



## ANALIZA ZDRAVSTVENOG STANJA STANOVNIŠTVA RAŠKOG OKRUGA U 2011.GODINI

### **1. UVOD**

Temelj u oceni zdravstvenog stanja stanovništva još uvek su "klasični negativni" zdravstveni pokazatelji koji se odnose na somatsku stranu zdravlja odnosno bolesti, zbog dostupnosti i kontinuiranog načina prikupljanja podataka unutar zdravstvenog sistema.

Analiza zdravstvenog stanja stanovništva Raškog okruga za 2011. godinu podrazumevala je sagledavanje osnovnih, dostupnih pokazatelja demografske i zdravstvene statistike u cilju dijagnostikovanja zdravstvenog stanja stanovništva i sledstveno tome implementaciju preventivnih, terapijskih i rehabilitacionih procedura u cilju unapređenja i očuvanja zdravlja i lečenja bolesti ove populacije.

Prikupljeni su osnovni podaci o Raškom okrugu. Demografski podaci su iz Prognoze Republičkog zavoda za statistiku Srbije za 2010. godinu, vitalni događaji iz poslednjih publikovanih podataka RZS i baze podataka Prijava rođenja i Potvrda o smrti. Podaci o morbiditetu su uzeti iz rutinske zdravstvene statistike (periodični izveštaji domova zdravlja i stacionarnih zdravstvenih ustanova na području Raškog okruga) i tabelirani su sa ciljem jedinstvenosti i boljeg sagledavanja najznačajnijih zdravstvenih problema stanovništva. Za podatke o mortalitetu je korišćena baza podataka Potvrda o smrti. Podaci o životnoj sredini su uzeti iz redovnih izveštaja Centra za higijenu i humanu ekologiju. Podaci o imunizaciji su preuzeti iz redovnih izveštaja Centra za kontrolu i prevenciju bolesti. Periodični statistički izveštaji zdravstvenih ustanova za 2011. godinu su poslužili kao izvor podataka o kadrovima zaposlenim u zdravstvenim ustanovama okruga, korišćenju zdravstvene zaštite i radu zdravstvenih ustanova na području Raškog okruga. Korišćeni su i pokazatelji kvaliteta rada zdravstvenih ustanova pri sistematskim pregledima.

I pored različitih izvora podataka moramo naglasiti da sveukupni evaluirani pokazatelji su ipak samo refleksija zdravstvenog stanja sa dominacijom pokazatelja „negativnog” zdravlja u odnosu na pozitivno zdravlje kao rezultat istorijskog toka načina prikupljanja podataka.

## 2. GEOGRAFSKE I DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE RAŠKOG OKRUGA

### 2.1. Geografske karakteristike

Raški okrug se nalazi u jugozapadnom delu Republike Srbije i prostire na površini od 3917 km<sup>2</sup>. Obuhvata gradove i opštine: 1.Grad Kraljevo, 2.Grad Novi Pazar, 3.Opština Vrnjačka Banja, 4.Opština Raška, 5.Opština Tutin.(Slika1 Karta okruga). Okružen je od zapada prema istoku sledećim okruzima: Zlatiborski, Moravički, Šumadijski, Pomoravski, Rasinski, Kosovskomitrački i Pećki.



Окрузи Републике Србије

### 2.2. Demografske karakteristike

Na teritoriji Raškog okruga živi ukupno 314963 lica (prema Proceni Republičkog Zavoda za statistiku za 2010.godinu) sa prosečnom gustošću naseljenosti od 80 lica po 1 km<sup>2</sup> (tabela 1).

**Tabela 1. Demografski i teritorijalni podaci za opštine Raškog okruga**

#### NEKI VA@NI DEMOGRAFSKI I TERITORIJALNI PODACI ZA OP[TINE RA[JKOG OKRUGA

O P [ T I N E	povrsi na u km2	broj stanovni ka	broj predsk olske dece	punoletn o stanovni stvo	broj stanovni ka ≥65 god.	procenat starih	10-18 god	do 18 god	zene ≥15 g	7-18 god
Vrnjack a Banja	239	28923	2006	23080	5202	17,99	2854	5843	11622	3837
Kraljevo	1529	129142	10044	101454	22067	17,09	13064	27688	52222	17644

<b>Raska</b>	666	25577	1674	20495	4693	18,35	2583	5082	10796	3408
<b>Novi Pazar</b>	742	98978	11952	68919	9162	9,26	13373	30059	36648	18107
<b>Tutin</b>	741	32343	4559	21103	2605	8,05	4727	11240	11457	6681
<b>Raski okrug</b>	<b>3917</b>	<b>314963</b>	<b>30235</b>	<b>235051</b>	<b>43729</b>	<b>13,88</b>	<b>36601</b>	<b>79912</b>	<b>122745</b>	<b>49677</b>

Na teritoriji Raškog okruga, prema površini koju zauzima i broju stanovnika najveći je grad Kraljevo sa  $1529 \text{ km}^2$  i 129142 stanovnika.

Raški okrug je demografski heterogeno područje. Stanovništvo opština Kraljevo, Vrnjačka Banja i Raška pripada veoma starom stanovništvu jer je udeo starijih od 65 i više godina 17,4% i značajno je veći od 10%, a stanovništvo opština Novi Pazar i Tutin pripadaju zrelom stanovništvu sa 9% starih stanovnika.

### 2.3. Vitalne karakteristike

Vitalne karakteristike Raškog okruga posmatrane su kroz prirodno kretanje stanovništva, odnosno rađanje, umiranje, prirodni priraštaj i fertilitet (tabela 2).

Na teritoriji Raškog okruga u 2011. godini stopa nataliteta je iznosila 10,56‰, stim što u opštinama Kraljevo, Vrnjačka Banja i Raška sa prosečnom stopom 7‰ imaju nepovoljniju stopu nataliteta manju od 12‰, a u opštinama Novi Pazar i Tutin 15,2 ‰ povoljniju stopu nataliteta, veću od 12‰.

Stopa opštег mortaliteta na nivou Raškog okruga je bila 10,19‰ i pripada srednjoj stopi sa značajnim razlikama unutar opština. Standardizovana stopa metodom indirektne standardizacije sa svetskom populacijom po Seggiju iznosila je 5,41‰, 6,34 za muškarce i 4,61 za žene. Stagnira u odnosu na predhodnu godinu i pripada niskim stopama.

Ukupna stopa prirodnog priraštaja u 2011. godini na teritoriji Raškog okruga je pozitivna 0,36‰ zbog visokih pozitivnih stopa u opštinama Novi Pazar i Tutin dok u preostale tri opštine ima negativne vrednosti, prosečno -5,62‰.

Fertilitet (rođnost) se najbolje izražava opštom stopom fertiliteta koja predstavlja broj živorođene dece na 1000 žena fertilnog perioda. Stopa fertiliteta je bila 48,33‰, stim što postoji značajna razlika u opštoj stopi fertiliteta opština Vrnjačka Banja i Raška i grada Kraljeva ( 34,66‰ ) i Novog Pazara i Tutina ( 66,67 ‰ ).

**Tabela 2. Prirodno kretanje stanovništva Raškog okruga u 2011. godini**

PRIRODNO KRETANJE STANOVNIŠTVA ZA RAŠKI OKRUG U 2011. GODINI

TERITORIJA	Broj stanovnika	Rođeni						Umrla				Prirodni priraštaj	
		@ivorođeni		Mrtvorođeni		Rođeni uz stru~nu pomo}		Ukupno		Odoj-ad			
		Br.	St.	Br.	St.	Br.	St.	Br.	St.	Br.	St.	Br.	St.
Vrnjačka Banja	28923	184	6,36	1	5,43	184	99,46	385	13,31	0	0,00	-201	-6,95
Kraljevo	129142	1005	7,78	8	7,96	1013	100	1583	12,26	2	1,99	-578	-4,48
Novi Pazar	98978	1453	14,68	6	4,13	1459	100	706	7,13	5	3,44	747	7,55
Raska	25577	175	6,84	1	5,71	176	100	314	12,28	1	5,71	-139	-5,43

Tutin	32343	508	15,71	3	5,91	511	100	223	6,89	0	0,00	285	8,81
<b>UKUPNO RA[KI OKRUG</b>	<b>314963</b>	<b>3325</b>	<b>10,56</b>	<b>19</b>	<b>5,71</b>	<b>3343</b>	<b>99,97</b>	<b>3211</b>	<b>10,19</b>	<b>8</b>	<b>2,41</b>	<b>114</b>	<b>0,36</b>

Smrtnost odojčadi kao veoma važan indikator zdravstvenog stanja stanovništva predstavlja i važan pokazatelj dostupnosti zdravstvene zaštite, adekvatnosti i kvaliteta pruženih zdravstvenih usluga kao i nivoa socijalno-ekonomskog razvoja zemlje. Imala je vrednost od 2.41% i manja je u odnosu na prošlu godinu kada je bila 3.11%. Grafički prikaz empirijskih podataka smrtnosti odojčadi pokazuje da ona oblikom i intenzitetom nema pravolinijski tok u analiziranom periodu.

### **3. SOCIO-EKONOMSKI POKAZATELJI POVEZANI SA ZDRAVLJEM**

Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku, stopa nezaposlenosti u Republici Srbiji u 2011.godini je bila 20%. Na području Raškog okruga je znatno veća stopa nezaposlenosti i heterogena je u različitim opština. Najmanja je u Gradu Kraljevu 25.62, zatim u Vrnjačkoj Banji 31.02, Raški 32.27, Tutinu 45.45 i najveća u Gradu Novom Pazaru 47.63%.

Pogoršanje socijalne i ekonomske situacije u okrugu nastavljeno je i tokom 2011. godine usled zatvaranja preduzeća, otpuštanja radnika, smanjenja realnih zarada, poskupljenja i drugih negativnih faktora koji dugoročno mogu da utiču na pogoršanje zdravstvenog stanja stanovništva. Potrebno je reći da je na ovom okrugu karakteristična mehanička migracija i da ima veliki broj izbeglih i raseljenih lica naročito u gradu Kraljevu.

## **4. OPŠTI POKAZATELJI ZDRAVSTVENOG STANJA STANOVNIŠTVA**

Dobro zdravstveno stanje stanovništva, kao preduslov ukupnog ekonomskog razvoja društva, predstavlja multidimenzionalnu karakteristiku populacije i uslovljeno je nizom faktora klasifikovanih kao faktori stila života ( približno 43%), genetike ( približno 27% ), socijalnog i ekološkog okruženja ( približno 19% ) i efekti rada zdravstvene službe ( približno 11% )<sup>1</sup>.

Procena zdravstvenog stanja stanovništva predstavlja osnovu za identifikaciju prioriteta, preuzimanje određenih aktivnosti kao i preispitivanje postojeće zdravstvene politike, strategije i tehnologije u zdravstvenoj zaštiti .

Najčešće korišćeni indikatori zdravstvenog stanja stanovništva su: opšti morbiditet, specifični morbiditet od određenih bolesti, ambulantni i bolnički morbiditet, mortalitet, apsentizam i invalidnost.

### **4.1. Opšti morbiditet**

Opšti morbiditet kao indikator zdravstvenog stanja stanovništva na teritoriji Raškog okruga, u ovoj analizi, posmatran je kroz *Izveštaje o oboljenjima, stanjima i povredama* na nivou domova zdravlja posmatranog okruga i Prijava određenih bolesti.

#### **4.1.1. Zarazne bolesti**

Prema godišnjem Izveštaju o zaraznim i parazitarnim bolestima u 2011. godini na teritoriji Raškog okruga prijavljeno je ukupno 86718 slučajeva zaraznih bolesti i nosilaštva uzročnika određenih zaraznih bolesti što je za 45,2% više nego u predhodnoj godini kada je prijavljeno 56741 . Od toga pojedinačnim prijavama u skladu sa zakonom je registrovano 1111 slučajeva, dok je zbirnim prijavama registrovano 85607 obolelih.

---

<sup>1</sup> Slaven Letica „Zdravstvena politika u doba krize , Zagreb, 1989.

Incidencija zaraznih bolesti je u porastu u odnosu na prethodne godine u svim opštinama Raškog okruga. Uzroci su bolja registracija akutnih infekcija gornjeg respiratornog trakta zbog pojačanog nadzora uvedenog zbog epidemije gripa (tabela 3).

**Tab 3 Broj ukupno registrovanih slučajeva zaraznih bolesti, po opštinama, Raški okrug od 2009-2011.godine**

	2009		2010		2011	
	Broj	Inc.	Broj	Inc.	Broj	Inc.
Kraljevo	19.778	16.250,5	31.051	26.102,3	55.642	46.774,9
Raška	6.526	24.187,4	8.253	32.730,5	7.612	30.188,4
Vrnjačka Banja	7.479	28.231,2	8.496	32.119,8	7.776	29.397,8
Novi Pazar	6.616	7.693,4	4.207	4.339,0	3.628	3.741,9
Tutin	4.978	16.563,5	7.734	24.219,5	12.059	37.763,4
Ukupno	<b>45.377</b>	<b>15.581,2</b>	<b>59.741</b>	<b>19.969,9</b>	<b>86.718</b>	<b>28.987,7</b>

Incidenca od tuberkuloze na Raškom okrugu je bila 25.08 na 100000 stanovnika s tim što je heterogena prema opštinama: najveća u Tutinu 40.19 i najmanja u Raški 11.73. Prevalenca je bila 11.43 na 100000 prosečno, najveća u Novom Pazaru 19.20 i najmanja u Raški 3.91. Približno su jednake stope kao u predhodnoj godini (tabela 4).

**Tabela 4 BROJ REGISTROVANIH I NOVOREGISTROVANIH BOLESNIKA OD AKTIVNE TUBERKULOZE RESPIRATORNOG SISTEMA I AKTIVNE TUBERKULOZE SVIH ORGANA U OBLASTI PNEUMOFTIZIOLO[KE ZA[TITE ZA RA[KI OKRUG U 2011.GODINI**

TERITO RIJA	Broj registrovanih bolesnika (prevalenca)						Broj novoregistrovanih bolesnika (incidencija)					
	Ukupno	Stopa na 100 000 stanovnika	Od toga				Uk up no	Stopa na 100 000 stanovnik a	Od toga			
			Aktiv. TBC resp. sis.	Stopa na 100 000 stanovni ka	Od akt. TBC ekst. res. sis.	Stopa na 100 000 stanovn ika			Akti v. TBC resp sis.	Stopa na 100 000 stanovnika	Od akt. TBC ekst. res. sis.	Stopa na 100 000 stanovnika
Vrnja-ka Banja	3	10,37	3	10,37	0	0,00	4	13,83	4	13,83	0	0,00
Kraljevo	7	5,42	6	4,65	1	0,77	21	16,26	19	14,71	2	1,55
Novi Pazar	19	19,20	16	16,17	3	3,03	38	38,39	35	35,36	3	3,03
Raška	1	3,91	1	3,91	0	0,00	3	11,73	3	11,73	0	0,00
Tutin	6	18,55	5	15,46	1	3,09	13	40,19	11	34,01	2	6,18
RA[KI OKRUG	36	11,43	31	9,84	5	1,59	79	25,08	72	22,86	7	2,22

U 2011.godini registrovano je ukupno 8 smrtnih ishoda od zaraznih bolesti i to: 2 od gripa, 1 meningoencefalitis, 2 smrtna slučaja usled komplikacija varičele, 2 od tuberkuloze i 1 od sepsе.

#### 4.1.2. Hronična nezarazna oboljenja

Hronična nezarazna oboljenja kao bolesti savremenog doba, na žalost, u stalnom su porastu i zakonski podležu obaveznoj prijavi i odjavi prema Pravilniku o obrascu registra i načinu njegovog vođenja, obrascu prijave i postupku prijavljivanja i odjavljivanja određenih bolesti ("Sl. glasnik SRS", br. 2/1980). U

pomenuta oboljenja spadaju: rak i leukemija, endemska nefropatija, psihozne, šećerna bolest, reumatska groznica, progresivno mišićne distrofije, hemofilija, hronična insuficijencija bubrega, narkomanija, koronarne bolesti srca i opstruktivne bolesti pluća, a pored ovih u proteklom periodu od donošenja pomenutog Pravilnika, bila su praćena u pojedinim opština i sledeća oboljenja: cerebralna paraliza, multipla skleroza i cistična fibroza.

Problem koji je prisutan kada su pomenute bolesti u pitanju u našoj sredini je isti kao i kod zaraznih bolesti vezano za prijavljivanje.

Analiza pokazuje da postoje razlike u broju obolelih i incidenciji malignih bolesti prema polu, ali su one izraženije kada posmatramo broj obolelih po opština i u direktnoj su korelaciji sa demografskim i vitalnim pokazateljima stanovništva ovih opština.

#### **4.2. Vanbolnički morbiditet pojedinih kategorija stanovništva**

U okviru analize zdravstvenog stanja stanovništva Raškog okruga posmatrani su: zdravstveno stanje predškolske dece, školske dece i omladine, odraslog stanovništva i žena.

##### **4.2.1. Morbiditet predškolske dece (od 0 do 6 godina)**

U okviru službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece u pet domova zdravlja Raškog okruga u 2011. godini registrovano je ukupno 136039 epizoda bolesti sa stopom od 4499.39/1000, približno 4 epizode godišnje po detetu (Tabela 5).

**Tabela 5. Vodeće grupe bolesti po MKB-10 registrovane u okviru službi za zdravstvenu zaštitu male i predškolske dece Raškog okruga u 2011. godini**

<b>Grupe bolesti po MKB-10</b>		<b>predškolska deca</b>	<b>Broj</b>	<b>Stopa na 1000 dece od 0-6 god</b>	<b>%</b>
X	<b>J00-J99</b>	Bolesti sistema za disanje	103077	3409.19	75.77
XVIII	<b>R00-R99</b>	Sимптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	8092	267.64	5.95
VIII	<b>H60-H95</b>	Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka	4674	154.59	3.44
XII	<b>L00-L99</b>	Bolesti kože i bolesti поткоžног ткива	4369	144.50	3.21
I	<b>A00-B99</b>	Zarazne bolesti i parazitarne bolesti	3365	111.29	2.47
XI	<b>K00-K93</b>	Bolesti sistema za varenje	3243	107.26	2.38
XIV	<b>N00-N99</b>	Bolesti mokračno-polnog sistema	2643	87.42	1.94
XIX	<b>S00-T98</b>	Povrede, тројање и последице деловања спољних фактора	2327	76.96	1.71
VII	<b>H00-H59</b>	Bolesti oka i припојака ока	2052	67.87	1.51
III	<b>D50-D89</b>	Bolesti крви и болести крвотворних органа и poremećaji imuniteta	907	30.0	0.67
IV	<b>E00-E90</b>	Bolesti ţlezda sa unutrašnjim lučenjem, исхране и metabolizma	306	10.12	0.22
XVII	<b>Q00-Q99</b>	Урођене наказности, деформација и хромозомске неенормалности	293	9.69	0.22
XIII	<b>M00-M99</b>	Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog ткива	175	5.79	0.13
VI	<b>G00-G99</b>	Bolesti nervnog sistema	175	5.79	0.13
V	<b>F00-F99</b>	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	125	4.13	0.09
XVI	<b>P00-P96</b>	Bolesti i повреде новорођенчета у породажном периоду	115	3.80	0.08
IX	<b>I00-I99</b>	Bolesti sistema krvotoka	85	2.81	0.06
II	<b>C00-D48</b>	Tumori	16	0.53	0.01
<b>Ukupno</b>			136039	4499.39	

Prema prikazanim rezultatima analize može se zaključiti da kao razlog posete lekaru kod predškolske dece na teritoriji Raškog okruga, dominiraju Bolesti sistema za disanje sa 75.77% sa stopom oboljenja od 3409.19 /1000, 3 posete prosečno godišnje po detetu. Zarazne i parazitarne bolesti zauzimaju 2.47%. Još uvek je veliko učešće nedijagnostifikovanih poseta, 5.95%.

**Tabela 6. Prikaz najčešćih dijagnoza koje su registrovane u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Raškog okruga 2011. godine**

R.br.	Dijagnoze	Broj slu~ajeva	% u~e{}a
1	Plariyngitis acuta et tonsillitis acuta	67174	49,38
2	Infectiones tractus respirat. super. multi. acut. loci non specif.	10382	7,63
3	Bronchitis acuta et bronchiolitis acuta	6801	5,00
4	Bolesti srednjeg uva i bolesti mastoidnog nastavka	4209	3,09
5	Laryngitis et tracheitis acuta	3845	2,83
6	Morbi tonsilarum et vegetationum adenoidium chronicus	3715	2,73
7	Febris causae ingnote	3430	2,52
8	Pneumonia	3008	2,21
9	Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	2980	2,19
10	Bolesti kože i bolesti potkožnog tkiva	2887	2,12
11	Sva ostala stanja	27608	20.29

Bolesti sistema za disanje i dijagnoze iz ove grupe su uvek na prvom mestu kod predškolske dece. U prvih 5 dijagnoza po učestalosti su najviše zastupljene akutne infekcije gornjih disajnih puteva, zatim donjih disajnih puteva i bolesti srednjeg uva. Povoljan znak je da u prvih 10 oboljenja nema hroničnih bolesti (tabela 6).

#### 4.2.2. Morbiditet školske dece i omladine (od 7 do 18 godina)

U okviru službi za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine pet domova zdravlja Raškog okruga u 2011. godini registrovano je ukupno 85391 oboljenje sa stopom od 1907.71 /1000 što iznosi približno 2 epizode bolesti po školskom detetu. Ova grupacija stanovništva ima najmanju stopu razboljevanja.

**Tabela 7**

Grupe bolesti MKB-10	Interval dijagnoza	Školska deca i omladina	Broj	Stopa na 1000	%
X	J00-J99	Bolesti sistema za disanje	53449	1194.10	62.59
XVIII	R00-R99	Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	8833	197.34	10.34
XIX	S00-T98	Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnjih faktora	3642	81.37	4.27
XII	L00-L99	Bolesti kože i bolesti potkožnog tkiva	3307	73.88	3.87
VII	H00-H59	Bolesti oka i pripojaka oka	3257	72.76	3.81
I	A00-B99	Zarazne bolesti i parazitarne bolesti	2828	63.18	3.31
XI	K00-K93	Bolesti sistema za varenje	2511	56.10	2.94
VIII	H60-H95	Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka	2176	48.61	2.55

Grupe bolesti MKB-10	Interval dijagnoza	Školska deca i omladina	Broj	Stopa na 1000	%
XIV	N00-N99	Bolesti mokraćno-polnog sistema	1715	38.31	2.01
XIII	M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	908	20.29	1.06
III	D50-D89	Bolesti krvi i bolesti krvotvornih organa i poremećaji imuniteta	733	16.38	0.86
VI	G00-G99	Bolesti nervnog sistema	622	13.90	0.73
V	F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	487	10.88	0.57
IV	E00-E90	Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma	476	10.63	0.56
IX	I00-I99	Bolesti sistema krvotoka	196	4.38	0.23
XVII	Q00-Q99	Urođene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti	173	3.48	0.20
II	C00- D48	Tumori	71	1.59	0.08
XVI	P00-P96	Stanje u porođajnom periodu	7	0.16	0.01
<b>Ukupno</b>			85391	1907.71	100.00

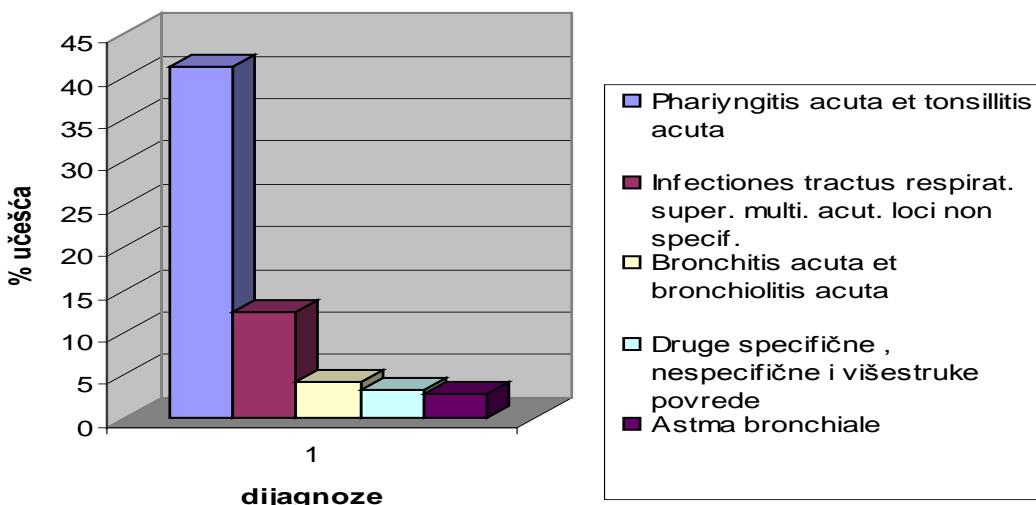
I kod školske dece i omladine, bolesti sistema za disanje su najčešće dijagnostikovana oboljenja sa 62.59% učešća u ukupnom morbiditetu i stopom od 1194.10 / 1000. Zatim dolaze povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora 4.27%, bolesti kože i potkožnog tkiva 3.87% i bolesti oka i pripojaka oka 3.81%. Učešće zaraznih i parazitarnih bolesti je bilo 3.31% i visok procenat (10.34%) nedijagnostikovanih stanja (tabela 7).

