populaciji radno aktivnog stanovništva je izrazito visok i za Kolubarski okrug stopa nezaposlenosti iznosi 89 promila ( broj nezaposlenih na 1000 radno aktivnih stanovnika). Stopa zaposlenosti ( broj zaposlenih na 1000 stanovnika ) je 236%.

## **2. VITALNE KARAKTERISTIKE OKRUGA**

Pod prirodnim kretanjem stanovništva podrazumeva se takva promena stanovnika koja nastaje prirodnim odnosno biološkim putem, rađanjem i umiranjem (natalitet i mortalitet).

**Natalitet** je pozitivni faktor u prirodnom kretanju i meri se stopom nataliteta. Poslednjih nekoliko godina stopa nataliteta ima niske vrednosti (manje od 15,00/1000). U 2008. godini stopa nataliteta na nivou Okruga je 7.6 promila dok je u 2006. iznosila 8.2 % (tabela 1).

Tabela 1. Vrednosti stope nataliteta na području Kolubarskog okruga u 2006.godini

Stope nataliteta	Granične vrednosti (u promilima)	Opštine i vrednosti stope u 2006.godini	
visoka	preko 20,00	-	
srednja	15,00 - 20,00	-	
niska	ispod 15,00	Valjevo	8,1
		Lajkovac	8,4
		Ljig	8,1
		Mionica	9,3
		Osečina	6,3
		Ub	9,0

Izvor podataka: Republički zavod za statistiku

**Mortalitet** je negativan faktor u prirodnom kretanju stanovništva, i predstavlja uži zdravstveni indikator. Može se posmatrati kao opšta i specifična smrtnost i meri se stopom mortaliteta. Stopa opšte smrtnosti na nivou Okruga u 2008. godini je 14,14 promila dok je u 2006. godini iznosila 15‰ (tabela 2).

Tabela 2. Vrednosti stope opšte smrtnosti na području Kolubarskog okruga u 2006. godini

Stope opšte smrtnosti	Granične vrednosti (u promilima)	Opštine i vrednosti stope u 2006.godini	
vrlo visoka	preko 15,00	Mionica	18,1
		Ljig	19,4
		Ub	15,7
visoka	12,00 - 15,00	Valjevo	13,7
		Osečina	14,9
		Lajkovac	14,5
srednja	10,00 - 11,99		
niska	8,00 - 9,99		

Izvor podataka: Republički zavod za statistiku

**Prirodni priraštaj i vitalni indeks** objašnjavaju suštinu prirodnog kretanja stanovništva. Prirodni priraštaj daje razliku između rođenih i umrlih, a vitalni indeks tumači racionalnost prirodnog priraštaja tj.daje odnos živorođenih prema umrlim.

Kao rezultat smanjenog broja živorođenih i povećanog broja umrlih smanjio se i porast broja stanovništva što ukazuje na pad stope prirodnog priraštaja koja sada za Kolubarski okrug iznosi -6,5 promila, dok je u 2006. godini iznosila -6,8 promila (-5,2‰ 2000.godine) (tabela 3).

Tabela 3. Vrednosti stope prirodnog priraštaja na području Kolubarskog okruga u 2006. godini

Stopa prirodnog priraštaja	Granične vrednosti (u promilima)	Opštine i registrovane vrednosti stopa	
visoka	preko 9,00	Ljig	-11,4
povoljna	5,00 - 9,00	Valjevo	-5,6
		Ub	-6,7
		Lajkovac	-6,1
		Mionica	-8,8
		Osečina	-8,6
niska	ispod 5,00		

Izvor podataka: Republički zavod za statistiku

**Smrtnost odojčadi** je najvažniji indikator zdravstvenog stanja stanovništva i mera društveno-ekonomskih uslova u kojima populacija živi i radi. To je najosetljiviji indikator dostupnosti, korišćenja i efikasnosti zdravstvene zaštite.

Stopa smrtnosti odojčadi na nivou Okruga u 2008. godini imala je vrednost od 7.1 promila (broj umrle odojčadi na 1000 živorođenih).

### III OPŠTI POKAZATELJI ZDRAVSTVENOG STANJA STANOVNIŠTVA

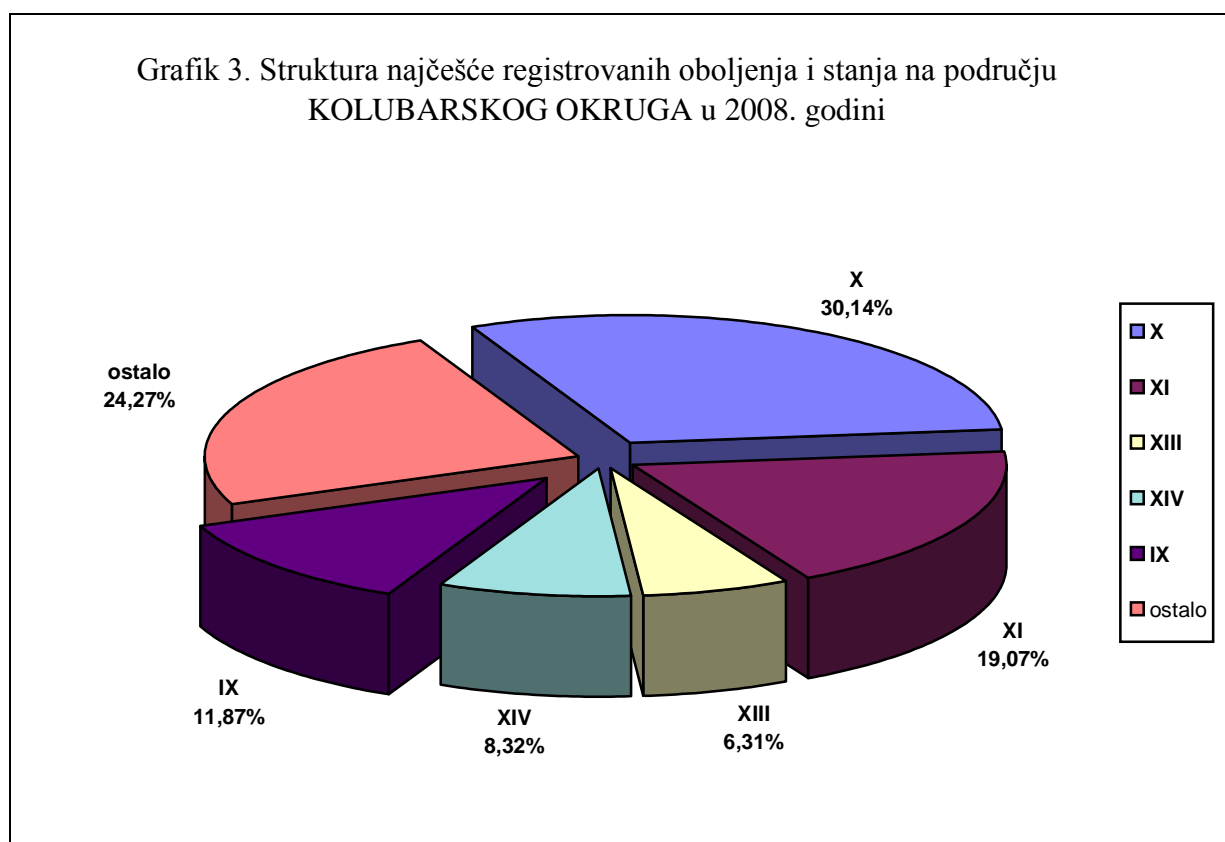
#### 1. MORBIDITET

##### 1.1. Ambulantno-dispanzerski morbiditet

Morbiditet (oboljevanje) na području Kolubarskog okruga u 2008.god. registrovan je kroz medicinsku dokumentaciju i evidenciju koja se vodi u svim zdravstvenim ustanovama na okrugu. Postoji i deo stanovništva koji se i pored narušenog zdravlja ne javlja lekaru. Izveštaji o utvrđenim oboljenjima i stanjima u privatnim ordinacijama se ne dostavljaju Zavodu za javno zdravlje Valjevo, mada se trudimo da u 2009.god. to stanje promenimo. Bez obzira na ove činjenice registrovani morbiditet pruža dosta realnu sliku zdravstvenog stanja.

Na području Kolubarskog okruga u 2008.god. kroz rad zdravstvenih službi registrovano je 334.429 oboljenja sa stopom morbiditeta 1797.9/1000. Bez obzira što svi bolesni ne koriste zdravstvenu zaštitu, kao što ni svi koji posećuju zdravstvenu ustanovu nisu bolesni, ovako registrovan Mb ukazuje da prosečno na svakog stanovnika Kolubarskog okruga dolazi skoro dva oboljenja.

Grafikon 2. Najčešće registrovana oboljenja i stanja na području KO u 2008. god.



X - BOLESTI SISTEMA ZA DISANJE

XI - BOLESTI SISTEMA ZA VARENJE

IX - BOLESTI SISTEMA KRVOTOKA

XIV - BOLESTI MOKRAĆNO-POLNOG SISTEMA

XIII - BOLESTI MIŠIĆNO KOŠTANOG SISTEMA I VEZIVNOG TKIVA

Tabela 4. Najređe registrovana oboljenja i stanja na području KO u 2008. god.

	<b>GRUPA OBOLJENJA ILI STANJA PO X MEDJUNARODNOJ KLASIFIKACIJI</b>	<b>Broj</b>
<b>1</b>	<b>IV BOLESTI ŽLEZDA SA UNUTRAŠNJIM LUČENJEM, ISHRANE I METABOLIZMA</b>	<b>8785</b>
<b>3</b>	<b>VII BOLESTI OKA I PRIPOJAKA OKA</b>	<b>5908</b>
<b>3</b>	<b>VIII BOLESTI UVA I BOLESTI MASTODNOG NASTAVKA</b>	<b>5319</b>
<b>4</b>	<b>VI BOLESTI NERVNOG SISTEMA</b>	<b>4354</b>
<b>5</b>	<b>I ZARAZNE I PARAZITARNE BOLESTI</b>	<b>3582</b>
<b>6</b>	<b>III BOLESTI KRVII, BOLESTI KRVOTVORNIH ORGANA I POREMEĆAJA IMUNITETA</b>	<b>2935</b>
<b>7</b>	<b>II TUMORI</b>	<b>2263</b>
<b>8</b>	<b>XV TRUDNOĆA, RADJANJE I BABINJE</b>	<b>1123</b>
<b>9</b>	<b>XVII URODJENE NAKAZNOSTI, DEFORMACIJE I HROMOZOMSKE NEPRAVILNOSTI</b>	<b>173</b>
<b>10</b>	<b>XVI STANJA U POROĐAJNOM PERIODU</b>	<b>19</b>

## **1.2.Hronična masovna nezarazna oboljenja**

Najveći socijalno medicinski značaj imaju bolesti kardiovaskularnog sistema i maligniteti jer dominiraju našom nacionalnom patologijom i u strukturi mortaliteta ( umiranja) i u strukturi morbiditeta ( razboljevanja ). Radi se o bolestima koje su :

- dugotrajne, masovne i ostavljaju rezidualnu nesposobnost
- posledice koje ostavljaju su brojne i zahvataju niz sfera društva ( zdravstvene , ekonomske i socijalne )
- zahtevaju dugi period stručnog nadzora i opservacije
- većina terapijskih mera su neugodne i dugotrajne
- većina bolesti iz grupe kardiovaskularnih i maligniteta su neizlečive
- na njihovu pojavu prevashodno utiču faktori ponašanja
- prevencija ovih bolesti se ogleda, prvenstveno u borbi protiv faktora rizika ovih bolesti a to su nepravilna ishrana, nedovoljna fizička aktivnost , pušenje , alkohol i stres.

### 1.2.1. Maligna oboljenja

Radi praćenja i bolje evidencije obolelih od malignih oboljenja vodi se registar za maligne bolesti u koji se unose obrađeni podaci iz prijave pristiglih iz zdravstvenih ustanova. U 2008.god. u Zavod je pristiglo 717 prijave novoobolelih.

