

## 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 2006.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.

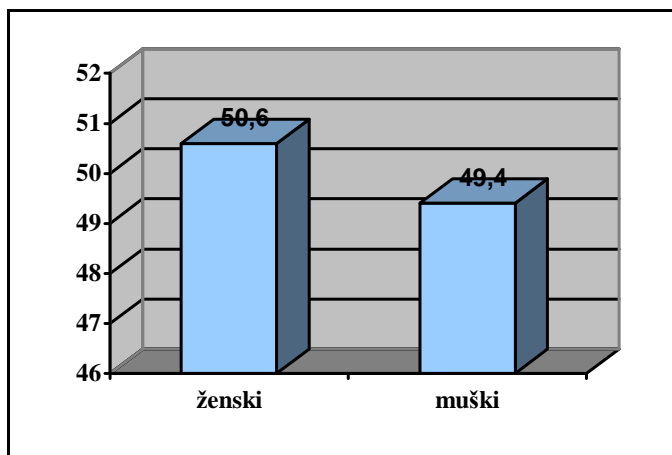
## II OSNOVNI PODACI O TERITORIJI I STANOVNIŠTVU

### 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 69,1% . U šest opština Kolubarskog okruga ( Valjevo, Lajkovac, Ljig, Mionica, Osečina i Ub ), prema podacima Republičkog zavoda za statistiku Srbije za 2005.god., živi 187.629 stanovnika (191.558 po Popisu 2002.) . Prosečna gustina naseljenosti iznosi 76 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 19.35 %-2005. 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. Realna je pretpostavka da se takav trend i dalje nastavlja. Biološki tip stanovništva je regresivan (14,97 % stanovništva je uzrasta od 0-14 godina, dok je 62.13 % stanovništva starije od 50 godina). Prosečna starost stanovništva je 41.68 godina.

Udeo nezaposlenih u populaciji radno aktivnog stanovništva je izrazito visok i za Kolubarski okrug stopa nezaposlenosti iznosi 137.72 promila ( broj nezaposlenih na 1000 radno aktivnih stanovnika). Stopa zaposlenosti ( broj zaposlenih na 1000 stanovnika ) je 240%.

## **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 2006. godini stopa nataliteta na nivou Okruga je 7,35 promila dok je u 2005. iznosila 8.4 %(tabela 1).

Tabela 1. Vrednosti stope nataliteta na području Kolubarskog okruga u 2005.godini

| Stope nataliteta | Granične vrednosti (u promilima) | Opštine i vrednosti stope u 2005.godini |     |
|------------------|----------------------------------|---|-----|
| visoka           | preko 20,00                      | -                                       |     |
| srednja          | 15,00 - 20,00                    | -                                       |     |
| niska            | ispod 15,00                      | Valjevo                                 | 8,5 |
|                  |                                  | Lajkovac                                | 8,0 |
|                  |                                  | Ljig                                    | 8,3 |
|                  |                                  | Mionica                                 | 8,7 |
|                  |                                  | Osečina                                 | 7,8 |
|                  |                                  | Ub                                      | 8,6 |

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 2006. godini je 14,12 promila dok je u 2005. godini iznosila 15‰ (tabela 2).

Tabela 2. Vrednosti stope opšte smrtnosti na području Kolubarskog okruga u 2005. godini

| Stope opšte smrtnosti | Granične vrednosti (u promilima) | Opštine i vrednosti stope u 2005.godini |               |
|-----------------------|----------------------------------|---|---------------|
| vrlo visoka           | preko 15,00                      | Osečina                                 | 16,2          |
|                       |                                  | Mionica                                 | 16,6          |
|                       |                                  | Ljig                                    | 19,4          |
|                       |                                  | Ub                                      | 15,8          |
|                       |                                  | Lajkovac                                | 15,2          |
|                       |                                  | visoka                                  | 12,00 - 15,00 |
| 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 – 6,77 promila dok je u 2005. godini iznosila -6,6 promila (-5,2‰ 2000.godine) (tabela 3).

Tabela 3. Vrednosti stope prirodnog priraštaja na području Kolubarskog okruga u 2005. godini

| Stopa prirodnog priraštaja | Granične vrednosti (u promilima) | Opštine i registrovane vrednosti stopa |       |
|----------------------------|----------------------------------|--|-------|
| visoka                     | preko 9,00                       | Ljig                                   | -11,1 |
| povoljna                   | 5,00 - 9,00                      | Valjevo                                | -5,1  |
|                            |                                  | Ub                                     | -7,2  |
|                            |                                  | Lajkovac                               | -7,2  |
|                            |                                  | Mionica                                | -7,9  |
|                            |                                  | Osečina                                | -8,4  |
| 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 2005 godini imala je vrednost od 8,8 promila (broj umrle odojčadi na 1000 živorođenih), a u 2006. je 0,72 promila.

### III OPŠTI POKAZATELJI ZDRAVSTVENOG STANJA STANOVNIŠTVA

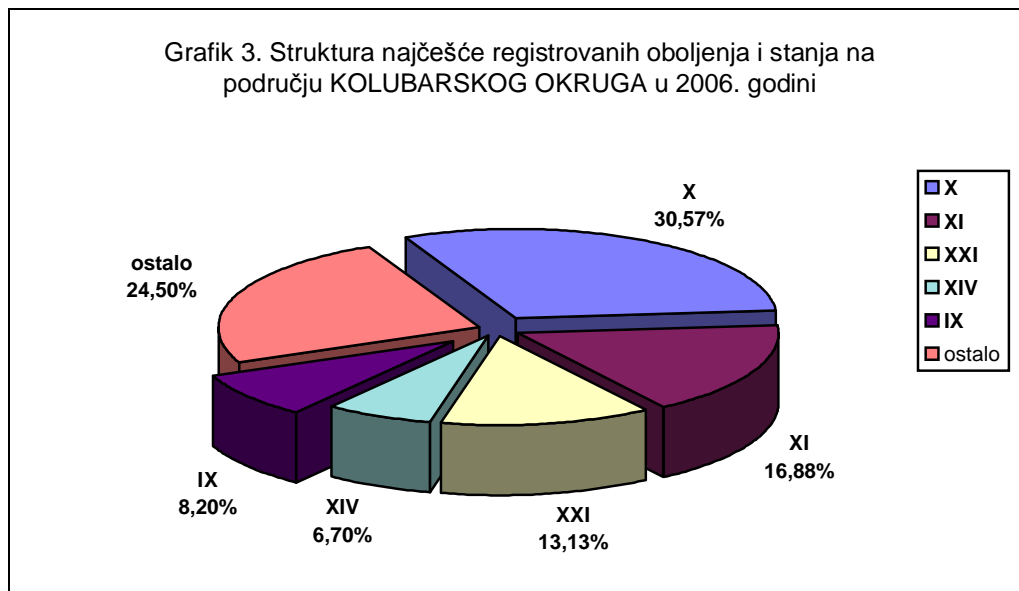
#### 1. MORBIDITET

##### 1.1. Ambulantno-dispanzerski morbiditet

Morbiditet (oboljevanje) na području Kolubarskog okruga u 2006.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 2006.god. to stanje promenimo. Bez obzira na ove činjenice registrovani morbiditet pruža dosta realnu sliku zdravstvenog stanja.

Na području Kolubarskog okruga u 2006.god. kroz rad zdravstvenih službi registrovano je 346.593 oboljenja sa stopom morbiditeta 1847.2/1000. 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 2006. god.



X - BOLESTI SISTEMA ZA DISANJE

XI - BOLESTI SISTEMA ZA VARENJE

XXI- FAKTORI KOJI UTIČU NA ZDRAV. STANJE I KONTAKTE SA ZDRAVSTVENOM SLUŽBOM

XIV- BOLESTI MOKRAĆNO-POLNOG SISTEMA

IX - BOLESTI SISTEMA KRVOTOKA

Tabela 4. Najređe registrovana oboljenja i stanja na području KO u 2006. god.

| GRUPA OBOLJENJA ILI STANJA PO X MEDJUNARODNOJ KLASIFIKACIJI |   | Broj |
|---|---|------|
| 1   | IV BOLESTI ŽLEZDA SA UNUTRAŠNJIM LUČENJEM, ISHRANE I METABOLIZMA    | 6137 |
| 2   | VIII BOLESTI UVA I BOLESTI MASTODNOG NASTAVKA                       | 5281 |
| 3   | VII BOLESTI OKA I PRIPOJAKA OKA                                     | 4589 |
| 4   | I ZARAZNE I PARAZITARNE BOLESTI                                     | 4032 |
| 5   | VI BOLESTI NERVNOG SISTEMA  | 3320 |
| 6   | III BOLESTI KRVI, BOLESTI KRVOTVORNIH ORGANA I POREMEĆAJA IMUNITETA | 2843 |
| 7   | II TUMORI   | 1769 |
| 8   | XV TRUDNOĆA, RADJANJE I BABINJE                                     | 1207 |
| 9   | XVII URODJE NEKAZNOSTI, DEFORMACIJE I HROMOZOMSKE NEPRAVILNOSTI     | 168  |
| 10  | XVI STANJA U PORODJAJNOM PERIODU                                    | 5    |

## 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 2006.god. u Zavod je pristiglo 497 prijava novoobolelih.

U poslednjih pet godina najbrojniji su :

- Ÿ C34-zloćudni tumor dušnika i pluća
- Ÿ C50-zloćudni tumor dojke
- Ÿ C20-zloćudni tumor zadnjeg creva

Najčešći maligniteti koji se javljaju na teritoriji Kolubarskog okruga su :