**Tabela 8. Prikaz najčešćih dijagnoza koje su registrovane u službi za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine na teritoriji Raškog okruga 2011. godine**

R.br.	D I J A G N O Z A	Broj	% učešća
1	Pharyngitis acuta et tonsillitis acuta	31159	36.49
2	Infectiones tractus respirat. super. multi. acut. loci non specif.	11620	13,61
3	Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi	4237	4.96
4	Druge specifične , nespecifične i višestruke povrede	2803	3,28
5	Febris causae ignote	2653	3.11
6	Astma bronchiale	2064	2,42
7	Druge bolesti kože i potkožnog tkiva	2048	2,40
8	Laryngitis et tracheitis acuta	1973	2,31
9	Dolor abdominalis et pelvis	1934	2.26
10	Bolesti vežnjače oka	1907	2.23
11	Sva ostala oboljenja	22993	26,93

Analiza pojedinačnih dijagnoza pokazuje visok rang nedijagnostikovanih stanja i bolesti (tabela 8 i grafikon 3). U najčešćim dijagnozama sem akutnih respiratornih bolesti javljaju se povrede, a od hroničnih bolesti astma bronchiale. Posebna pažnja se poklanja aerozagadađenju (u daljem tekstu u poglavlju „Ekološka dijagnoza Raškog okruga“) i imunizaciji.

**Grafikon 3 Pet najčešćih oboljenja u službi za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine**



#### 4.2.2.1. Analiza sistematskih pregleda školske dece

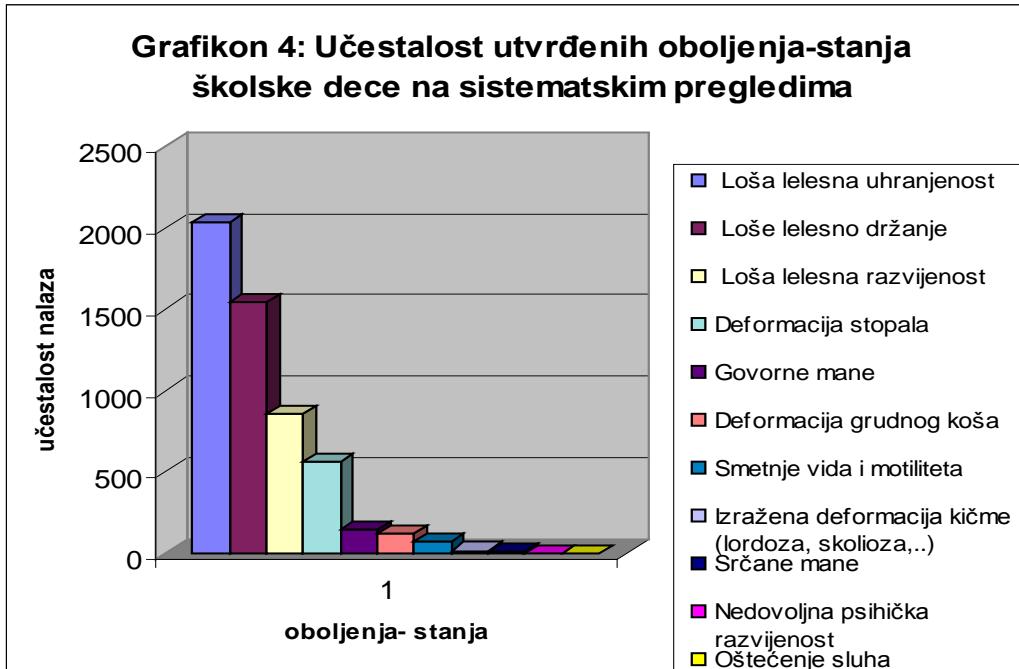
Na području Raškog okruga u 2011. godini je bilo 45189 učenika osnovnih i srednjih škola. Urađeno je 18333 sistematska pregleda i obuhvat je bio 66.1% u odnosu na Plan.

Sistematski pregledi su veoma dobar pokazatelj zdravstvenog stanja školske dece i omladine jer nisu vezani za korišćenje zdravstvene službe. (tabela 9 i grafikon 4).

**Tabela 9. Prikaz registrovanih rezultata nakon sprovedenih sistematskih pregleda kod učenika osnovnih i srednjih škole Raškog okruga u 2011.godini**

Utvrđeno stanje / oboljenje	Broj učenika sa patološkim nalazom	% od ukupnog broja patoloških nalaza	% od ukupnog broja pregledanih učenika
Loše telesno držanje	1795	25.71	9.79
Loša telesna razvijenost	419	6.00	2.29
Loša telesna uhranjenost	1184	16.96	6.46
Deformacija kičmenog stuba-naznačena	773	11.07	4.22
Deformacije grudnog koša	97	1.39	0.53
Deformacija stopala	460	6.59	2.51
Smetnje vida i motiliteta	129	1.85	0.70
Oštećenje sluha	0	0	0
Karijes	1900	27.21	10.36
Srčane mane-kongenitalne	6	0.09	0.03
Nedovoljna psihička razvijenost	3	0.04	0.02
Govorne mane	140	2.01	0.76
Hemoglobin < 10 gr	10	0.14	0.05
Alergijska oboljenja	58	0.83	0.32
Svi ostali patološki nalazi	8	0.11	0.04

Ukupno	6982		
--------	------	--	--



Od ukupno 18333 sprovedenih sistematskih pregleda identifikovano je 6985 patoloških nalaza.(38%) što znači da je njihova učestalost velika i da prosečno svako treće dete ima neki zdravstveni problem. U drugoj koloni je dat procenat učestalosti patološkog nalaza u ukupnom broju nalaza. Prvih 7 najučestalijih nalaza zajedno čine 96% od svih problema i odnose se na karijes, loše telesno držanje, lošu telesnu uhranjenost, naznačenu deformaciju kičmenog stuba, deformaciju stopala, lošu telesnu razvijenost, gorovne mane i smetnje vida i motiliteta. Nije nađeno oštećenje sluha, albumin u mokraći i paraziti u stolici. Redak je nalaz izražene skolioze, nedovoljne psihičke razvijenosti, slepila za boje, kongenitalne srčane mane, vašljivosti i malokrvnosti.

#### 4.2.3. Morbiditet odraslog stanovništva

Analiza zdravstvenog stanja odraslog stanovništva na teritoriji Raškog okruga sačinjena je na osnovu podataka dobijenih iz službi opšte medicine i medicine rada, gde rade "izabrani lekari" za odraslo stanovništvo iz pet domova zdravlja sa teritorije okruga. Na Raškom okrugu zdravstvene usluge u ovoj oblasti ostvaruje 235051 korisnika.

U 2011.godini registrovano je ukupno 374664 oboljenja sa stopom od 1593.97 /1000.  
Rang grupa bolesti po MKB-10 koje su registrovane date su u tabeli 10.

**Tabela 10. Rang grupa bolesti u oblasti zdravstvene zaštite odraslog stanovništva kod „, izabranog lekara “**

Rang	interval grupa	grupe bolesti	Broj epizoda bolesti	Stopa na 1000 odraslih	% učestalosti
X	J00-J99	Bolesti sistema za disanje	95742	407.32	25.55
IX	I00-I99	Bolesti sistema krvotoka	54831	233.27	14.63
XIII	M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	40159	170.85	10.72
XIV	N00-N99	Bolesti mokraćno-polnog sistema	26642	113.35	7.11
XI	K00-K93	Bolesti sistema za varenje	23799	101.25	6.35

V	F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	20515	87.28	5.48
XVIII	R00-R99	Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	20335	86.51	5.43
XIX	S00-T98	Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora	17999	76.57	4.80
IV	E00-E90	Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma	16522	70.29	4.41
VII	H00-H59	Bolesti oka i pripojaka oka	12302	52.34	3.28
	Svi ostali		45818		12.23
	Ukupno		374664	1593.97	100.00

Rezultati analize pokazuju da su u ovoj oblasti na prvom mestu registrovane Bolesti sistema za disanje sa 25,55%, čija je stopa iznosila 407.32 /1000, zatim bolesti sistema krvotoka, bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva, mokraćno-polnog sistema, sistema za varenje i drugo. U strukturi grupa bolesti zarazne i parazitarne bolesti su 1.39% i 5.43% su nedijagnosikovana stanja i bolesti. Najčešće registrovane dijagnoze su prikazane u tabeli 11.

**Tabela 11. Prikaz najčešćih dijagnoza koje su registrovane u oblasti zaštite odraslog stanovništva na teritoriji Raškog okruga 2011. godine**

R.br.	D I J A G N O Z A	Broj	% učešća
1	Pharyngitis acuta et tonsillitis acuta	52746	14,08
2	Hypertensio arterialis essentialis ( primarna )	35901	9,58
3	Druga oboljenja leđa	24926	6,65
4	Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi	15860	4,23
6	Druge specifične, nespecifične i višestruke povrede	12985	3,47
5	Bronchitis acuta et bronchiolitis acuta	12806	3,42
7	Cystitis	12749	3,40
8	Druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva	11842	3,16
9	Infectiones tractus respiratorii superioris multiplices acutae loci non specificati	11589	3,09
10	Diabetes mellitus	9567	2,55
11	Sva ostala oboljenja	173693	46,36
	Ukupno	316110	

Kao pojedinačne dijagnoze najčešće su akutna upala grla i krajnika i kod odraslog stanovništva najverovatnije zato što se svaka epizoda bolesti evidentira kao konačna dijagnoza zbog mogućih mnogobrojnih uzročnika infekcije. Na drugom mestu je visok krvni pritisak, zatim druga oboljenja leđa, povrede, bronchitis, cystitis i druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva. Visoko deseto mesto je diabetes mellitus sa 2.55% učestalosti.

#### 4.2.4. Morbiditet žena

Na teritoriji Raškog okruga živi 122745 žena životne dobi sa 15 i više godina i one ostvaruju zdravstvenu zaštitu u okviru službi za zdravstvenu zaštitu žena pet domova zdravlja.

U 2011. godini, u okviru službi za zdravstvenu zaštitu žena Raškog okruga registrovano je ukupno 21664 oboljenja sa stopom od 176,50/1000, što znači da je svaka šesta žena imala dijagnozu ginekološke bolesti ili sejavljala zbog trudnoće, rađanja i babinja.

Analiza zdravstvenog stanja žena koje žive na teritoriji Raškog okruga u 2011. godini je pokazala je sledeći rang i % učešća grupa bolesti:

1. Bolesti mokračno-polnog sistema (XIV grupa) 86.93%
2. Trudnoća, rađanje i babinje (XV grupa) 8,07 %
3. Tumori (II grupa) 4,12%
4. Zarazne i parazitarne bolesti ( I grupa) 0,36%
5. Bolesti krvi i bolesti krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (III grupa) 0,36 %
6. Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (IV grupa) 0,14%

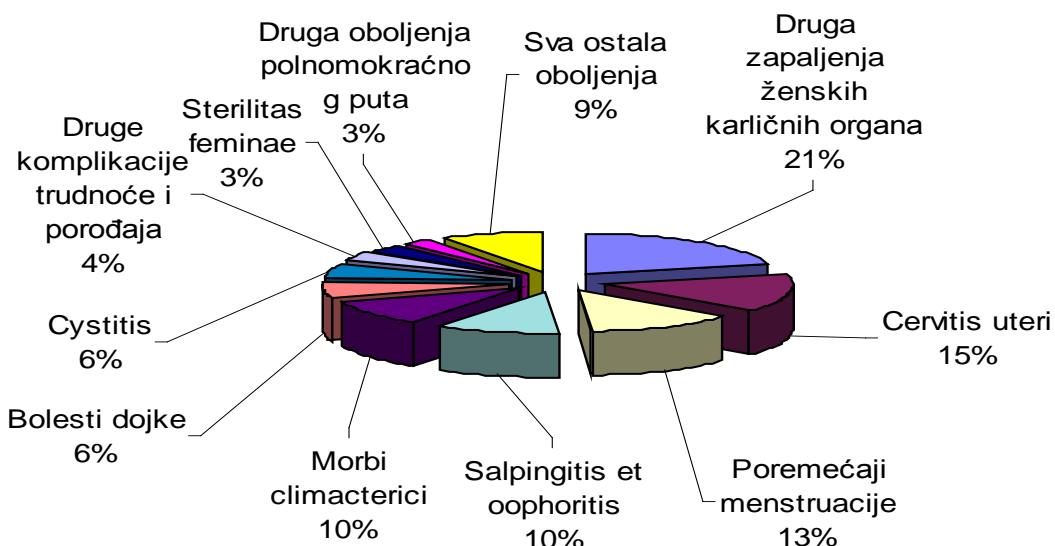
Učešće ostalih grupa bolesti su retki događaji.

**Tabela 12. Prikaz najčešćih dijagnoza koje su registrovane u službi za zdravstvenu zaštitu žena na teritoriji Raškog okruga 2011.godine**

RANG	RAŠKI OKRUG		
	D I J A G N O Z E	Broj	% učešća
1.	Druga zapaljenja ženskih karličnih organa	4628	21.36
2.	Cervicitis uteri	3783	17.46
3.	Poremećaji menstruacije	2424	11.19
4.	Salpingitis et oophoritis	2261	10.44
5.	Morbi climacterici	1922	8.87

Najčešći razlog poseta ginekologu bila su zapaljenja ženskih karličnih organa, zapaljenja grlića materice, poremećaji menstruacije i zapaljenje jajnika i jajovoda i bolesti menopauze-klimakterijuma. Dakle, najučestaliji su zapaljeni procesi ženskih polnih organa i hormonske promene i poremećaji ( tabela 12 i grafikon 5 ).

**Grafikon 5: Struktura procentualnog učešća 10 najčešćih oboljenja u službi za zdravstvenu zaštitu žena**



#### 4.2.5. Zdravstveno stanje zuba i oralno zdravlje

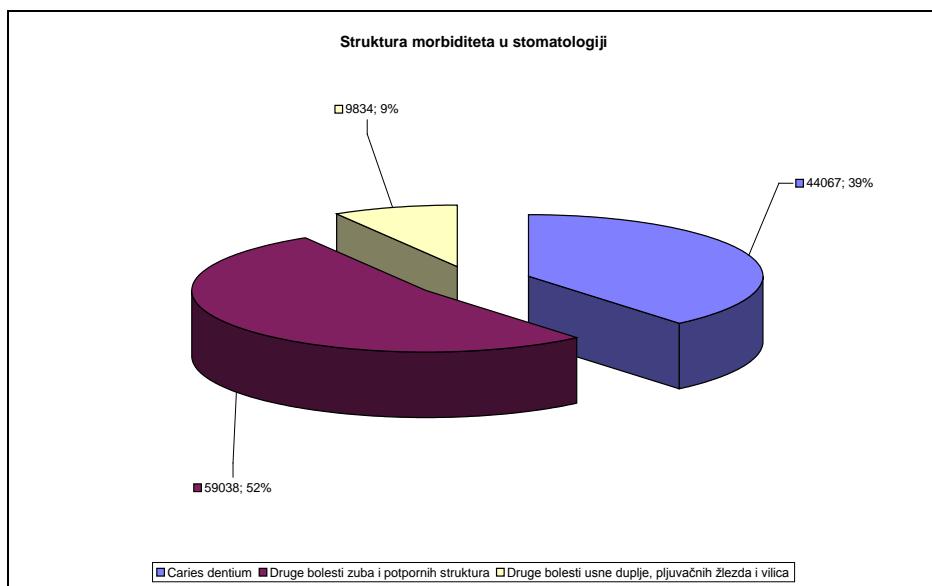
Oralno zdravlje pratimo i ocenjujemo iz izveštaja o morbiditetu stomatoloških službi. Registrirano je ukupno 122000 oboljenja sa stopom od 387.35 /1000 ( tabela 13 ).

**Tabela 13. Prikaz najčešćih dijagnoza koje su registrovane u službi stomatološke zdravstvene zaštite na teritoriji Raškog okruga 2011. godine**

RANG	R A Š K I O K R U G		
	Dijagnoza	Broj	% učešća
1.	Druge bolesti zuba i potpornih struktura	70786	58
2.	Caries dentium (Karijes)	45576	37
3.	Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica	5638	5
	UKUPNO	112939	100

U stomatološkim izveštajima rezultati analize pokazuju da su u Raškom okrugu najčešće registrovane dijagnoze bile: druge bolesti zuba i potpornih struktura (grupa dijagnoza), karies dentium i druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (grupa dijagnoza ), grafikon 6.

**Grafikon 6.**



Najučestalija grupa „druge bolesti zuba i potpornih struktura“ praktično ima dve podgrupe: jedna se odnosi na ortodontske probleme i druga na potporne strukture zuba. Najmanja grupa učestalosti se odnosi na oralnu duplju i različite zdravstvene probleme u njoj.

### 4.3.Bolnički morbiditet

Na teritoriji Raškog okruga stacionarnu zdravstvenu zaštitu stanovništvu obezbeđuju dve opštne bolnice Kraljevo i Novi Pazar, dva stacionara pri domovima zdravlja Raška i Tutin i četiri specijalne bolnice: Specijalna bolnica za lečenje i rehabilitaciju „Merkur“ Vrnjačka banja, Specijalna bolnica za interne bolesti Vrnjačka banja, Specijalna bolnica za rehabilitaciju „Agens“ Mataruška banja i Specijalna bolnica za lečenje progresivnih mišićnih i neuromišićnih bolesti „Novopazarska Banja“.

**Tabela 14. Stacionarno lečenje na teritoriji Raškog okruga u 2011. godini  
(bez specijalnih bolnica)**

OKRUG	Opštne bolnice i stacionari	Broj zaposlenih *			Broj postelja	Broj lečenih	Broj b.o. dana	Proseč. dužina lečenja	Zauzet. postelja. u %	Broj umrlih
		Ukup.	Lekara	Tehnič.						
RAŠKI	Kraljevo	436	118	318	511	17484	108457	6.20	58.15	550
	Novi Pazar	268	77	191	320	16162	79100	4.89	67.72	315
	Stacionar Raška	12	1	11	15	470	4587	9.76	83.78	27
	Stacionar Tutin	24	3	21	30	1527	8602	5.63	78.56	0
	SVEGA	740	199	541	876	35643	200746	6.62	72.05	892

\*Prikazani broj zaposlenih podrazumeva samo lekare i tehničare bez ostalih zdravstvenih radnika (farmaceuta), saradnika i nemedicinskog osoblja.

**Tabela 15. Korišćenje specijalnih bolnica Raškog okruga u 2011. godini**

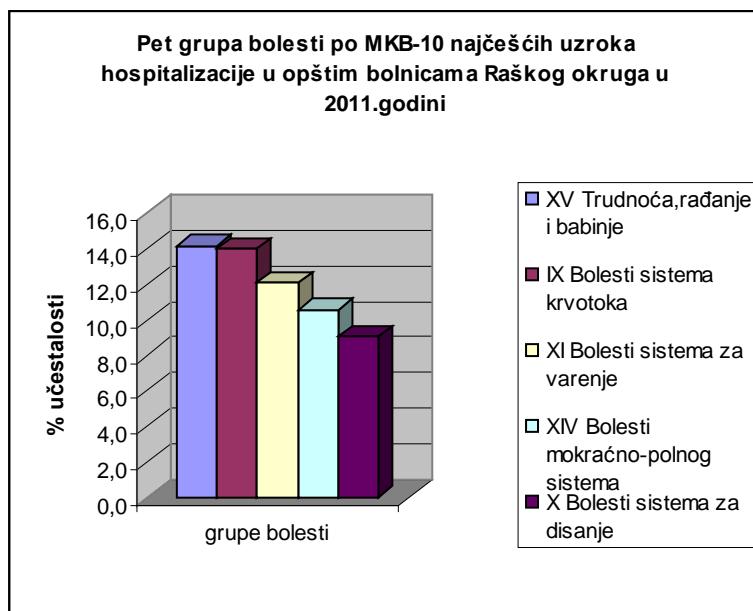
SPECIJALNE BOLNICE	Broj postelja za RFZO	Broj lečenih RFZO	Broj b.o. dana RFZO	Proseč. dužina lečenja	Zauzetost postelja za RFZO %	Broj lečenih ostalih i dr. korisnika	Broj dana lečenja ostalih i dr.korisnika
Specijalna bolnica za lečenje i rehabilitaciju Merkur Vrnjačka Vrnjačka Banja	420	10258	99469	9.70	64.89	7385	71668
Specijalna bolnica za interne Bolesti Vrnjačka Banja	70	2165	16831	7.69	65.87	0	0
Specijalna bolnica za rehabilitaciju Agens Matuška Banja	140	1955	47836	24.26	93.61	639	7816
Specijalna bol. za lečenje prog. mišićnih i neuromišićnih bolesti Novopazarska Banja	180	5341	61253	16.43	93.23	13	3374

Za bolničku zdravstvenu zaštitu na području Raškog okruga u 2011. godini stanovnicima je bilo na raspolaganju ukupno 1686 postelja od kojih 946 za kratkotrajnu hospitalizaciju, što je 3 akutne postelje na 1000 stanovnika, a ostalih 740 hroničnih postelja za lečenje i rehabilitaciju u specijalnim bolnicama i to na ukupnom nivou čini 5,35 postelja na 1000 stanovnika. Prosečna dnevna zauzetost posteljnog fonda za opšte bolnice i stacionare iznosila je 72,05%.

Analiza Izveštaja o hospitalizaciji za 2011. godinu pokazuje rang pet najčešćih razloga hospitalizacije u opštim bolnicama u Raškom okrugu (grafikon 7).

1. XV grupa Trudnoća, rađanje i babinje 4758 lica 14,2%
2. IX grupa Bolesti sistema krvotoka 4690 lica 14,0%
3. XI Bolesti sistema za varenje 4042 lica 12,1%
4. XIV Bolesti mokraćno-polnog sistema 3542 lica 10,6%
5. X Bolesti sistema za disanje 3026 lica 9,1%

Grafikon 7



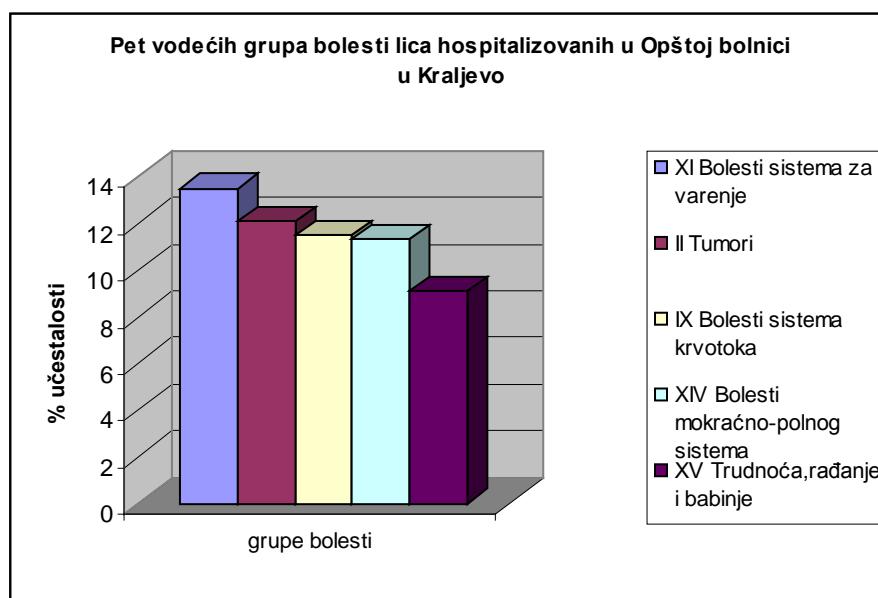
Razvrstavanjem uzroka hospitalizacije na 2 opšte bolnice dobija se različit rang učestalosti grupa bolesti (tabela 16).