U poslednjih osam godina kod muške populacije najbrojniji su :

- C34 -zloćudni tumor dušnika i pluća
- C18-C20 - zloćudni tumor zadnjeg creva
- C61 -zloćudni tumor prostate

U istom periodu kod ženske populacije najbrojniji su :

- C50 -zloćudni tumor dojke
- C18-C20 - zloćudni tumor zadnjeg creva
- C53 - zloćudni tumor cerviksa

Najčešći maligniteti koji se javljaju na teritoriji Kolubarskog okruga su :

Tabela br.5 Novootkriveni-muški pol

God. utvrđivanja	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>C34</b>	112	138	102	114	92	100	102	62
<b>C18-C20</b>	64	68	60	57	60	56	61	46
<b>C61</b>	33	45	35	26	32	68	47	41
<b>C16</b>	29	35	31	26	26	28	22	23
<b>C67</b>	29	38	28	29	34	30	29	18
<b>C32</b>					20	21	15	10
<b>Sve lokalizacije bez Ca kože</b>	439	495	418	463	448	466	417	310

Tabela br.6 Novootkriveni-ženski pol

God. utvrđivanja	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>C50</b>	71	82	81	75	85	83	63	61
<b>C18-C20</b>	42	19	38	40	48	53	55	23
<b>C34</b>	24	32	26	21	21	36	29	9
<b>C53</b>	21	25	32	28	36	34	39	19
<b>C54</b>	20	20	18	12	21	17	11	19
<b>C56</b>	16	22	23	11	17	18	14	7
<b>C16</b>						12	11	9
<b>Sve lokalizacije bezCa kože</b>	327	459	353	380	394	396	352	227



### 1.2.2. Dijabet

Dijabet je drugo oboljenje iz grupe hroničnih masovnih nezaraznih oboljenja koje zbog učestalosti javljanja ima veliki socio-medicinski značaj. Bolest predstavlja trajno progresivno patološko stanje i bolesnici se doživotno leče. Posledice u ekonomskom, socijalnom i zdravstvenom pogledu su velike, kako za obolele tako i za celu društvenu zajednicu. Prijave i odjave obolelih od dijabetesa su problem kao i kod svih drugih oboljenja koja su obavezna da se prijavljuju. Tokom 2008. godine broj novootkrivenih obolelih od dijabetesa bio je 358.

Tabela br.7 Broj novootkrivenih obolelih od dijabetesa u periodu 2002-2008.god.

Opština	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Valjevo</b>	26	52	41	26	66	204	148
<b>Osečina</b>	21	16	59	38	41	46	57
<b>Mionica</b>	1		7	2	18	68	17
<b>Ljig</b>	33	23	33	53	36	11	60
<b>Ub</b>	78	73	73	73	68	60	58
<b>Lajkovac</b>	43	38	48	45	34	19	18

### 1.2.3.Psihoze

Psihoze su oboljenja koja zauzimaju posle malignih bolesti i dijabetesa značajno mesto u ukupnom morbiditetu. U Zavodu za javno zdravlje postoji problem sa evidentiranjem ovih oboljenja zbog slabog prijavljivanja tako da je u 2008. godini pristiglo samo 15 prijava iako je broj obolelih veći.

Tabela br. 8 Broj prijava psihoza u periodu 2002-2008.god.

Opština	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Valjevo</b>	6	1	6	11	10	10	2
<b>Osečina</b>	1	4	3	4	2	3	3
<b>Mionica</b>			1	3	2	1	1
<b>Ljig</b>	1	2	2	5	4	4	2
<b>Ub</b>	1	12	5	11	7	6	3
<b>Lajkovac</b>	1	1		2		1	4

#### 1.2.4. Kardiovaskularne bolesti

Kardiovaskularne bolesti a naročito koronarna bolest i moždana apopleksija, zadnjih godina beleže umeren rast. Tokom 2008. godine broj novootkrivenih obolelih od koronarnih bolesti srca bio je 478.

Tabela br. 9 Broj prijava obolelih od koronarnih bolesti srca u periodu 2002-2008.god.

Opština	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Valjevo</b>	3	70	77	110	122	268	237
<b>Osečina</b>	3	3	18	8	15	23	31
<b>Mionica</b>		9	10	27	15	47	41
<b>Ljig</b>	8	10	15	17	14	58	46
<b>Ub</b>	11	39	36	37	35	63	80
<b>Lajkovac</b>	3	14	15	20	24	38	43

Ohrabruju rezultati istraživanja vršenih u toku poslednjih nekoliko decenija, koja pokazuju da su ove bolesti preventabilne i da je moguće uticati na smanjivanje njihove učestalosti, kako u pogledu mortaliteta tako i morbiditeta.

#### 1.3. Bolnički morbiditet

Izveštaj o hospitalizaciji je deo zakonom propisane medicinske dokumentacije za bolnički lečene pacijente. Unosu podataka u bazu i njihovoj obradi, prethodi kontrola i šifriranje podataka upisanih u izveštaj, koje obavlja ekipa sastavljena od lekara i medicinskih tehničara zaposlenih u Odseku za statistiku Zavoda za javno zdravlje. Ovi podaci predstavljaju dragocenu osnovu za praćenje, analizu i evaluaciju korišćenja bolničke zdravstvene zaštite, kao i rada bolničkih zdravstvenih ustanova.

Tabela br.10 Bolničko lečenje na području Kolubarskog okruga  
u periodu 2002.g-2008. godine

bolničko lečenje	2002.g.	2003.g.	2004. g.	2005.g.	2006. g.	2007. g.	2008. g.
broj postelja	800	693	693	693	666	657	657
broj lečenih lica	19216	18951	19444	19922	20260	20211	20772
br.ostvar. b.o. dana	200008	195459	192297	185945	181492	171637	176261
pros. duž.lečenja	10,4	10,3	9,9	9,3	8,9	8,49	8,49
zauzetost postelja	68,5	70,0	75,8	71,9	72,5	71,57	73,5

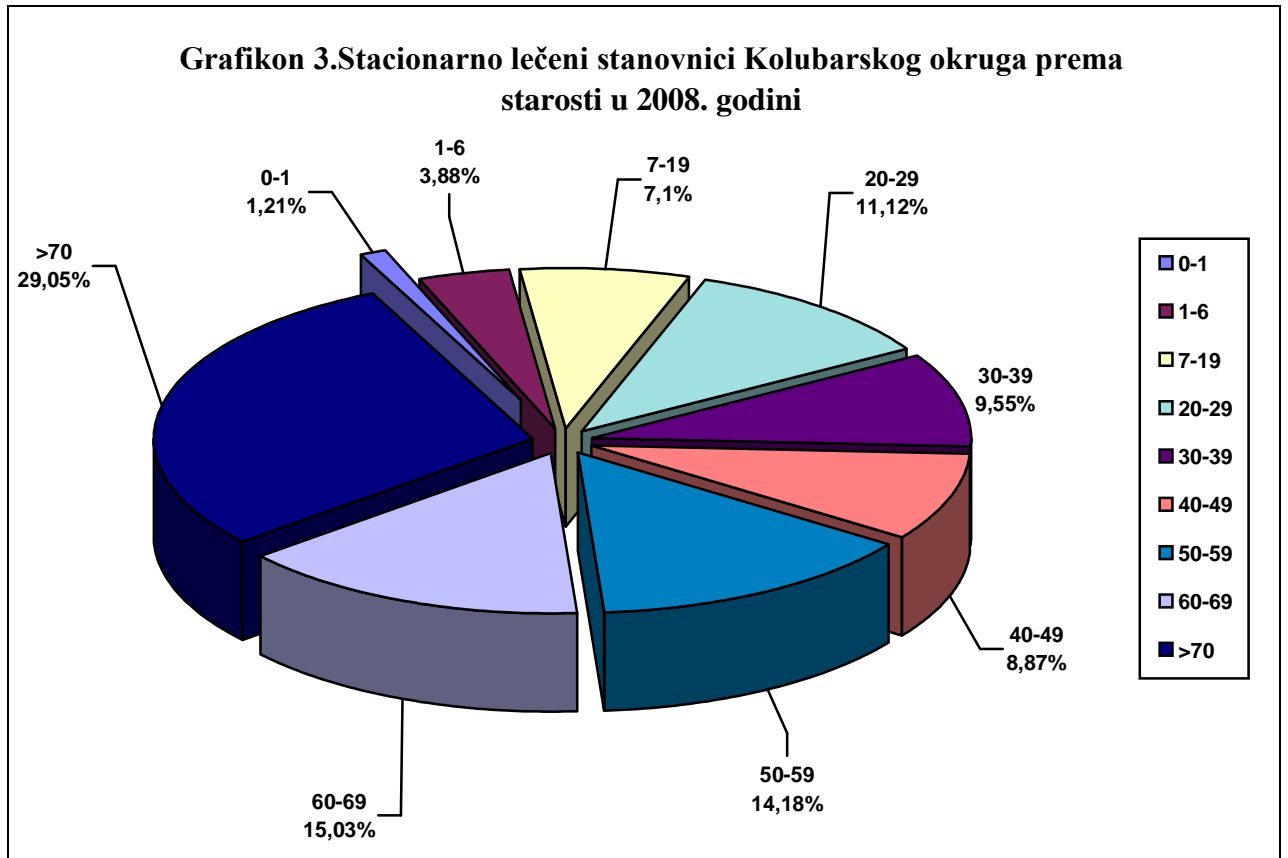
Ukupan broj postelja (2008) (bez dnevnih bolnica) u svim stacionarnim zdravstvenim ustanovama na teritoriji Kolubarskog okruga iznosi 657 i 35 neonatoloških. Zauzetost ovih postelja je 73,5%, a prosečna dužina hospitalizacije 8,49 dana.

Zauzetost postelja, kao i prosečna dužina lečenja na pojedinim odeljenjima može se videti u sledećoj tabeli.

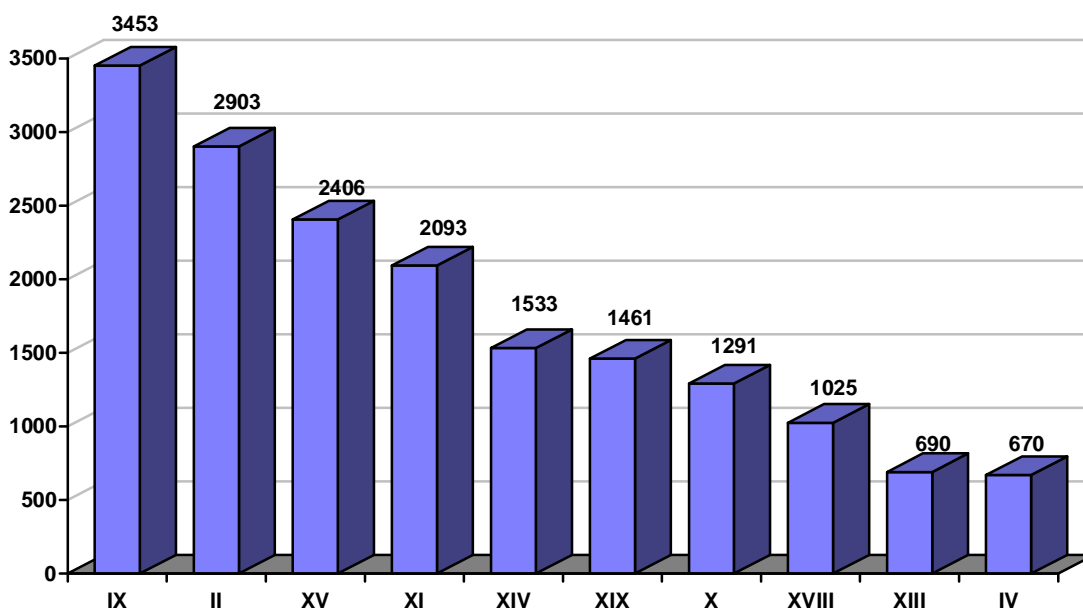
Tabela br.11 Zdravstveni centar Valjevo - Opšta bolnica Valjevo