Tabela br.5 Novootkriveni-muški pol

| God.utvrđivanja                     | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2005<br>konačna | 2006 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------------|------|
| <b>C34</b>                          | 112  | 138  | 102  | 114  | 72   | 92              | 53   |
| <b>C18-C20</b>                      | 64   | 68   | 60   | 57   | 44   | 60              | 43   |
| <b>C61</b>                          | 33   | 45   | 35   | 26   | 26   | 32              | 61   |
| <b>C16</b>                          | 29   | 35   | 31   | 26   | 19   | 26              | 16   |
| <b>C67</b>                          | 29   | 38   | 28   | 29   | 27   | 34              | 22   |
| <b>C32</b>                          |      |      |      |      |      | 20              | 17   |
| <b>Sve lokalizacije bez Ca kože</b> | 439  | 495  | 407  | 401  | 264  | 372             | 285  |

Napomena: 2005 konačna – korigovana zbog prijava koje su stigle naknadno

Tabela br.6 Novootkriveni-ženski pol

| God.utvrđivanja                     | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2005<br>konačna | 2006 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------------|------|
| <b>C50</b>                          | 71   | 82   | 81   | 75   | 70   | 85              | 65   |
| <b>C18-C20</b>                      | 42   | 19   | 38   | 40   | 38   | 48              | 41   |
| <b>C34</b>                          | 24   | 32   | 26   | 21   | 14   | 21              | 17   |
| <b>C53</b>                          | 21   | 25   | 32   | 28   | 26   | 36              | 30   |
| <b>C54</b>                          | 20   | 20   | 18   | 12   | 8    | 21              | 12   |
| <b>C56</b>                          | 16   | 22   | 23   | 11   | 14   | 17              | 5    |
| <b>C16</b>                          |      |      |      |      |      |                 | 10   |
| <b>Sve lokalizacije bez Ca kože</b> | 327  | 459  | 339  | 308  | 243  | 341             | 240  |

Napomena: 2005 konačna – korigovana zbog prijava koje su stigle naknadno

### 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 2006. godine broj novootkrivenih obolelih od dijabetesa bio je 263.

Tabela br.7 Broj novootkrivenih obolelih od dijabetesa u periodu 2002-2006.god.

| Opština         | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| <b>Valjevo</b>  | 26   | 52   | 41   | 26   | 66   |
| <b>Osečina</b>  | 21   | 16   | 59   | 38   | 41   |
| <b>Mionica</b>  | 1    |      | 7    | 2    | 18   |
| <b>Ljig</b>     | 33   | 23   | 33   | 53   | 36   |
| <b>Ub</b>       | 78   | 73   | 73   | 73   | 68   |
| <b>Lajkovac</b> | 43   | 38   | 48   | 45   | 34   |

U domu zdravlja Lajkovac i u ZZZZRZ Krušik postoji Savetovalište za dijabet u kojem oboleli ostvaruju zdravstvenu zaštitu vezanu za ovu bolest i preduzimaju se sve zdravstvene mere u cilju prevencije, lečenja i rehabilitacije obolelih.

### 1.2.3. Psihoze

Psihoze su oboljenja koja zauzimaju posle malignih bolesti i dijabeta značajno mesto u ukupnom morbiditetu. U Zavodu za javno zdravlje postoji problem sa evidentiranjem ovih oboljenja zbog slabog prijavljivanja tako da je u 2006. godini pristiglo samo 25 prijava iako je broj obolelih veći.

Tabela br. 8 Broj prijava psihoza u periodu 2002-2006.god.

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

### 1.2.4. Kardiovaskularne bolesti

Kardiovaskularne bolesti a naročito koronarna bolest i moždana apopleksija, zadnjih godina beleže umeren rast. Tokom 2006. godine broj novootkrivenih obolelih od koronarnih bolesti srca bio je 225.

Tabela br. 9 Broj prijava obolelih od koronarnih bolesti srca u periodu 2002-2006.god.

| Opština         | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| <b>Valjevo</b>  | 3    | 70   | 77   | 110  | 122  |
| <b>Osečina</b>  | 3    | 3    | 18   | 8    | 15   |
| <b>Mionica</b>  |      | 9    | 10   | 27   | 15   |
| <b>Ljig</b>     | 8    | 10   | 15   | 17   | 14   |
| <b>Ub</b>       | 11   | 39   | 36   | 37   | 35   |
| <b>Lajkovac</b> | 3    | 14   | 15   | 20   | 24   |



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 2001.g-2006. godine

| <b>bolničko lečenje</b>     | <b>2001.g.</b> | <b>2002.g.</b> | <b>2003.g.</b> | <b>2004. g.</b> | <b>2005.g.</b> | <b>2006. g.</b> |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| <b>broj postelja</b>        | 835            | 800            | 693            | 693             | 693            | 666             |
| <b>broj lečenih lica</b>    | 19021          | 19216          | 18951          | 19444           | 19922          | 20260           |
| <b>br.ostvar. b.o. dana</b> | 197831         | 200008         | 195459         | 192297          | 185945         | 181492          |
| <b>pros. duž.lečenja</b>    | 10,0           | 10,4           | 10,3           | 9,9             | 9,3            | 8,9             |
| <b>zauzetost postelja</b>   | 67,45          | 68,5           | 70,0           | 75,8            | 71,9           | 72,5            |

Ukupan broj postelja (2006) (bez dnevnih bolnica) u svim stacionarnim zdravstvenim ustanovama na teritoriji Kolubarskog okruga iznosi 666+35. Zauzetost ovih postelja je 72,5%, a prosečna dužina hospitalizacije 8,9 dana.

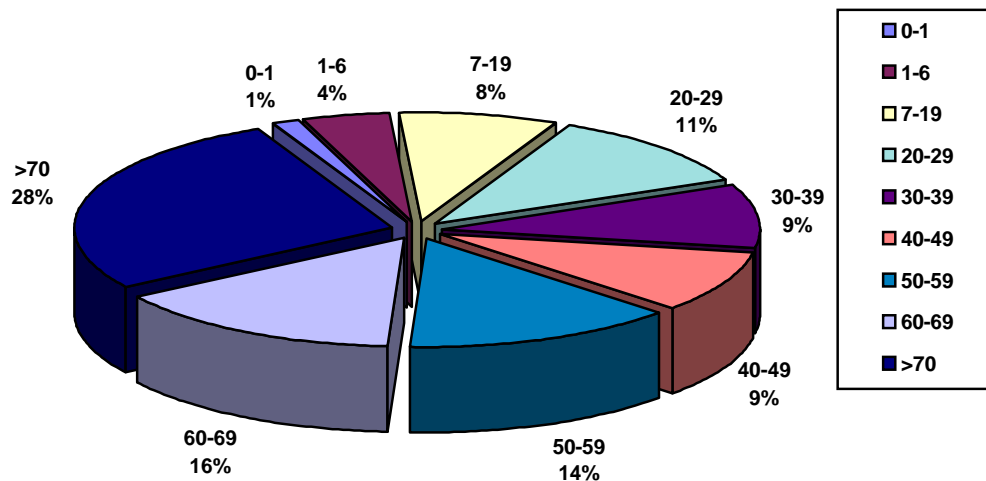
Zauzetost postelja, kao i prosečna dužina lečenja na pojedinim odeljenjima može se videti u sledećoj tabeli.

**Tabela br.11 Zdravstveni centar Valjevo - Opšta bolnica Valjevo**

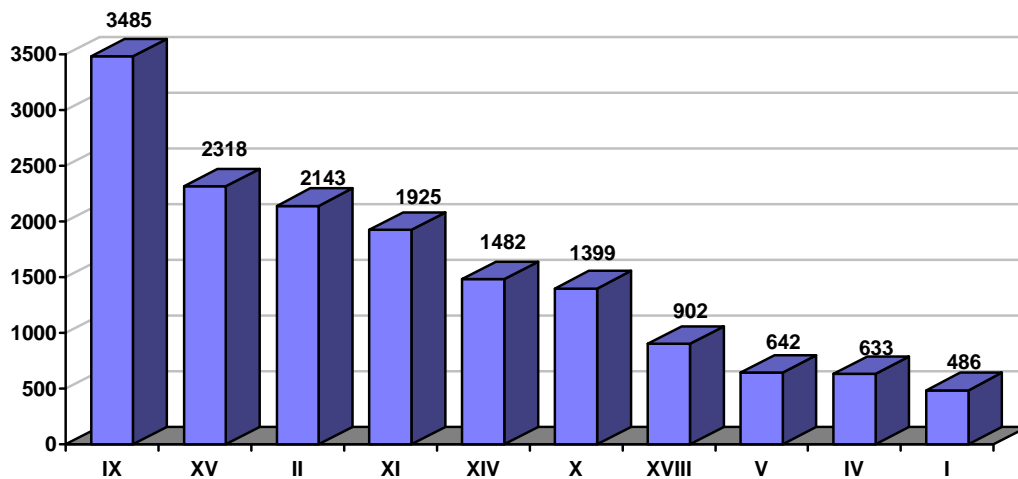
| Odeljenje                            | B r o j   |                   |                     | Zauzetost postelja (u %) | Prosečna dužina lečenja (u danima) |
|--------------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
|                                      | Postelja  | Lečenih bolesnika | Ostvareno bol. dana |                          |                                    |
| <b>Interno</b>                       | 117       | 3898              | 34641               | 79,5                     | 8,9                                |
| <b>Neurologija</b>                   | 45        | 1371              | 12316               | 75,0                     | 9,0                                |
| <b>Psihijatrija</b>                  | 53        | 590               | 15818               | 81,3                     | 26,7                               |
| <b>Infektivno, zarazno</b>           | 19        | 523               | 4840                | 68,2                     | 9,2                                |
| <b>Pneumoftizilogija (TBC)</b>       | 60        | 918               | 16902               | 71,5                     | 18,3                               |
| <b>Dermatovenerologija</b>           | 7         | 174               | 2198                | 78,0                     | 12,1                               |
| <b>Ginekološko</b>                   | 32        | 1592              | 6942                | 59,4                     | 4,4                                |
| <b>Akušersko</b>                     | 31        | 1356              | 6482                | 56,0                     | 4,8                                |
| <b>Patologija trudnoće</b>           | 17        | 508               | 4102                | 65,9                     | 8,1                                |
| <b>Dečje, pedijatrija</b>            | 17        | 986               | 3831                | 61,0                     | 3,9                                |
| <b>Dečje hirurško</b>                | 20        | 922               | 5429                | 74,1                     | 5,9                                |
| <b>Neonataloško pedijatrijsko</b>    | <b>35</b> | <b>1369</b>       | <b>6184</b>         | <b>48,4</b>              | <b>4,5</b>                         |
| <b>Hirurgija</b>                     | 78        | 2738              | 21389               | 70,5                     | 7,9                                |
| <b>Ortopedija sa traumatologijom</b> | 50        | 870               | 14883               | 79,0                     | 17,7                               |
| <b>Urologija</b>                     | 28        | 891               | 8499                | 83,1                     | 9,5                                |
| <b>O R L</b>                         | 18        | 837               | 4039                | 60,9                     | 4,8                                |
| <b>Očno</b>                          | 15        | 539               | 2540                | 45,1                     | 4,7                                |
| <b>Opšta rehabilitacija</b>          | 49        | 720               | 14650               | 78,2                     | 20,4                               |
| <b>Intenzivna nega</b>               | 10        | 827               | 1991                | 54,5                     | 2,4                                |
| <b>UKUPNO</b>                        | 666       | 20260             | 181492              | 72,5                     | 8,9                                |