**Tabela 16 Učestalost vodećih grupa bolesti u Opštoj bolnici Kraljevo i Opštoj bolnici Novi Pazar**

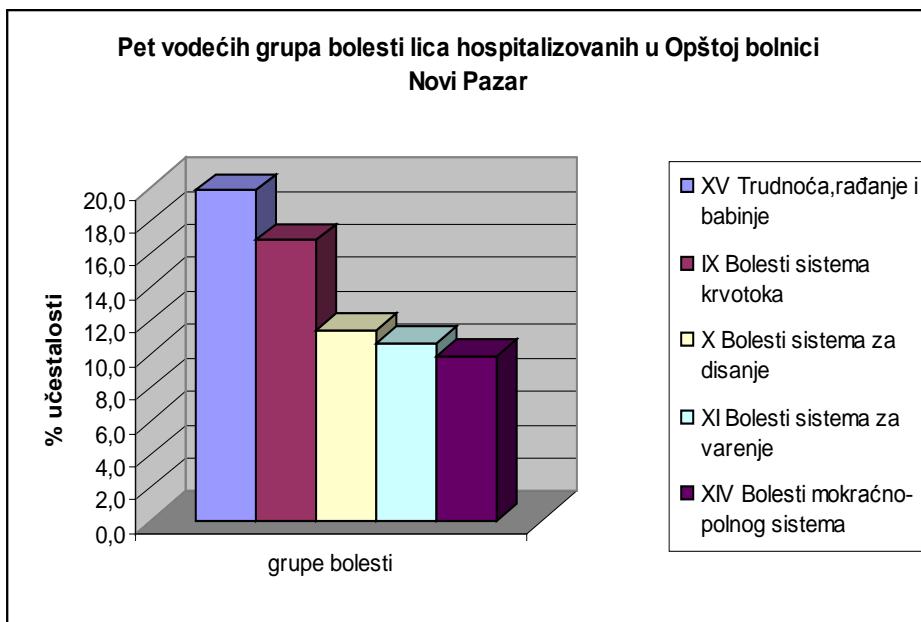
	OKRUG	OPŠTA BOLNICA	GRUPA BOLESTI PO MKB-10	NAZIVI GRUPA	BROJ HOSPITAL.	%OD UKUP. BROJA LEČENIH
RAŠKI	KRALJEVO	KRALJEVO	XI	Bolesti sistema za varenje	2351	13,5
			II	Tumori	2115	12,1
			IX	Bolesti sistema krvotoka	2000	11,5
			XIV	Bolesti mokraćno-polnog sistema	1960	11,3
			XV	Trudnoća, rađanje i babinje	1588	9,1
	NOVI PAZAR	NOVI PAZAR	XV	Trudnoća, rađanje i babinje	3170	19,8
			IX	Bolesti sistema krvotoka	2690	16,8
			X	Bolesti sistema za disanje	1824	11,4
			XI	Bolesti sistema za varenje	1691	10,6
			XIV	Bolesti mokraćno-polnog sistema	1582	9,9

U Opštoj bolnici Kraljevo najčešći razlog hospitalizacija bila su oboljenja iz grupe bolesti sistema za varenje (13,5%), zatim tumori (12.1%), bolesti sistema krvotoka, bolesti mokraćno-polnog sistema i trudnoća, rađanje i babinje, a u Opštoj bolnici Novi Pazar stana u vezi sa trudnoćom, rađanjem i babinjem (19.8%), a zatim bolesti sistema krvotoka, sistema za disanje, varenje i mokraćno-polni sistem. Ovaj redosled je povezan sa demografskim i vitalnim pokazateljima datih u prvom poglavlju analize i ilustrovani su u grafikonu 8 i 9.

Grafikon 8



Grafikon 9

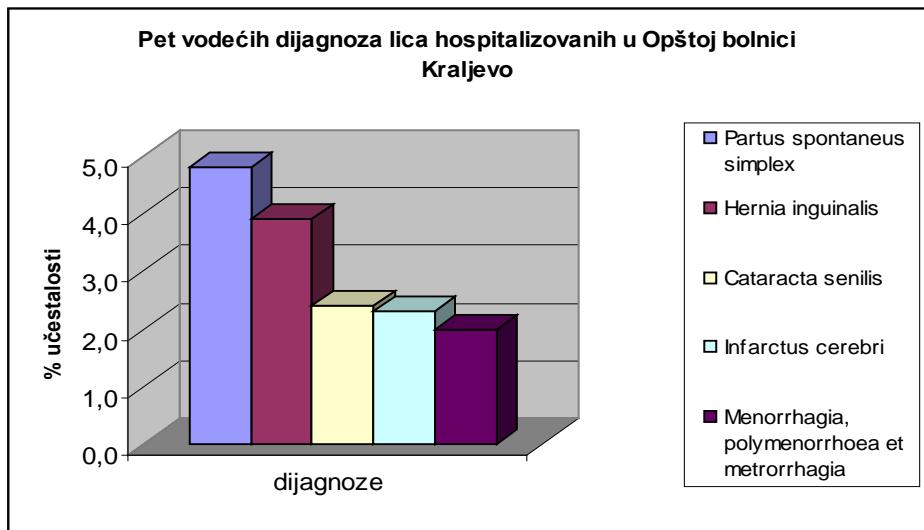


Najčešće utvrđene dijagnoze, kao osnovni razlog bolničkog lečenja, u opštim bolnicama Raškog okruga date su tabelarno i grafički (tabela 17 i grafikoni 10 i 11). U Opštoj bolnici Kraljevo posle porođaja najčešći razlozi hospitalizacije bile su herniae inguinalis, a u Opštoj bolnici Novi Pazar posle porođaja i porođaja carskim rezom bila je hronična opstruktivna bolest pluća.

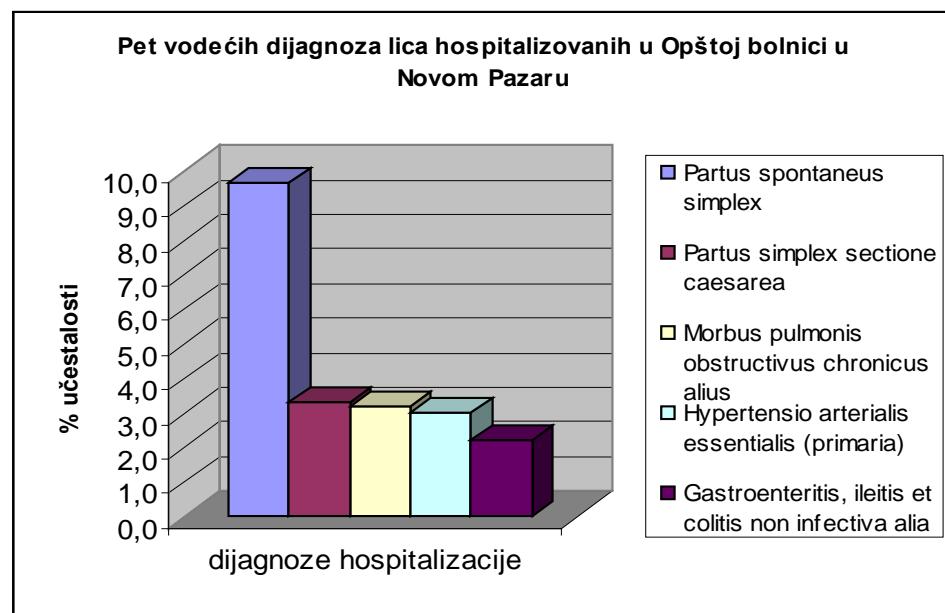
**Tabela 17. Prikaz vodećih dijagnoza bolesti koje su stacionarno lečene u opštim bolnicama Raškog okruga 2011. godine**

Rang	RAŠKI OKRUG					
	OPŠTA BOLNICA KRALJEVO		OPŠTA BOLNICA NOVI PAZAR			
	Dijagnoze lečenih lica	Broj	% od ukupnog br.lečenih	Dijagnoze lečenih lica	Broj	% od ukupnog br.lečenih
1.	Partus spontaneus simplex	842	4,8	Partus spontaneus simplex	1552	9,7
2.	Hernia inguinalis	672	3,9	Partus simplex sectione caesaria	524	3,3
3.	Cataracta senilis	410	2,4	<i>Morbus pulmonis obstructivus chronicus</i>	506	3,2
4.	Infarctus cerebri	398	2,3	Hypertensio arterialis essentialis	485	3,0
5	Menorrhagia et metrorrhagia	356	2,0	Gastroenteritis,ileitis et colitis non infectiva alia	358	2,2

**Grafikon 10**



Grafikon 11



#### Učestalost pojedinačnih dijagnoza iz vodeće grupe bolesti

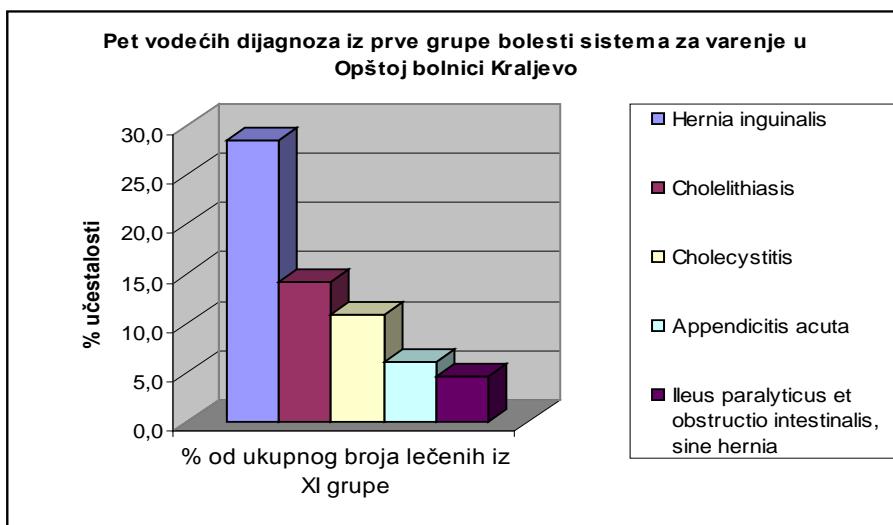
U opštoj bolnici Kraljevo vodeća grupa hospitalizacije su Bolesti sistema za varenje sa najvećom učestalošću herniae inguinalis sa 28,6% učešća u strukturi. Na drugom mestu je Cholelithiasis sa duplo manjom učestalošću od 14,2%. U opštoj bolnici Novi Pazar posle grupe Trudnoća, rađanje i babinje su Bolesti sistema krvotoka. Najučestalija je hipertenzija i ishemijска bolest srca. (tabela 18, grafikoni 12 i 13).

**Tabela 18. Prikaz najčešćih dijagnoza vodećih grupa bolesti po MKB-10 za opšte bolnice Raškog okruga u 2011. godini**

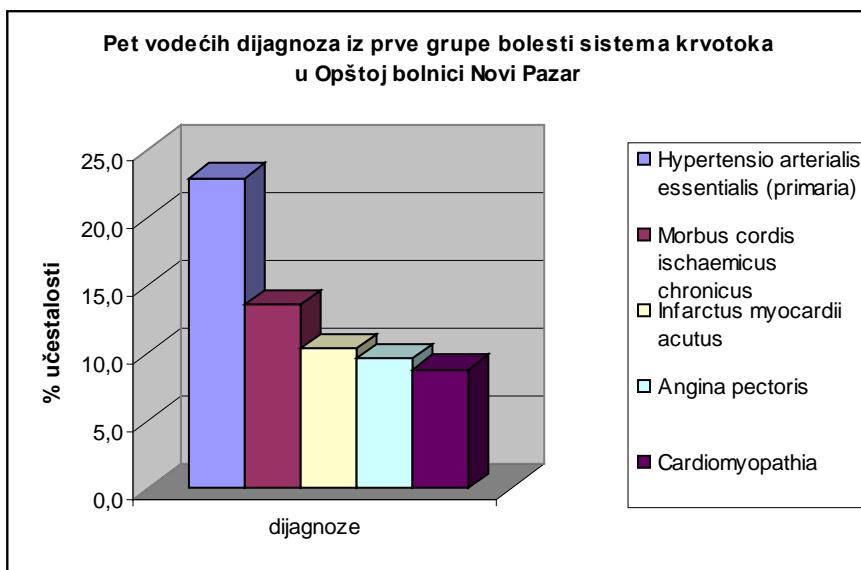
RANG	RAŠKI OKRUG					
	OPŠTA BOLNICA KRALJEVO			OPŠTA BOLNICA NOVI PAZAR		
	Najčešće dijagnoze XI grupe po 10 MKB klasifikaciji (vodeća grupa)	Broj	% od ukupnog broja lečenih iz XI grupe	Najčešće dijagnoze IX grupe po 10 MKB klasifikaciji (vodeća grupa)	Broj	% od ukupnog broja lečenih iz IX grupe
1.	Hernia inguinalis	672	28,6	Hypertensio arterialis essentialis	618	23,0

2.	Cholelithiasis	333	14,2	<i>Morbus cordis ischaemicus chronicus</i>	365	13,6
3.	Cholecystitis	254	10,8	<i>Infarctus myocardi acutus</i>	281	10,4
4.	Appendicitis acuta	143	6,1	<i>Angina pectoris</i>	259	9,6
5.	Ileus paralyticus et obstructio intestinalis,sine hernia	108	4,6	<i>Cardiomyopathia</i>	238	8,8

Grafikon 12



Grafikon 13



Na osnovu ovako prikazanih dijagnoza, vodećih grupa po MKB-10, može se zaključiti da u Opštoj bolnici Kraljevo najveći broj lečenih su bolesnici sa dijagnozama za koje su potrebne hirurške intervencije, a u opštoj bolnici Novi Pazar sa visokim krvnim pritiskom i ishemijskim bolestima srca. (prikazano grafički).

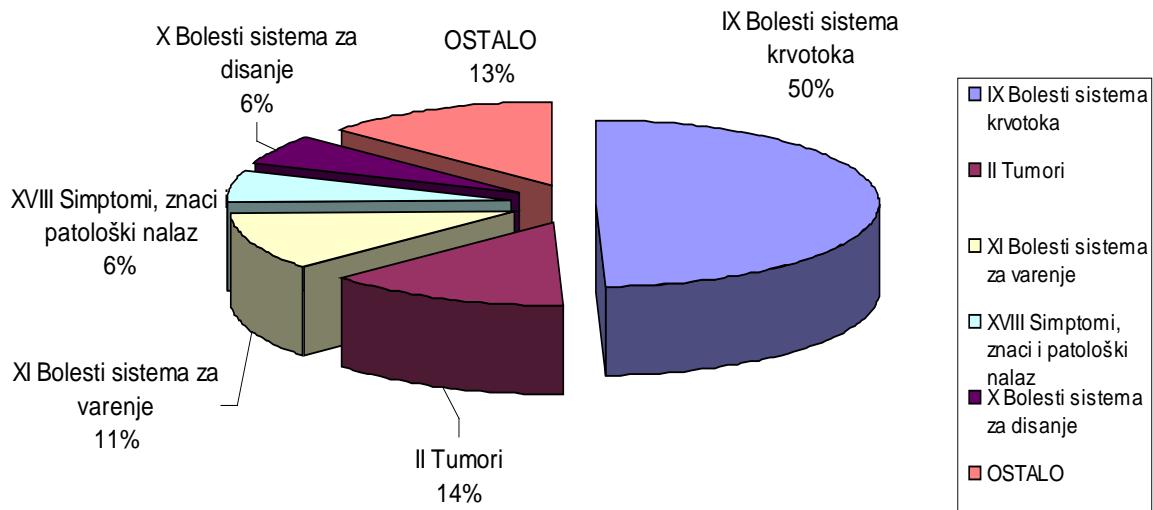
#### **Letalitet u opštim bolnicama**

Tokom 2011. godine u opštim bolnicama u Raškom okrugu umrlo je 822 lica, lečeno ukupno 33419 lica te je stopa letaliteta bila 24,60 na 1000 lečenih. Nema značajne razlike u stopi letaliteta u odnosu na predhodnu godinu. Analizirali smo i najčešće razloge umiranja u opštim bolnicama i dobili rang pet najčešćih uzroka umiranja ( grafikon 14 ).

1. IX grupa Bolesti sistema krvotoka 407 lica -49,5%
2. II grupa Tumori 130 lica -13,7%
3. XI grupa Bolesti sistema za varenje 92 lica-11,2%
4. XVIII grupa Simtomi,znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi 52 lica 6,3%
5. X grupa Bolesti sistema za disanje 48 lica- 5.9%
6. OSTALO 110 lica 13,4%

Grafikon 14

### Struktura najčešćih uzroka umiranja u opštim bolnicama u Raškom okrugu u 2011.godini



Letalitet u opštim bolnicama ima strukturu i rang uzroka smrti kao i opšta smrtnost ove populacije. Bilo je ukupno 33419 hospitalizovanih (10,6%) od broja stanovnika.

## 5. APSENTIZAM

Apsentizam (privremena odsutnost sa posla zbog bolesti ili povrede) i invalidnost (svako ograničenje ili nemogućnost funkcionisanja zbog nedostatka na način koji se smatra normalnim za ljudsko biće) važni su pokazatelji zdravstvenog stanja stanovništva. Nedostatak je objektivna pojava, i može se dokazati medicinskim dijagnostičkim postupkom, dok je invalidnost relativna i zavisi od vrste i stepena oštećenja kao i od posla kojim se osoba bavi, odnosno veština koje su joj u poslu i funkcionisanju potrebne. Analiza ovih pokazatelja obezbeđuje informacije o zdravstvenim potrebama i mogućnostima za sve nivoje prevencije.

Prema podacima sa kojima raspolaže Zavod za javno zdravlje Kraljevo iz Izveštaja o privremenoj nesposobnosti i sprečenosti za rad u toku 2011. godine registrovano je ukupno 21429 slučajeva sa 410375 dana odsustovanja sa posla zbog bolesti ili povrede ili nege obolelog člana na teritoriji Raškog okruga (tabela 19).

**Tabela 19. Pokazatelji o privremenoj nesposobnosti-sprečenosti za rad na teritoriji Raškog okruga u 2011.godini**

OPŠTINE	Broj zaposlenih	Broj slučajeva bolesti	Prosečno trajanje bolovanja	Procenat dnevne odsutnosti sa posla Prevalenca	Incidenca
Kraljevo	26185	12722	20.22	3.14	48.59
Vrnjačka Banja	6703	2926	20.11	2.81	43.65
Raška	4463	3287	16.20	3.81	73.65
Novi Pazar	15802	1989	14.91	0.60	12.59
Tutin	2929	505	22.60	1.24	17.24
O K R U G	56082	21429	19.15	2.34	38.21

Rezultati analize privremene sprečenosti za rad pokazuju da je najveći broj pomenutih slučajeva kao i najveći broj dana odsustvanja sa posla u 2011. godini bio zbog bolesti i povreda van rada (92% slučajeva i 89% dana). Prosečna prevalenca na Raškom okrugu je bila niska (< 3 ) ali veoma heterogena po opština od najmanje 0.60 u Novom Pazaru do srednje u Raškoj 3.81.Niske stope prevalence

su i u Tutinu i Vrnjačkoj Banji a srednja u Kraljevu. U Novom Pazaru je ujedno i najveća stopa nezaposlenosti. Postoji značajna razlika u karakteristikama srednjih stopa u Raški i Kraljevu. U Raški je visoka učestalost novih bolovanja ( incidenca 73,65 ) koji kraće traju, prosečno 16 dana a u Kraljevu incidenca je 48.59 sa prosečnim trajanjem 20.22 dana.

Prosečan broj izgubljenih radnih dana po zaposlenom je bio 7.32 i sa velikim razlikama po opština: od najmanjeg broja dana u Novom Pazaru 1.88 do najvećeg u Raški 11.93.

Ukupan broj dnevno odsutnih radnika je bio 1311 na Raškom okrugu.

Kod visoke stope nezaposlenosti indikatori apsentizma nemaju snagu sugestije zdravstvenog stanja radnika kao kod normalne i umerene nezaposlenosti.

## 7. MORTALITET

Prema Svetskoj zdravstvenoj organizaciji, statistika o uzrocima smrti je u mnogim zemljama izvor najpouzdanih zdravstvenih podataka u oceni zdravstvenog stanja. Mortalitetnim pokazateljima se služimo i u evaluaciji postignuća strateški zadanih zdravstvenih ciljeva u nacionalnoj politici.

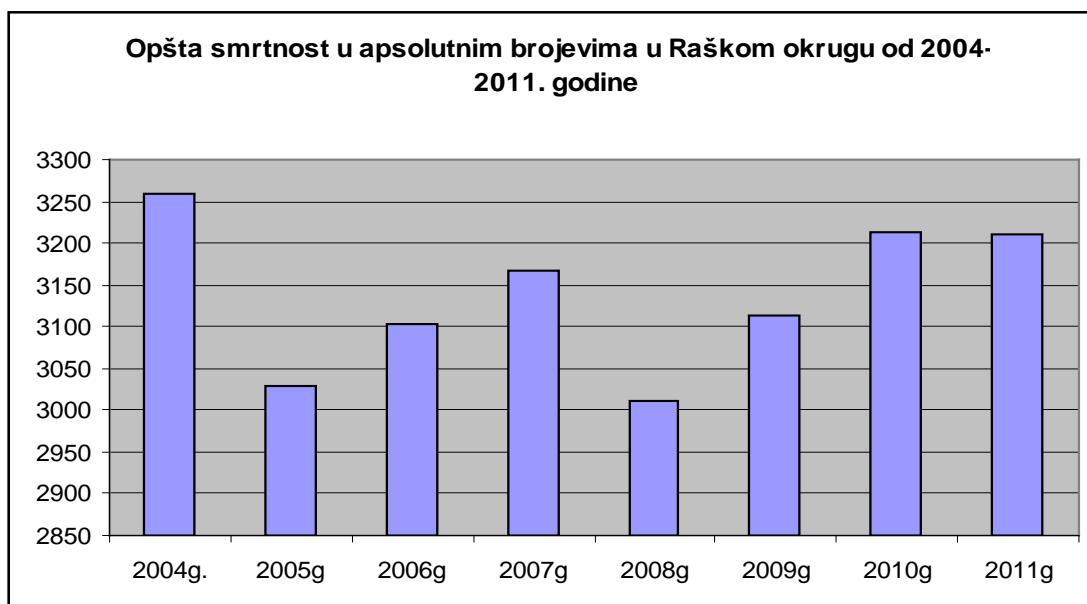
Zdravstvena služba pristupa analizi mortaliteta prvenstveno s gledišta etiologije, odnosno osnovnog uzroka smrti (početna lezija, otkaz funkcije, bolesti zavisnosti) kako bi određenim preventivnim merama sprečila oboljevanja i odgodila umiranje, odnosno kako bi terapijskim i rehabilitacionim tretmanima na vreme zaustavila patofiziološki proces. Analizirani indikatori su najstariji u procesu razvoja indikatora, nisu idealni ali imaju simptomatski karakter.

### Opšta smrtnost

U 2011. godini sa stalnim boravkom na području Raškog okruga umrlo je 3211 lica te je opšta stopa smrtnosti bila 10,2 % i standardizovana stopa indirektnom standardizacijom prema svetskoj populaciji po Seggiju 5.41%, 6.34 % za muškarce i 4.61% za žene. Prema kriterijumima SZO (Svetska zdravstvena organizacija) ova vrednost nestandardizovane opšte stope smrtnosti pripada srednjim stopama, a standardizovane niskim stopama (< 10 %).

Grafikon 15 pokazuje da empirijski nalaz opšte stope smrtnosti u razdoblju (2004-2011) nema pravolinijski tok, već značajne oscilacije.

Grafikon 15



Zbog postojanja značajne razlike i u veličini i u strukturi uzročnika smrti u odnosu na pol analiziramo rang učestalosti grupa bolesti i pojedinačnih dijagnoza po određenim starosnim grupama i prema polu.

U tabeli 20 data je ukupna učestalost smrtnosti prema grupama bolesti i prema polu. Još uvek je na visokom trećem mestu smrtnost bez postavljene dijagnoze sa učešćem od 3,86%. Redosled ostalih grupa je isti u višedecenijskom posmatranju. Pored deset najučestalijih grupa

date su sve ostale grupe zajedno jer imaju malu učestalost. Tu spadaju: duševni poremećaji, umrlo 8 lica, urođene deformacije 7, zarazne bolesti 5, stanja u porođajnom periodu 4 i anemije 4.