Odeljenje	B r o j			Zauzetost postelja (u %)	Prosečna dužina lečenja (u danima)
	Postelja	Lečenih bolesnika	Ostvareno bol. dana		
<b>Interno</b>	119	3805	35831	82.49	9.42
<b>Neurologija</b>	45	1278	11485	69.92	8.99
<b>Psihijatrija</b>	43	548	12421	79.14	22.67
<b>Infektivno, zarazno</b>	19	566	5461	78.75	9.65
<b>Pneumoftizilogija (TBC)</b>	49	1090	16870	94.32	15.48
<b>Dermatovenerologija</b>	6	164	1946	88.86	11.87
<b>Ginekološko</b>	30	1637	5356	48.91	3.27
<b>Akušersko</b>	31	1390	6286	55.55	4.52
<b>Patologija trudnoće</b>	16	464	3894	66.68	8.39
<b>Dečje, pedijatrija</b>	19	1102	4094	59.03	3.72
<b>Neonatološko pedijatrijsko</b>	<b>35</b>	<b>1403</b>	<b>5915</b>	<b>46.30</b>	<b>4.20</b>
<b>Hirurgija</b>	103	4540	27051	71.95	5.96
<b>Ortopedija sa traumatologijom</b>	45	934	14355	87.40	15.37
<b>Urologija</b>	27	1070	7025	71.28	6.57
<b>O R L</b>	17	641	3003	48.40	4.68
<b>Očno</b>	13	539	2439	51.40	4.53
<b>Produžena nega</b>	75	1004	18744	68.47	18.67
<b>UKUPNO</b>	692	20772	176261	73.50	8.49

Tokom 2008. godine hospitalizovano je više ženske nego muške populacije u procentima žene 54,64%. Razlog za to je da su žene generalno bolesnije od muškaraca ili da se češće javljaju kod lekara.



**Grafikon 4. Deset najčešćih grupa oboljenja u stacionarnim ustanovama na području Kolubarskog okruga u 2008. godini**



IX - BOLESTI SISTEMA KRVOTOKA

II - TUMORI

XV - TRUDNOĆA, RAĐANJE I BABINJE

XI - BOLESTI SISTEMA ZA VARENJE

XIV - BOLESTI MOKRAĆNO-POLNOG SISTEMA

XIX – POVREDE, TROVANJA I POSLEDICE DELOVANJA SPOLJNIH FAKTORA

X - BOLESTI SISTEMA ZA DISANJE

XVIII - SIMPTOMI, ZNACI I PATOLOŠKI KLINIČKI I LABORATORIJSKI NALAZI

XIII – BOLESTI MIŠIĆNO KOŠTANOG SISTEMA I VEZIVNOG TKIVA

IV- BOLESTI ŽLEZDA SA UNUTRAŠNJIM LUČENJEM, ISHRANE I METABOLIZMA

#### **1.4. Apsentizam i invalidnost**

Privremena odsutnost sa posla (apsentizam) ili stanje privremene ili trajne nesposobnosti za rad zbog bolesti ili povreda (invalidnost) su važni podaci za analizu zdravstvenog stanja stanovništva, naročito radno aktivne populacije. Ovi podaci su takođe od velike važnosti za zdravstvenu službu zbog preduzimanja preventivnih mera radi zaštite zdravlja radnika, kao i mera lečenja i rehabilitacije obolelih.

**Tabela br. 12 Broj slučajeva i broj dana sprečenosti za rad prema uzroku i polu-2008.**

Red ni broj	UZROK SPREČENOSTI-NESPOSOBNOSTI ZA RAD	muškarci		žene	
		Broj slučajeva	Broj dana	Broj slučajeva	Broj dana
	1	2	3	4	5
1	Bolesti	4717	54099	5383	59586
2	Povrede na radu	209	3040	136	1877
3	Nega člana porodice	66	448	633	4174
	<b>SVEGA</b>	<b>4992</b>	<b>57587</b>	<b>6172</b>	<b>65637</b>

## 2.MORTALITET

Jedan od najvažnijih indikatora zdravstvenog stanja stanovništva je mortalitet. Mortalitet statistički može da se prati kao opšta smrtnost, specifična smrtnost, smrtnost prema uzrocima smrti i dr. Stopa opšte smrtnosti na Okrug je u porastu i u 2008. godini iznosila je 14,14 promila, dok je najveća u opštinama Valjevo, Ub i Mionica.

Specifična smrtnost koristi se za praćenje smrtnosti po starosti, polu, vrsti bolesti i dr. Stopa smrtnosti odojčadi (izražena na 1000 živorođenih) na nivou Okruga u 2008. godini bila je 7.1‰.

Najčešći uzroci smrti stanovništva u 2008 godini su:

- Bolesti sistema krvotoka,
- Simptomi, znaci i patološki, klinički i laboratorijski nalazi,
- Tumori,
- Bolesti sistema za disanje,
- Spoljašnji uzroci obolevanja i umiranja.

Tabela br. 13 Vodeći uzroci smrti na teritoriji KO po godinama

GRUPA OBOLJENJA ILI STANJA PO X MEDJUNARODNOJ KLASIFIKACIJI	2005		2006		2007		2008	
	Broj	Stopa/ 1000	Broj	Stopa/ /1000	Broj	Stopa/ 1000	Broj	Stopa/ 1000
I ZARAZNE I PARAZITARNE BOLESTI	22	0.1	14	0.07	11	0.06	7	0.04
II TUMORI	458	2.4	475	2.53	471	2.52	250	1.34
III BOLESTI KRVI, BOLESTI KRVOTVORNIH ORGANA I POREMEĆAJA IMUNITETA	3	0.0	2	0.01	2	0.01	4	0.02
IV BOLESTI ŽLEZDA SA UNUTRAŠNJIM LUČENJEM, ISHRANE I METABOLIZMA	42	0.2	43	0.23	60	0.32	9	0.05
V DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA	11	0.1	21	0.11	8	0.04	4	0.02
VI BOLESTI NERVNOG SISTEMA	27	0.1	22	0.12	13	0.07	11	0.06
VII BOLESTI OKA I PRIPOJAKA OKA								
VIII BOLESTI UVA I BOLESTI MASTOIDNOG NASTAVKA								
IX BOLESTI SISTEMA KRVOTOKA	1640	8.5	1717	9.15	1620	8.66	1657	8.91
X BOLESTI SISTEMA ZA DISANJE	103	0.5	105	0.56	103	0.55	14	0.07
XI BOLESTI SISTEMA ZA VARENJE	57	0.3	55	0.29	59	0.32	35	0.19
XII BOLESTI KOŽE I BOLESTI POTKOŽNOG TKIVA	2	0.0	0	0.0	1	0.0		
XIII BOLESTI MIŠIČNO KOŠTANOG SISTEMA I VEZIVNOG TKIVA	0	0.0	1	0.01	4	0.02	1	0.001
XIV BOLESTI MOKRAČNO POLNOG SISTEMA	47	0.2	28	0.15	30	0.16	27	0.15
XV TRUDNOĆA, RADJANJE I BABINJE								
XVI STANJA U PORODAJNOM PERIODU	1	0.0			2	0.01	12	0.06
XVII URODJENE NAKAZNOSTI, DEFORMACIJE I HROMOZOMSKE NEPRAVILNOSTI	2	0.0	4	0.02				
XVIII SIMPTOMI, ZNACI I PATOLOŠKI KLINIČKI I LABORATORIJSKI NALAZI	212	1.1	136	0.72	115	0.61	423	2.27
XIX POVREDE, TROVANJA I POSLEDICE DELOVANJA SPOLJNIH FAKTORA	44	0.2	26	0.14	17	0.09	13	0.07
XX SPOLJAŠNJI UZROCI OBOLEVANJA I UMIRANJA					10	0.53	37	0.2
XXI FAKTORI KOJI UTIČU NA ZDRAVSTVENO STANJE I KONTAKTE SA ZDRAVSTVENOM SLUŽBOM	29	0.2			2	0.01		
<b>Ukupno</b>	<b>2700</b>	<b>14.0</b>	<b>2649</b>	<b>14.12</b>	<b>2568</b>	<b>13.73</b>	<b>2631</b>	<b>14.14</b>

## 2.1. Bolnički mortalitet

Tokom 2008. godine u stacionarnim ustanovama Kolubarskog okruga umrlo je 949 pacijenata ( stopa letaliteta 4.60/100), odnosno od 100 lečenih umrlo je 5 pacijenata. Glavni uzrok umiranja bile su bolesti sistema krvotoka.

### 3. ZDRAVSTVENO STANJE POJEDINIH GRUPA STANOVNIŠTVA

#### 3.1. Zdravstveno stanje dece i školske omladine

Na području Kolubarskog okruga zdravstvenom zaštitom obuhvaćeno je 36.871 dece, od toga predškolskog uzrasta (0-6 g.) 12.106 i školske dece i omladine (7-18 g.) 24.765

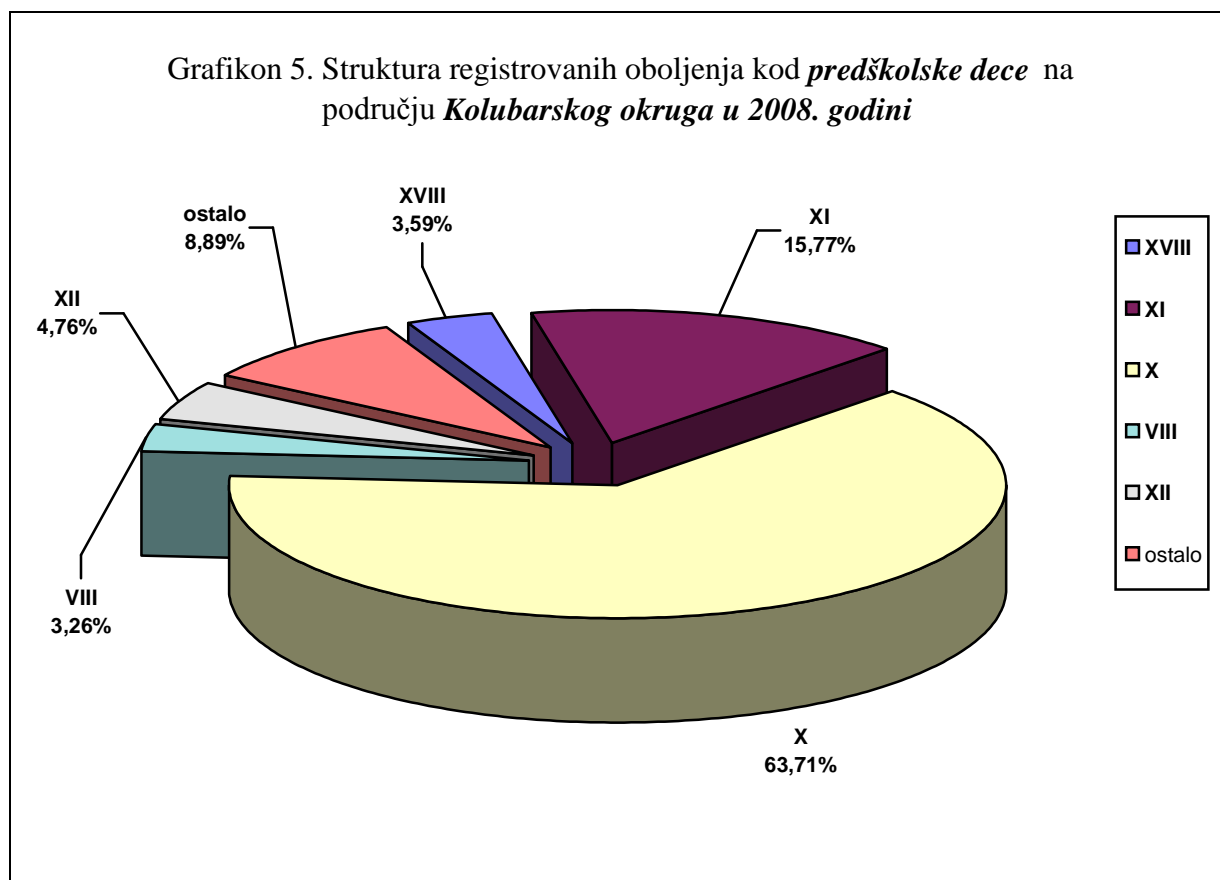
##### 3.1.1. Predškolska deca (0 - 6 god.)