Tokom 2006. godine hospitalizovano je više ženske nego muške populacije u procentima žene 55,33%. Razlog za to je da su žene generalno bolesnije od muškaraca ili da se češće javljaju kod lekara.

**Grafikon 3. Stacionarno lečeni stanovnici Kolubarskog okruga prema starosti u 2006. godini**



**Grafikon 4. Deset najčešćih grupa oboljenja u stacionarnim ustanovama na području Kolubarskog okruga u 2006. godini**



IX - BOLESTI SISTEMA KRVOTOKA  
 XV - TRUDNOĆA, RAĐANJE I BABINJE  
 II - TUMORI  
 XI - BOLESTI SISTEMA ZA VARENJE  
 XIV - BOLESTI MOKRAĆNO-POLNOG SISTEMA  
 X- BOLESTI SISTEMA ZA DISANJE  
 XVIII- SIMPTOMI, ZNACI I PATOLOŠKI KLINIČKI I LABORATORIJSKI NALAZI  
 V- DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA  
 IV- BOLESTI ŽLEZDA SA UNUTRAŠNJIM LUČENJEM, ISHRANE I METABOLIZMA  
 I- ZARAZNE I PARAZITARNE BOLESTI

#### 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-2006.**

| Redni broj | UZROK SPREČENOSTI-NESPOSOBNOSTI ZA RAD | muškarci       |               | žene           |               |
|------------|--|----------------|---------------|----------------|---------------|
|            |  | Broj slučajeva | Broj dana     | Broj slučajeva | Broj dana     |
|            | 1                                      | 2              | 3             | 4              | 5             |
| 1          | Bolesti i povrede van rada             | 5626           | 104118        | 5937           | 119301        |
| 2          | Bolesti i povrede na radu              | 286            | 5526          | 148            | 3743          |
| 3          | Nega člana porodice                    | 88             | 558           | 644            | 5318          |
|            | <b>SVEGA</b>                           | <b>6000</b>    | <b>110202</b> | <b>6729</b>    | <b>128362</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 Okrugu je u porastu i u 2006. godini iznosila je 14,12 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 2006. godini bila je 0,72‰.

Najčešći uzroci smrti stanovništva u 2006.godini su:

- Bolesti sistema krvotoka
- Tumori
- Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi
- Bolesti sistema za disanje
- Bolesti sistema za varenje

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

|    | GRUPA OBOLJENJA ILI STANJA<br>PO X MEDJUNARODNOJ<br>KLASIFIKACIJI                     | 2003        |                | 2004        |                | 2005        |                | 2006        |                |
|----|---|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
|    |   | Broj        | Stopa/<br>1000 | Broj        | Stopa<br>/1000 | Broj        | Stopa/<br>1000 | Broj        | Stopa/<br>1000 |
| 1  | I ZARAZNE I PARAZITARNE BOLESTI   | 14          | 0.1            | 18          | 0.1            | 22          | 0.1            | 14          | 0.07           |
| 2  | II TUMORI   | 314         | 1.6            | 309         | 1.6            | 458         | 2.4            | 475         | 2.53           |
| 3  | III BOLESTI KRV I, BOLESTI<br>KRVOTVORNIH ORGANA I<br>POREMEĆAJA IMUNITETA            | 3           | 0.0            |             |                | 3           | 0.0            | 2           | 0.01           |
| 4  | IV BOLESTI ŽLEZDA SA UNUTRAŠNIM<br>LUČENJEM, ISHRANE I METABOLIZMA                    | 38          | 0.2            | 37          | 0.2            | 42          | 0.2            | 43          | 0.23           |
| 5  | V DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI<br>PONAŠANJA  | 11          | 0.1            | 10          | 0.1            | 11          | 0.1            | 21          | 0.11           |
| 6  | VI BOLESTI NERVNOG SISTEMA  | 27          | 0.1            | 25          | 0.1            | 27          | 0.1            | 22          | 0.12           |
| 7  | VII BOLESTI OKA I PRIPOJAKA OKA   |             |                |             |                |             |                |             |                |
| 8  | VIII BOLESTI UVA I BOLESTI<br>MASTOIDNOG NASTAVKA                                     |             |                |             |                |             |                |             |                |
| 9  | IX BOLESTI SISTEMA KRVOTOKA   | 1401        | 7.3            | 1467        | 7.6            | 1640        | 8.5            | 1717        | 9.15           |
| 10 | X BOLESTI SISTEMA ZA DISANJE  | 109         | 0.6            | 127         | 0.7            | 103         | 0.5            | 105         | 0.56           |
| 11 | XI BOLESTI SISTEMA ZA VARENJE   | 34          | 0.2            | 38          | 0.2            | 57          | 0.3            | 55          | 0.29           |
| 12 | XII BOLESTI KOŽE I BOLESTI<br>POTKOŽNOG TKIVA   | 1           | 0.0            | 1           | 0.0            | 2           | 0.0            | 0           | 0.0            |
| 13 | XIII BOLESTI MIŠIĆNO KOŠTANOG<br>SISTEMA I VEZIVNOG TKIVA                             | 0           | 0.0            | 2           | 0.0            | 0           | 0.0            | 1           | 0.01           |
| 14 | XIV BOLESTI MOKRAČNO POLNOG<br>SISTEMA  | 34          | 0.2            | 25          | 0.1            | 47          | 0.2            | 28          | 0.15           |
| 15 | XV TRUDNOĆA, RADJANJE I BABINJE   |             |                |             |                |             |                |             |                |
| 16 | XVI STANJA U PORODJAJNOM PERIODU  |             |                |             |                | 1           | 0.0            |             |                |
| 17 | XVII URODJENE NAKAZNOSTI,<br>DEFORMACIJE I HROMOZOMSKE<br>NEPRAVILNOSTI               |             |                |             |                | 2           | 0.0            | 4           | 0.02           |
| 18 | XVIII SIMPTOMI, ZNACI I PATOLOŠKI<br>KLINIČKI I LABORATORIJSKI NALAZI                 | 467         | 2.4            | 550         | 2.9            | 212         | 1.1            | 136         | 0.72           |
| 19 | XIX POVREDE, TROVANJA I POSLEDICE<br>DELOVANJA SPOLJNIH FAKTORA                       | 39          | 0.2            | 49          | 0.3            | 44          | 0.2            | 26          | 0.14           |
| 20 | XXI FAKTORI KOJI UTIČU NA<br>ZDRAVSTVENO STANJE I KONTAKTE SA<br>ZDRAVSTVENOM SLUŽBOM |             |                |             |                | 29          | 0.2            |             |                |
|    | <b>UKUPNO</b>   | <b>2492</b> | <b>13.0</b>    | <b>2658</b> | <b>13.8</b>    | <b>2700</b> | <b>14.0</b>    | <b>2649</b> | <b>14.12</b>   |

## **2.1. Bolnički mortalitet**

Tokom 2006. godine u stacionarnim ustanovama Kolubarskog okruga umrlo je 981 pacijenata ( stopa letaliteta 4.98/100), 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 38.051 dece, od toga predškolskog uzrasta (0-6 g.) 12.145 i školske dece i omladine (7-18 g.) 25.906 .