U strukturi uzroka smrti stanovnika Raškog okruga dominiraju bolesti iz grupe hroničnih nezaraznih oboljenja.

**Tabela 20. Broj ukupno umrlih prema grupama bolesti po polu**

redni broj	grupe bolesti	muškarci	rang	žene	rang	ukupno	%učešća
1.	bolesti sistema krvotoka	889	1	978	1	1867	58,14
2.	tumori	369	2	290	2	659	20,52
3.	simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	57	5	67	3,4	124	3,86
4.	bolesti sistema za disanje	69	4	53	5	122	3,80
5.	bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma	37	7	67	3,4	104	3,24
6.	bolesti sistema za varenje	49	6	52	6	101	3,15
7.	povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora	73	3	27	7,8	100	3,11
8.	bolesti mokračno polnog sistema	26	8	27	7,8	53	1,65
9.	bolesti nervnog sistema	16	9	13	10	29	0,90
10.	bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	6	10	18	9	24	0,75
11.	sve ostale	19		9		28	0,87

**1.Bolesti sistema krvotoka** su odgovorne za više od polovine svih smrtnih slučajeva. Od 3211 lica 1867 (58%) je umrlo od bolesti krvotoka (u daljem tekstu KVB).

Pet najčešćih pojedinačnih uzroka smrti su: moždani udar, kardiomiopatija, akutni infarkt miokarda, karcinom pluća i hronični bronhitis i astma. Zajedno, oni čine 71 % svih uzroka smrti.

**2. Tumori** su naziv grupe po MKB-10 sa podgrupama zločudni i dobročudni tumori. S obzirom da su dobročudni tumori nevažan faktor u analizi smrtnosti koristićemo termin maligne bolesti. One su odgovorne za više od petine uzroka smrti ukupno i za trećinu prevremene smrti u uzrastu od 15-64 godine. Imaju trend rasta i u jednoj i u drugoj starosnoj grupi.

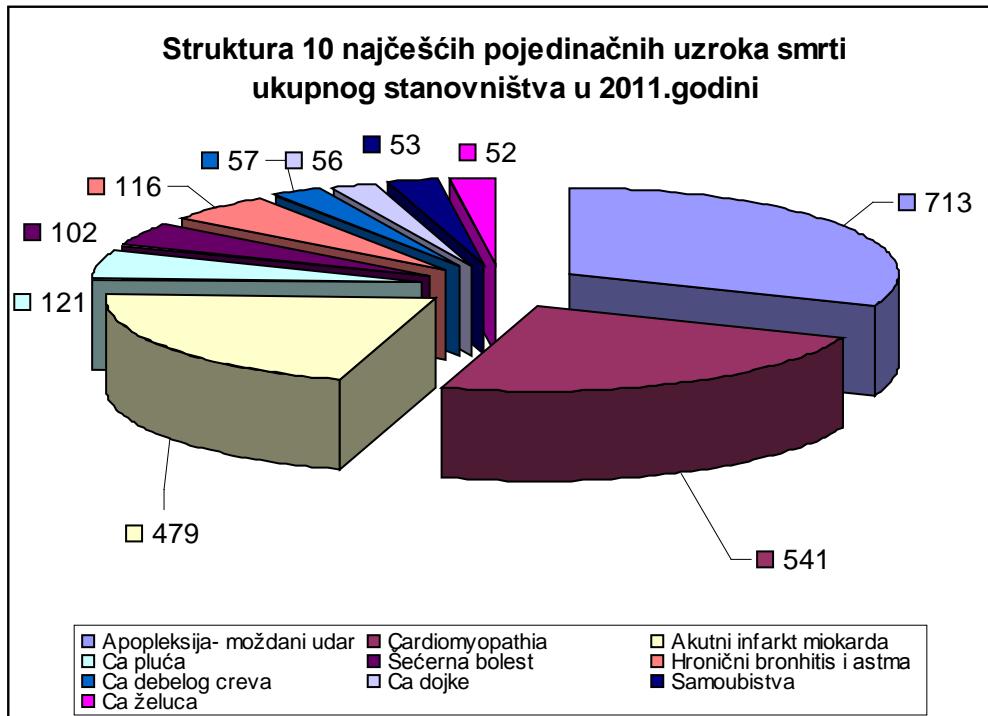
#### **Analiza ukupne smrtnosti prema najučestalijim dijagnozama i polu**

Na prvom mestu po učestalosti osnovnog uzroka smrti je apopleksija kod oba pola. Zatim je kod muškaraca akutni infarkt miokarda a kod žena kardiomiopatija. Na trećem mestu je kardiomiopatija kod muškaraca a kod žena akutni infarkt miokarda. Na četvrtom mestu kod muškaraca je ca pluća, a kod žena dijabetes melitus. Na petom mestu kod muškaraca je hronični bronhitis i astma, a kod žena karcinom dojke. Struktura 10 najčešćih pojedinačnih uzroka smrti za oba pola data je u tabeli 21 i grafikonu 16.

**Tabela 21. Broj ukupno umrlih prema pojedinačnim uzrocima smrti po polu**

Red.b.	Bolesti	muškarci	rang	žene	rang	ukupno	rang
1.	Apopleksija- moždana kap	311	1	402	1	713	1
2.	Cardiomyopathia	227	3	314	2	541	2
3.	Akutni infarkt miokarda	294	2	185	3	479	3
4.	Ca pluća	88	4	33	7	121	4
5.	Hronični bronhitis i astma	63	5	53	6	116	5
6.	Šećerna bolest	36	6,7	66	4	102	6
7.	Ca debelog creva	34	8	23	8	57	7
8.	Ca dojke	2		54	5	56	8
9.	Samoubistva	36	6,7	17	10	53	9
10.	Ca želuca	32	9	20	9	52	10
	Svega	1123		1167		2290	

Grafikon 16



Dve vodeće grupe uzroka smrti su KVB i maligne bolesti i čine 78,25% ukupne smrtnosti. Približno po 3 % kao osnovni uzroci smrti pripadaju sledećim grupama: bolesti sistema za disanje, nasilne smrti, bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem i bolesti sistema za varenje. Kao i opšta smrtnost, smrtnost od KVB u analiziranom periodu nema pravolinijski tok, dok je porast ukupne smrtnosti od malignih bolesti prosečno za 12 lica godišnje i ima pravolinijski tok.

Rukovodeći se idejom da je analitički ispravnije, a javnozdravstveno korisnije razmatrati specifične bolesti nego grupe bolesti i stanja, dati su grafički prikazi struktura pojedinačnih uzroka smrti za sve tri analizirane starosne grupe.

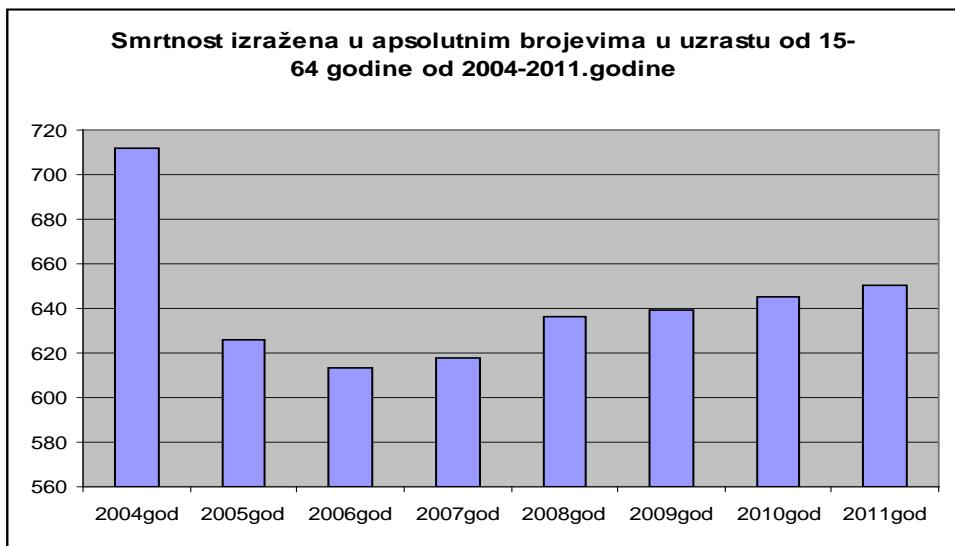
U dobnim grupama do 64 godine umrlo je ukupno 664 lica ili 20,7% od ukupno umrlih, što je još uvek povoljna starosna struktura umiranja jer je manja od 30%. Distribucija prema polu je 62% muškaraca (412 lica) i 38% žena (252 lica). Ovim se nastavlja poluvekovni trend gotovo dvostruko većeg umiranja muškaraca u odnosu na žene u ovom dobu. Blizu 90% ovog povećanog umiranja muškaraca je uzrokovano infarktom miokarda i karcinomom pluća.

#### *Smrtnost u uzrastu 15-64 godine*

Težište analize smrtnosti je na prevremenu smrtnost u uzrastu od 15-64 godine starosti. Grafikon 17 pokazuje da empirijski nalaz ove specifične smrtnosti po uzrastu nema pravolinijski tok.

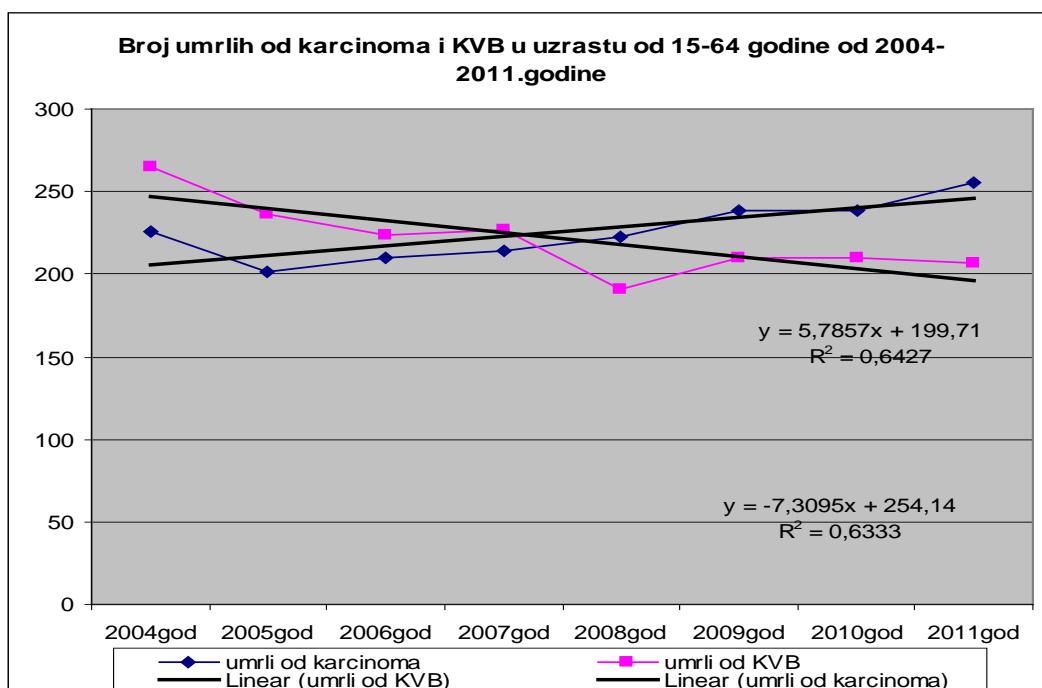
Takođe nema pravolinijski tok ni prema polu ali ima prema dvema glavnim komponentama uzročnika smrti: maligne i KVB.

Grafikon 17



Trend za smrtnost od KVB pokazuje da ona opada prosečno za 7 lica godišnje, za 4 muškarca i 3 žene. Smrtnost od malignih bolesti raste prosečno za 6 lica godišnje, za 3 muškarca i za 3 žene. Dugotrajna dominacija KVB kao uzroka smrti u ovom uzrastu je od 2008. godine zamenjena sa malignim bolestima kako pokazuje grafikon broj 18. U 2011. godini od malignih bolesti je umrlo 255 lica a od bolesti krvotoka 207 lica u ovom uzrastu. U ukupnom skoru veće je opadanje od KVB nego rast od malignih bolesti (grafikon 18). Ove promene reflektuju unapređenje rada zdravstvenog sistema na naporima da se spreči prevremena smrt lica srednjeg doba.

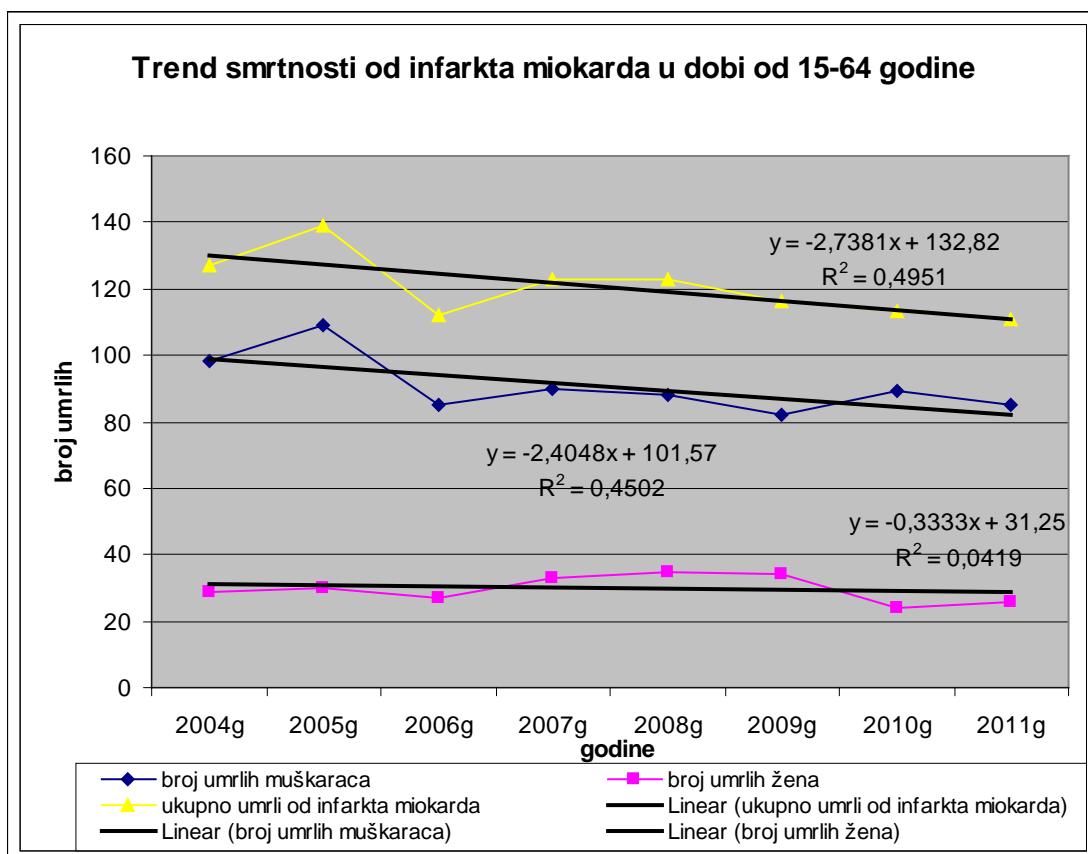
Grafikon 18



Daljom analizom potrebno je identifikovati pojedinačne dijagnoze osnovnih uzroka smrti koje su uzrokovale opadanje u smrtnosti ove grupe. Polazeći od najčešćalijih dijagnoza iz ove grupe identifikovali smo glavne činioce ovih promena i to su: infarkt miokarda, apopleksija i kardiomiopatija.

Smrtnost od infarkta miokarda opada kod muškaraca, a kod žena stagnira i nema pravolinijski tok (grafikon 19).

Grafikon 19



Dakle, možemo zaključiti da se najveća promena dešava u smanjenju prerane smrtnosti muškaraca od infarkta miokarda. Druga komponenta je kardiomiopatija kod muškaraca, a apopleksija stagnira. Kod žena je ovaj pad uzrokovani opadanjem smrtnosti od apopleksije i kardiomiopatije, za 3 žene prosečno godišnje.

Analizom blagog rasta smrtnosti od malignih bolesti (za 6 prosečno godišnje), približno za 3 kod muškaraca i za 3 kod žena, ovaj rast nije skoncentrisan na pojedine vrste i lokalizacije malignih bolesti već je jednako distribuiran na različite lokalizacije i rast je proporcionalan učestalosti javljanja u smrtnosti.

Tabela 22 Broj umrlih u uzrastu 15-64 godine starosti prema grupama bolesti i prema polu

Redni broj	Grupa bolesti	muškarci	rang	žene	rang	ukupno	rang
1.	tumori	134	2	121	1	255	1
2.	bolesti sistema krvotoka	144	1	63	2	207	2
3.	povrede,trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora	48	3	16	3,4	63	3
4.	simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	25	4	16	3,4	41	4
5.	bolesti sistema za varenje	13	5,6	5	7	18	5,6
6.	bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma	11	7	7	5	18	5,6

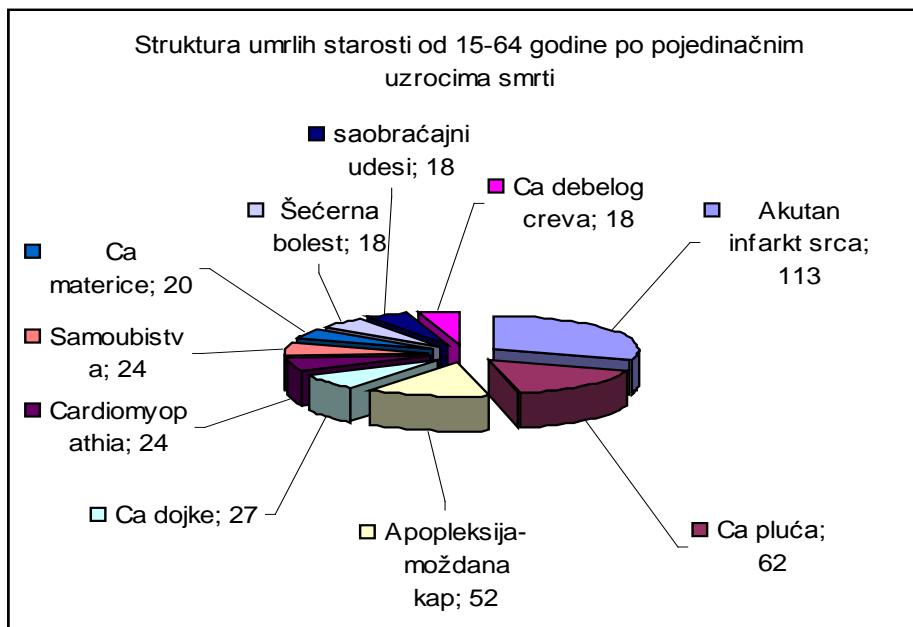
7.	bolesti sistema za disanje	13	5,6	4	8,9	17	7
8	bolesti nervnog sistema	3	10	6	6	12	8
9.	bolesti mokraćno polnog sistema	6	8	4	8,9	10	9
10.	duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	5	9	0		5	10

**Tabela 23. Deset najčešćih pojedinačnih uzroka smrti populacije starosti od 15-64 godine po polu**

Red.b.	Bolesti	muškarci	rang	žene	rang	ukupno	rang
1.	Akutan infarkt miokarda	85	1	26	1,2	111	1
2.	Ca pluća	30	2	22	4	52	2,3
3.	Apopleksija- moždana kap	29	3	23	3	52	2,3
4.	Samoubistva	20	4	10	5,6	30	4
5.	Ca dojke	1		26	1,2	27	5
6.	Ca želuca	13	7,8	10	5,6	23	6
7.	Ca debelog creva	14	6	6	8	20	7
8.	saobraćajni udesi	17	5	2	10	19	8
9.	Cardiomyopathia	13	7,8	4	9	17	9,10
10.	Ca jetre	10	9	7	7	17	9,10
	Ukupno	232		136		368	

S obzirom da je u ovom uzrastu umrlo ukupno 651 lice, dati najčešći uzroci smrti čine 57% ( više od polovine).

**Grafikon 20**



#### **Osnovna obeležja smrtnosti muškaraca u uzrastu od 15-64 godine**

Postoji trend blagog opadanja smrtnosti muškaraca od KVB, za 4 prosečno godišnje. Ovaj pad se odnosi na opadanje srčanih bolesti: infarkt miokarda (prosečno za 3) i miokardiopatije (prosečno za 1) dok moždani udar stagnira i nema pravolinijski tok.

Postoji trend blagog rasta smrtnosti muškaraca od malignih bolesti pri čemu je porast proporcionalan učestalosti javljanja određene lokalizacije.

U tabeli je dat rang uzroka smrti muškaraca u ovom uzrastu:

1.Na prvom mestu je akutni infarkt miokarda. Tri puta je veća stopa umiranja kod muškaraca nego kod žena.

Na drugom mestu je karcinom pluća. U smrtnosti od karcinoma pluća  $\frac{3}{4}$  su muškarci.

Na trećem mestu je cerebrovaskularni insult za 12% je veća stopa nego kod žena i pojava nema pravolinijski tok.

Na četvrtom mestu su samoubistva, 2 puta veća stopa nego kod žena, ali su samoubistva na 1. mestu u uzrastu od 15-44 godine starosti.

Na petom mestu su saobraćajni udesi, ali na drugom mestu u uzrastu od 15-44 godine.

### **Osnovna obeležja smrtnosti žena u uzrastu od 15-64 godine**

Prvo i drugo mesto uzroka smrti kod žena dele infarkt miokarda i karcinom dojke ali se ovi uzroci smrti retko javljaju kod mlađih žena od 15- 44 godine, što sugerira prodljevanje od ovih bolesti.

Postoji trend blagog opadanja smrtnosti žena od KVB, za 3 prosečno godišnje. Ovaj pad se odnosi na opadanje smrtnosti od kardiomiopatije i moždanog udara. Smrtnost od infarkta miokarda kod žena nema pravolinijski tok i stagnira.

Postoji trend blagog rasta smrtnosti žena od malignih bolesti pri čemu je porast proporcionalan učestalosti javljanja određene lokalizacije.

U tabeli je dat rang uzroka smrti žena u ovom uzrastu:

Stopa umiranja žena od karcinoma dojke je duplo veća od karcinoma materice, ali se smrtnost od karcinoma materice javlja u uzrastu od 15-44 godine, a od karcinoma dojke ga nije bilo u 2011. godini. Akutni infarkt miokarda kao uzrok smrti stagnira kod žena, ali se retko javlja kod mlađih žena od 15-44 godine.

Na trećem mestu je moždani udar, ali moždani udar se retko javlja kod mlađih žena i ima trend blagog opadanja.

Na četvrtom mestu je karcinom pluća koji blago raste ali se retko dešava kod mlađih žena do 44 godine.

Peto i šesto mesto dele samoubistva i karcinom želuca, ali se retko dešavaju kod mlađih žena od 44 godine starosti.

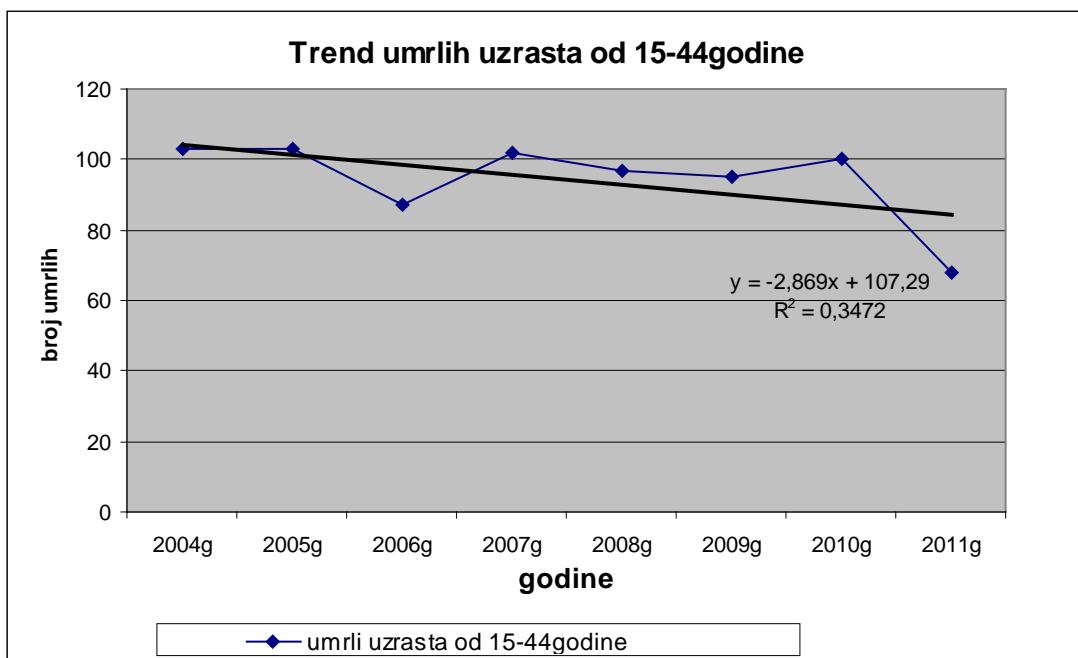
Ova obeležja su predstavljena u tabelama 23 i 25.