U dispanzerima za zdravstvenu zaštitu predškolske dece (0 - 6 g.) tokom 2008. godine registrovano je 39.513 oboljenja. Na svako dete ovog uzrasta registrovano je 3,3 oboljenja.

Najčešće su se javljale (grafikon br.5) :

- bolesti sistema za disanje ( X grupa po MKB-u),
- bolesti sistema za varenje (XI grupa),
- bolesti kože i potkožnog tkiva (XII grupa),
- simptomi, znaci i patološki, klinički i laboratorijski nalazi (XVIII grupa),
- bolesti uva i mastoidnog nastavka (VIII grupa).
- 

Grafikon br. 5 Struktura registrovanih oboljenja predškolske dece



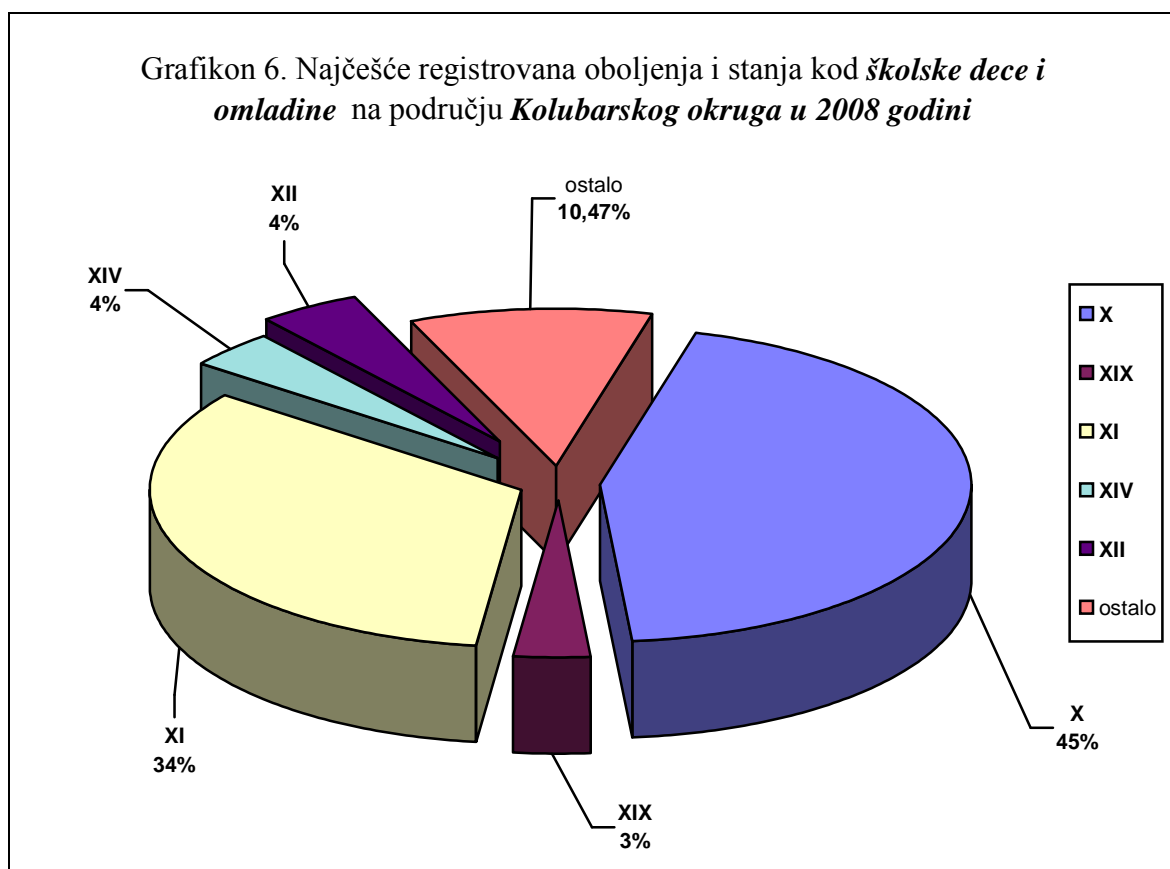


### 3.1.2. Školska deca i omladina (7 - 18 god.)

U dispanzerima za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine na području Kolubarskog okruga u 2008.godini evidentirano je 61.021 oboljenja odnosno 2,5 oboljenja na jedno dete uzrasta 7-18 godina.

Kod školske dece i omladine u 2008. godini najčešće grupe registrovanih oboljenja i stanja su (grafikon br. 6):

- bolesti sistema za disanje (X grupa po MKB-u),
- bolesti sistema za varenje (XI grupa),
- bolesti kože i potkožnog tkiva (XII),
- bolesti mokraćno-polnog sistema (XIV),
- povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (XIX).



### **3.2. Zdravstveno stanje odraslog stanovništva**

U kategoriju odraslog stanovništva spada radno aktivno stanovništvo, tj. onaj deo odrasle populacije koji je nosilac socio-ekonomskog razvoja i od koje zavisi budućnost društva. Odraslo stanovništvo čine i stara lica životne dobi od 65 godina i više. Pružanje zdravstvene zaštite ovom delu populacije odlikuje se metodološkim specifičnostima koje potiču iz posebnih bioloških i zdravstvenih obeležja. Sa procesom starenja uvećava se broj hroničnih i degenerativnih oboljenja (hipertenzije, bolesti srca i krvnih sudova, cerebrovaskularna oboljenja, psihički poremećaji, i dr.) što zahteva aktivniji odnos i veće angažovanje zdravstvene službe.

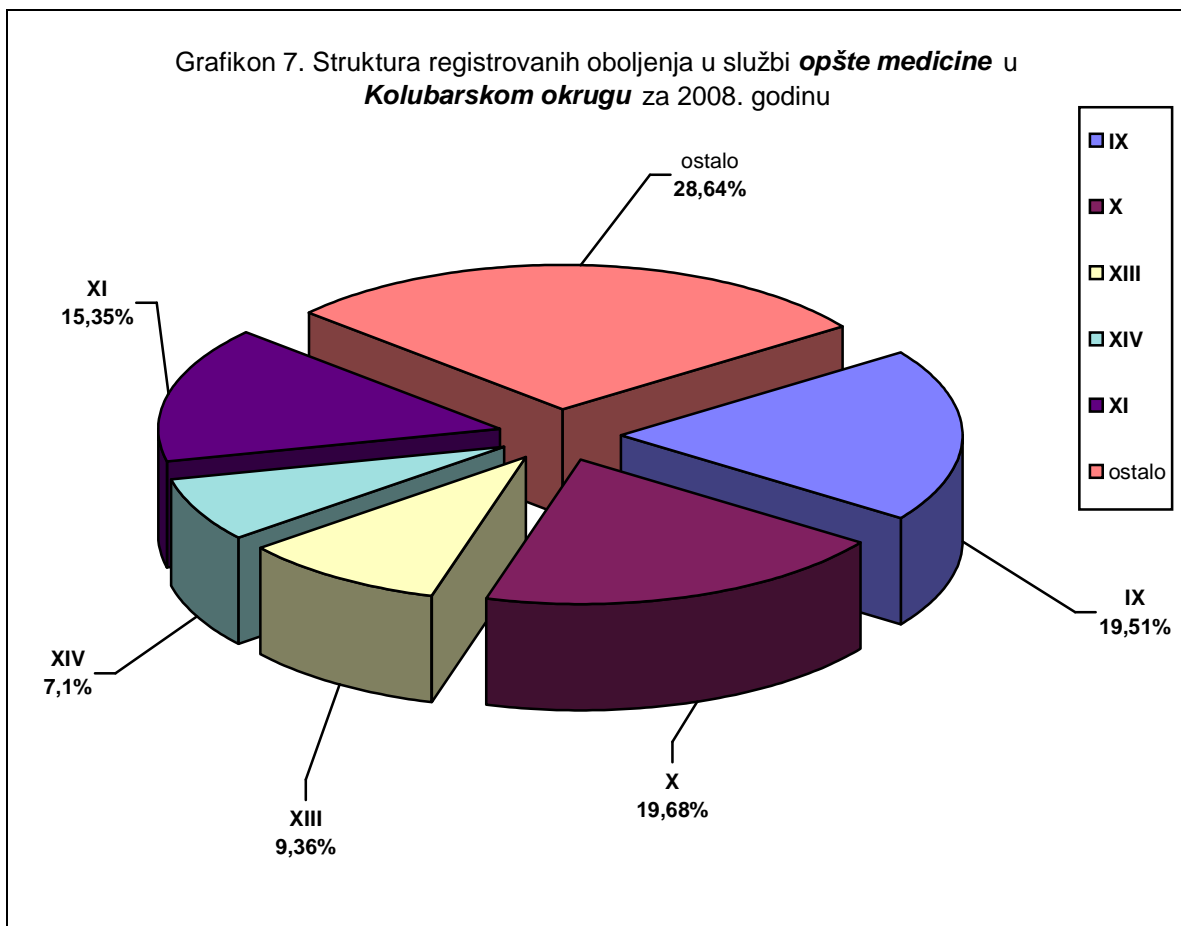
Na osnovu podataka iz medicinske evidencije i dokumentacije koje se vode u službama opšte medicine, službama za zdravstvenu zaštitu žena i službama medicine rada može se pratiti i analizirati zdravstveno stanje odraslog stanovništva.

#### **3.2.1. Opšta medicina**

Najveći deo stanovništva prvi kontakt sa zdravstvenom službom ostvaruje u službi opšte medicine, pa i registrovani morbiditet predstavlja najširi i najobuhvatniji deo morbiditeta. Broj registrovanih oboljenja je 170.636 sa stopom od 1137.7 na 1000 stanovnika starijih od 18 godina.

Na osnovu podataka o utvrđenim oboljenjima i stanjima registrovanim kroz izveštaje službi opšte medicine, uočava se da su najčešće registrovane (grafikon br. 7):

- bolesti sistema za disanje ( X grupa po MKB-u),
- bolesti sistema krvotoka (IX grupa po MKB-u),
- bolesti sistema za varenje (XI grupa po MKB-u),
- bolesti mišićno- koštano- g sist. i vezivnog tkiva (XIII grupa po MKB-u),
- bolesti mokraćno- genitalnog sistema (XIV grupa po MKB-u).