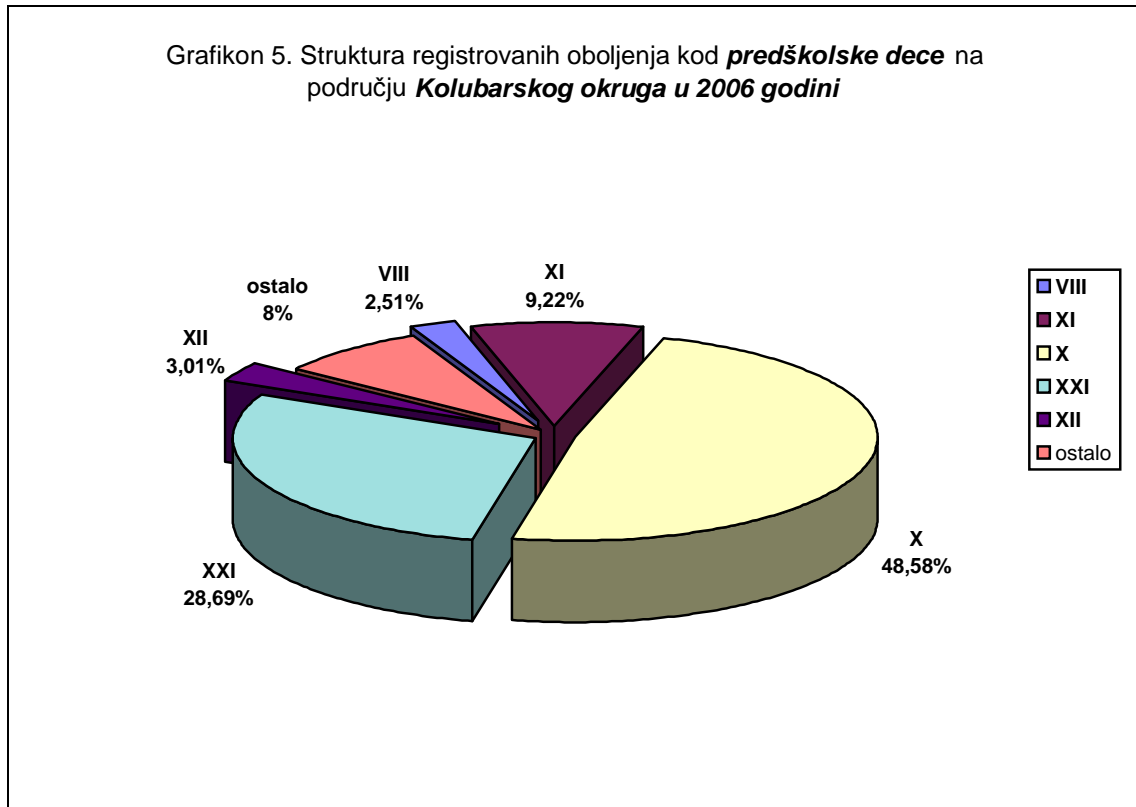
#### **3.1.1. Predškolska deca (0 - 6 god.)**

U dispanzerima za zdravstvenu zaštitu predškolske dece (0 - 6 g.) tokom 2006. godine registrovano je 63.951 oboljenja. Na svako dete ovog uzrasta registrovano je 5,3 oboljenja.

Najčešće su se javljale (grafikon br.5) :

- bolesti sistema za disanje ( X grupa po MKB-u),
- faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (XXI)
- bolesti sistema za varenje (XI grupa).
- bolesti kože i potkožnog tkiva (XII grupa),
- bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavaka (VIII grupa),

Grafikon br. 5 Struktura registrovanih oboljenja predškolske dece



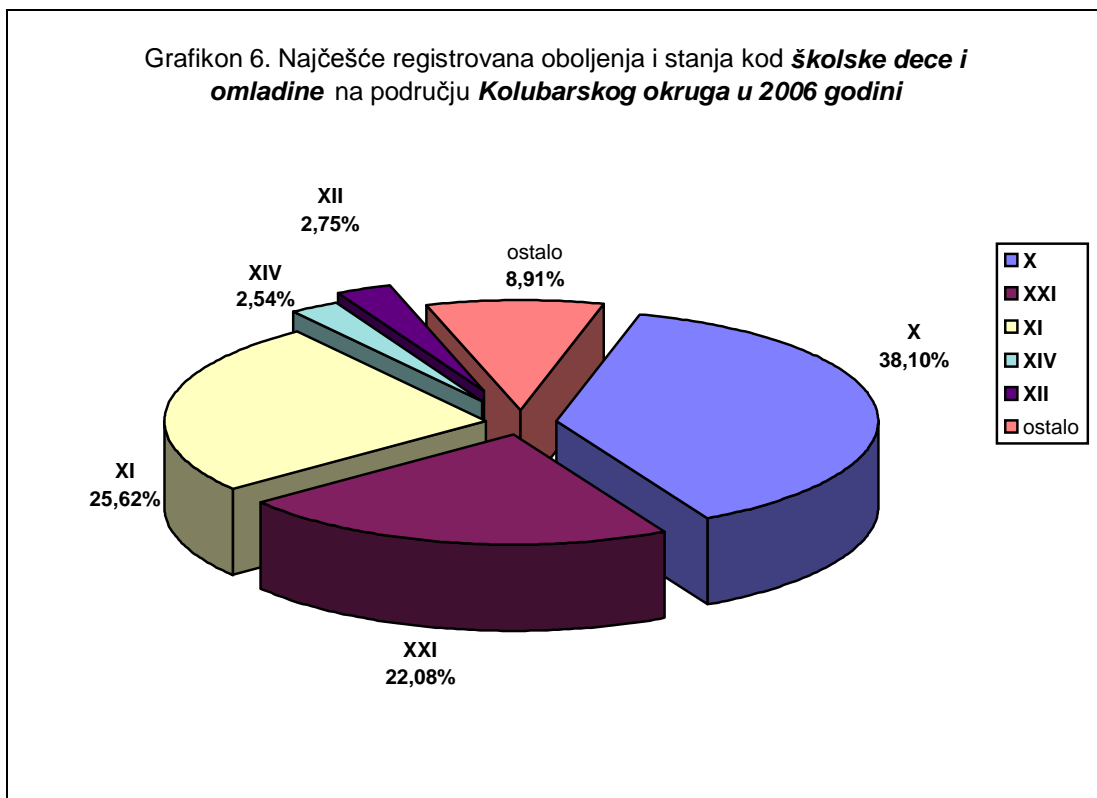
### 3.1.2. Školska deca i omladina (7 - 18 god.)

U dispanzerima za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine na području Kolubarskog okruga u 2006.godini evidentirano je 83.363 oboljenja odnosno 3,2 oboljenja na jedno dete uzrasta 7-18 godina.

Kod školske dece i omladine u 2006. 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).
- faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (XXI)
- bolesti kože i potkožnog tkiva (XII),
- bolesti mokraćno-polnog sistema (XIV),

Grafikon 6. Najčešće registrovana oboljenja i stanja kod *školske dece i omladine* na području *Kolubarskog okruga u 2006 godini*



### 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.

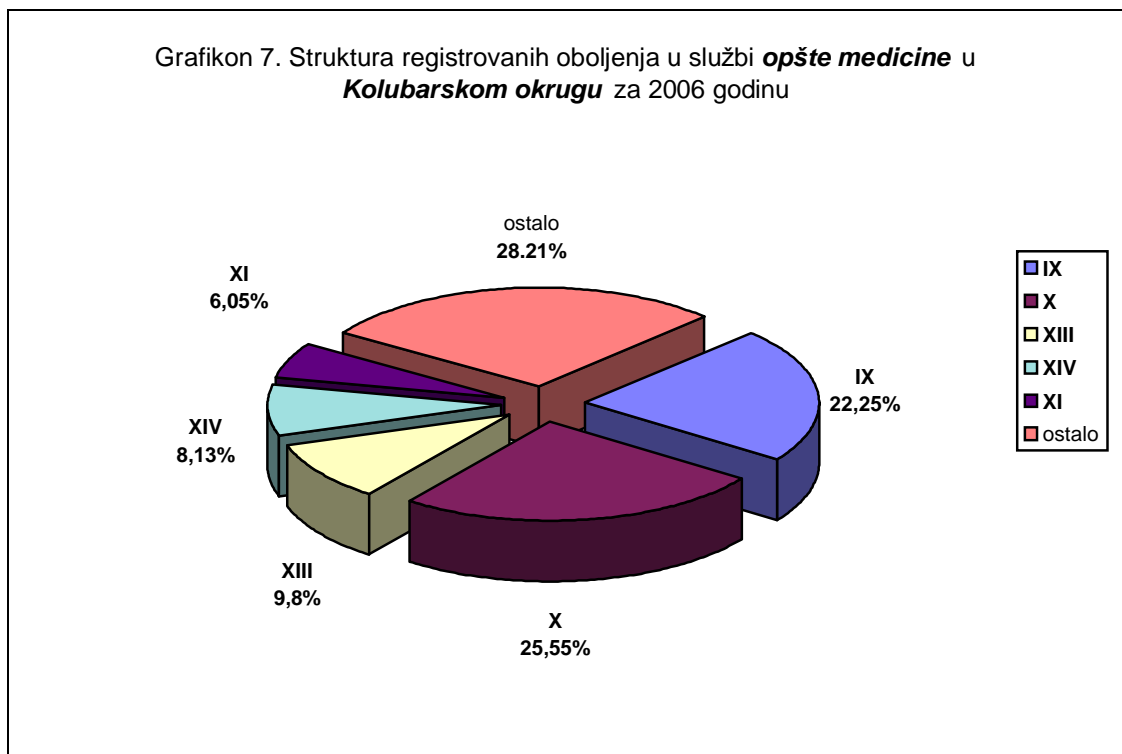
#### 3.2.1. Opšta medicina

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 106.710 sa stopom od 699,38 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 mišićno- koštanog sist. i vezivnog tkiva (XIII grupa po MKB-u),
- bolesti mokraćno-genitalnog sistema (XIV grupa po MKB-u), i
- bolesti sistema za varenje (XI grupa po MKB-u).