### **Smrtnost 15-44 godine**

Stope umiranja, trendovi i uzroci smrti su instrumenti za merenje i analizu smrtnosti mlađeg i zrelog stanovništva u uzrastu od 15 do 44 godine.

Grafikon prikazuje da postoji blagi pad smrtnosti u ovom uzrastu, prosečno za 3 lica godišnje.

Grafikon 21



U ovoj starosnoj kategoriji, nasilne smrti su na prvom mestu ukupno i za muški pol. Kod žena su to maligne bolesti. Maligne bolesti se nalaze na trećem mestu kod muškaraca iza bolesti sistema krvotoka.

Kao pojedinačni uzroci su samoubistva, saobraćajni udesi i akutni infarkt miokarda. Sličan rang je kod muškaraca, a kod žena na prvom mestu je karcinom materice.( tabela 25 i grafikon 22).

**Tabela 24.Broj umrlih u uzrastu od 15-44 godine prema grupama bolesti i po polu**

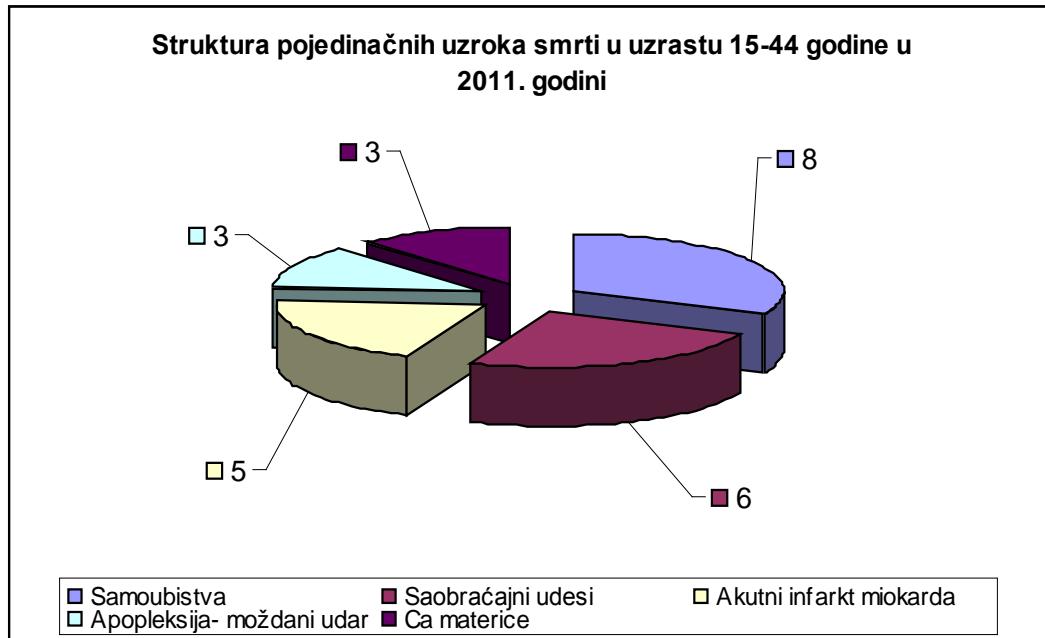
redni broj	grupe bolesti	muškarci	rang	žene	rang	ukupno	rang
1.	povrede,trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora	16	1	2	4	18	1
2.	tumori	9	3	7	1	16	2
3.	bolesti sistema krvotoka	11	2	4	2	15	3
4.	simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	7	4	3	3	10	4
5.	bolesti nervnog sistema	3	5	1	5,6	4	5
6.	bolesti sistema za disanje	1	7,8	1	5,6	2	6,7
7.	bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem	2	6	0		2	6,7
8.	urođene deformacije	1	7,8	0		1	
		49		18		68	

**Tabela 25. Pet najčešćih pojedinačnih uzroka smrti populacije starosti od 15-44 godine po polu**

	Uzroci smrti	muškarci	rang	žene	rang	ukupno	rang
1.	Samoubistva	7	1	1		8	1

2.	Saobraćajni udesi	5	2	1		6	2
3.	Akutan infarkt srca	4	3	1		5	3
4.	Apopleksija-moždani udar	2	4,5,6,7	1		3	4,5
5.	Ca materice			3	1	3	4,5

Grafikon 22



Stopa samoubistava u 2011. godini je bila 16,83 na 100000 i to je visoka stopa. U zadnjoj deceniji stope samoubistava pripadale su srednjim stopama 5-15 na 100000 izuzev 2005.i 2011. kada je bila visoka stopa 15,71 odnosno 16,04 na 100000 stanovnika. Samoubistva su na prvom mestu uzroka smrti u populaciji od 15-44 godine. Tri puta su veće kod muškaraca. Približno je isti broj kod mlađih od 64 godine i starih sa 65 i više godina.

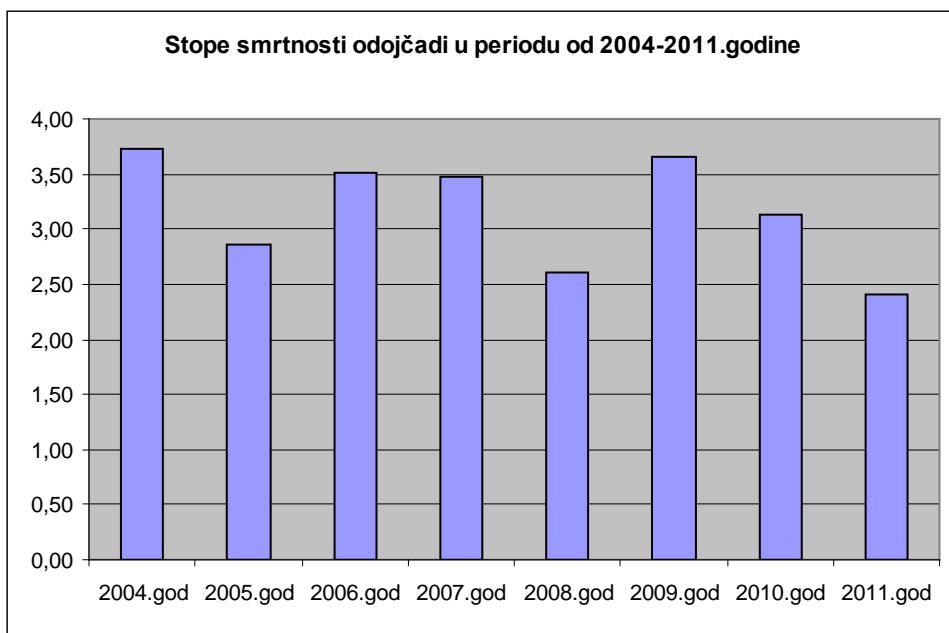
Ciklus samoubistava oblikom i intenzitetom nema pravolinijski tok.

#### Smrtnost majke i deteta

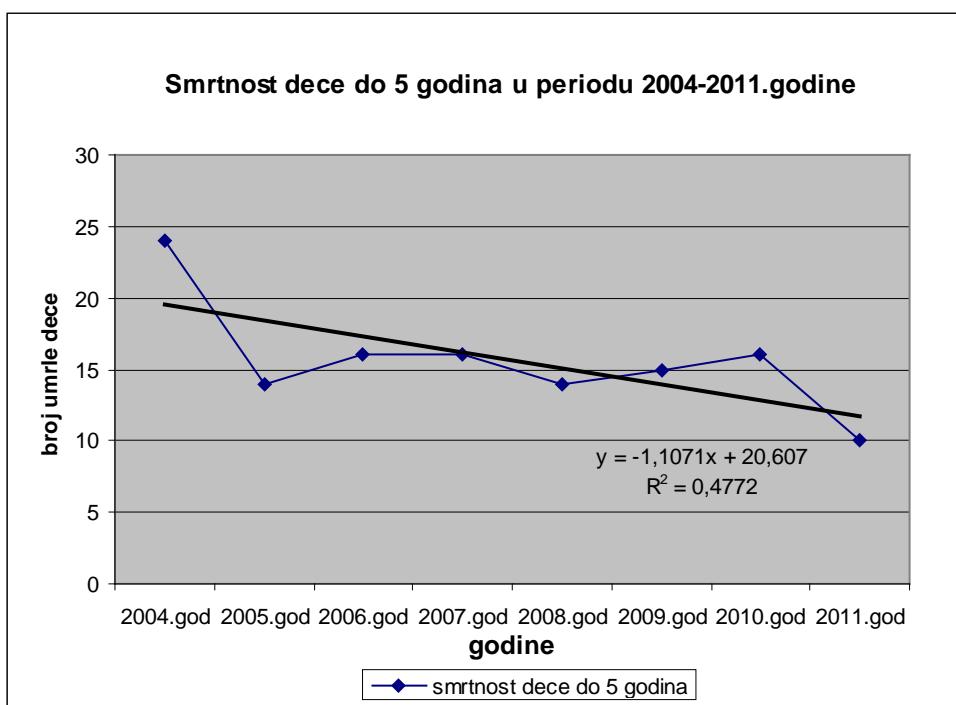
Stopa mortaliteta odojčadi u analiziranom periodu oblikom i intenzitetom nema pravolinijski tok. U 2011. iznosila je 2,41 na 1000 živorođene dece ( grafikon 23 ) i manja je u odnosu na prošlu godinu kada je bila 3,11%.

Smrtnost male dece do 5 godina iznosila je 0,57 na 1000 dece što je niska stopa i ima trend blagog pada za jedno dete prosečno godišnje ( grafikon 24 ).

Grafikon 23



Grafikon 24



U poslednjoj deceniji desilo se da je 2009. godine jedna majka umrla od posledica u trudnoći i 2011. umrla je jedna porodilja od plućne embolije pojava se smatra retkim događajem.

## **Korišćenje zdravstvene zaštitne na području Raškog okruga u 2011. godini**

### **1. Kapaciteti**

#### **1.1. Mreža zdravstvenih ustanova**

Zdravstvene ustanove na području Raškog okruga prema Uredbi o planu mreže zdravstvenih ustanova ( "Službeni glasnik RS"), broj 42/ 06 i Uredbi o izmenama i dopunama Uredbe o Planu mreže zdravstvenih ustanova 119/07, 84/08,71/09, 85/09 i 24/10 ) su:

- 1.Dom zdravlja Vrnjačka Banja
- 2.Dom zdravlja Raška sa stacionarom
- 3.Dom zdravlja Tutin
- 4.Dom zdravlja Kraljevo
- 5.Dom zdravlja Novi Pazar
- 6.Apoteka Kraljevo ( za opštine Kraljevo, Vrnjačka Banja i Raška )
- 7.Opšta bolnica Kraljevo (580 postelja )
- 8.Opsta bolnica Novi Pazar (320 postelja )
- 9.Opšta Bolnica Tutin ( 60 postelja )
- 10.Specijalna bolnica za lečenje i rehabilitaciju "Merkur " Vrnjačka Banja (za lečenje 20 i za rehabilitaciju 400 postelja )
- 11.Specijalna bolnica za progresivne mišićne i neuromišićne bolesti Novi Pazar  
(za lečenje 80 i za rehabilitaciju 100 postelja, ukupno 180 )
- 12.Specijalna bolnica za rehabilitaciju "Agens " Mataruška banja ( 140 postelja )
- 13.Specijalna bolnica za interne bolesti Vrnjačka Banja ( 70 postelja )
- 14.Zavod za javno zdravlje Kraljevo

Na teritoriji Raškog okruga u 2011. godini zdravstvenu zaštitu je obezbeđivalo 11 državnih zdravstvenih ustanova i 181 privatna. U privatnom vlasništvu su: 1 Internistička bolnica, 3 poliklinike 27 lekarskih ordinacija, 69 stomatoloških, 2 biohemijske laboratorije, 4 Zubotehničke laboratorije i 57 apoteka i zdravstvenih ustanova apoteka. Razlika između Uredbe i realnog postojanja i funkcionisanja je nastala usled neizvršenog razdvajanja zdravstvenih centara na domove zdravlja i bolnice i neformiranje opšte bolnice Tutin i Apoteke Novi Pazar. Ista funkcionalna mreža je bila i u predhodnoj godini osim malih izmena u broju privatnih ambulanti i apoteka.

#### **1.2. Kadrovi**

Podaci o kadrovima se odnose na državne ustanove iz plana mreže ( tabela 26 ).

**Tabela 26**

KADROVI PO OPSTINAMA ZA RAŠKI OKRUG U 2011. GODINI

Teritorija	Ukupno zdrav. rad	Visoka stručna sprema							Viša stručna sprema	Srednja stručna sprema	Njiva stručna sprema	Nemed. radnika			
		Svega sa visokom stručnom spremom	Svega lekara	Lekari			Zubni lekar	Farmaceut	Ostali						
				Opština med.	Na specijalizaciji	Specijalisti									
Vrnjačka Banja	309	102	86	6	12	68	6	10	0	44	163	0	227		
Kraljevo	1449	452	338	40	30	268	42	54	18	174	814	9	571		
Novi Pazar	821	262	208	29	26	153	35	11	8	54	489	16	312		
Raška	157	52	39	10	1	28	6	6	1	12	93	0	32		
Tutin	165	57	44	14	3	27	11	1	1	9	99	0	51		
RAŠKI OKRUG	2901	925	715	99	72	544	100	82	28	293	1658	25	1193		

U zdravstvenim ustanovama Raškog okruga u 2011. godini bilo je zaposleno ukupno 2901 radnik a u predhodnoj godini 2895, za 6 radnika više, što je zanemarljiv procenat povećanja. Međutim, nepovoljno je što je smanjenje zdravstvenih radnika sa visokom stručnom spremom a veliko povećanje nemedicinskih radnika za 37.

## **2. Korišćenje zdravstvene zaštite**

Na području Raškog okruga postoji primarni i sekundarni nivo zdravstvene zaštite. Primarnu zdravstvenu zaštitu stanovnici Raškog okruga su ostvarivali u 5 domova zdravlja, Apoteci Kraljevo i Zavodu za javno zdravlje Kraljevo, a sekundarnu u dve opšte, četiri specijalne bolnice i dva stacionara pri domovima zdravlja Raška i Tutin.

### **Korišćenje primarne zdravstvene zaštite**

Ovaj segment smo klasifikovali na ostvarivanje preventivne zdravstvene zaštite i korišćenje kod „izabranog lekara, pedijatra, ginekologa i stomatologa“ (prva linija zdravstvene zaštite).

### **Ostvarivanje preventivne zdravstvene zaštite**

**Tabela 27: Ostvarivanje preventivne zdravstvene zaštite**

<b>Naziv usluge</b>	Grupacija stanovništva	Broj poseta prema sadržaju i obimu preventivnih mera u PZZ	<b>Ostvarenje</b>		
			Broj usluga	Broj poseta po stanovniku	<b>Obuhvat (%)</b>
<b>Patronažne posete</b>	trudnici	1	3426	0,93	92,5
	porodilji i novorođenom detetu	5	15908	4,3	86,0
	odojčetu	2	5827	1,57	78,7
<b>Sistematski pregledi</b>	odojčad (III, Vi, IX i XII mesec)	4	11641	3,14	78,6
<b>Sistematski pregledi</b>	mala i predškolska deca u 2, 4 i 6/7 godini	1	10380	0,82	82,4
	I, III, V i VII razredu osnovne škole	1	10069	0,64	63,6
<b>Sistematski pregledi</b>	I i III srednje škole	1	4131	0,56	56,3
<b>Pregled</b>	trudnica	5	17882	4,8	96,6
<b>Pregled (ultrazvučni)</b>	trudnica	4	5285	1,46	36,6
<b>Ginekološki pregled</b>	posle 6 nedelja	1	1437	0,39	38,8
	posle 6 meseci	1	1105	0,3	29,8
<b>Sistematski ginekološki pregled</b>	žene 15 i više godina	1 u tri godine	4692	0,13	3,8
<b>Ciljani ginekološki pregled</b>	rano otkrivanje raka grlića materice (žene 20 do 65 godine)	30% dobne grupe	10894	0,4	12,0
	rano otkrivanje raka dojke (od 40 i više godine)	30% dobne grupe	8453	0,39	11,8
<b>Sistematski pregledi odraslog stanovništva</b>	odrasli 19-34 godine	1 u 5 godina	5405	0,4	7,9
	35 i više godina	1 u dve godine	17401	0,22	11,1
<b>Ciljani pregledi odraslog stanovništva</b>	rano otkrivanje karcinoma debelog creva	1	4361	0,04	4,4

U okviru praćenja ostvarivanja preventivne zdravstvene zaštite u Raškom okrugu prati se ostvarivanje preventivnih pregleda odojčadi, predškolske i školske dece, žena i odraslog stanovništva.

Patronažne posete su sprovedene u potrebnom obimu trudnicama, a porodilji, novorođenom detetu i odojčetu nedovoljno.

Sistematski pregledi odojčadi (III, VI, IX i XII mesec), male, predškolske i školske dece nisu urađeni u zahtevanom obimu. Najmanji obuhvat je u populaciji srednjoškolaca (56,3%).

Pregledi trudnica su zadovoljavajući, a ultrazvučni pregledi trudnica nedovoljni, prosečno 1.46 pregleda ( normativ je 4 ).

Posle porođaja zainteresovanost žena za kontrolu zdravlja opada, prosečno svaka treća žena je pregledana posle 6 nedelja i posle 6 meseci.

Sistematski ginekološki pregledi imaju mali obuhvat (3,8% ) kao i sistematski i ciljani pregledi odraslog stanovništva na karcinom debelog creva kao što ilustruje tabela 27.

### **Služba za zdravstvenu zaštitu odraslog stanovništva**

Tokom 2011. godine za zdravstvenu zaštitu odraslog stanovništva radilo je 153 izabranih lekara što znači da prosečno 1536 odraslih stanovnika pripada jednom izabranom lekaru neračunajući izabrane lekare u železničkoj zdravstvenoj stanici i vojne osiguranike. S obzirom da je normativ 1600 odraslih stanovnika možemo oceniti da postoji dobra kadrovska dostupnost iako je područje jako razuđeno pa nekim lekarima gravitira mali broj stanovnika zbog udaljenosti ambulante. Odnos lekara i sestara je bio 1,39.

Prosečan broj poseta po stanovniku je bio 5 godišnje, stim što je u Raški bilo oko 7 a najmanje u Novom Pazaru oko 4. Smatra se da je standard 4 posete godišnje kada je dominacija hroničnih nezaraznih bolesti. Nešto više od četvrtine (28%) su prvi pregledi. Prosečno je bilo 28 poseta dnevno kod lekara pri čemu najviše 36 prosečno u Vrnjačkoj Banji i najmanje u Tutinu 18, što govori da se može posvetiti dovoljno vremena svakom pregledu (tabela 28 i 29).

**Tabela 28 OPTEREJENOST ZDRAVSTVENIH RADNIKA U OBLASTI  
ZDRAVSTVENE ZAŠTITE ODRASLOG STANOVNIŠTVA ZA RAŠKI OKRUG U 2011.  
GODINI**

TERITORIJA	Prosečan broj							
	Posete u ordinaciji						Kućna poseta u toku radn. dana	
	Kod lekara u toku			Kod ost. m. rad. u toku				
	godine	radnog dana	radnog sata	godine	radnog dana	radnog sata	lekara	ostali med. rad.
Vrnjačka Banja	9801	36,30	5,19	10955	40,57	5,80	0,00	0,00
Kraljevo	8043	29,79	4,26	8072	29,90	4,27	0,04	0,11
Novi Pazar	7280	26,96	3,85	3188	11,81	1,69	0,00	0,00
Raška	6458	23,92	3,42	7058	26,14	3,73	0,00	0,00
Tutin	4891	18,12	2,59	4376	16,21	2,32	0,00	0,00
<b>RAŠKI OKRUG</b>	<b>7444</b>	<b>27,57</b>	<b>3,94</b>	<b>6892</b>	<b>25,53</b>	<b>3,65</b>	<b>0,02</b>	<b>0,05</b>

**Tabela 29**

**KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE U OBLASTI ZDRAVSTVENE  
ZAŠTITE ODRASLOG STANOVNIŠTVA ZA RAŠKI OKRUG U 2011. GODINI**

	Prosečan broj poseta na jednog stanovnika			
	Kod lekara		Kod ostalih med. radnika	Svega
	Ukupno	Prvih		

Vrnjačka Banja	5,10	1,95	8,54	13,64
Kraljevo	5,47	1,43	7,88	13,35
Novi Pazar	3,59	1,02	1,85	5,44
Raška	6,62	1,41	12,40	19,01
Tutin	3,94	1,38	3,94	7,88
<b>RAŠKI OKRUG</b>	<b>4,85</b>	<b>1,35</b>	<b>6,22</b>	<b>11,06</b>

### Služba za zdravstvenu zaštitu male i predškolske dece

Zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na području Raškog okruga obezbeđivao je ukupno 37 lekara (4 manje u odnosu na predhodnu godinu) i 54 medicinske sestre-tehničari. Na jednog lekara u proseku dolazi 817 predškolske dece što govori o dobroj dostupnosti kadra najmlađim stanovnicima.

Urađeno je ukupno 179938 pregleda. Nešto više od dve trećine (71,3%) su prvi pregledi jer dominiraju akutne respiratorne infekcije (tabela 30). Prosečan broj poseta po detetu je bio 6 godišnje, stim što je u Raški bilo 8,37 a najmanje u Tutinu 5,01 (tabela 31). Urađeno je prosečno 22 posete dnevno kod lekara pri čemu najviše prosečno 35 u Tutinu a najmanje 20 u Kraljevu što govori o postojanju dovoljno vremena za pregled deteta.

**Tabela 30**

#### POSETE U OBLASTI ZDRAVSTVENE ZA[TITE PRED[KOLSKE DECE VAN SAVETOVALI[TA PO OP[TINAMA I ZA RA[KI OKRUG U 2011. GODINI

	P O S E T E			Odnos poseta kod			
	U ordinaciji kod			Lekara ponovnih i prvih	Ostalih med. radnika		
	Lekara		Kod ostalih medicinskih radnika				
	Ukupno	Od toga prve					
<b>Vrnjačka Banja</b>	16424	11220	16459	0,46	1,00		
<b>Kraljevo</b>	51810	36772	92959	0,41	1,79		
<b>Novi Pazar</b>	74865	51878	81296	0,44	1,09		
<b>Raška</b>	14013	8838	19797	0,59	1,41		
<b>Tutin</b>	22826	19601	27873	0,16	1,22		
<b>RA[KI OKRUG</b>	<b>179938</b>	<b>128309</b>	<b>238384</b>	<b>0,40</b>	<b>1,32</b>		

**Tabela 31**

#### KORI[JENJE ZDRAVSTVENE ZA[TITE U OBLASTI PRED[KOLSKE DECE PO OP[TINAMA I ZA RA[KI OKRUG U 2011. GODINI

	Prosečan broj poseta na jedno predškolsko dete			
	Van savetovali{ta			U savetovalištu kod lekara
	Kod lekara	Kod ostalih med. radnika	Svega	

	<b>Ukupno</b>	<b>Prvih</b>			
<b>Vrnja~ka Banja</b>	8.19	5.59	8.20	16.39	0.74
<b>Kraljevo</b>	5,16	3,66	9.26	14,41	0,34
<b>Novi Pazar</b>	6,26	4,34	6,80	13,07	0,45
<b>Ra{ka</b>	8,37	5,28	11,83	20,20	0,62
<b>Tutin</b>	5,01	4,30	6.11	11.12	0,39
<b>RA[KI OKRUG</b>	<b>5,95</b>	<b>4,24</b>	<b>7,88</b>	<b>13,84</b>	<b>0,43</b>

### **Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine**

Zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine na području Raškog okruga obezbeđivao je ukupno 30 lekara ( 2 manje u odnosu na predhodnu godinu) i 46 medicinskih sestara- tehničara. Na jednog lekara u proseku dolazi 1656 školske dece što govori o dobroj dostupnosti kadra ovoj uzrasnoj populaciji.