### 3.2.2. Zdravstvena zaštita žena

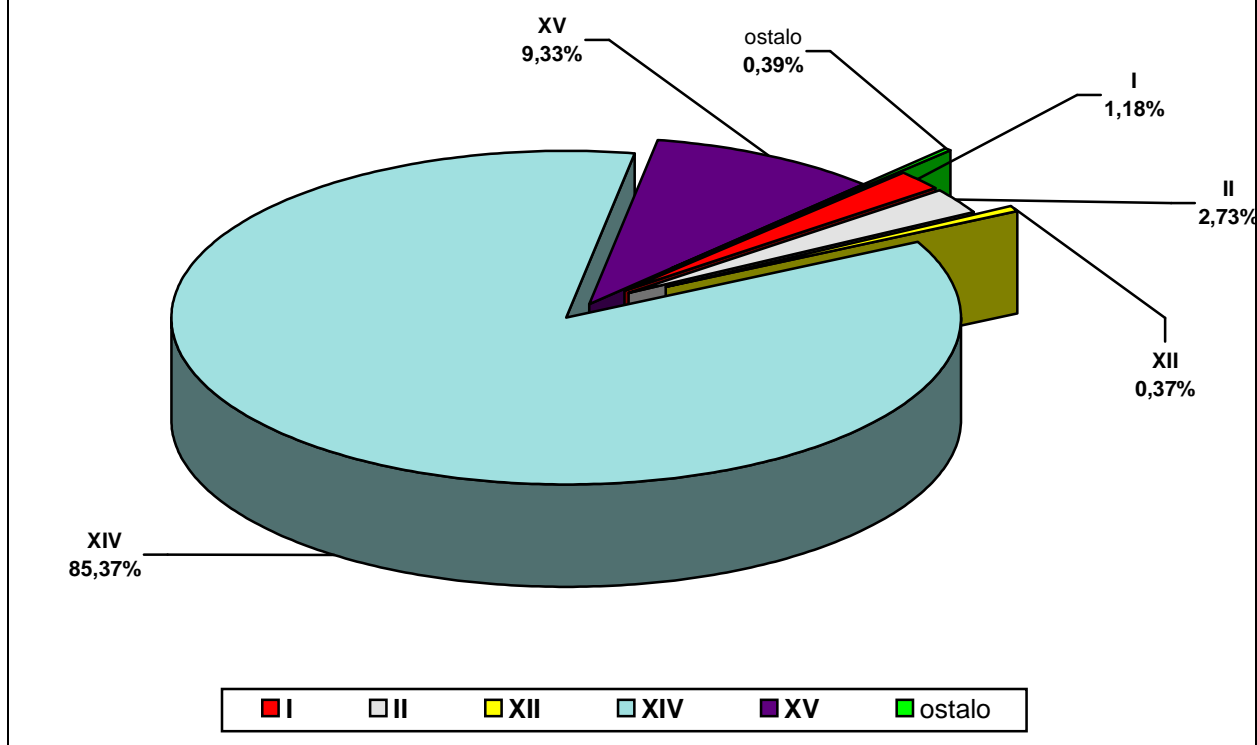
Zdravstveno stanje žena i njihova radna sposobnost imaju veliki značaj za društvo i njegovu reprodukciju i zahtevaju kontinuitet u praćenju i proučavanju.

Na području Kolubarskog okruga u 2008. godini u službi za zdravstvenu zaštitu žena registrovano je 11.575 oboljenja sa stopom 142.3/1000.

Najčešće registrovana oboljenja i stanja su (grafikon br. 8):

- bolesti mokraćno- polnog sistema (XIV grupa po MKB-u),
- trudnoće, rađanje i babinje (XV grupa po MKB-u),
- tumori (II grupa po MKB-u),
- zarazne i parazitarne bolesti (I grupa po MKB-u),
- bolesti kože i potkožnog tkiva (XII grupa po MKB-u).

Grafikon 8. Struktura registrovanih oboljenja u službi za *zdravstvenu zaštitu žena* u *Kolubarskom okrugu* za 2008. godinu

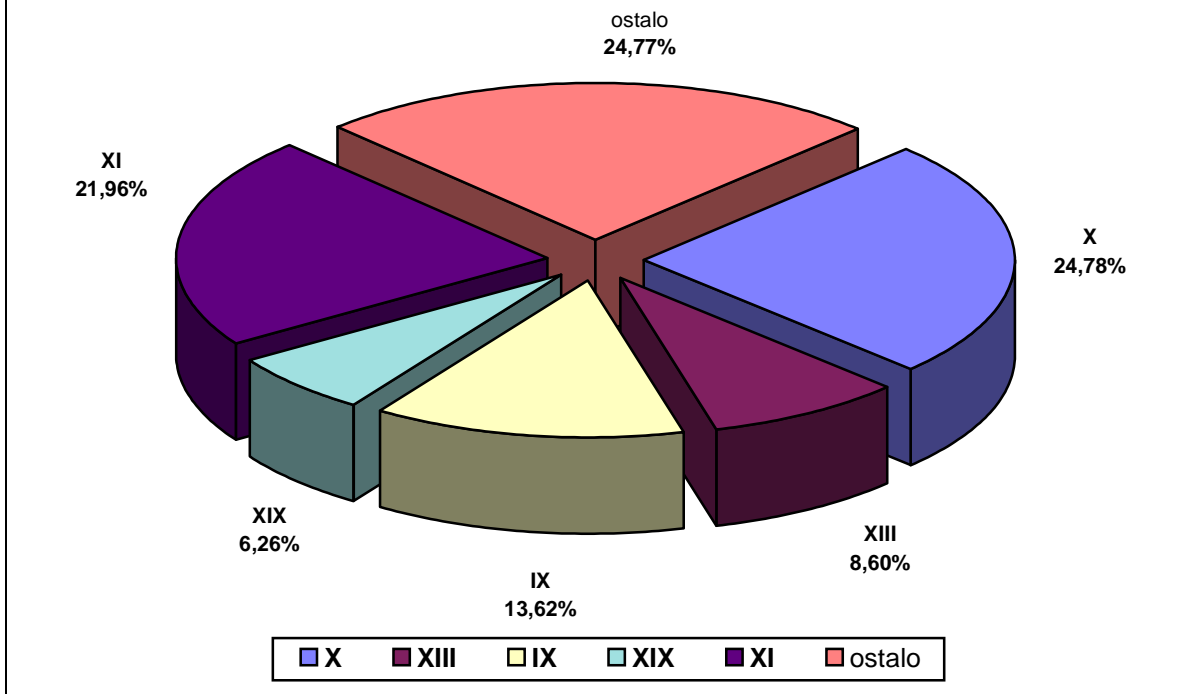


### 3.2.3. Služba medicine rada

U dispanzerima medicine rada na nivou Okruga u 2008. godini registrovano je 46.201 oboljenja i stanja. Stopa oboljevanja na 1000 radno aktivnih osiguranika je 408,8 promila. Najčešće registrovana oboljenja su (grafikon br. 9):

- bolesti sistema za disanje ( X grupa po MKB-u),
- bolesti sistema za varenje (XI grupa po MKB-u),
- bolesti sistema krvotoka (IX grupa po MKB-u),
- bolesti mišićno-koštanog siste. i vezivnog tkiva (XIII grupa po MKB-u),
- povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora ( XIX grupa po MKB-u)

Grafikon 9 Struktura registrovanih oboljenja u osnovnoj zdravstvenoj zaštiti *radno aktivnog stanovništva* na području *Kolubarskog okruga* za 2008. godinu



#### 4. ŽIVOTNA SREDINA, HIGIJENSKE I EPIDEMIOLOŠKE PRILIKE

Zdravlje kao fizički, psihički i socijalno određena kategorija rezultanta je dinamične ravnoteže čoveka i njegove sredine. Između biološko-psihosocijalnih karakteristika ljudskog organizma i ekološko-socijalnih karakteristika životne sredine postoji neprekidna recipročna interakcija. Sasvim je sigurno da stanje čovekove prirodne sredine ima znatnog uticaja na njegovo zdravstveno stanje: dejstvo brojnih štetnih faktora hemijske, fizičke, biološke ili mehaničke prirode remeti prirodnu ravnotežu, dovodi do poremećaja zdravlja, smanjenja vitalnih sposobnosti, nastanka akutnih hroničnih degenerativnih oboljenja, čestih povređivanja, nastanka invalidnosti pa i smrt. Urbanizacija gradskih i seoskih naselja, industrijalizacija, razvoj saobraćaja, primena novih tehnologija i dr. poboljšali su uslove življenja i podizanje standarda, ali su iza sebe ostavili brojne rizike po zdravlje ljudi u životnoj, komunalnoj i radnoj sredini (čad, sumpordioksid i druge isparljive i čvrste zagađivače, jonizujuće zračenje, pojava genetski modifikovane hrane, kancerogeni i toksični dodaci namirnicama, predmetima opšte upotrebe, teški metali, pesticidi, fenoli u hrani i vodi za piće i dr.).

Kontrola nad životnom i radnom sredinom ima za cilj da poboljša kvalitet života, da obezbedi higijenski ispravnu vodu za piće, čist vazduh, zdravu hranu, higijenska naselja, veći životni standard i dr. jer samo zdrava životna i radna sredina zajedno sa drugim faktorima pozitivno utiču na zdravstveno stanje stanovništva, na njegove biološke i reproduktivne sposobnosti.

#### **4.1. STANJE ŽIVOTNE SREDINE I HIGIJENSKIH PRILIKA NA PODRUČJU KOLUBARSKOG OKRUGA U 2008. GODINI**

Poslednjih godina beleži se porast bolesti na čiji nastanak i tok značajno utiču faktori životne sredine (respiratorne bolesti, digestivne bolesti, kardiovaskularne bolesti, maligne bolesti i dr). Akutne i parazitarne bolesti kao i povrede i trovanja stalno su prisutne u patologiji stanovništva uz oscilacije tj. povremenog povećanja i smanjenja broja obolelih.

Najznačajniji osnovni elementi životne sredine koji imaju uticaj na nastanak ovih oboljenja su vazduh, voda za piće, dispozicija (odlaganje) otpadnih materija, namirnice, ishrana, stambeni komunalni uslovi i ekonomski potencijal stanovništva.

##### **1. Vazduh**

Zagađenje vazduha nastaje usled prisustva primesa koje se ne nalaze u normalnom sastavu vazduha. Posebno su osetljiva deca koja zbog nezrelog respiratornog sistema, koja je u razvoju, imaju veću učestalost alergijskih respiratornih oboljenja (alergijski rinitis, astma) u zagađenim sredinama. Zavod za javno zdravlje, Valjevo - Centar za higijenu i zaštitu čovekove sredine vrši kontrolu kvaliteta vazduha na teritoriji Kolubarskog okruga. Za sada Ministarstvo životne sredine i Opština Valjevo finansiraju merenja na po jednom mernom mestu. Zavod iz svojih sredstava obavlja merenja na još jednom mernom mestu. Dakle, u gradu Valjevu se obavljaju merenja na tri merna mesta.

Na osnovu učestalosti pojavljivanja u vazduhu strane primese mogu biti tipični ili specifični polutanti. Na teritoriji našeg okruga izvode se merenja koja se odnose na tipične zagađujuće materije koje nastaju u urbanim sredinama kao produkt sagorevanja fosilnih goriva.

##### **1.1. Tipične zagađujuće materije u vazduhu**

Osobe u urbanim sredinama u zonama povećane zagađenosti vazduha sumpordioksidom, čađi i azotovih oksidima imaju veću učestalost kašlja, osećaja gušenja i nadražaja ždrebla.

Sumpordioksid na nosnoj sluzokoži dece izaziva otok – kongestiju i povećanje broja mastocita i limfocita u tečnosti nosne lavaže. Azotovi oksidi, u kratkom roku, dovode do upale – inflamacije sluzkože gornjih disajnih puteva i bronha.

### **1.1.1. Sumpordioksid**

Koncentracija sumpordioksida u vazduhu je jedan od osnovnih parametara za procenu kvaliteta vazduha. Nastaje prilikom sagorevanja fosilnih goriva koja u sebi imaju različit procenat sumpora. Sumpordioksid je glavni sastojak tzv. zimskog smoga .

Granična vrednost imisije (GVI) za sumpordioksid iznosi  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### **1.1.2. Čađ**

Čađ nastaje pri nepotpunom sagorevanju goriva najčešće uglja i nafte. U sebi nosi katranske materije i na čestice čađi koje mogu služiti kao jezgra koja mogu apsorbovati gasne komponente.

Granična vrednost imisije (GVI) za čađ iznosi  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### **1.1.3. Azotovi oksidi**

Važno mesto u ekotoksikologiji zauzimaju azotovi oksidi (ili nitrozni gasovi), iako u normalnom sastavu atmosfere pripadaju grupi gasova »u tragu«. Od najveće važnosti su  $\text{NO}$  i  $\text{NO}_2$ , koji se zajednički označavaju kao  $\text{NO}_x$ . U vazduhu naselja azotovi oksidi u najvećoj meri potiču od izduvnih gasova motornih vozila i predstavljaju jedan od indikatora aerozagađenja iz ovog izvora.