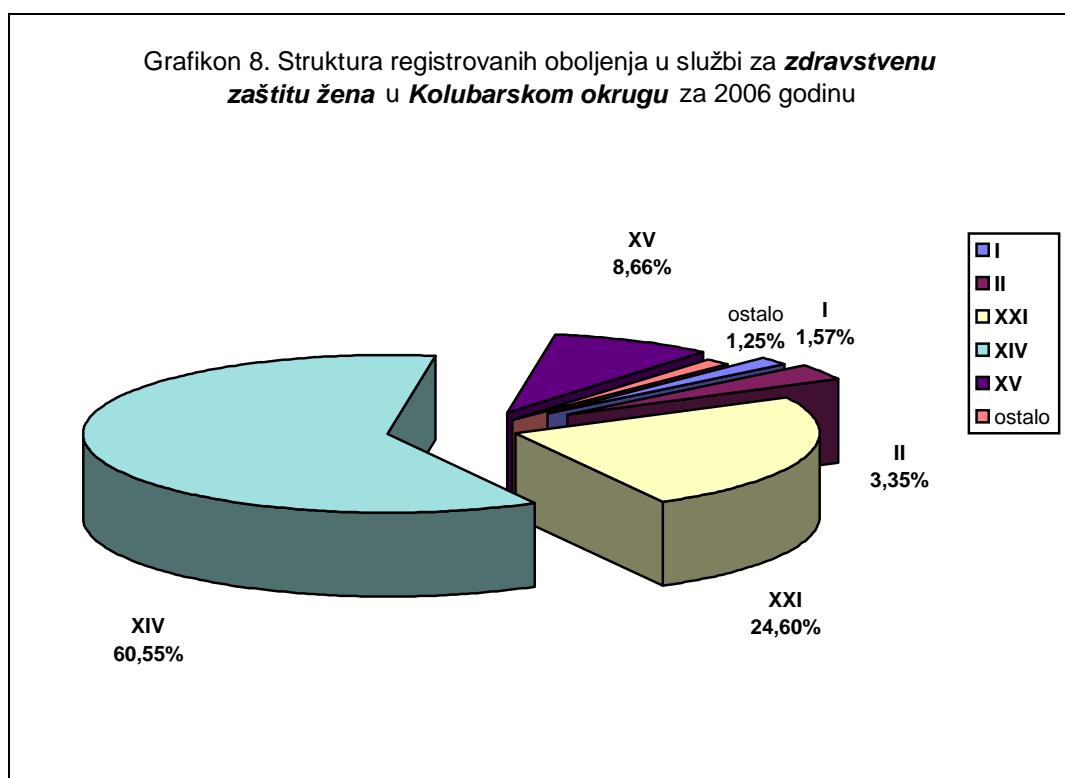
### 3.2.2. Zdravstvena zaštita žena

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 2006. godini u službi za zdravstvenu zaštitu žena registrovano je 13.215 oboljenja sa stopom 161.6/1000.

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

- bolesti mokraćno- polnog sistema (XIV grupa po MKB-u),
- faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (XXI 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),

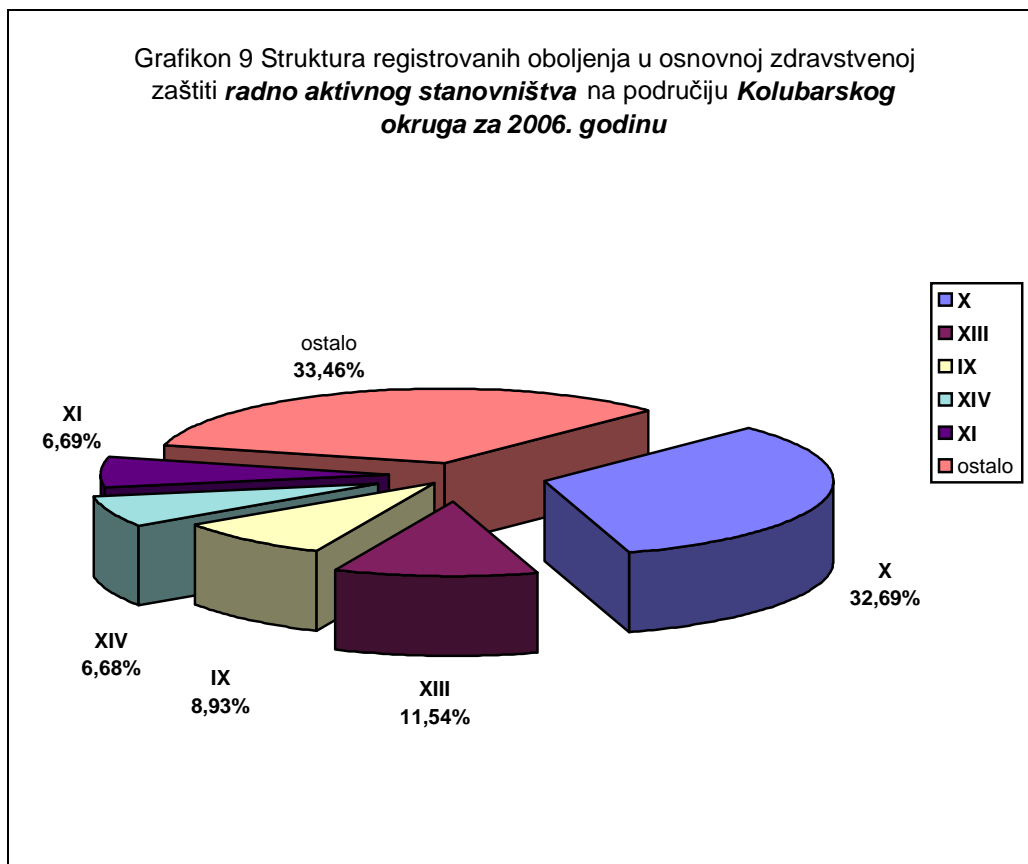


### 3.2.3. Služba medicine rada

U dispanzerima medicine rada na nivou Okruga u 2006. godini registrovano je 48.607 oboljenja i stanja. Stopa oboljevanja na 1000 radno aktivnih osiguranika je 394,5 promila. Najčešće registrovana oboljenja su (grafikon br. 9):

- bolesti sistema za disanje ( X grupa po MKB-u),
- bolesti mišićno-koštanog siste. i vezivnog tkiva (XIII grupa po MKB-u)
- bolesti sistema krvotoka (IX grupa po MKB-u),
- bolesti sistema za varenje (XI grupa po MKB-u),
- bolesti mokraćno- polnog sistema (XIV grupa po MKB-u),

Grafikon 9 Struktura registrovanih oboljenja u osnovnoj zdravstvenoj zaštiti **radno aktivnog stanovništva** na području **Kolubarskog okruga** za 2006. godinu



#### IV ŽIVOTNA SREDINA, HIGIJENSKE I EPIDEMIOLOŠKE PRILIKE

Zdravlje kao fizički, psihički i socijalno određena kategorija rezultata 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.

## **1. STANJE ŽIVOTNE SREDINE I HIGIJENSKIH PRILIKA NA PODRUČJU KOLUBARSKOG OKRUGA U 2006. 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.

### **1.1. Vazduh**

Zagađenje vazduha nastaje usled prisustva primese koje se ne nalaze u normalnom sastavu vazduha. Posebno su osetljiva deca koja zbog nezrelog respiratornog sistema, koji 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 životne sredine vrši kontrolu kvaliteta vazduha na teritoriji Kolubarskog okruga.

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

#### **1.1.1. 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 ždrele.

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.

#### **1.1.1.1. 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  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### **1.1.1.2. 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  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### **1.1.1.3. 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  $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### **1.1.2 Metodologija rada**

Uzorci vazduha za određivanje koncentracije tipičnih zagađujućih materija uzimana su kontinuirano 24h. Povremeni prekidi su nastajali zbog kvara na aparatima.

Koncentracija sumpordioksida određuje se pararazoanilinskom 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 ul. Vuka Karadžića br. 3 (zgrada Gimnazije),
2. u naselju "Peti puk", PU "Milica Nožica" i
3. u naselju "Novo Valjevo", PU "Kaja"

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.

### **1.1.3 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 magistarskih saznanja iz ove oblasti.

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

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 2006. godine u $\mu/m^3$

|     | 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 | 105             | 37              | 87  | 72              | 27              | 109 | 59              | 24              | 86  |
| Feb | 111             | 41              | 51  | 50              | 22              | 52  | 51              | 18              | 40  |
| Mar | 59              | 42              | 11  | 47              | 26              | 13  | 34              | 20              | 9   |
| Apr | 44              | 31              | 33  | 18              | 14              | 25  | 11              | 10              | 12  |
| Maj | 22              | 30              | 24  | 5               | 15              | 14  | 4               | 6               | 13  |
| Jun | 8               | 34              | 14  | 3               | 24              | 6   | 3               | 8               | 5   |
| Jul | 8               | 32              | 16  | 4               | 14              | 7   | /               | /               | /   |
| Avg | 7               | 26              | 11  | 3               | 20              | 15  | 3               | 9               | 3   |
| Sep | 3               | 36              | 13  | 3               | 13              | 8   | 3               | 7               | 4   |
| Okt | 3               | 36              | 31  | 8               | 19              | 21  | 4               | 13              | 11  |
| Nov | 29              | 44              | 46  | 22              | 33              | 41  | 13              | 15              | 34  |
| Dec | 49              | 62              | 39  | 51              | 48              | 44  | 21              | 20              | 28  |

### 1.2. 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 gradskih 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 snabdeva vodom za piće iz lokalnih vodovoda u 25,3 % slučajeva. 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 gradskih vodovoda od 1390 uzetih uzorka nije bilo neispravnih.. Kod seoskih vodovoda na bakteriološki pregled uzeto je 343 uzoraka, od kojih je 45 (13,1 %) bilo neispravno. Voda kod manjih lokalnih vodovoda je po pravilu mikrobiološki neispravna.

Najčešći uzrok mikrobiološke neispravnosti kod gradskih i 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.

Fizičko-hemijskim pregledom vode za piće iz gradskih vodovoda, od 1390 uzetih uzorka neispravno je bilo 57 (4,1%). Kod seoskih vodovoda uzeto je 343 uzorka, a 71 (20.7%) bilo je neispravno.

Najčešći uzrok hemijske neispravnosti vode za piće u gradskim vodovodima bili su mutnoća i povećan utrošak  $KMnO_4$ . U lokalnim vodovodima iz oblasti ovih analiza odstupanja od normi su veće vrednosti elektroprovodljivosti, mutnoće, utroška kalijum permanganata, amonijaka, nitrata i pH.