Urađeno je ukupno 110965 pregleda. Više od  $\frac{2}{3}$  (71,5%) su prvi pregledi jer dominiraju akutne respiratorne infekcije i povrede ( tabela 32 ). Prosečan broj poseta po školskom detetu je bio 2,23 godišnje, stim što je u Vrnjačkoj Banji bilo najviše 3,53 a najmanje u Tutinu 1,57. Postoji kontinuitet u najmanjem korišćenju zdravstvene zaštite ove uzrasne populacije. Analiziranjem dnevne opterećenosti lekara vidi se da je prosečno bilo 17 poseta dnevno pri čemu najviše prosečno 21 u Vrnjačkoj Banji a najmanje 13,41 u Raški.

**Tabela 32**

#### **POSETE U OBLASTI ZDRAVSTVENE ZA[TITE [KOLSKE DECE I OMLADINE PO OPŠTINAMA ZA RAŠKI OKRUG U 2011.GODINI**

	P O S E T E			Odnos poseta kod				
	U ordinaciji kod		Ostalih med. radnika	Lekara ponovnih i prvih	Ostalih medicinskih radnika			
	Lekara							
	Ukupno	Od toga prve						
<b>Vrnja~ka Banja</b>	13538	9477	19169	0,43	1,42			
<b>Kraljevo</b>	43448	31875	82838	0,36	1,91			
<b>Novi Pazar</b>	31660	20918	34760	0,51	1,10			
<b>Ra{ka</b>	11798	8298	16494	0,42	1,40			
<b>Tutin</b>	10521	8735	15157	0,20	1,44			
<b>RA[KI OKRUG</b>	<b>110965</b>	<b>79303</b>	<b>168418</b>	<b>0,40</b>	<b>1,52</b>			

### **Služba za zdravstvenu zaštitu žena**

Zdravstvenu zaštitu žena na području Raškog okruga obezbeđivalo je ukupno 19 lekara i 23 medicinske sestre. Na jednog lekara u proseku dolazi 6460 žena što se uklapa u normativ koji je 6500 žena ( tabela 33 ).

Prosečan broj poseta na jednu ženu je bio 0,29 godišnje, stim što je u Vrnjačkoj Banji bilo 0,54 a najmanje u Novom Pazaru 0,22. Urađeno je 1855 pregleda prosečno po jednom lekaru ili 8,43 prosečno dnevno. Najviše je bilo u Tutinu 11,16 prosečno dnevno i najmanje u Kraljevu 7,04 ( tabela 34 ). Jedna polovina su bili prvi pregledi.

**.Tabela 33 ZDRAVSTVENI RADNICI U OBLASTI ZDRAVSTVENE ZA[TITE @ENA I @ENE**

**OD 15 I VI[E GODINA STAROSTI ZA RA[KI OKRUG U 2011. GODINI**

	B r o j						
	Lekara		Vi{ih i sr. med. radnika		Broj žena od 15 i više godina		
	Ukupno	Od toga spec.	Ukupno	Na 1 lekara	Ukupno	Na 1 lekara	Na 1 vi{. i sr.m.r.
Vrnja~ka Banja	3	2	2	0,67	11622	3874	5811
Kraljevo	8	6	9	1,13	52222	6528	5802
Novi Pazar	4	4	6	1,50	36648	9162	6108
Ra{ka	2	2	4	2,00	10796	5398	2699
Tutin	2	2	2	1,00	11457	5729	5729
<b>UKUPNO RA[KI OKRUG</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>1,21</b>	<b>122745</b>	<b>6460</b>	<b>5337</b>

**Tabela 34 OPTEREJENJE ZDRAVSTVENIH RADNIKA U OBLASTI ZDRAVSTVENE  
ZA[TITE @ENA VAN SAVETOVALI[TA ZA RA[KI OKRUG U 2011. GODINI**

	Prose~an broj poseta u ordinaciji					
	Kod lekara u toku			Kod ost. m. rad. u toku		
	godine	radnog dana	radnog sata	godine	radnog dana	radnog sata
Vrnja~ka Banja	2095	9,52	1,36	4598	20,90	2,99
Kraljevo	1549	7,04	1,01	6357	28,89	4,13
Novi Pazar	2033	9,24	1,32	1355	6,16	0,88
Ra{ka	1767	8,03	1,15	2649	12,04	1,72
Tutin	2456	11,16	1,59	2456	11,16	1,59
<b>RA[KI OKRUG</b>	<b>1855</b>	<b>8,43</b>	<b>1,20</b>	<b>3915</b>	<b>17,80</b>	<b>2,54</b>

**Služba za polivalentnu patronažu**

Služba za polivalentnu patronažu je formirana u svih 5 domova zdravlja. Radi ukupno 49 patronažnih sestara i one su imale prosečno 1228 poseta u 2011. godini, najviše u Tutinu prosečno 1655 a najmanje u Novom Pazaru 1149. ( tabela 35 ).

Opredeljeno je 6428 stanovnika na jednu patronažnu sestruru (normativ je 5000) pa je opterećenost ove službe velika.

**Tabela 35 ZDRAVSTVENI RADNICI U OBLASTI POLIVALENTNE  
PATRONA@E ZA RA[KI OKRUG U 2011.GODINI**

Opštine	Broj medicinskih radnika		Ukupan broj poseta	Broj poseta na 1 patrona`nu sestru
	Sa vi{om str.spr.	Sa sred.str.spr.		
Vrnja~ka Banja	4	2	5908	1477
Kraljevo	12	0	16062	1339
Novi Pazar	4	17	24135	1149
Ra{ka	3	2	5808	1162

Tutin	1	4	8275	1655
RAJKI OKRUG	24	25	60188	1228

### Služba za zaštitu i lečenje usta i zuba

U ovim službama je bilo zaposleno 99 stomatologa, 100 asistenata i 42 tehničara. Na jednog stomatologa dolazi 3181 stanovnika. Najmanje stomatologa po broju stanovnika ima u Vrnjačkoj Banji, a najviše u Tutinu. Prosečan broj poseta po stomatologu je bio 2186, nešto više u odnosu na predhodnu godinu ( 2123 ). Po jednom stanovniku je bilo 0,69 poseta, najviše u Tutinu 0,99 i najmanje u Vrnjačkoj Banji 0,43. Najčešće posete stomatologu u 2011. godini su bili plombiranje zuba 42.3%, hiruške intervencije (vađenje zuba i ostale hiruške intervencije 36.5%, ortodoncija 10,9%, lečenje mekih tkiva usne duplje 7% i protetički radovi 3.3% ( tabela 36).

**Tabela 36 POSETE I IZVR[ENI RADOVI U OBLASTI STOMATOLO[KE ZDRAVSTVENE ZA[TITE PO OP[TINAMA I ZA RAJKI OKRUG U 2011.GOD.**

TERITO RIJA	Posete		Serijski pregled i	Izvr{eni radovi								
	Ukupno	Prve		Plombirani zubi		Hirur{ke intervenc.		Proteti-ki radovi		Orto-doncije	Le-enje mekih tkiva usne duplje	
				Bez le~enja	Sa le~enj em	Izva eni zubi	Ostale interv.	Pokr. Proteze	Fiksne proteze			
Vrnja~ka Banja	12460	3915	6294	2468	581	1836	0	333	0	0	1083	
Kraljevo	85587	13138	7843	16421	5921	8145	984	1329	1041	5961	7529	
Novi Pazar	66527	4590	9293	19207	1982	10788	3352	658	461	6706	536	
Ra{ka	19900	3192	1307	4178	1822	2606	3851	504	16	0	299	
Tutin	31902	11166	20736	2622	2630	5580	11682	77	52	0	0	
RAJKI OKRUG	216376	36001	45473	44896	12936	28955	19869	2901	1570	12667	9447	

Tabela 37

**SPECIJALISTI^KO-KONSULTATIVNE DELATNOSTI U PRIMARNOJ ZDRAVSTVENOJ ZA[TITI RA[KOG OKRUGA U 2011. GODINI**

Zdravstvene ustanove PZZ koje imaju specijalisti-ko - konsultativne delatnosti	VRSTA DELATNOSTI						
	Za{tita mentalnog zdravlja	Oftalmologija	Interna	Pneumofiziolo{ka	Dermatovenero{ka	ORL	Svega

<b>DOM ZDRAVLJA VRNJA^KA BANJA</b>		<b>7732</b>	<b>3804</b>	<b>3471</b>	<b>3687</b>		<b>18694</b>
<b>DOM ZDRAVLJA RA[KA</b>	<b>3621</b>	<b>4890</b>	<b>8586</b>	<b>901</b>			<b>17998</b>
<b>DOM ZDRAVLJA TUTIN</b>	<b>2442</b>	<b>3689</b>	<b>4722</b>	<b>2863</b>	<b>2614</b>	<b>3510</b>	<b>19840</b>
<b>UKUPNO RA[KI OKRUG</b>	<b>6063</b>	<b>16311</b>	<b>17112</b>	<b>7235</b>	<b>6301</b>	<b>3510</b>	<b>56532</b>

Domovi zdravlja na Raškom okrugu imaju razvijene specijalističke službe i njihove usluge su date u tabeli 37. Ukupno je urađeno 56532 pregleda što prosečno iznosi oko 1 poseta specijalisti svakog odraslog stanovnika.

#### ***Korišćenje sekundarne zdravstvene zaštite***

Bolnička ( sekundarna zdravstvena zaštita ) u 2011. godini se ostvarivala u okviru ustanova:

- 2 Opšte bolnice ( Kraljevo i Novi Pazar )
- 4 Specijalne bolnice
- 2 Doma zdravlja sa stacionarom : Raška i Tutin.

U 2011. ukupan posteljni fond u stacionarima i opštim bolnicama je iznosio 876 postelja. Prosečna dnevna zauzetost postelja u Kraljevu je bila 58,15%, u Novom Pazaru 67,72%, u Raški 83,78% i u Tutinu 78,56%. Ukupno na okrugu bez specijalnih bolnica je radilo 199 lekara i 541 sestara-tehničara te je odnos bio 2,7 tehničara na 1 lekara. Prosečno na 100 postelja je bilo obezbeđeno 23 lekara i 62 medicinskih sestara-tehničara.

Specijalne bolnice su raspolagale prema Uredbi sa ukupno 810 postelja, ali koriste i druge postelje za korisnike usluga drugih filijala i ostale korisnike. Prema analizi prosečne dnevne zauzetosti postelja u Raškom okrugu, u odnosu na standard od 80%, može se zaključiti da su postojeći kapaciteti posteljnog fonda dovoljni za stacionarno lečenje ovog stanovništva ( tabele 38, i 39 ).

Tabela 38

#### ***BROJ POSTELJNOG FONDA, ISPISANI BOLESNICI I OSTVARENI BOLESNI^KI DANI PO ODELJENJIMA ZA RA[KI OKRUG U 2011. GODINI***

ODELJENJA	Lekari		Zdrav. rad. sa vi{om i sred.	Broj postelja	Broj ispisanih bol.	Broj bol. dana	Broj umrlih	Prose~an broj dana le~enja	Iskor{}enost postelja	
	Ukupno	Specij a-listi							Zauzetost	Propusn a mo}
<b>Kraljevo Zdravstveni centar - Ukupno</b>	<b>118</b>	<b>111</b>	<b>318</b>	<b>511</b>	<b>17484</b>	<b>108457</b>	<b>550</b>	<b>6,20</b>	<b>58,15</b>	<b>34,22</b>
- Hirur{ko sa de~jom hirurgijom	21	18	55	88	4697	27168	183	5,78	84,58	53,38
- Ortopedsko	7	7	21	34	828	9790	7	11,82	78,89	24,35

- Urolo{ko	5	5	15	36	1820	7283	14	4,00	55,43	50,56
- Oftamolo{ko	8	8	13	20	698	4009	0	5,74	54,92	34,90
- Ginekolo{ko	6	5	16	36	1833	8829	1	4,82	67,19	50,92
- Aku{ersko	6	6	35	44	1337	7576	0	5,67	47,17	30,39
- ORL + mak.fac.hirurgija	6	5	14	30	771	4086	2	5,30	37,32	25,70
- Infektivno	4	4	13	14	320	2286	12	7,14	44,74	22,86
- Psihijatrija	8	8	13	37	540	6432	10	11,91	47,63	14,59
- Neurologija	9	8	20	33	922	5203	138	5,64	43,20	27,94
- Interno	22	22	54	68	1907	14704	120	7,71	59,24	28,04
- De~je	8	7	22	35	1274	6364	0	5,00	49,82	36,40
- Pneumoftiziolo{ko	8	8	27	36	537	4727	63	8,80	35,97	14,92
- De~ji boks	2	2	16	35	1294	6669	0	5,15	52,20	36,97
<b>Dom zdravlja Ra{ka - Ukupno</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>470</b>	<b>4587</b>	<b>27</b>	<b>9,76</b>	<b>83,78</b>	<b>31,33</b>
- Interno	1	1	11	15	470	4587	27	9,76	83,78	31,33
<b>Novi Pazar Zdravstveni centar - Ukupno</b>	<b>77</b>	<b>65</b>	<b>191</b>	<b>320</b>	<b>16162</b>	<b>79100</b>	<b>315</b>	<b>4,89</b>	<b>67,72</b>	<b>50,51</b>
- Hirur{ko	20	17	45	65	4068	17932	41	4,41	75,58	62,58
- Ginekologija	15	12	22	30	2354	6100	0	2,59	55,71	78,47
- Aku{erstvo	3	3	16	40	2033	7892	0	3,88	54,05	50,83
- U{no	5	5	11	15	652	3150	3	4,83	57,53	43,47
- Interno	21	16	49	75	3950	22795	245	5,77	83,27	52,67
- De~je	5	5	18	30	1614	6058	0	3,75	55,32	53,80
- Infektivno	3	2	11	20	724	4182	1	5,78	57,29	36,20
- Pneumoftiziolo{ko	5	5	19	45	767	10991	25	14,33	66,92	17,04
<b>Tutin Dom zdravlja - Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>1527</b>	<b>8602</b>	<b>0</b>	<b>5,63</b>	<b>78,56</b>	<b>50,90</b>
- Interno	1	1	7	12	162	1145	0	7,07	26,14	13,50
- De~je	1	1	8	8	240	1220	0	5,08	41,78	30,00
- Aku{erstvo	1	1	6	10	285	1295	0	4,54	35,48	28,50
<b>UKUPNO OKRUG BEZ SPECIJALNIH BOLNICA</b>	<b>199</b>	<b>180</b>	<b>541</b>	<b>876</b>	<b>35643</b>	<b>200746</b>	<b>892</b>	<b>5,63</b>	<b>62,78</b>	<b>40,69</b>

U tabeli 38 data su glavna obeležja bolničkog lečenja u opštim bolnicama i stacionarima Raškog okruga na ukupnom nivou i po odeljenjima, da bi bila vidljiva velika razlika u prosečnoj dnevnoj zauzetosti postelja po odeljenjima, što povlači razlike i u drugim obeležjima. U Opštoj bolnici Kraljevo opšta zauzetost je bila 58.15% i kreće se od najmanje na plućnom odeljenju 35.97% do najveće na hirurgiji sa dečjom hirurgijom 84.58%. Prosečna dužina lečenja je bila 6.2 dana. Bilo je prosečno 148 ispisanih bolesnika po lekaru u toku prošle godine. U Opštoj bolnici u Novom Pazaru prosečna opšta zauzetost postelja je bila 67.72% i kretala se u intervalu od 54.05% na akušerskom do 75.58% na hirurgiji. Prosečan broj dana lečenja je bio 4.89. Bilo je prosečno 210 ispisanih bolesnika po lekaru. U internističkom stacionaru Raška bila je zauzetost 83.78%. Prosečna dužina lečenja je bila 10 dana. Jedan internista je bio opredeljen za 470 bolesnika. U stacionaru Tutin prosečna zauzetost je bila 78.56%, 509 prosečno ispisanih bolesnika po lekaru sa 6 dana prosečne dužine lečenja. Iz ovih indikatora se vidi da stacionari imaju važnu ulogu u ovim domovima zdravlja koji su udaljeni od najbližih opštih bolnica.

**Tabela 39****KORI[]ENJE SPECIJALNIH BOLNICA RA[KOG OKRUGA U 2011. GODINI**

SPECIJALNE BOLNICE	Broj postelja za osiguranike RFZO prema Uredbi	Broj le~enih osigurani ka RFZO	Broj dana le~enja osigurani ka RFZO	Prose~na du`ina le~enja	Iskori{jenost		Broj le~eni h ostalih i drugih korisnika	Broj dana le~enja ostalih i drugih korisnika	Prose~na du`ina le~enja
					Zauzetost %	Propusn a mo}			
Specijalnoj bolnici za le~enje i rehabilitaciju "Merkur" Vrnja~ka Banja	420	10258	99469	9.70	64.89	24.42	7385	71668	9.70
Specijalna bolnica za interne bolesti Vrnja~ka Banja	70	2189	16831	7.69	65.87	31.27	0	0	
Specijalna bolnica za rehabilitaciju "Agens" Mataru{ka Banja, Kraljevo	140	1972	47836	24.26	93.61	14.09	639	7816	12.23
Specijalna bol. za le~enje progresivnih mi{i}nih i neuromi{i}nih bolesti "Novopazarska Banja"	180	3727	61253	16.43	93.23	20.71	13	3374	259.54

Specijalna bolnica za interne bolesti Vrnjačka Banja je jedina od ovih bolnica za akutne internističke bolesti. Nastala je od internističkog stacionara pri Domu zdravlja Vrnjačka Banja i ima dosta obeležja opšte internističke bolnice. Nema hospitalizovane bolesnike koji ne pripadaju matičnoj filijali. Ostale specijalne bolnice su za hronične bolesnike i imaju "ostale korisnike", "Agens" 24.5% i "Novopazarska Banja samo 0.3%. Terapijske procedure u njima su uglavnom fizikalni tretmani, a s obzirom da su u blizini opštih bolnica u Kraljevu i Novom Pazaru nemaju razvijenu dijagnostiku. Najviše "ostalih korisnika" ima "Merkur" u Vrnjačkoj Banji 41.9%. Postoje i dijagnostičke i različite terapijske procedure vezane za dijabetes melitus, komplikacije ove bolesti i bolesti digestivnog trakta uopšte.

**PROMOCIJA ZDRAVLJA I ZDRAVSTVENO VASPITANJE NA TERITORIJI RAŠKOG OKRUGA U 2011.GODINI**

Delatnost promocije zdravlja u 2011. godini zaposleni u Zavodu za javno zdravlje su realizovali najvećim delom kroz aktivnosti na koordinaciji i pružanju stručno metodološke pomoći pre svega zdravstvenim ustanovama, a u vezi sa planiranjem, implementacijom i evaluacijom zdravstveno promotivnih aktivnosti, obeležavanjem značajnih datuma iz Kalendara zdravlja, distribucijom različitih zdravstveno vaspitnih sredstava, organizacijom brojnih edukacija zdravstvenih i nezdravstvenih radnika, učestvovanjem u javnim manifestacijama i kontinuiranom saradnjom sa medijima.

Aktivnosti su podeljene u 7 celina koje čine jedinstven Program pod nazivom Organizacija i sprovođenje aktivnosti promocije zdravlja, posebno usmerena na vulnerabilne grupacije (trudnice , mala i predškolska deca, školska deca, stari preko 65 godina života osobe sa invaliditetom. Na teritoriji Raškog okruga već dugi niz godina realizujemo ga u saradnji sa zdravstvenim ustanovama, posebno domovima zdravlja, obrazovno vaspitnim ustanovama, lokalnom zajednicom, nevladinim organizacijama, medijima itd.

## **1. Koordinacija zdravstveno promotivnih aktivnosti zdravstvenih ustanova**

U 2011.godini realizovano je ukupno 10 koordinativnih sastanaka pretežno sa zaposlenima u zdravstvenim ustanovama Raškog okruga prevashodno u domovima zdravlja.Oni su se odnosili na stručno metodološku pomoć u vezi sa planiranjem i realizacijom zdravstvenog vaspitanja, posebno u okviru programske zdravstvene zaštite. Drugi vidovi koordinacije i stručno metodološke pomoći od strane zaposlenih specijalista svih oblasti, gotovo svakodnevno odvijaju se ostalim bržim vidovima komunikacije telefonom, elektronskom poštom i dr.

U 2011.godini ustanove primarne zdravstvene zaštite Raškog okruga (pet domova zdravlja ostvarile su ukupno 68585 zdravstveno vaspitnih usluga, od toga 56 080 individualnih i 12505 grupnih .

Programima su definisane 20 standardnih tema kojima su obuhvaćene prevencija zaraznih i hroničnih nezaraznih bolesti, unapređenje zdravlja vulnerabilnih kategorija stanovništva (žena,deca, adolescenti, stari, Romi, izbegla i raseljena lica), zaštita oralnog zdravlja, zaštita i očuvanje životnog i radnog prostora i dr).

U 2011.godini prema Programu PPS ostvareno je u Raškom okrugu ukupno 46362 poseta zdravim i obolelim licima i realizovano ukupno 11581 zdravstveno vaspitnih usluga sa obuhvatom od 47840 lica, ili oko 16% stanovništva.

Zdravstveno vaspitni rad prema metodama rada imao je sledeću strukturu:individualni zdravstveno vaspitni rad 7327 usluga (63,3%), grupni zdravstveno vaspitni rad 4028 (34,8%) usluga, organizacioni sastanci 100 (oko1%) i prikaz zdravstvene izložbe 126 (oko 1,2%).

## **2. Pokretanje svih vidova partnerstva u oblasti vaspitanja za zdravlje**

U 2011.godini nastavljeno je negovanje partnerskih odnosa sa mnogobrojnim stalnim partnerima u ostvarivanju delatnosti promocije zdravlja počev od referentnih ustanova Ministarstva zdravlja RS i Instituta za javno zdravlje Srbije, preko svih zdravstvenih ustanova sa područja Raškog okruga, predškolskih ustanova, osnovnih i srednjih škola, lokalnih samouprava, Crvenog Krsta, inspekcijskih službi, Gradske Biblioteke, SOS –dečjeg sela, medija.

Takođe, ceneći značaj partnerstva za delatnost promocije zdravlja u svakom trenutku smo spremni da se odazovemo ponudama za ostvarivanje partnerstva sa mnogobrojnim subjektima, počev od javnih preduzeća NVO, udruženja građana, sportskih klubova do istaknutih pojedinaca koji prepoznaju značaj promocije i vaspitanja za zdravlje i žele da daju sopstveni doprinos.

Zajednički smo održali 12 stručno kordinativnih sastanaka i realizovali 8 manifestacije sa oko 3200 učesnika, koje su se pretežno odnosile na obeležavanje značajnih datuma iz Kalendara javnog zdravlja i to: Nacionalni dan bez duvanskog dima, Svetski dan borbe protiv duvanskog dima, Svetski dan zdravlja, Svetski dan borbe protiv zloupotreba droga, Svetski dan srca, Nacionalna nedelja dojenja, Svetski dan hrane i Oktobar mesec pravilne ishrane, Svetski dan borbe protiv AIDS-a i dr.

## **3. Edukacija edukatora i stanovništva za promociju zdravlja**

Stručnjaci Zavoda u 2011.godini realizovali su ukupno 46 različitih edukativnih programa za edukaciju edukatora, od čega je 6 akreditovano. 20 programa odnosilo se na oblast promocije zdravlja

U radu su korišćene kombinacije grupnih metoda zdravstveno vaspitnog rada (kursevi, seminari, rad u maloj grupi, kreativne radionice, tribine ).

Od sadržaja izdvajamo sledeće: Prevencija karcinoma cerviksa, Štetnosti pasivnog pušenja na zdravlje, Prevencija i lečenje tuberkuloze, Unapređenje ishrane i prevencija gojaznosti kod dece, Principi i značaj higijene dece i odraslih-higijena ruku, Prevencija zloupotreba droga, Faktori rizika za nastanak KVO, AIDS i polno prenosive bolesti bolesti, Zdravstveni radnici i HIV-mere zaštite i dobra praksa u lečenju i prevenciji HIV-a, Evaluacija uspeha imunizacije na Raškom okrugu, Studija prevalencije bolničkih infekcija u RS.