Granična vrednost imisije (GVI) za azotove okside iznosi  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

## **1.2 Metodologija rada**

Uzorci vazduha za određivanje koncentracije tipičnih zagađujućih materija uzimana su kontinuirano 24h.

Koncentracija sumpordioksida određuje se parazoanilinskom metodom; azotdioksida modifikovanom Greis Salcman - ovom metodom. Koncentracija čađi se određuje fotoelektričnim fotoelektrometrom. Rezultati merenja se izražavaju kao srednje dnevne vrednosti u mikrogramima po kubnom metru.

Aparati za uzorkovanje su se nalazili na sledećim mernim mestima:

1. u centru grada Obdanište "Zvončić", PU "Milica Nožica"
2. u naselju Peti puk Obdanište "Pčelica", PU "Milica Nožica"
3. u naselju Novo Valjevo Obdanište "Kaja", PU "Milica Nožica"

Izvršena je statistička obrada dobijenih rezultata određivanjem najmanje i najveće izmerene srednje dnevne vrednosti, srednje mesečne koncentracije i broj dana sa vrednostima iznad GVI za sva tri praćena polutanta.

Rezultati merenja su prikazani tabelarno, gde se mogu uočiti utvrđene vrednosti.

### 1.3 Preduzete i predložene mere

Dati su dnevni i mesečni izveštaji koji su bili dostupni nadležnim ustanovama i građanstvu putem medija.

Izvršena je analiza uticaja izmerenog nivoa aerozagađenja na zdravstveno stanje izložene populacije na bazi stručnih saznanja iz ove oblasti i praćenjem najnovijih saznanja iz ove oblasti.

Davani su predlozi mera nadležnim institucijama i građanstvu u vezi sa ponašanjem i preduzimanjem mera zaštite u danima povećane zagađenosti.

Završena je prva faza toplifikacije čime je ugašeno 24 kotlarnica srednje veličine i smanjeno aerozagađenje u centru grada.

Potrebno je nastaviti sa dosadašnjim akcijama vezanim za merenje emisije zagađivača vazduha na samom mestu nastanka istih, tj. kontrola ispravnosti kotlova i energetskih postrojenja.

Poželjno je intenzivirati radove na izgradnji gasovoda jer će to vrlo povoljno uticati na kvalitet vazduha grada Valjeva. Predlažemo da se, što hitnije preduzmu sve mere u cilju smanjenja zapašenosti gradske zone. Intenziviranjem dinamike pranja ulica u užoj i široj gradskoj zoni, van zimskog perioda godine, bitno će se umanjiti zapašenost komunalne sredine. Potrebno je i redovno čišćenja uličnog kišnog odvoda sa posebnim akcentom na "lovac peska". Važno je i nakon zimskog perioda obavezno sprovesti široku akciju čišćenja ulica od ostatka rizle i pepela.

Imajući u vidu da je industrija u prethodnom periodu radila smanjenim kapacitetom, a delom i prestala sa radom, da su posledice društveno-ekonomskih uslova uticale na smanjenje broja izvora zagađivanja vazduha i zagađujućih supstancija, možemo očekivati da će se postojeće stanje, poboljšanjem društveno-ekonomskih prilika i oživljavanjem rada industrijskih kapaciteta, dalje pogoršavati.

### Srednje mesečne vrednosti zagađenja vazduha za I-XII 2008. godine u $\mu\text{m}^3$

	Centar grada			Peti puk			Novo naselje		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Čađ	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Čađ	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Čađ
Jan	42	18	40	50	21	50	35	18	41
Feb	27	18	15	31	16	26	22	14	20
Mar	13	12	10	16	10	10	13	10	10
Apr	4	11	7	4	9	5	4	9	5
Maj	2	9	2	2	8	3	3	7	3
Jun	4	10	3	4	8	3	4	7	3
Jul	2	10	3	3	8	4	3	7	3
Avg	2	9	3	4	7	4	5	7	3
Sep	3	9	5	9	6	8	11	5	8
Okt	10	11	10	12	8	18	14	8	23
Nov	14	16	25	23	15	29	22	13	33
Dec	24	14	12	28	12	20	27	11	19



## 2. Voda za piće

Obezbeđenje zdrave vode za piće, jedan je od bitnih preduslova za očuvanje zdravlja ljudi i sprečavanje pojave kako pojedinačnih oboljevanja tako i masovnih hidričnih epidemija zaraznih bolesti.

Na području Kolubarskog okruga vodu za piće iz centralnih vodovoda koristi 87.6% od 191 558 stanovnika. Stanovništva naseljeno na gradskom području koje nije priključeno na gradsku mrežu, snabdeva se vodom za piće preko lokalnih vodnih objekata. Seosko stanovništvo se snabdeva vodom za piće iz lokalnih vodovoda u 25,3 % slučajeva a istali iz individualnih vodnih objekata. Centralni vodovodi i deo lokalnih vodovoda (uglavnom većih) nalazi se pod kontrolom Zavoda za javno zdravlje Valjevo koji vrši mikrobiološke, fizičko-hemijske i biološke analize vode za piće u "A" i "B" obimu.

Kontrolom vode na mikrobiološku ispravnost kod centralnih vodovoda od 1055 uzetih uzorka a bila je 1 neispravna (0,1%) – izolovana E. coli. Fizičko-hemijskim pregledom vode za piće iz centralnih vodovoda, od 1055 uzetih uzorka neispravno je bilo 4 (0,4%), uzrok neispravnosti su bili povećano gvožđe i amonijak. Kod lokalnih vodovoda uzet je 331 uzorak, a 17 (5.1%) bilo je neispravno.

### Rezultati ispitivanja higijenske ispravnosti voda za piće iz centralnih vodovoda u 2008. godini

Rb	Opština	Bakter. pregled				Fiziko – hemijski pregled			
		Broj uzetih uzor	Broj neisp	% neisp	Uzrok neisp	Broj uzetih uzor	Broj neisp	% neisp	Uzrok neisp
1	Lajkovac	6	0	-		6	0	-	-
2	Ljig	92	1	1,1	E. Coli	92	0	-	-
3	Mionica	140	0	-		140	0	-	-
4	Osečina	65	0	-		65	0	-	-
5	Ub	184	0	-		184	2	1,1	pov Fe
6	Valjevo	568	0	-		568	2	0,4	pov NH3
	UKUPNO:	1055	1	0,1	E. Coli	1055	4	0,4	pov Fe i NH3

Kod lokalnih vodovoda na bakteriološki pregled uzeto je 331 uzorak, od kojih je 19 (5,7 %) bilo neispravno. Najčešći uzrok mikrobiološke neispravnosti kod lokalnih vodovoda bili su indikatori fekalnog zagađenja (koliformne bakterije, prisustvo Enterococcus-a i Pseudomonas aeruginosa), povećan najverovatniji broj koliformnih i povećan ukupni broj aerobnih mezofilnih bakterija. U lokalnim vodovodima izvršeno je 331 fizičko-hemijska analiza, 17 (5,1%) je bilo neispravnih nalaza. Razlozi odstupanja od normi su veće vrednosti elektroprovodljivosti, mutnoće, utroška kalijum permanganata, amonijaka, nitrata i pH.

## Rezultati ispitivanja higijenske ispravnosti voda za piće iz lokalnih vodovoda u 2008. godini

Rb	Opština	Bakter. pregled			Fiziko – hemijski pregled		
		Broj uzetih uzor.	Broj neispravnih	% neispravnih	Broj uzetih uzor.	Broj neispravnih	% neispravnih
1	Lajkovac	9	1	11,1	9	0	0,0
2	Ljig	60	1	1,7	60	3	5,0
3	Mionica	90	7	7,8	90	1	1,1
4	Osečina	44	0	0,0	44	1	2,3
5	Ub	8	0	0,0	8	0	0,0
6	Valjevo	120	10	8,3	120	12	10,0
	UKUPNO:	331	19	5,7	331	17	5,1

### 3. Dispozicija otpadnih voda i čvrstih materija

a) Otpadne vode u gradskim naseljima uklanjaju se putem kanalizacione mreže, koja je dotrajala, malog promera i sa dosta oštećenja. Komunalne otpadne vode kao i sve industrijske otpadne vode u svim gradovima se direktno izlivaju u vodotoke (sem delimično u Valjevu) čime doprinose njihovom zagađenju. Značajan problem predstavljaju otpadne vode iz bazena za rekreaciju, pa je planiran početak njihovog ispitivanja u narednoj godini u saradnji sa nadležnom inspekcijom.

Industrijske otpadne vode opterećene su pojedinim metalima (olovo, bakar, cink) i deterdžentima, dok se u komunalnim otpadnim vodama nalaze povećane količine organskih materija, masti, ulja i dr. Valjevska opština je jedna od retkih u Srbiji koja je donela Odluku o vodovodu i kanalizaciji i time postavila pravne temelje za rešavanje problema otpadnih voda

Poseban problem predstavljaju otpadne vode iz zdravstvenih ustanova zbog svoje infektivnosti. Obaveza je zdravstvenih ustanova da vrše dezinfekciju, pre ispuštanja infektivnih otpadnih voda u javnu kanalizaciju.

U seoskim domaćinstvima zbog konfiguracije terena i tipa naselja kanalizaciona mreža nije izgrađena. Svako domaćinstvo pojedinačno rešava uklanjanje otpadnih voda. Obično je to izlivanje u obližnji potok, vrtaču ili septičku jamu.

### Centralni način dispozicije otpadnih voda - kanalizacija u 2008. godini

RB	Opština	Br. stanovnika	Ima kanalizaciju	Priključeno		Prečišćavanje	
				Br. stanovnika	%	Industrijskih o.v.	Sanitarnih o.v.
1	Lajkovac	17019	Da	2500	14.7	Ne	Ne
2	LJig	14580	Da	2100	14.4	Ne	Ne
3	Mionica	16384	Da	5500	33.6	Ne	Ne
4	Osečina	15109	U izgradnji	U izgradnji	-	Ne	Ne
5	Ub	31924	Da	4300	13.5	Ne	Ne
6	Valjevo	96542	Da	60000	62.1	Da delimično	Da delimično
	UKUPNO:	191558		64300	33.57		

b) Otklanjanje čvrstih otpadnih materija vrši se na način kao i do sada. Gradska naselja imaju privremene deponije za odlaganje čvrstih otpadaka i uglavnom se nalaze u neposrednoj blizini vodotoka ili važnijih saobraćajnica. U ovoj godini se planira izgradnja regionalne deponije i određena je mikrolokacija na području starih kopova u Kaleniću, pošto su kapaciteti postojeće već iscrpljeni. Postojeće deponije su uglavnom neograđene i lako pristupačne psima, mačkama, glodarima i dr. Seoska naselja nemaju određena mesta za odlaganje čvrstih otpadaka, već se smeće baca van sela (reke, potoci, vrtiće) i tako predstavljaju neposrednu opasnost od širenja zaraznih bolesti. Infektivan čvrsti otpad iz zdravstvenih ustanova (pribor, radna odeća i drugo) podleže obavezi da se vrši usitnjavanje i autoklaviranje, pre odnošenja na deponiju. Osnovni podaci o urbanim i ruralnim deponijama prikazani su u tabelama.