Zavod za javno zdravlje Valjevo kontroliše ispravnost vode za piće u svim centralnim i lokalnim vodovodima na teritoriji Kolubarskog okruga.

### Rezultati ispitivanja higijenske ispravnosti voda za piće iz gradskih vodovoda u 2006. godini

| Rb | Opština  | Bakter. pregled     |                  | Fiziko – hemijski pregled |                  |               |   |
|----|----------|---------------------|------------------|---------------------------|------------------|---------------|---|
|    |          | Broj uzetih uzoraka | Broj neispravnih | Broj uzetih uzoraka       | Broj neispravnih | % neispravnih | Uzrok neispravnosti                       |
| 1  | Lajkovac | 12                  | -                | 12                        | 0                | 0.0           | -   |
| 2  | Ljig     | 146                 | -                | 146                       | 18               | 12.3          | >NH <sub>3</sub> , Cl <sub>2</sub>        |
| 3  | Mionica  | 172                 | -                | 172                       | 10               | 5.8           | >NTU, Cl <sub>2</sub>                     |
| 4  | Osečina  | 128                 | -                | 128                       | 3                | 2.3           | >NTU, Cl <sub>2</sub>                     |
| 5  | Ub       | 212                 | -                | 212                       | 6                | 2.8           | >Cl <sub>2</sub>                          |
| 6  | Valjevo  | 720                 | -                | 720                       | 20               | 2.8           | >NTU, Cl <sub>2</sub> , KMNO <sub>4</sub> |
|    | UKUPNO:  | 1390                | -                | 1390                      | 57               | 4.1           | razno                                     |

### Rezultati ispitivanja higijenske ispravnosti vode za piće iz seoskih vodovoda u 2006. godini

| Rb | Opština    | Bakter. pregled     |                  |               | Fiziko – hemijski pregled |                  |               |
|----|------------|---------------------|------------------|---------------|---------------------------|------------------|---------------|
|    |            | Broj uzetih uzoraka | Broj neispravnih | % neispravnih | Broj uzetih uzoraka       | Broj neispravnih | % neispravnih |
| 1  | Lajkovac   | 6                   | -                | -             | 6                         | -                | -             |
| 2  | Ljig       | 15                  | 6                | 40.0          | 15                        | 5                | 33.3          |
| 3  | Mionica    | 32                  | 8                | 25.0          | 32                        | 5                | 15.6          |
| 4  | Osečina    | 26                  | 7                | 26.9          | 26                        | 7                | 26.9          |
| 5  | Ub         | 44                  | 9                | 20.5          | 44                        | 1                | 2.3           |
| 6  | Valjevo    | 40                  | 15               | 37.5          | 40                        | 5                | 12.5          |
| 7  | Belanovica | 48                  | -                | -             | 48                        | -                | -             |
| 8  | Divčibare  | 48                  | -                | -             | 48                        | 48               | 100.0         |
| 9  | Kalenić    | 84                  | -                | -             | 84                        | -                | -             |
|    | UKUPNO:    | 343                 | 45               | 13.1          | 343                       | 71               | 20.7          |

#### 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 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 svije infektivnosti. Obaveza je zdravstvenih ustanova da vrše autoklaviranje instrumenata, pribora, radne odeće kao vid sterilizacije, pre ispuštanja 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.

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. Već više godina planira se izgradnja regionalne deponije. U valjevskoj opštini formirana je komisija za traženje mikrolokacije za novu privremenu deponiju, pošto su kapaciteti postojeće već iscrpljeni. Deponije su uglavnom neogrđene 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, vrtače) i tako predstavljaju neposrednu opasnost od širenja zaraznih bolesti. Osnovni podaci o urbanim i ruralnim deponijama prikazani su u tabelama.



### Centralni način dispozicije otpadnih voda - kanalizacija u 2006. 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 |                    |                 |

### Konačna dispozicija čvrstih otpadnih materija - gradske deponije smeća u 2006. 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            | -  |

#### 1.4. 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.

Izvršena je mikrobiološka analiza 371 namirnica i neispravnost je dokazana kod 67 ili 18,1 % uzoraka. Najčešći uzrok bakteriološke neispravnosti je prisustvo bakterija fekalnog porekla (*E. coli*, *Proteus mirabilis et vulgaris*, *Salmonella enteritidis*), kvasnica i plesni, kao i prekomeran broj saprofita. Kao vrlo čest uzrok hemijske neispravnosti je netačna deklaracija, istek roka, smanjen sadržaj pojedinih komponenata namirnica (vode, masti, šećera, joda, nadeva, suve materije, joda), prisustvo stranih čestica (npr. komadića zemlje u

aromatizovanom čaju), promjenjena organoleptička svojstva i povećan sadržaj pojedinih sastojaka (vode, masti, saharoze, etanola, metanola, pepela, soli,joda). U toku sanitarno-higijenskog nadzora uzorkovano je i 592 brisa radnih površina, posuđa i ruku zaposlenih na zdravstvenu ispravnost. Mikrobiološkom analizom neispravnost je dokazana kod 65 briseva tj. 11,0 %. Identifikovane su bakterije fekalnog porekla, prisustvo kvasnica i plesni, kao i prekomeran broj saprofita i to je pokazatelj loše higijene (lične i kolektivne) i neodgovarajućeg načina čuvanja namirnica. Izvršena je hemijsku i mikrobiološku analizu 10 predmeta opšte upotrebe i svi su bili ispravni.

#### Higijensko - sanitarni nadzor u javnim objektima za društvenu ishranu u 2006. godini

| RB | Opština       | Broj objekata | Stanje zadovoljava |           |           | Preduzete mere |           |                    |
|----|---------------|---------------|--------------------|-----------|-----------|----------------|-----------|--------------------|
|    |               |               | Da                 | Ne        | Delimično | Date           | Izvršene  | Delimično izvršene |
| 1  | Lajkovac      | 30            | 19                 | 8         | 6         | 10             | 6         | 4                  |
| 2  | LJig          | 46            | 30                 | 15        | 11        | 5              | 3         | 2                  |
| 3  | Mionica       | 36            | 30                 | 3         | 3         | 8              | 4         | 4                  |
| 4  | Osečina       | 33            | 28                 | 5         | 4         | 8              | 3         | 5                  |
| 5  | Ub            | 61            | 32                 | 14        | 13        | 10             | 4         | 6                  |
| 6  | Valjevo       | 176           | 130                | 28        | 34        | 40             | 20        | 20                 |
|    | <b>Ukupno</b> | <b>382</b>    | <b>269</b>         | <b>73</b> | <b>71</b> | <b>81</b>      | <b>40</b> | <b>41</b>          |

#### Rezultati ispitivanja bakteriološke ispravnosti briseva radnih površina i uzoraka namirnica u 2006. godini

| RB | Opština       | Broj izvršenih nadzora | Pregled briseva radnih površina |                  |               | Mikrobiološka ispravnost namirnica |                  |               |
|----|---------------|------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|------------------------------------|------------------|---------------|
|    |               |                        | Broj uzetih uzoraka             | Broj neispravnih | % неисправних | Broj uzetih uzoraka                | Broj neispravnih | % неисправних |
| 1  | Lajkovac      | 33                     | 78                              | 11               | 14.1          | 51                                 | 12               | 23.5          |
| 2  | LJig          | 45                     | 42                              | 6                | 14.3          | 58                                 | 9                | 15.5          |
| 3  | Mionica       | 31                     | 32                              | 6                | 18.8          | 34                                 | 5                | 14.7          |
| 4  | Osečina       | 32                     | 40                              | 10               | 25.0          | 36                                 | 6                | 16.7          |
| 5  | Ub            | 40                     | 108                             | 10               | 9.3           | 40                                 | 10               | 25.0          |
| 6  | Valjevo       | 155                    | 292                             | 22               | 7.5           | 152                                | 25               | 16.4          |
|    | <b>Ukupno</b> | <b>336</b>             | <b>592</b>                      | <b>65</b>        | <b>11.0</b>   | <b>371</b>                         | <b>67</b>        | <b>18.1</b>   |

#### 1.5. 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 đačkih kuhinja (tamo gde su se još zadržale, jer je veliki broj đačkih kuhinja zatvoren).

#### HE sanitarni nadzor u predškolskim i školskim ustanovama u 2006. godini

| Rb               | Opština  | Brtoj objekta | Br. Izvršenih nadzora | Stanje objekta |    |           | Predložene mere |          |                    |             |
|------------------|----------|---------------|-----------------------|----------------|----|-----------|-----------------|----------|--------------------|-------------|
|                  |          |               |                       | Da             | Ne | Delimično | Date            | Izvršene | Delimično izvršene | Ne izvršene |
| <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            | 18                    | 7              | 2  | 1         | 10              | 10       | -                  | -           |
|                  | Ukupno   | 16            | 43                    | 12             | 2  | 1         | 23              | 23       | 0                  | 0           |
| <b>ŠKOLE</b>     |          |               |                       |                |    |           |                 |          |                    |             |
| 1                | Lajkovac | 14            | 28                    | 16             | 6  |           | 14              | 8        | 2                  | 4           |
| 2                | LJig     | 22            | 40                    | 9              | 8  |           | 18              | 8        | 4                  | 6           |
| 3                | Mionica  | 18            | 34                    | 9              | 8  |           | 13              | 11       | 1                  | 1           |
| 4                | Osečina  | 14            | 24                    | 8              | 7  |           | 11              | 6        | 5                  | 0           |
| 5                | Ub       | 28            | 47                    | 12             | 10 | 3         | 10              | 5        | 5                  | 0           |
| 6                | Valjevo  | 62            | 110                   | 58             | 13 | 6         | 22              | 20       | 1                  | 1           |
|                  | Ukupno   | 158           | 283                   | 112            | 52 | 9         | 88              | 58       | 18                 | 12          |

#### 1.6 Zdravstvene ustanove

U zdravstvenim ustanovama profesionalnom riziku od oboljevanja izloženi su zdravstveni radnici i njihovi saradnici, dok za korisnike zdravstvenih usluga važi da su izloženi neprofesionalnoj ekspoziciji u ovoj sredini. Higijensko-sanitarni nadzor u valjevskoj bolnici, stomatološkom odeljenju Doma zdravlja u Valjevu, 31 privatnih stomatoloških ordinacija i 1 privatnoj ORL ordinaciji uz uzimanje briseva instrumenata, ruku radnika i radnih površina pokazuje visok nivo ostvarivanja antiseptičke u ovim zdravstvenim ustanovama.