#### **4. Aktivnosti na unapređenju zdravlja vulnerabilnih grupacija**

U 2011.godini zdravstveno vaspitnim aktivnostima u okviru programske zdravstvene zaštite obuhvaćeno je ukupno 32 osnovnih škola, 15 srednjih škola i 5 predškolskih ustanova u pet opština Raškog okruga.

Zdravstveno vaspitnim aktivnostima u okviru programa obuhvaćeno je: u osnovnim školama Raškog okruga ukupno 12753 učenika i 314 nastavnika, a u srednjim školama ukupno 7571 učenika i 234 nastavnika. Podaci dati tabelarno (tabela br.1. br 2.)

**Tabela 1. Program unapređenja zdravlja učenika u osnovnim školama 2011.godini**

Opština	Broj OŠ	Broj i % obuhvaćenih		Br.učenika	Broj i % obuhvaćenih	
Kraljevo	21	12	57,1	10771	4908	45,6
Vrnjačka Banja	4	4	100	2309	1040	45,1
Raška	4	4	100	2064	1215	58,9
Novi Pazar	14	7	50	12047	4460	37
Tutin	7	7	100	4112	1130	27,5
<b>Ukupno Raški okrug</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>64%</b>	<b>31303</b>	<b>12753</b>	<b>40,7</b>

**Tabela 2. Program unapređenja zdravlja učenika u srednjim školama 2011.godini**

Opština	Broj SŠ	Broj i % obuhvaćenih		Broj učenika	Broj i % obuhvaćenih učenika	
Kraljevo	9	5	55,5	5694	3130	54,9%
Vrnjačka banja	2	2	100	1193	632	52,9%
Raška	2	2	100	783	696	88,8%
Novi Pazar	6	4	66,6	4986	2481	49,87%

Tutin	2	2	100	1176	632	53,7%
<b>Ukupno Raški okrug</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>71,4%</b>	<b>13832</b>	<b>7571</b>	<b>54,7%</b>

U predškolskim ustanovama zdravstveno vaspitnim aktivnostima obuhvaćeno je ukupno oko 5755 dece i 821 roditelja.

U okviru Programa unapređenja zdravlja učenika osnovnih škola ostvareno je na teritoriji okruga ukupno 444 kreativnih radionica, a u okviru Programa unapređenja zdravlja učenika u srednjim školama ukupno 331 kreativnih radionica. Ovo su aktivnosti pet domova zdravlja.

Aktivnosti Zavoda za javno zdravlje ogledale su se u stručno metodološkoj pomoći i koordinaciji u sprovodenju Programa, ali i neposrednim zdravstveno vaspitnim radom sa ovim ciljnim grupama.

##### **5. Analiza realizacije zdravstvenog vaspitanja u okviru Programa za sprečavanja i suzbijanje zaraznih bolesti**

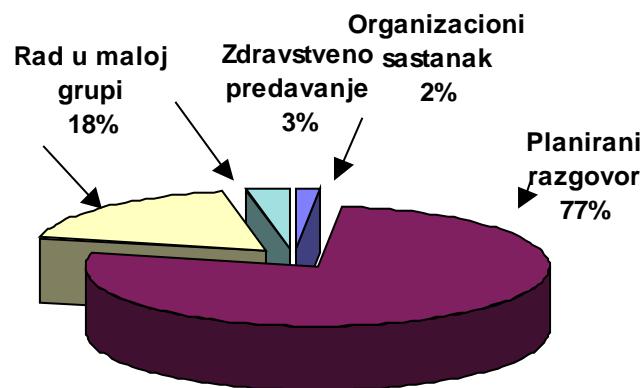
**Tokom 2011.godine u domovima zdravlja Raškog okruga ostvareno je 8407 svih zdravstveno-vaspitnih usluga što predstavlja 52% planiranog i obuhvaceno oko 38539 stanovnika ili 67,6% planiranog obuhvata. To predstavlja oko 12,8% stanovništva obuhvaćenog neposrednim metodama rada, a posredno putem informisanja znatno više.**

Na realizaciji navedenih ciljeva na području Raškog okruga u 2011.godini učestvovao je sledeći kadar PZZ: 58 lekara, 58 medicinskih sestara i 49 sestara PPS.

Posmatrano prema oblastima zdravstvene zaštite na ukupnom nivou najveći broj usluga ostvaren je u oblasti zdravstvene zaštite odraslih i polivalentne patronaže i a najmanji u oblasti zdravstvene zaštite žena.

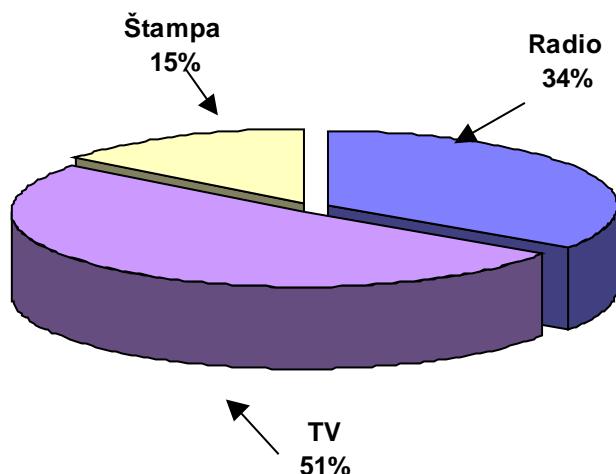
Posmatrano generalno, u svim oblastima zdravstvene zaštite u strukturi metoda rada najviše je zastupljen individualni metod rada (77%), rad u maloj grupi (18%), a zdravstveno predavanje (3%) i organizacioni 2% (tabela 3B-001/1, grafikon br.1).

**Grafikon br.1 STRUKTURA USLUGA PREMA METODU RADA NA RAŠKOM OKRUGU U 2011.GODINI**



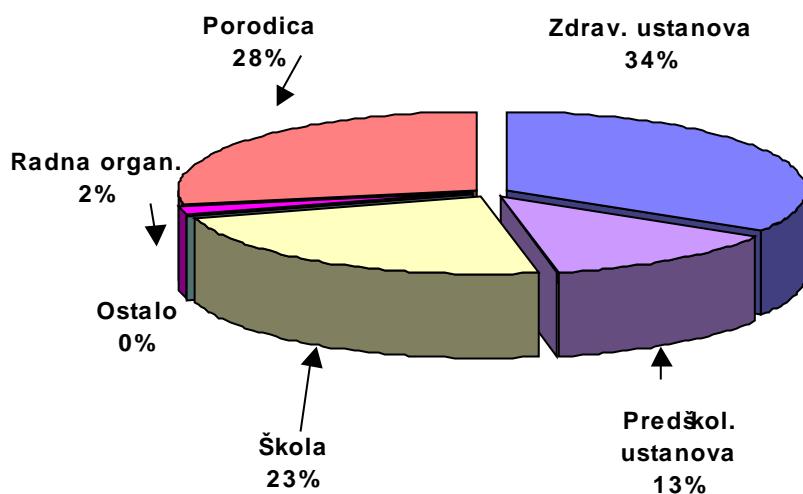
U svih pet zdravstvenih ustanova) prikazano je ukupno 96 usluga u svim medijima sa sledećom strukturom zastupljenosti: radio 33, (34%), TV 49 (51%) i štampa 14 članaka (15%) (tabela 3B-003/1, grafikon br.3 ). Od zdravstveno-vaspitnih sadržaja koji su bili zastupljeni u medijima navedeni su sledeći :Respiratorne zarazne bolesti kod dece, Bolesti prljavih ruku, Hepatitisi AIDS, Grip i značaj vakcinacije, Polno prenosive bolesti, Značaj higijensko dijetetskog režima u terapiji zaraznih bolestii i dr.

**Grafikon br.2.1 STRUKTURA USLUGA NA MAS MEDIJIMA NA RAŠKOM OKRUGU U 2011.GODINI**



Posmatrano prema mestu gde se realizovalo vaspitanje za zdravlje struktura je sledeća:u zdravstvenim ustanovama 34% realizacije, u školama 23%, u porodicama 28%, predškolskim ustanovama 13%, radnim organizacijama 2%. i ostalo 0,2%.(tabela 3B-002, grafikon br.3).

**Grafikon br.3 STRUKTURA USLUGA PREMA MESTU RADA NA RAŠKOM OKRUGU U 2011 .GODINI**



Predstavnici Zavoda bavili su se koordinativnim i stručno metodološkim poslovima u vezi sa zdravstveno vaspitnim radom po Programu zaštite stanovništva od zaraznih bolesti, ali i neposrednim zdravstveno vaspitnim aktivnostima u zajednici. Korišćene su sve metode rada sa posebnim akcentom na rad u zajednici, odnosno grupne metode rada.(tipa seminara, tribina i dr.) kao i aktivnosti na medijima.

Zdravstveno vaspitne aktivnosti odvijale su se u zdravstvenim ustanovama, školama, vrtićima, mesnim zajednicama, radnim organizacijama i na svim ostalim mestima gde je epidemiološka situacija to zahtevala .

## 6. Sprovodenje nacionalnih kampanja za promociju zdravlja

U 2011.godini za teritoriju Raškog okruga realizovane su aktivnosti oko planiranja, koordinacije i realizacije sledećih kampanja:

- Evropska nedelja prevencije raka grlića materice,
- 31.januar Nacionalni dan bez duvanskog dima
- Mart –mesec borbe protiv malignih bolesti
- 22.mart Svetski dan voda
- 24.mart Svetski dan borbe protiv tuberkuloze
- 7.april Svetski dan zdravlja
- Nedelja imunizacije u Evropskom regionu
- XXI Nedelja zdravlja usta i zuba
- 31.maj Svetski dan bez duvanskog dima
- 26.juni Međunarodni dan borbe protiv zloupotrebe droga
- Svetski dan srca
- Nacionalna nedelja dojenja
- 15. oktobar Svetski dan čistih ruku
- 16. oktobar Svetski dan hrane u okviru Oktobra meseca pravilne ishrane
- 18. novembar Evropski dan posvećen racionalnoj upotrebi antibiotika
- 1.decembar Svetski dan borbe protiv AIDS-a

Brojnim zdravstveno promotivnim aktivnostima u kampanjama uticali smo na podizanje nivoa svesti i informisanje građana o određenim zdravstvenim problemima, motivisali ih i trudili se da uticemo da formiraju ispravne stavove i ponašanje u vezi sa zdravljem posebno kod dece i mladih, a kod starijih se trudili da utičemo na promenu neispravnih stavova i negativnog ponašanja u vezi sa zdravljem. Fokusirali smo se na mnogobrojne faktore rizika pre svega pušenje, nepravilna ishrana, zloupotreba PAS (psiho –aktivnih supstanci) i dr.

Aktivnosti smo realizovali kroz partnerstvo sa svim zdravstvenim ustanovama posebno domovima zdravlja, obrazovno vaspitnim ustanovama, lokalnom zajednicom, vladinim i nevladinim organizacijama, medijima itd.

### **Distribucija zdravstveno vaspitnih sredstava**

U 2011. godini distribuirano je ukupno oko 13 000 komada različitog štampanog promotivnog materijala, prevashodno štampanog: oko 1200 različitih postera, oko 2800 brošura, oko 8000 lifleta, 300, nalepnica sa znakom Zabranjeno pušenje 460 priručnika za učenike i nastavnike za Program prevencija droga i dr. neštampanog zdravstveno promotivnog materijala dobijenih od Republike za teritoriju Raškog okruga

Sadržaj zdravstveno promotivnog materijala odnosio se na značajne datume iz Kalendara zdravlja ili na aktuelnosti javno zdravstvene politike države: Evropska nedelja prevencije raka grlića materice, Nacionalni dan bez duvanskog dima, Nacionalni Program "Srbija protiv raka" Svetski dan zdravlja, Nedelja zdravlja usta i zuba, Svetski dan bez duvanskog dima, Svetski dan borbe protiv zloupotreba droga, Svetski dan srca, Oktobar mesec pravilne ishrane, Svetski dan čistih ruku, Svetski dan borbe protiv HIV/AIDS-a.

Osim zdravstvenim ustanovama promotivni material distribuirali smo glavnim partnerima (Crvenom Krstu, školama, predškolskim ustanovama i dr.), kao i ustanovama od javnog značaja.

Stručnjaci Zavoda su osmislimi i štampali letak pod nazivom "Higijenski bunar" u tiražu od 1000 komada namenjenih stanovništvu ugroženmo poplavama ili prilikom detektovanja neispravnosti vode koje se mogu rešavati popravkom i asanacijom vodnih objekata i 500 komada uputstva za dezinfekciju vode za piće.

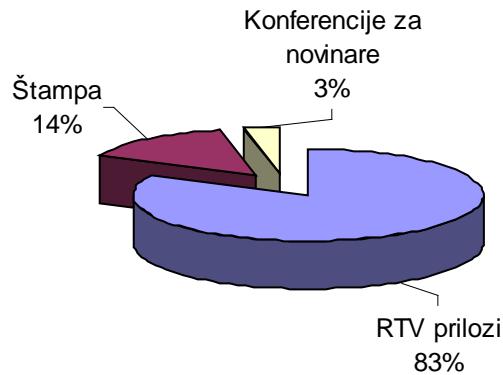
### **7. Kontinuirani rad sa mas medijima**

U 2011. godini realizovano je ukupno 230 različitih medijskih sadržaja od strane stručnjaka Zavoda različitih specijalnosti sa sledećom distribucijom:

Godina	Broj RTV priloga/gostovanja	Broj novinskih članaka	Broj konferencija za novinare
2011	196	34	8

Oblici, odnosno forme aktivnosti na mas medijima bile su različite: konferencije za novinare emisije i gostovanja, snimljeni prilozi i intervjuji, fono uključenja, saopštenja, članci i dr. (struktura u 2011. godini prikazana i grafički).

## Struktura aktivnosti u mas medijima u 2011.godini



Sadržaji realizovani korišćenjem MAS medija odnosili su se na zdravstvenu zaštitu i unapređenje zdravlja stanovništva sa akcentom na vulnerabilne grupe i prevenciju glavnih faktora rizika za nastanak hroničnih nezaraznih bolesti, a u skladu sa dinamikom postojećeg Kalendara zdravlja, aktuelnu higijensko epidemiološku situaciju na terenu, posebno zaraznih i parazitarnih bolesti, HIV/AIDS-a, vakcinacije i mera za unapređenje, očuvanje i zaštitu životne sredine.

## *Epidemiološka dijagnoza Raškog okruga i aktivnosti zdravstvenog sistema*

Delove teritorije okruga su tokom godine zahvatile poplave izazvane obilnim padavinama (predgrađa Novog Pazara, seoska područja u opštini Kraljevo), koje nisu bitnije uticale na promenu epidemiološke situacije, jer su bile relativno ograničene i po obimu i po vremenu trajanja. Javni vodni objekti nisu bili ugroženi, te se vodosnabdevanje odvijalo bez značajnijih poremećaja. Takođe, mora se napomenuti i da je odgovor zajednice (lokalne, okruga i Republike) bio pravovremen i sveobuhvatan, utičući na otklanjanje i smanjenje negativnih posledica vanrednog događaja.

Posledice zemljotresa koji je zadesio Kraljevo u novembru 2010. godine su u najvećoj meri otklonjene tokom 2011. godine, te u pogledu stanovanja, vodosnabdevanja i opštih sanitarno-higijenskih uslova u Kraljevu ne postoje značajniji faktori rizika za nastanak i širenje epidemija zaraznih bolesti, a koji bi se mogli dovesti u vezu sa posledicama zemljotresa.

Sušni period koji je zahvatio celu Srbiju, pa time i Raški okrug, u drugoj polovini 2011. godine ukazuje na dugoročne klimatske promene, koje pored porasta srednje dnevne i mesečne temperature, utiču i na promene režima padavina i režima vetrova. Kako je poslednjih godina u zemljama u neposrednom okruženju došlo do pojave nekih vektorskih bolesti koje se nisu nikadajavljale ili su bile elimsane sa tih terena (malaria, groznica zapadnog Nila, Čikungunia groznica),

a klimatske promene omogućavaju endemizaciju vektora i kod nas, potreban je oprez i pojačan nadzor u cilju ranog otkrivanja eventualnih slučajeva i preduzimanja preventivnih mera.

Kao što je ranijih godina izveštavano, u zravstvenom sistemu su se odvijale organizacione promene koje su na različite načine uticale na kvalitet obavljanja delatnosti u oblasti prevencije zaraznih bolesti. Posebno je značajna promena u organizaciji izvršenja obaveznih imunizacija. Pritom, postoji globalni problem otpora imunizaciji kao preventivnoj meri koji dovodi do postepenog smanjenja odziva obveznika (roditelja) za imunizaciju i povećanju sumnji u neophodnost i bezbednost imunizacije kao preventivne mere.

Za sada se uticaji ovakvih organizacionih i psihološko-socijalnih činilaca ne odražavaju značajnije negativno na obuhvat imunizacija u Raškom upravnom okrugu, osim kada je u pitanju imunizacija protiv gripa sezonskom vakcinom, s tim da se sve češće javljaju pojedinačni slučajevi odbijanja i otpora imunizaciji.

#### Prijavljanje zaraznih bolesti na području Raškog okruga

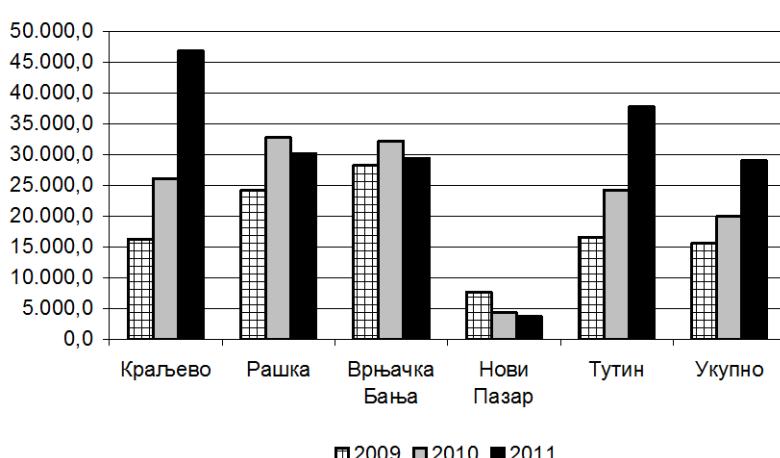
U 2011. godini prijavljeno je ukupno 86.718 slučajeva zaraznih bolesti i nosilaštva uzročnika određenih zaraznih bolesti što je za 45,2% više nego u prethodnoj godini kada je prijavljeno 56.741. Od toga, pojedinačnim prijavama u skladu sa Zakonom je registrovano 1.111 slučajeva, dok je zbirnim prijavama registrovano 85.607 obolelih.

*Tab. 3*

*Broj ukupno registrovanih slučajeva zaraznih bolesti, po opština, Raški okrug 2009-2011. god.*

	2009		2010		2011	
	Broj	Inc.	Broj	Inc.	Broj	Inc.
Kraljevo	19.778	16.250,5	31.051	26.102,3	55.642	46.774,9
Raška	6.526	24.187,4	8.253	32.730,5	7.612	30.188,4
Vrnjačka Banja	7.479	28.231,2	8.496	32.119,8	7.776	29.397,8
Novi Pazar	6.616	7.693,4	4.207	4.339,0	3.628	3.741,9
Tutin	4.978	16.563,5	7.734	24.219,5	12.059	37.763,4
Ukupno	<b>45.377</b>	<b>15.581,2</b>	<b>59.741</b>	<b>19.969,9</b>	<b>86.718</b>	<b>28.987,7</b>

Sl. 2. Stopa incidencije zaraznih bolesti u Raškom okrugu (sve prijave) uporedno, 2009- 2011. godine



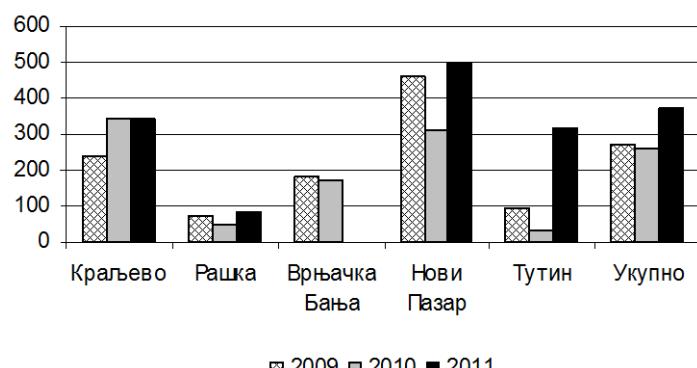
*Incidencija registrovanih akutnih infektivnih bolesti je u porastu na području okruga u celini, kao i u opštinama Kraljevo i Tutin, dok je u opadanju u Raški, Novom Pazaru i Vrnjačkoj Banji. Najveći doprinos ukupnoj incidenciji akutnih infektivnih bolesti daju akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, koje se registruju u zbirnim*

prijavama pod dijagnozama J02 i J03, a koje se ne odnose na samo na infekcije izazvane streptokokom kod kojih je registracija obavezna po zakonu, već i na sve ostale uzročnike.

Tab. 4 Broj slučajeva zaraznih bolesti prijavljenih pojedinačnim prijavama, po opštinama, Raški okrug 2009-2011. godine

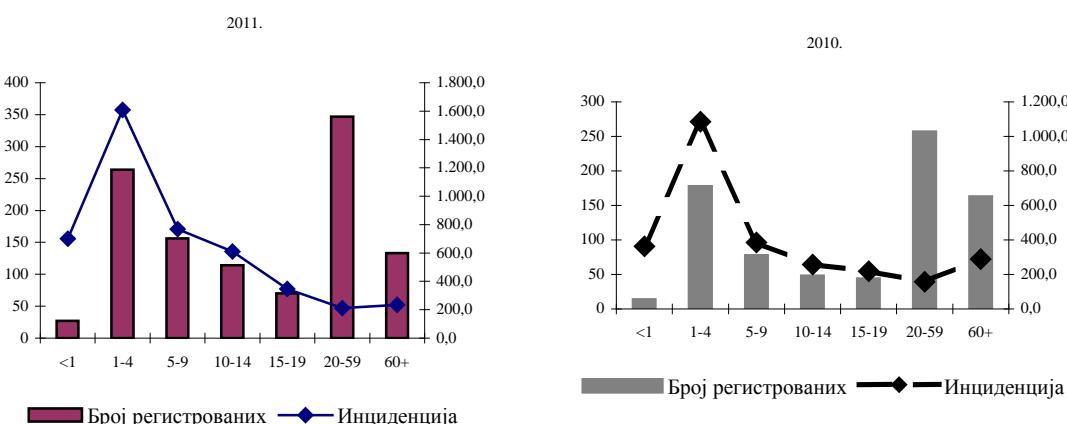
	2009		2010		2011	
	Broj	Inc.	Broj	Inc.	Broj	Inc.
Kraljevo	291	239.10	413	347,2	412	346,3
Raška	20	74.13	12	47,6	21	83,3
Vrnjačka Banja	48	181.19	46	173,9	93	351.6
Novi Pazar	398	462.81	301	310,4	484	499,2
Tutin	29	96.49	10	31,3	101	316,3
<b>Ukupno</b>	<b>786</b>	<b>269.89</b>	<b>782</b>	<b>261,4</b>	<b>1.111</b>	<b>371,4</b>

Sl. 3 Incidencija zaraznih bolesti koje se prijavljuju pojedinačnim prijavama, Raški okrug, 2009-2011. godine



Na području okruga je incidencija zaraznih bolesti koje se prijavljuju pojedinačnim prijavama povećana za oko 42%, najviše usled povećanja broja registrovanih crenih infekcija.

Sl. 4. Uzrasno specifične stope incidencije (1/100.000) oboljenja koje se prijavljuju pojedinačno, Raški okrug 2011. i 2010. godine



U protekloj godini se nije promenio odnos učestalosti oboljevanja u pojedinim dobnim grupama u poređenju sa prethodnom godinom. I dalje je najveća incidencija u uzrastu 1-4 godine, potom u mlađem školskom uzrastu i kod odojčadi, dok je u ostalim grupama (srednjoškolci, odrasle osobe i stari) ispod 500 slučajeva na 100.000 stanovnika odgovarajuće starosti. Specifične incidencije u odnosu na prethodnu godinu su značajno niže u svakoj uzrasnoj grupi.