### Konačna dispozicija čvrstih otpadnih materija - gradske deponije smeća u 2008. godini

RB	Opština	Naselje	Ima depon.	Nema depon.	Higijenska depon.		Kont. nasipanje		Tipska vozila	
					Da	Ne	Da	Ne	Da	Ne
1	Lajkovac	-	Da	-	-	Ne	Da	-	Da	-
2	LJig	-	Da	-	-	Ne	Da	-	Da	-
3	Mionica	-	Da	-	-	Ne	Da	-	Da	-
4	Osečina	-	Da	-	-	Ne	Da	-	Da	-
5	Ub	-	Da	-	-	Ne	Da	-	Da	-
6	Valjevo	-	Da	-	-	Ne	Da	-	Da	-

#### 4. Životne namirnice i ishrana

Problem porasta hroničnih nezaraznih bolesti uzrokovanih nutritivnim faktorima veoma je izražen i na Kolubarskom okrugu. Poslednjih godina u stalnom porastu su oboljenja koja se javljaju kao posledica nepravilne ishrane (gojaznost, srčana oboljenja, dijabet, oboljenja digestivnog trakta, hipertenzija i dr.)

Kontrolu higijenske ispravnosti namirnica na teritoriji Okruga vrši Zavod za javno zdravlje Valjevo. Brojni zagađivači preko zemljišta, vode i vazduha dospevaju u hranu na različitom nivou od proizvodnje, prerade, transporta, čuvanja i distribucije do potrošnje.

Pregledano je 1102 uzorka namirnica na mikrobiološku ispravnost. Nije odgovaralo 39 uzoraka (3,5 %) a najčešći uzroci neispravnosti su bile koagulaza pozitivne stafiločke, kvasnice i plesni. Hemijski je pregledano 683 uzoraka a bilo je 49 (7,2 %) neispravnih. najčešći uzrok neispravnosti su bili neadekvatna deklaracija i sastav, aditivi, organoleptička svojstva i ostalo.

Izvršena je kontrola hemijske ispravnosti predmeta opšte upotrebe kod 81 uzorka a neispravnih je bilo 3 (3,7 %).

#### 5. Školska i predškolska sredina

U cilju zaštite i unapređenja zdravlja male i predškolske dece, školske dece i omladine, sprovodi se higijensko sanitarni nadzor nad objektima za kolektivni boravak dece, škola i objekata za ishranu i smeštaj školske dece.

Zavod za javno zdravlje Valjevo sa HE službama iz domova zdravlja tokom godine izvršio je nadzor u 158 školskih i 16 predškolskih objekata. Pri vršenju nadzora posebno se vodilo računa o održavanju sanitarnih čvorova, održavanju učioničkog prostora, snabdevanju učenika i dr. osoblja higijenski ispravnom vodom za piće i higijeni đlačkih kuhinja (tamo gde su se još zadržale, jer je veliki broj đlačkih kuhinja zatvoren).

#### Higijensko – sanitarni nadzor u predškolskim ustanovama i školama – broj objekata stanje i mere

Rb	Opština	Broj objekata	Br. izvršenih nadzora	Stanje objekata		Predložene mere		
				Da	Ne	Date	Izvršene	Ne izvršena
<b>OBDANIŠTA</b>								
1	Lajkovac	1	4	1	-	2	2	-
2	Ljig	1	4	1	-	2	2	-
3	Mionica	1	5	1	-	3	3	-
4	Osečina	1	4	1	-	2	2	-
5	Ub	1	8	1	-	4	4	-

6	Valjevo	11	26	8	3	11	11	-
	UKUPNO	16	51	13	3	24	24	0
<b>ŠKOLE</b>								
1	Lajovac	14	28	11	3	14	10	4
2	Ljig	22	40	14	8	18	11	7
3	Mionica	18	34	10	8	13	11	2
4	Osečina	14	24	8	6	11	8	5
5	Ub	28	47	18	10	10	5	5
6	Valjevo	62	108	55	7	22	20	2
	UKUPNO	158	281	116	42	88	65	25

Škole koje se snabdevaju iz centralnih vodovoda imaju kvalitetno vodosnabdevanje. Još uvek je nezadovoljavajuće vodosnabdevanje u seoskim školama. Pregledano je 362 uzorka na mikrobiološku i fizičko- hemijsku analizu vode lokalnih školskih vodnih objekata a 27 odnosno 7,5 % je bilo nezadovoljavajuće. Najčešći uzrok neispravnosti su bili E. coli i Enterobacter a hemijska neispravnost je načešće bila zbog povećanog utroška kalijumpermanganata i povećanih vrednosti nitrita i gvožđa. Rešavanje tog problema je predstavljala prioritetni zadatak tako da su na tome stalno angažovanje naše ekipe.

### **Rezultati ispitivanja higijenske ispravnosti vode za piće iz lokalnih školskih vodnih objekata**

Rb	Opština	Bakter. pregled			Fiziko – hemijski pregled		
		Broj uzetih uzor.	Broj neispravnih	% neispravnih	Broj uzetih uzor.	Broj neispravnih	% neispravnih
1	Lajkovac	26	0	0.0	26	1	3.8
2	Ljig	45	8	17.8	45	3	6.7
3	Mionica	26	9	34.6	26	1	3.8
4	Osečina	22	5	22.7	22	4	18.2
5	Ub	116	18	15.5	116	10	8.6
6	Valjevo	127	11	8.7	127	8	6.3
	UKUPNO:	362	51	14.1	362	27	7.5

## **4.2.EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA U POGLEDU ZARAZNIH I PARAZITARNIH BOLESTI U 2008. GODINI NA TERITORIJI KOLUBARSKOG OKRUGA**

### **Kretanje zaraznih i parazitarne bolesti na teritoriji kolubarskog okruga u 2008. godini**

**Epidemiološka situacija je ocenjena kao uobičajena na osnovu sledećih karakteristika:**

- U 2008. godini je prijavljeno 5827 zaraznih i parazitarne bolesti sa stopom incidencije od 3031,70 na 100.000 stanovnika, što je za 14,6% više nego prošle izveštajne godine
- Prijavljeno je 5099 obolelih od respiratornih zaraznih bolesti, za 18% više nego u 2007.
- U rangu deset najčešće registrovanih bolesti su najučestalije streptokokne infekcije ždrela i tonzila, varičela i bakterijske pneumonije.
- Od crevnih zaraznih bolesti obolelo je 456 lica (inc .200,31 na 100.000), za 18% više nego 2007. godine
- Učestalije crevnih zaraznih bolesti prijavljenih na osnovu kliničke slike, bez etiološkog ispitivanja uzročnika: Infectiones intestinales bacteriales aliae, Diarrhoea et gastroent.causa inf. susp, Intoxicaciones alimentares bacteriales je porastao u odnosu na prethodnu godinu sa 58% na 70%
- Trostruko više obolelih od akutnog virusnog hepatitisa A, u šest epidemija od ove bolesti obolelo 30 lica
- Trostruki porast broja obolelih od Lajmske bolesti, te se zato ova bolest našla na petom mestu u rangu deset najučestalijih bolesti među stanovništvom okruga
- Od posledica zaraznih bolesti umrlo je 8 lica (st. mort.4,16 na 100.000). Uzasno spec. stopa mortaliteta je najviša u kategoriji lica starijih od 60 godina (12,73)
- Vodeći uzrok smrtnosti je bila tuberkuloza pluća
- Pojava oboljevanja od vakcinama preventabilne bolesti – dva slučaja parotitisa kod odraslih, prethodno nevakcinisanih osoba
- Ispitana sumnja na morbile kod sedmogodišnjeg deteta iz Valjeva, slučaj odbačen
- U osam alimentarnih epidemija je obolelo 43 lica
- Nije prijavljen ni jedan AFP slučaj
- Privatne zdravstvene ustanove ne prijavljuju zarazne bolesti
- Prijavljuvanje laboratorijski izolovanih uzročnika je u nedostatku odgovarajućeg Pravilnika selektivno, a podaci često neupotrebljivi

### **Obuhvat obaveznim imunizacijama**

U 2008. godini na teritoriji Kolubarskog okruga u porodilištu Bolnice Valjevo imunizovano je 1367 dece u prvoj godini života (prema podacima dobijenim iz porodilišta Bolnice Valjevo, rođeno je 1407 dece, te je tako obuhvaćeno 97,16% živorođenih..

Obuhvat OPV vakcinom u prvoj godini života nije precizan, jer je rađen na osnovu procena broja dece rođene 2007. godine. Na taj način procenjivan obuhvat je 95,61% (1436 od 1502). Opštine Osečina i Ub imaju obuhvat ispod 90%.

Revakcinacijom OPV u drugoj godini života na nivou Okruga, obuhvaćeno je 1462 dece od rođenih 1524 - i postignut visok obuhvat od 95,93% . Opštine Lajkovac i Osečina imaju obuhvat ispod 90% .

Drugom revakcinacijom u sedmoj godini života obuhvaćeno je 1632 od 1827 planirane dece sa obuhvatom od 89,33% (2007- 94,8%). Kada bi se procenjivao na osnovu broja registrovanih kartona tada bi bio 97,72% (1632 od 1670). Obuhvat u opštinama Ub i Valjevo je ispod 90%. U opštini Ub se takva situacija ponavlja više godina unazad i posledica je brojnije romske populacije, koja zbog izbegavanja upisa dece u školu, ne odaziva se ni na vakcinaciju ( broj kartona je 234).

U četrnaestoj godini života OPV3 revakcinacijom obuhvaćeno je 1857 od 2033 planirane dece (91,34%).

### **Imunizacija protiv difterije, tetanusa i pertusisa**

Kompletnom DTP vakcinacijom sa 3 doze u prvoj godini života obuhvaćeno je 1438 od 1504 dece tog uzrasta – 95,74% ( 2007 -94,17 % -1490 od 1582) . U polovini opština (Mionica, Osečina , Ub ) obuhvat je ispod 90%.

DTP revakcinacijom u drugoj godini života postignut je obuhvat od 95,93%-1462 od 1524 - u 2007.godini obuhvat je bio lošiji-94,83% (1504/1586). Opština Lajkovac i Osečina imaju obuhvat ispod 90% .

Revakcinacijom DT u 7. godini života na nivou Kolubarskog okruga obuhvaćeno je manje od 90% dece (1632/1827). Opštine Ub i Valjevo imaju najlošiji obuhvat -82,87% odnosno 87,34%.

Revakcinacijom dT vakcinom u 14. godini života imunizovano je 1882/2033 (92,57%). Kao i prehodnoj kalendarskoj godini u opštini Lajkovac je obuhvaćeno manje od 90% (171 od 202).

### **Imunizacija protiv morbila, parotitisa i rubele**

MMR vakcinacijom u drugoj godini života obuhvaćeno je 1374 dece od planiranih 1527, te je postignut obuhvat ispod 90% (na osnovu procenjenog broja dece rođenih 2007. godine).

U sedmoj godini života MMR revakcina je aplikovana kod 1605 dece od planiranih 1826 (87,9%).

Decu u 12-oj godini života revakcinisali su domovi zdravlja Lajkovac, Mionica i Ub pošto su ostali te uzraste imunizovali u prethodnoj godini (Ljig, Valjevo) odn 2006. godine (Osečina).

Aplikovano je još 2306 doza MMR vakcine van uzrasta predviđenih za imunizaciju.

### **Imunizacija protiv hepatitisa B**

Situacija neredovnog, diskontinuiranog i decentralizovanog snabdevanja vakcinom protiv hepatitisa B i u ovoj godini uslovlila je različit obuhvat po opštinama. Na nivou Okruga obuhvat je ispod 90% u oba uzrasta predviđenih za imunizaciju.

## **Imunizacija protiv oboljenja izazvanih Haemophilus-om influenzae tip b**

Imunizacijom protiv oboljenja izazvanih Haemophilus-om influenzae tip b obuhvaćeno je 1430/1567 planiranih (91,26 %). Kao i prethodne godine, evidentan je povećan broj dece, koji je imunizovan u najranijem uzrastu.

## **Revakcinacija protiv tetanusa u 30, 40 ,50 i 60. godini**

U odnosu na prethodnu godinu, postignut je bolji obuhvat u svim uzrastima planiranim za imunizaciju. Dom zdravlja Osečina sa zdravstvenom stanicom Pecka je imunizovao 182 lica više od prvobitno planiranih 235.