## 1.7 Ostale higijensko- sanitarne aktivnosti

Centar za higijenu i zaštitu životne sredine u sklopu svojih redovnih aktivnosti vrši dezinfekciju lokalnih vodovoda po metru dužnom, dezinsekciju i deratizaciju radnih, komunalnih i pomoćnih prostorija. Naglasak treba staviti i na ispitivanje vode iz bazena za rekreaciju po opštinama i bazena za medicinsku rehabilitaciju u okviru zdravstvenog centra. Posebnu stavku predstavlja ispitivanje fizičko-hemijskih, mikrobioloških i bioloških pokazatelja površinskih vodotokova u cilju njihove kategorizacije. U sklopu bioloških pokazatelja boniteta vode, pored identifikacije indikatorskih organizama, određuje se stepen autopurifikacije (samoprečišćavanja) ispitivanog vodotoka.

## V EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA U POGLEDU ZARAZNIH I PARAZITARNIH BOLESTI U 2006. GODINI NA TERITORIJI KOLUBARSKOG OKRUGA

U skladu sa važećim zakonskim propisima (Sl.list SRJ 125/04 ) u 2006.godini na teritoriji Kolubarskog okruga, bez gripa i nosilaštva ukupno je prijavljeno 6792 zaraznih i parazitarnih bolesti sa stopom incidencije od 3533,75 na 100 000 stanovnika, što je najveći broj prijavljenih obolelih u poslednjih pet godina , a kao posledica izmena u načinu prijavljivanja , što je čini nepodesnom za poređenje sa prethodnim godinama .

Epidemiološka situacija u pogledu zaraznih i parazitskih bolesti u 2006. godini je ocenjena pretećom zbog sledećih karakteristika :

- Najveći broj prijavljenih oboljenja čine streptokokne infekcije ždrela i tonzila (značajan je udeo laboratorijski nepotvrđenih).
- Prijavljeno je 47% manje obolelih i četiri puta manje umrlih nego 2005. godine .
- Od posledica zaraznih bolesti najčešće su umirala lica starija od 75 godina.
- Broj obolelih od crevnih zaraznih bolesti prati trend opadanja iz prethodnih godina .
- 81% crevnih zaraznih bolesti nema laboratorijski dokazanog uzročnika .
- Prijavljeno dva i po puta više obolelih od zoonoza zbog epidemijske pojave trihineloze u Ubu.
- Broj obolelih od vektorom prenosivih bolesti je opao za 35%.
- Prijavljeno je sedam epidemija– najmanje u poslednjih pet godina, u kojima je obolelo 56 lica.
- Nije bilo oboljevanja od vakcinama preventabilnih bolesti u dečjem uzrastu.

### Obuhvat imunizacijama

U 2006. godini na teritoriji Kolubarskog okruga u porodilištu Bolnice Valjevo imunizovano je 1307 dece u prvoj godini života (prema podacima dobijenim iz porodilišta

Bolnice Valjevo, rođeno je 1373 dece, te je tako obuhvaćeno 95,2% rođenih . Obuhvat vakcinacijom dece sa područja samo Kolubarskog okruga je 95,6% (1282 od 1341).

U zaštiti od poliomijelitisa OPV 3 vakcinom u 2006. godini prema podacima nadležnih dečjih službi Okruga vakcinacijom 1446 od 1591 planirane dece nije postignut optimalni obuhvat i on iznosi 90,89%.

Posmatrano po opštinama, domovi zdravlja Osečina, Ub i Valjevo nisu postigli optimalan obuhvat. Najlošiji obuhvat je u opštini Osečina, gde je imunizovano 84 od 113 živorođene (74,34%).

OPV Re1 u drugoj godini života obuhvaćeno je 1554 dece od rođenih 1593- i postignut visok obuhvat od 97,55%. U opštini Mionica obuhvaćeno je 122 od planiranih 139 (87,77 %).

OPV Re2 u sedmoj godini obuhvaćeno je 1383 od 1673 planirane dece sa nedovoljnim obuhvatom od 82,67%. Samo je u opštini Lajkovac postignut optimalan obuhvat od preko 95% (149/156). U opštini Ub imunizovano je 235 od 329 planiranih (71,43%).

OPV Re3 u četmaestoj godini života obuhvaćeno je 2177 od 2245 planirane dece (96,97%).

Kompletnom DTP vakcinacijom sa 3 doze u prvoj godini života obuhvaćeno je 1442 od planiranih 1562 dece Okruga -92,32%.

U opštini Osečina postignut je najlošiji obuhvat od 74,34% (84 od 113)

DTP Re1 postignut je planirani visoki obuhvat od 96,48% (89,51% 2005. godine). Zaštitom 122 od 139 dece u opštini Mionica nije postignut zadovoljavajući obuhvat (87,77%).

DT Re je u okrugu vakcinacijom 1407 od 1673 planirane postignut nezadovoljavajući obuhvat od 84,10%. Sem u opštini Lajkovac, u svim opštinama obuhvat je ispod 90%.

dT Re u Okrugu ima visok planirani obuhvat od 97,68% .

MMR vakcinacijom u drugoj godini života obuhvaćeno je 1512 dece od planiranih 1587, te je postignut poželjni obuhvat od 95,27%.

Novouvedenom vakcinacijom u 7. godini života obuhvaćeno je 1417 od 1673 dece (84,7%).

Revakcinacijom u 12-oj godini života vakcinisano je 770 dece rođene 1994. godine od 2031 tog uzrasta- 37,91%. Treba napomenuti da su domovi zdravlja Ljig, Mionica i Valjevo u 2005. godini imunizovali već 1126 dece tog uzrasta, te je praktično vakcinisano 94% dece.

U ovoj godini je dom zdravlja Lajkovac imunizovao decu rođenu 1998, Osečina uzrast 1995-1998, a ogranak Pecka decu rođenu 1995, te je MMR vakcinom imunizovano još 476 dece zaostalih uzrasta

Imunizacija protiv hepatitisa B dece u prvoj godini života započeta je praktično u 2005. godini u različito vreme u pojedinim opštinama. Zbog kašnjenja sa isporukom vakcina, nastavljena i u 2006. godini, te je tako u ovoj godini kompletno vakcinisano 1846 dece u prvoj i drugoj godini života.

Kako su se problemi sa pravovremenom isporukom vakcina nastavili i u ovoj godini, novouvedena imunizacija dece u 12. godini života ovom vakcinom započeta je u svim opštinama, ali je kompletno vakcinisano 1410 dece od 2021 planirane (69,77% ).

Imunizacija protiv oboljenja izazvanih Haemophilus-om influenzae tip b odvijala se takođe u otežanim uslovima. Kompletno vakcinisanih u najranijem uzrastu sa 3 doze bilo je 683 (42,93 %), sa 2 doze od navršenog 6. meseca 489 (30,74 % ) , a jednom dozom sa navršenom jednom godinom 337 (21,18 % ) od 1591 dece tog uzrasta.

Revakcinacija TT vakcinom u 30,40,50,60. godini života nije izvedena u 2006. godini.

Antitetanusna zaštita povređenih lica je primenjena kod 6314 od 6996 povređenih (90%).Od toga 3950 lica je dobilo i humani imunoglobulin. Aplikovano je 9943 doza vakcine

Imunizacija protiv hepatitisa B lica po ekspoziciji je sprovedena kod 526 lica, kada je dato 596 doza vakcina (41 dozu su pacijenti sami finansirali). Iz kategorija obaveznih za imunizaciju po Zakonu započeta je imunizacija kod 236 lica, a kompletno je imunizovano 66, najviše u kategoriji zdravstvenih radnika (25) i pacijenta na hemodijalizi (18).

Imunizacijom protiv gripa u sezoni 2006/07 obuhvaćeno je 5580 lica iz kategorija obaveznih za imunizaciju. Najviše je, kao i prethodnih godina imunizovano lica uzrasta preko 65 godina (73%).

Zavodu za javno zdravlje je prijavljena jedna reakcija posle imunizacije hepatitis B vakcinom u 12. godini života (mučnina, vrtoglavica) u Valjevu, tegobe su usmeno prijavljene kod više dece, ali je naknadnim ispitivanjem isključeno da je vezno za imunizaciju.

### Bolničke infekcije

Epidemiološki nadzor nad bolničkim infekcijama sprovode ekipe Centra za kontrolu i prevenciju bolesti ZZJZ Valjevo. Nije određena sestra za nadzor nad bolničkim infekcijama u samoj Bolnici. Spontano, zakonom obavezno prijavljivanje bolničkih infekcija od strane bolničkih lekara ne zadovoljava.

U 2006. godini je prijavljeno 78 bolničkih infekcija kod 66 pacijenata, što ni izdaleka ne pokazuje realnu situaciju. I učešće pojedinih lokalizacija- 37,2% infekcije kože i mekih tkiva, a po petina infekcije oka, uha i operativnog mesta (beznačajno učešće infekcija urinarnog sistema, infekcija krvi npr. takođe govori u prilog tome).

Incidencija bolničke infekcije na odeljenju neonatologije je u intervalu uobičajenih vrednosti za vrednosti registrovane prethodnih godina studijama incidencije. U ovom periodu je otkriveno ukupno 49 bolničkih infekcija kod 47 pacijenta: 26 (53%) pripada infekcijama kože a 23 (47%) infekcijama kože i potkožnog tkiva.

Na odeljenjima ginekologije i akušerstva je prijavljeno 14 infekcija kod 8 pacijentkinja. Prijavljeno je 9 infekcija operativnog mesta (64,3%), 4 infekcije polnih organa (28,6%) i jedna infekcija urinarnog sistema.

Na urološkom odeljenju je prijavljena 4 pacijenta sa 7 infekcija, mikrobiološki dokazanih.

Intenzivna hirurška nega je prijavila tri infekcije, ostala odeljenja po jednu.

Od ukupno 78 otkrivenih i prijavljenih bolničkih infekcija njih 31 (39%) je imalo mikrobiološku potvrdu uzročnika. Gram pozitivni uzročnici su češće izolovani (u 15 slučajeva - 48%). Najčešće izolovani pojedinačan uzročnik je Staphylococcus koagulaza negativan (6 izolata - 20%).

## VI KADROVI U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA OKRUGA

U zdravstvu Kolubarskog okruga ukupno je na neodređeno vreme zaposleno 2.136 radnika (Tabela 14) i to u sedam samostalnih zdravstvenih ustanova:

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

**Tabela 14. Zaposleni u zdravstvenim ustanovama Kolubarskog okruga prema delatnosti, 2001.-2006.**

| Ustanova                     | Ukupno 2001     | Ukupno 2006 | Zdravstveni radnici i zdravstveni saradnici |           |             |             | Nemedicinski/administrativni Radnici |           |            |            |     |
|------------------------------|-----------------|-------------|---|-----------|-------------|-------------|--------------------------------------|-----------|------------|------------|-----|
|                              |                 |             | %   |           | Broj        |             | %                                    |           | Broj       |            |     |
|                              |                 |             | 2001.                                       | 2006.     | 2001.       | 2006.       | 2001.                                | 2006.     | 2001.      | 2006.      |     |
| Dom zdravlja Ub              | 140             | 126         | 71  | 74        | 100         | 93          | 29                                   | 26        | 40         | 33         |     |
| Dom zdravlja Lajkovac        | 106             | 100         | 75  | 74        | 79          | 74          | 25                                   | 26        | 27         | 26         |     |
| ZC Valjevo                   | DZ Ljig         | 68          | 60  | 76        | 76          | 52          | 46                                   | 24        | 24         | 16         | 14  |
|                              | DZ Mionica      | 61          | 51  | 74        | 86          | 45          | 44                                   | 26        | 14         | 16         | 7   |
|                              | DZ Osečina      | 52          | 40  | 81        | 77          | 42          | 31                                   | 19        | 23         | 10         | 9   |
|                              | DZ Valjevo      | 409         | 261   | 80        | 80          | 327         | 208                                  | 20        | 20         | 82         | 53  |
|                              | Opšta bolnica   | 1316        | 1255  | 69        | 72          | 914         | 906                                  | 31        | 28         | 402        | 349 |
|                              | Radna zajednica | 92          |   | 10        |             | 9           |                                      | 90        |            | 83         |     |
|                              | Svega           | 2047        | 1667  | 70        | 74          | 1427        | 1235                                 | 30        | 26         | 620        | 432 |
| ZZJZ Valjevo                 | 63              | 78          | 71  | 83        | 45          | 64          | 29                                   | 17        | 18         | 13         |     |
| Apotekarska ustanova Valjevo | 90              | 95          | 71  | 74        | 64          | 70          | 29                                   | 26        | 26         | 25         |     |
| ZZZ radnika Krušik           | 49              | 39          | 78  | 79        | 38          | 31          | 22                                   | 21        | 11         | 8          |     |
| Stomatologija                |                 | 78          |   | 100       |             | 78          |                                      |           |            |            |     |
| <b>Ukupno za okrug</b>       | <b>2446</b>     | <b>2183</b> | <b>70</b>                                   | <b>75</b> | <b>1715</b> | <b>1645</b> | <b>30</b>                            | <b>25</b> | <b>731</b> | <b>537</b> |     |

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

Napomena : 8 radnika zdravstvenog centra je na neplaćenom i prikazani su u ZC.

Ukupan broj lekara zaposlenih na neodređeno vreme je 364 (Tabela 15.)

**Tabela 15. Zaposleni u zdravstvenim ustanovama Kolubarskog okruga prema odabranim zanimanjima, 2001. - 2006.**

| 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  |    |
|                              | 2006.           | 22     | 14          | 2        | 6     | 6     |       | 25   | 7    | 2      | 3  | 7   |    |    |
| Dom zdravlja Lajkovac        | 2001.           | 16     | 2           | 3        | 11    | 5     | 0     | 34   | 3    | 3      | 3  | 6   | 1  |    |
|                              | 2006.           | 17     | 7           |          | 10    | 3     |       | 31   | 3    | 2      | 3  | 6   | 1  |    |
| ZC Valjevo                   | DZ Ljig         | 2001.  | 13          | 5        | 3     | 5     | 4     | 0    | 19   | 5      | 1  | 2   | 4  | 1  |
|                              |                 | 2006.  | 13          | 6        |       | 7     | 4     |      | 18   | 2      | 1  | 1   | 3  |    |
|                              | DZ Mionica      | 2001.  | 9           | 5        | 1     | 3     | 1     | 0    | 24   | 0      | 2  | 1   | 4  | 1  |
|                              |                 | 2006.  | 12          | 8        |       | 4     | 2     |      | 18   | 2      | 2  | 2   | 4  | 1  |
|                              | DZ Osečina      | 2001.  | 7           | 0        | 1     | 6     | 2     | 0    | 17   | 2      | 2  | 4   | 6  | 2  |
|                              |                 | 2006.  | 9           | 5        |       | 4     | 2     |      | 9    | 2      | 2  | 2   | 3  | 1  |
|                              | DZ Valjevo      | 2001.  | 67          | 14       | 11    | 42    | 35    | 0    | 155  | 13     | 6  | 18  | 24 | 5  |
|                              |                 | 2006.  | 76          | 18       | 4     | 54    |       |      | 101  | 12     |    |     |    |    |
|                              | Opšta bolnica   | 2001.  | 219         | 28       | 33    | 158   | 0     | 0    | 533  | 11     | 19 | 0   | 55 | 25 |
|                              |                 | 2006.  | 197         | 8        | 21    | 168   |       | 2    | 502  | 12     | 15 |     | 63 | 21 |
|                              | Radna zajednica | 2001.  | 0           | 0        | 0     | 0     | 0     | 0    | 9    | 0      | 0  | 0   | 0  | 0  |
|                              |                 | 2006.  |             |          |       |       |       |      |      |        |    |     |    |    |
|                              | Svega           | 2001.  | 325         | 53       | 51    | 221   | 43    | 0    | 773  | 31     | 31 | 28  | 97 | 34 |
|                              |                 | 2006.  | 307         | 45       | 25    | 237   | 8     | 2    | 648  | 30     | 20 | 4   | 73 | 23 |
| ZZJZ Valjevo                 | 2001.           | 9      | 1           | 3        | 5     | 0     | 0     | 5    | 1    | 0      | 0  | 8   | 0  |    |
|                              | 2006.           | 12     |             | 2        | 10    |       |       | 5    | 1    |        |    | 7   |    |    |
| ZZZ radnika Krušik           | 2001.           | 10     | 1           | 2        | 7     | 1     | 0     | 16   | 0    | 1      | 3  | 4   | 0  |    |
|                              | 2006.           | 6      | 2           |          | 4     | 1     |       | 11   |      | 1      | 3  | 3   | 1  |    |
| Apotekarska ustanova Valjevo | 2001.           | 0      | 0           | 0        | 0     | 0     | 30    | 0    | 0    | 0      | 0  | 0   | 0  |    |
|                              | 2006.           |        |             |          |       |       | 34    |      |      |        |    |     |    |    |
| Stomatologija                | 2001.           |        |             |          |       |       |       |      |      |        |    |     |    |    |
|                              | 2006.           |        |             |          |       | 34    |       |      |      |        | 42 |     |    |    |
| Ukupno za okrug              | 2001.           | 373    | 69          | 59       | 245   | 56    | 30    | 849  | 42   | 36     | 35 | 120 | 36 |    |
|                              | 2006.           | 364    | 68          | 29       | 267   | 52    | 36    | 720  | 41   | 25     | 55 | 96  | 25 |    |

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 (-6.77‰),
- stopa nataliteta na nivou Okruga ima niske vrednosti (7.35 promila),
- stopa opšte smrtnosti ima vrednost (14.12 promila),
- stopa smrtnosti odojčadi je manja nego prethodne godine (0.72 promila),
- najčešći uzroci javljanja kod lekara u domovima zdravlja bile su bolesti sistema za disanje (koje čine 30.57% ambulantno-dispanzerskog morbiditeta), dok su najčešći osnovni uzrok hospitalizacije bolesti sistema krvotoka,
- najčešći uzroci smrti su bolesti sistema krvotoka i maligna oboljenja,
- hronična masovna degenerativna oboljenja su u porastu i prate proces starenja koji je na ovom području uzeo maha,
- epidemiološka situacija u pogledu taraznih i parazitarnih oboljenja na nivou Okruga ocenjena je kao preteća,
- stanje životne sredine i higijenskih prilika je pod kontrolom izuzev aerozagađenja i stanja gradskih vodovoda u nekim opštinama ( Ub i Ljig).

U uslovima kada se ulažu naponi 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-vaspitanog 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 (više od 95,00%)

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 saraduju 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.