## **Antitetanusna zaštita povređenih lica**

U 2008. godini za imunizaciju povređenih lica aplikovana je 12731 doza tetalpana i 4784 doza humanog antitetanusnog imunoglobulina.

U 2008. godini prema podacima Infektološke službe Bolnice Valjevo, gde se nalazi antirabična stanica registrovano je 213 lica ozleđenih od besnih i na besnilo sumnjivih životinja. Postekspozicioni antirabični tretman (HRIG+ vakcina) je primenjen kod 33 osoba, a kod još 6 samo vakcina.

## **Imunizacija protiv hepatitisa B po ekspoziciji**

U 2008. godini imunizacija protiv hepatitisa B eksponiranih lica takođe se otežano odvijala zbog neredovnog snabdevanja. Imunizacija je kompletirana kod 656 lica, od toga 240 je bilo zdravstvenih radnika i 222 učenika trećeg i četvrtog razreda Medicinske škole. Imunizacija je započeta kod 661 lica.

## **Imunizacija protiv gripa po epidemiološkim i kliničkim indikacijama na teritoriji Kolubarskog okruga u sezoni 2008/2009**

Imunizacijom protiv gripa u sezoni 2008/09 obuhvaćeno je 587 lica više nego u prethodnoj godini (6139). Registrovan nizak obuhvat u javnim službama i među zdravstvenim radnicima.

## **Bolničke infekcije**

U 2008. godini prijavljeno je ukupno 80 bolničkih infekcija.

Prema lokalizaciji, najviše je prijavljeno infekcija operativnog mesta- 21 (26,25%), na drugom mestu su infekcije oka, nosa i uha sa 20 prijavljenih (25%). Prijavljeno je po 13 infekcija krvi i kože i mekih tkiva (16,25%).



## 5. KADROVI U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA OKRUGA

U zdravstvu Kolubarskog okruga ukupno je na neodređeno vreme zaposleno 2.198 radnika (Tabela 14) i to u sedam samostalnih zdravstvenih ustanova:

- Zdravstveni centar Valjevo
- Dom zdravlja Ub
- Dom zdravlja Lajkovac
- Apotekarska ustanova Valjevo
- Zavod za javno zdravlje Valjevo
- Stomatologija

**Tabela 14. Zaposleni u zdravstvenim ustanovama Kolubarskog okruga prema delatnosti, 2001.-2008.**

Ustanova	Ukupno 2001	Ukupno 2008	Zdravstveni radnici i zdravstveni saradnici				Nemedicinski/administrativni Radnici				
			%		Broj		%		Broj		
			2001.	2008.	2001.	2008.	2001.	2008.	2001.	2008.	
Dom zdravlja Ub	140	130	71	75	100	97	29	25	40	33	
Dom zdravlja Lajkovac	106	98	75	73	79	71	25	27	27	27	
ZC Valjevo	DZ Ljig	68	53	76	75	52	40	24	25	16	13
	DZ Mionica	61	58	74	77	45	44	26	23	16	14
	DZ Osečina	52	42	81	83	42	35	19	17	10	7
	DZ Valjevo	409	284	80	80	327	226	20	20	82	58
	Opšta bolnica	1316	1311	69	73	914	963	31	27	402	348
	Radna zajednica	92		10		9		90		83	
	Svega	2047	1748	70	75	1427	1308	30	25	620	440
ZZJZ Valjevo	63	61	71	74	45	46	29	26	18	15	
Apotekarska ustanova Valjevo	90	102	71	75	64	77	29	25	26	25	
Stomatologija		59				59					
<b>Ukupno za okrug</b>	<b>2446</b>	<b>2198</b>	<b>70</b>	<b>75</b>	<b>1715</b>	<b>1658</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>731</b>	<b>540</b>	

ZC-Zdravstveni centar, DZ-Dom zdravlja, ZZJZ-Zavod za javno zdravlje

Ukupan broj lekara zaposlenih na neodređeno vreme je 385 (Tabela 15.)

**Tabela 15. Zaposleni u zdravstvenim ustanovama Kolubarskog okruga prema odabranim zanimanjima, 2001. - 2008.**

Ustanova		Lekari				Stom.	Farm.	MSOS	MSPS	Babice	ZT	LT	RT	
		Svega	Opšta Medi.	Na spec.	Spec.									
Dom zdravlja Ub	2001.	23	13	2	8	8	0	37	7	2	4	9	1	
	2008.	26	16	4	6	6		27	7	2	3	8		
Dom zdravlja Lajkovac	2001.	16	2	3	11	5	0	34	3	3	3	6	1	
	2008.	19	3	4	12	3		29	3	2	1	6	1	
ZC Valjevo	DZ Ljig	2001.	13	5	3	5	4	0	19	5	1	2	4	1
		2008.	10	3	2	5	4		15	3	1	1	3	
	DZ Mionica	2001.	9	5	1	3	1	0	24	0	2	1	4	1
		2008.	14	9		5	2		20	3	2	2	4	1
	DZ Osečina	2001.	7	0	1	6	2	0	17	2	2	4	6	2
		2008.	10	6		4	1		14	2	2	3	5	1
	DZ Valjevo	2001.	67	14	11	42	35	0	155	13	6	18	24	5
		2008.	84	21	10	53	25		102	17		34		
	Opšta bolnica	2001.	219	28	33	158	0	0	533	11	19	0	55	25
		2008.	209	16	19	174		2	531	12	15		63	21
	Radna zajednica	2001.	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
		2008.							7					
	Svega	2001.	325	53	51	221	43	0	773	31	31	28	97	34
		2008.	327	55	31	241	32	2	689	37	20	40	75	23
ZZJZ Valjevo	2001.	9	1	3	5	0	0	5	1	0	0	8	0	
	2008.	10		1	9			5	1			7		
Apotekarska ustanova Valjevo	2001.	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	
	2008.	3			3		37							
Stomatologija	2001.													
	2008.													
Ukupno za okrug	2001.	373	69	59	245	56	30	849	42	36	35	120	36	
	2008.	385	74	40	271	41	39	750	48	24	44	96	24	

MSOS-medicinska sestra opšteg smera, MSPS-medicinska sestra pedijatrijskog smera

ZT-zubotehničari, LT-laboratorijski tehničari, RT-rentgen tehničari,

ZC-Zdravstveni centar, DZ-Dom zdravlja, OB-Opšta bolnica, ZZJZ-Zavod za javno zdravlje

## VII OCENA ZDRAVSTVENOG STANJA STANOVNIŠTVA

Analizom indikatora zdravstvenog stanja stanovništva može se uočiti :

- prirodni priraštaj ima negativne vrednosti na nivou Okruga (-6.5‰),
- stopa nataliteta na nivou Okruga ima niske vrednosti (7.6 promila),
- stopa opšte smrtnosti ima vrednost (14.14 promila),
- stopa smrtnosti odojčadi je manja nego prethodne godine (7.1 promila),
- najčešći uzroci javljanja kod lekara u domovima zdravlja bile su bolesti sistema za disanje (koje čine 30.14% ambulantno-dispanzerskog morbiditeta), dok su najčešći osnovni uzrok hospitalizacije bolesti sistema krvotoka,
- najčešći uzroci smrti su bolesti sistema krvotoka i simptomi, znaci i patološki, klinički i laboratorijski nalazi, kao i maligna oboljenja,
- hronična masovna degenerativna oboljenja su u porastu i prate proces starenja koji je na ovom području uzео maha,
- epidemiološka situacija u pogledu zaraznih i parazitarnih oboljenja na nivou Okruga ocenjena je kao uobičajena,
- stanje životne sredine i higijenskih prilika je pod redovnom kontrolom.

U uslovima kada se ulažu naporі da se ublaže posledice društveno-ekonomske krize, još uvek se može očekivati porast onih bolesti i stanja u čijem nastanku značajnu ulogu imaju pogoršani uslovi življenja, pad životnog standarda, ishrane, održavanje lične i komunalne higijene, dejstvo stresogenih i drugih činilaca. Nepovoljan uticaj na zdravlje imaju i mnogobrojni činioci koji utiču na rad zdravstvene službe, korišćenje i ostvarivanje zdravstvene zaštite.

Da bi određene negativne posledice dosadašnjeg stanja bile statistički merljive, potreban je duži vremenski period. Međutim, neki statistički podaci već sada ukazuju da su dugogodišnji pozitivni trendovi u zdravstvenoj zaštiti stanovništva zaustavljeni, a u nekim oblastima zdravlja i zdravstvene zaštite negativni pokazatelji su već sada izraženi.

U cilju zaštite zdravlja stanovništva i smanjenja oboljevanja potrebno je sprovesti određene mere.

## VIII PREDLOG MERA

1. Kroz Programe i Planove rada zdravstvenih službi, merama primarne i sekundarne prevencije nastojati da se poznati faktori rizika detektuju i saniraju u najvećoj mogućoj meri, kako bi se zdravlje stanovništva očuvalo i unapredilo, a moguće komplikacije prevenirale, čime bi se poboljšao kvalitet života ali i smanjili troškovi za lečenje i rehabilitaciju.

2. Zdravstvene službe putem kontinuiranog zdravstveno-vaspitnog rada treba da obezbede unapređenje zdravlja, formiranjem i podržavanjem zdravih oblika ponašanja kako pojedinca tako i grupe. Najugroženijim grupama stanovništva omogućiti sticanje znanja i navika o zdravom načinu života, kako bi se na vreme sprečile posledice nastale dejstvom riziko faktora.

3. Neophodno je angažovanje svakog pojedinca na očuvanju vlastitog zdravlja, kako bi se očuvalo zdravlje društva u celini.

4. Na nivou zajednice obezbediti povoljnu fizičko-biološku sredinu koja utiče na zdravlje stanovništva (zdrava voda za piće, ispravna hrana, čist vazduh, pravilno uklanjanje otpadnih materija i dr.),.

5. Obuhvat stanovništva vakcinacijama održati na dostignutom nivou

6. Redukovati stope morbiditeta i mortaliteta, naročito za bolesti koje se mogu prevenirati.

7. U zdravstvenim ustanovama izvršiti reorganizaciju zdravstvene službe u smislu veće efikasnosti i racionalnosti. Prioritet dati vanbolničkoj službi u smislu unapređenja zdravlja, otkrivanja i suzbijanja faktora rizika. u radu primeniti Odluku i Uredbu o obimu i sadržaju zdravstvene zaštite, poštovati prioritete u pružanju zdravstvene zaštite i primeniti dostupne, trenutno najefikasnije mere preventivne zdravstvene zaštite.

8. Radi obezbeđenja kompletne i blagovremene informacije o zdravstvenom stanju stanovništva i zdravstvenoj zaštiti treba razvijati jedinstveni informacioni sistem u zdravstvu, uvođenjem automatske obrade podataka na svim nivoima pružanja usluga stanovništvu.

9. Aktivnim angažovanjem društva zaustaviti trend smanjenja nataliteta, a porast mortaliteta i negativnog prirodnog priraštaja.

10. Zdravstvene ustanove u Okrugu treba više da sarađuju sa Zavodom za javno zdravlje Valjevo, kao specijalizovanom zdravstvenom ustanovom u obimu koje zakonski propisi to regulišu, naročito u delu korišćenja stručno-metodološke pomoći kod organizacije rada i razvoja zdravstvene službe, kao i preduzimanja u cilju zaštite i unapređenja zdravlja ljudi.

11. Društvena zajednica mora da obezbedi minimum socio-ekonomskih uslova koji direktno utiču na zdravlje ljudi, ali i minimum materijalnih sredstava potrebnih za sprovođenje i razvoj zdravstvene zaštite.

Analizu sačinili :

1. Pantelić dr Katarina, spec.soc.med.

---

2. Sobel dr Zoran, spec.higijene

---

3. Rajković dr Biljana, spec. epidemiologije

---

Direktor ZZJZ Valjevo

Dr Marija Gavrilović

---