### **Epidemiološka situacija na području Raškog okruga**

U odnosu na prethodnu godinu, došlo je do povećanja indicencije salmoneloznih infekcija (58%), drugih crevnih infekcija i intoksikacija (53%), ukupno registrovanih slučajeva tuberkuloze (25%), ovčijih boginja (31%), bakterijskih meningitisa (dvostruko), influence (trostruko), akutnih hepatitisa B (14 puta) i C (dvostruko). Istovremeno, smanjena je učestalost registrovanih slučajeva šarlaha (41%), polnih infekcija izazvanih hlamidijama (36%), virusnih meningitisa (0:5) i ukupno registrovanih pneumonija (39%).

Međutim, povećanje broja registrovanih slučajeva zaraznih bolesti nastaje više usled ažurnosti prijavljivanja, otkrivanja i istraživanja epidemiske pojave zaraznih bolesti, cikličnih varijacija i mogućnosti laboratorijske dijagnostike, naročito u grupi crevnih zaraza i hepatitisa, nego usled bitne promene ekoloških i drugih faktora koji mogu da utiču na pojavu i širenje pojedinih zaraznih bolesti.

Registrirano je 8 epidemija zaraznih bolesti i 8 smrtnih slučajeva od zaraznih bolesti, (2 grip, 2 tuberkuloza, 1 meningoencefalitis, 1 sepsa i 2 smrtna slučaja usled komplikacija varičele).

#### **Grip i druge akutne respiratorne infekcije**

Nakon pandemiske pojave gripa krajem 2009. godine i značajnog smanjenja broja obolelih u 2010. godini (usled smanjenja broja osetljivih osoba na dominantno cirkulišući soj virusa A H1N1 2009, u 2011. godini tokom kasne zime i u proleće se registruje sezonsko povećanje broja slučajeva. Laboratorijskim ispitivanjem u referentnoj laboratoriji je influenca dokazana kod 9 osoba (kod 7 PCR metodom, kod 2 serološkim pregledom) i u svim slučajevima se radilo o tipu A virusa, i to H1v pandemijskom soju.

Pored virusa influence u cirkulaciji su laboratorijskim pregledima dokazani i respiratorični sincicijalni virus, adenovirus i mikoplazma pneumonije, pored bakterijskih uzročnika za koje se dijagnostika radi u mikrobiološkoj laboratoriji Zavoda.

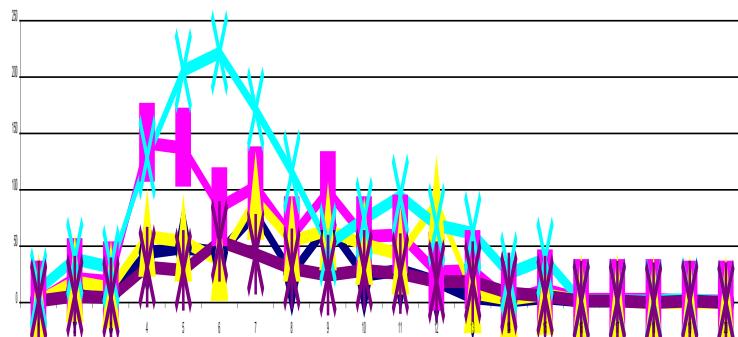
Ukupan broj obolelih od gripa koji su se javili lekaru i registrovani su kroz zbirne prijave je bio 3.762 na području okruga, a kumulativna incidencija je bila najveća u opština Kraljevo i Vrnjačka Banja, dok se idući geografski ka južnim opštinama u okrugu smanjivala. Talas gripa javio u očekivanoj sezoni, u broju koji nije značajnije prelazio očekivanu incidenciju u tom periodu godine, uticaj na rad zdravstvene službe je bio umeren, i kako se radilo o tipu virusa koji se nalazio u sastavu vakcine za tu sezonu, nije bilo razloga za proglašenje epidemije.

Najveći apsolutni broj obolelih registrovan je kod odraslih stanovnika, dok je najveća specifična učestalost bila kod školske i predškolske dece.

Kod dve osobe umrle od komplikacija gripa (bilateralna pneumonija, akutni respiratorični distres) je potvrđena infekcija pandemijskim sojem virusa gripa A H1N1.

Sredinom marta registrovan je drugi talas respiratoričnih infekcija, sa drugačijim epidemiološkim karakteristikama i geografskom distribucijom, kao i sa kliničkim karakteristikama koje ukazuju da je došlo do predominacije drugih uzročnika u odnosu na virus gripa. Laboratorijskim ispitivanjem u saradnji sa Institutom za viruslogiju, vakcine i serume «Torlak» Beograd potvrđena je cirkulacija respiratoričnog sincicijalnog virusa u dečjoj populaciji. Tokom ostalog dela godine respiratorične infekcije se registruju u broju koji ne prelazi epidemiski prag, a tek u poslednjim nedeljama 2011. godine počinje postepeni porast respiratoričnih infekcija u svim opštinama u okrugu.

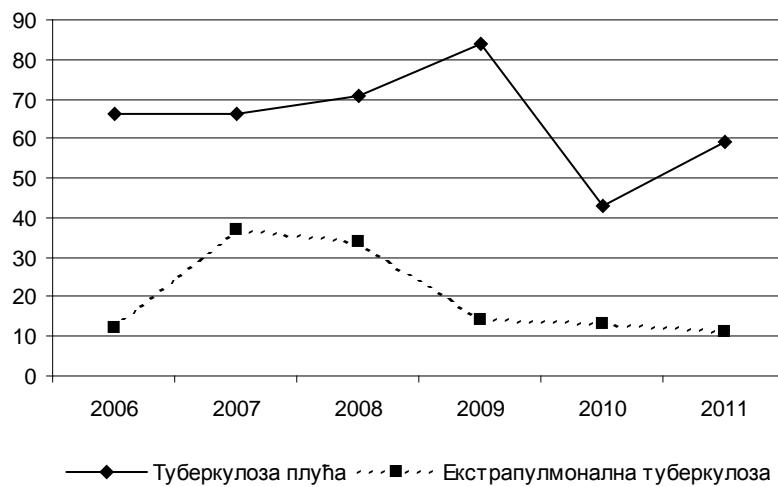
Sl. 5 Oboljenja slična gripu, podaci iz zbirnih prijava oboljenja, po uzrasnim grupama i nedeljama, ukupno za Raški okrug, januar-april 2011. godine



Kod drugih respiratornih infekcija uočava se značajan porast oboljevanja od ovčijih boginja (1728:1312) u odnosu na prethodnu godinu, uz dva prijavljena slučaja smrti od komplikacija varičele (encefalitis i pneumonija), kao i porast bakterijskih meningitisa (9:4), sa jednim smrtnim slučajem, a pad oboljevanja kod šarlaха i pneumonija.

#### Tuberkuloza

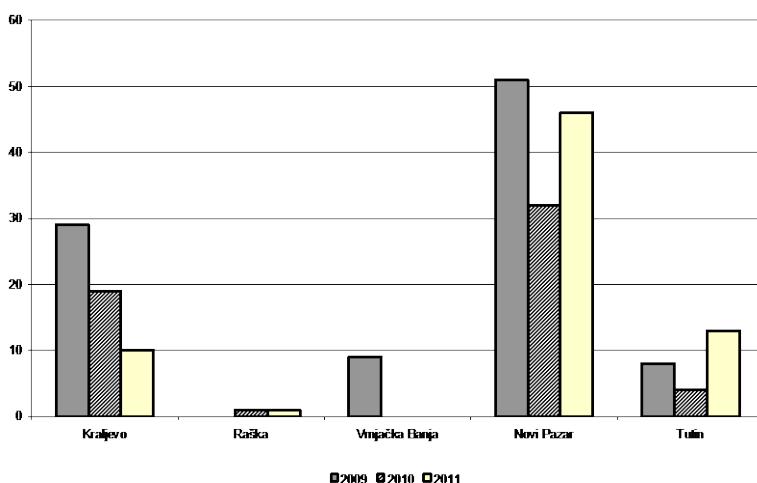
Sl. 6 Broj registrovanih slučajeva tuberkuloze u Raškom okrugu, 2006-2011. godine



Posmatrano na području okruga, nakon blagog porasta incidencije kako plućnih, tako i ekstrapulmonalnih oblika tuberkuloze u prethodnom periodu, u 2010. godini dolazi do pada učestalosti, a potom opet do blagog povećanja učestalosti plućne tuberkuloze u prethodnoj godini. Ukupno je u 2011. godini zabeleženo 70 novoobolelih od tuberkuloze u Raškom okrugu, međutim kretanje broja obolelih se značajno razlikuje po opštinama. Može se uočiti značajno smanjenje

broja slučajeva u Kraljevu i Vrnjačkoj Banji, i povećanje oboljevanja u Novom Pazaru (50%) i Tutinu (60%). Uzroci ovakvom kretanju tuberkuloze nisu poznati.

Sl. 7. Uporedni pregled oboljevanja od tuberkuloze po opština u Raškom okrugu, 2009-2011. godine



#### Crevne zarazne bolesti

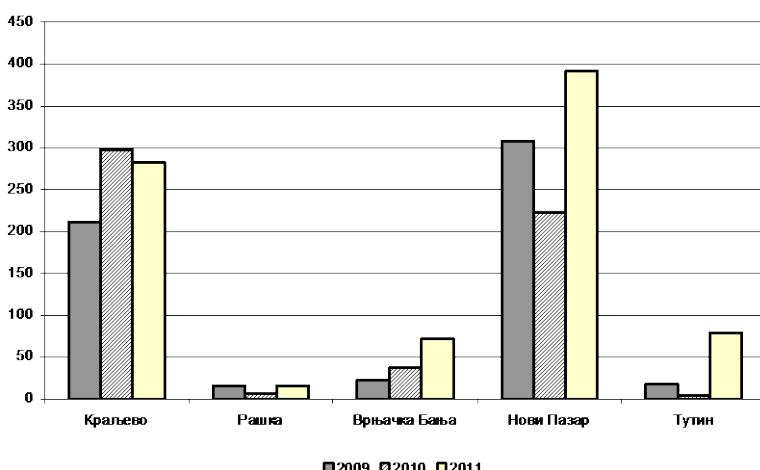
Ukupno posmatrano, dijarealna oboljenja izazvana bakterijama nastavljaju da se javljaju sa nešto nižom učestalošću u odnosu na prethodne godine, dok se virusne crevne infekcije registruju nešto češće, posebno u epidemiskom obliku.

U odnosu na prvu polovicu godine, kada je uočeno apsolutno odsustvo salmoneloznih infekcija i epidemija, situacija se promenila u nepovoljnem pravcu, odnosno registrovane su 3 epidemije i veći broj sporadičnih slučajeva (ukupno 87 potvrđenih slučajeva salmoneloznih infekcija). Posebno je značajna epidemija trovanja hransom preneta putem majoneza sopstvene izrade među konzumentima brze hrane u ugostiteljskom objektu u Tutinu. I pored preduzetih mera, ovakvi ekscesi pokazuju da rizici još uvek postoje. U cilju prevencije pojave sličnih epidemije putem lokalnih i regionalnih medija je više puta ponovljeno upozorenje o glavnim rizicima za nastanak i širenje epidemija crevnih zaraznih bolesti, a posebno alimentarnih epidemija.

Uspostavljena saradnja sa republičkom veterinarskom inspekcijom rezultirala je kontrolom prometa animalnih proizvoda (jaja, živinskog mesa) u većem broju objekata.

Kao i kod dijarealnih bolesti, smanjenje se već godinama uočava kod hepatitis A. Ciklično javljanje na 7-10 godina, je prekinuto pre više od decenije, a registruju se samo retki pojedinačni slučajevi (u 2011. godini 4 potvrđena slučaja u jednoj porodičnoj epidemiji).

Sl. 8. Broj registrovanih slučajeva crevnih zaraznih bolesti, po opštinama, 2009- 2011. godine



#### Polno prenosive infekcije i infekcije koje se prenose putem krvi

Broj registrovanih oboljenja u ovoj grupi je blago uvećan u odnosu na prethodnu godinu (106:98). Značajan epidemiološki problem poslednjih godina predstavlja širenje krvlju prenosivih infekcija (posebno hepatitisa C). Od nekada pojedinačnih slučajeva, sada se ove infekcije registruju kod 42 osobe (ukupno akutni i hronični C hepatitisi). Registrovan je jedan slučaj AIDS sa područja Raškog okruga, a prijavljen je iz ustanove tercijarnog nivoa.

Ostale bolesti se uglavnom registruju na nivou prethodnih godina.

U savetovalištu za HIV i polnoprenosive infekcije obavljeno je dobrovoljno poverljivo savetovanje sa 195 klijenata, a testiranje u mikrobiološkoj laboratoriji je izvršeno kod 922 osobe uključujući i klijente savetovališta. Obim rada savetovališta, kao i laboratorijske dijagnostike je na nivou prethodne godine i u potpunosti zadovoljava potrebe i stanovništva i zdravstvenih ustanova u okrugu.

Tabela 5. Broj registrovanih slučajeva polnih i krvlju prenosivih infekcija u Raškom okrugu za 2010. i 2011. godinu

Oboljenje	Kraljevo		Raška		Vrnjačka Banja		Novi Pazar		Tutin	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
A51.9 Syphilis recens, non specificata	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
A56.8 Infectio chlamydialis modo sexuali transmissa	22	14	0	0	0	0	0	0	0	0
B16.9 Hepatitis acuta B sine delta agente	4	13	2	0	1	2	3	9	1	2
B17.1 Hepatitis acuta C	2	7	1	1	0	1	1	2	0	1
B18.1 Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	0	9	0	2	0	0	9	4	0	3
B18.2 Hepatitis viralis chronica C	10	19	1	0	0	3	4	9	1	0

Z22.5 HBsAg	4	1	0	0	0	0	13	2	3	0
Z22.9 Anti HCV At	6	0	0	0	0	0	9	0	0	0
	49	65	4	3	1	6	39	26	5	6

### Transmisivne zarazne bolesti i zoonoze

Poslednjih godina se uočava i smanjenje zoonoza, te se hemoragična grozna sa bubrežnim sindromom, leptospiroza i bruceloza registruju izuzetno retko. Besnilo je prisutno kod divljih životinja, posebno kod lisica, ali nije došlo do unošenja virusa među domaće životinje i značajnijeg ugrožavanja zdravlja ljudi. Mera oralne vakcinacije lisica započeta u jesen 2010. godine će vremenom dati svoje rezultate i time učiniti problem besnila značajno manjim.

Q grozna registrovana u jednom domaćinstvu na teritoriji opštine Kraljevo i kod domaćih životinja i kod ljudi, ali nije utvrđeno njen dalje širenje, i pored nastojanja i veterinarske i zdravstvene službe da utvrdi postojanje novih slučajeva u vezi sa pomenutom pojmom infekcije. Slično se desilo i nakon pojave bruceloze kod ovaca i infekcije jedne osobe u istom domaćinstvu.

U grupi transmisivnih bolesti registruje se lajmska bolest sa 61 slučajem u odnosu na 50 registrovanih prethodne godine. Geografska distribucija obolelih je takva da se ne može utvrditi jasno ograničeno žarište u kome bi bilo moguće dezinfekcijom prevenirati pojavu novih slučajeva.

Istovremeno, pomeranje areala grozne Zapadnog Nila iz tradicionalnih žarišta na sever (epidemijska pojava u Grčkoj, Turskoj, Rusiji, Rumuniji, epizootska žarišta i uspostavljen prirodni ciklus infekcije u Italiji, Makedoniji, Albaniji, Austriji, Mađarskoj i drugim zemljama), kao i pojava autohtone maličije u Grčkoj tokom protekle godine, ukazuje na sve veći rizik od transmisivnih zaraza i potrebu da se blagovremeno planiraju i sprovode preventivne mere.

U antirabičnoj ambulanti pregledano je 516 osoba ozleđenih od životinja, a antirabični tretman je primenjen kod 25 (4,8%). Pored toga, preekspoziciono je zaštićeno 8 osoba koje rade na poslovima na kojima su izloženi zaražavanju besnilom (veterinarska služba).

Tokom godine, kao i u ranijem periodu, ostvarena je veoma intenzivna i dobra saradnja sa veterinarskom službom, što je omogućilo da se kod manjeg broja osoba primeni antirabični tretman zahvaljujući veterinarskom nadzoru nad životinjama, kao i laboratorijskom pregledu uginulih ili žrtvovanih životinja koje su nanele ozlede ljudima.

### Bolesti koje se mogu prevenirati vakcinama

U protekloj godini nisu registrovani slučajevi malih boginja, crvenke i zauški i pored relativno nepovoljne epidemiološke situacije, posebno kada su u pitanju male boginje i aktuelne epidemije u nekim delovima Srbije i u više zemalja Evrope.

### Epidemije zaraznih bolesti

Otkriveno je i istraženo osam epidemija zaraznih bolesti, što po broju odgovara očekivanom za našu teritoriju. Takođe, i oboljenja koja su se javljala epidemijski su očekivana, s tim što se češće registruju kontaktne virusne epidemije u dečjim kolektivima nego ranijih godina (trend koji se nastavlja iz prethodnih godina).

Datum početka	Dijagnoza	Mesto	Zahvaćena populacija	Obolelih	Ekspon.	Hospit.	Uzročnik	Mehanizam prenošenja
29.3.2011	A09	Raška, Kopaonik	Deca na rekreativnoj nastavi, vaspitači, osoblje	52	170	0	Prepostavljen virusni	Kontakt
13.5.2011	A09	Vrnjačka Banja	Deca na rekreativnoj nastavi, vaspitači, osoblje	57	190	0	Prepostavljen virusni	Kontakt
7.11.2011	A09	Kraljevo, Goč	Deca na rekreativnoj nastavi, vaspitači, osoblje	38	100	1	Prepostavljen virusni	Kontakt
14.9.2011	A09	Kraljevo, Čukovac	Deca u predškolskoj grupi, roditelji, osoblje	19	80	0	Prepostavljen virusni	Kontakt

22.10.2011	A02	Tutin	Konzumenti brze hrane iz ugostiteljskog objekta	43	100	37	Salmonella enteritidis	Hrana
26.6.2011	A02	Kraljevo, Vrba	Članovi porodice	3	5	1	Salmonella enteritidis	Hrana
21.8.2011	A02	Kraljevo, Žiča	Članovi porodice	2	5	2	Salmonella enteritidis	Hrana
22.10.2011	B15.9	Kraljevo, Šumarice	Članovi porodice	4	5	3	Hepatitis A virus	Kontakt

### Izveštaj o sprovedenim imunizacijama

Kao i prethodne godine, u opštini Novi Pazar je došlo do nešto manjeg obuhvata imunizacijom kod nekih vakcina: DTP revakcinacija u 7. godini, OPV primarna vakcinacija, revakcinacija u 2. i 7. godini, i vakcinacija protiv oboljenja izazvanih hemofilusom influence tip b.

Uzroci ovakvom stanju u izveštaju utvrđiće se naknadnom revizijom vakcinalne kartoteke. Prethodnih godina prilikom provera kartoteka sagledani su problemi prvenstveno u domenu planiranja usled velikih fluktuacija stanovništva, i posledičnog većeg broj planiranih od stvarnih obveznika.

Nedovoljan obuhvat vakcinom protiv hepatitis B u 12. godini u Raški i Novom Pazaru je posledica ranijih propusta u vakcinaciji nastalih usled neredovnog snabdevanja vakcinom u jednom periodu. Ovaj nedostatak će biti otklonjen već u prvom tromesečju 2012. godine kada će deca koja nisu kompletno vakcinisana primiti treću dozu vakcine i time biti potpuno zaštićena.

Treba napomenuti i da u organizacionom pogledu postoji problem u oblasti izvođenja imunizacija koji je nastao prebacivanjem kadra sa poslova imunizacija u timove izabranih lekara. Stoga, neke od delatnosti službi za imunizaciju, poput kontinuirane revizije i kontrole kartoteka, trpe i dovode do gore pomenutih neusaglašenosti sa očekivanim ciljevima.

Ukupno posmatrano, može se zaključiti da se program imunizacija u celini sprovodi na zadovoljavajući način u Raškom okrugu i da se održava zadovoljavajući nivo kolektivnog imuniteta protiv vakcinom preventabilnih bolesti.

Tab. 6 Izveštaj o sprovedenoj imunizaciji protiv tuberkuloze, Raški okrug, 2011. godina

Redni broj	Opština	Broj živorođenih	Broj vakcinisanih	%
1	Kraljevo	1303	1257	96,5
2	Novi Pazar	2055	2055	100,00
3	Tutin	500	500	100,00
<b>Ukupno okrug</b>		<b>3858</b>	<b>3812</b>	<b>98,8</b>

Tab. 7 Izveštaj o sprovedenoj imunizaciji protiv dečje paralize, Raški okrug, 2011. godine

rb	Opština	Vakcinacija OPV						Revakcinacija OPV					
		u 2. godini			u 7. godini			u 14. godini					
		Plan.	Vakc.	%	Plan.	Vakc.	%	Plan.	Vakc.	%	Plan.	Vakc.	%
1	Kraljevo	1073	1042	97,11	1073	1056	98,42	1274	1274	100,00	1303	1268	97,31
2.	Raška	194	189	97,42	232	230	99,14	224	224	100,00	258	258	100,00

3. Novi Pazar	1593	1507	94,60	1578	1358	86,06	1671	1495	89,47	1417	1397	98,59
4. Vrnjačka Banja	217	217	100,00	252	252	100,00	260	260	100,00	291	291	100,00
5. Tutin	590	580	98,31	720	720	100,00	590	580	98,31	478	470	98,33
<b>Ukupno okrug</b>	<b>3667</b>	<b>3535</b>	<b>96,40</b>	<b>3855</b>	<b>3616</b>	<b>93,80</b>	<b>4019</b>	<b>3833</b>	<b>95,37</b>	<b>3747</b>	<b>3684</b>	<b>98,32</b>

Tab. 8 Izveštaj o sprovedenoj imunizaciji protiv difterije, tetanusa i velikog kašla, Raški okrug, 2011. godine

rb.	Opština	Vakcinacija DTP			Revakcinacija DTP u 2. godini			Revakcinacija DT u 7. godini			Revakcinacija dT u 14. godini		
		Plan.	Vakc.	%	Plan.	Vakc.	%	Plan.	Vakc.	%	Plan.	Vakc.	%
1	Kraljevo	1073	1042	97,11	1073	1056	98,42	1280	1280	100,00	1303	1268	97,31
2.	Raška	187	187	100,00	230	228	99,13	224	224	100,00	258	258	100,00
Novi													
3.	Pazar	1593	1507	94,60	1578	1418	89,86	1671	1650	98,74	1421	1421	100,00
Vrnjačka													
4.	Banja	217	217	100,00	252	252	100,00	260	260	100,00	291	291	100,00
5.	Tutin	590	580	98,31	720	720	100,00	595	585	98,32	478	470	98,33
<b>Ukupno</b>	<b>okrug</b>	<b>3660</b>	<b>3533</b>	<b>96,53</b>	<b>3853</b>	<b>3674</b>	<b>95,35</b>	<b>4030</b>	<b>3999</b>	<b>99,23</b>	<b>3751</b>	<b>3708</b>	<b>98,85</b>

Tab. 9 Izveštaj o sprovedenoj imunizaciji protiv malih boginja, rubele i zauški, Raški okrug 2011. godine

rb	Opština	Vakcinacija MMR			Revakcinacija MMR u 7. godini			Revakcinacija MMR u 12. godini		
		Plan.	Vakc.	%	Plan.	Vakc.	%	Plan.	Vakc.	%
1.	Kraljevo	1073	1037	96,64	1313	1313	100,00	10	10	100,00
2.	Raška	207	207	100,00	224	223	99,55	12	12	100,00
3.	Novi Pazar	1578	1477	93,60	1671	1650	98,74	95	95	100,00
Vrnjačka										
4.	Banja	224	224	100,00	260	260	100,00	11	11	100,00
5.	Tutin	552	545	98,73	595	585	98,32	460	460	100,00
<b>Ukupno</b>	<b>okrug</b>	<b>3634</b>	<b>3490</b>	<b>96,04</b>	<b>4063</b>	<b>4031</b>	<b>99,21</b>	<b>588</b>	<b>588</b>	<b>100,00</b>

Tab. 10 Izveštaj o sprovedenoj imunizaciji protiv hepatitis B, Raški okrug, 2011. godine

rb	Opština	Hep. B vakcinacija u prvoj godini sa tri doze			Vakcinisani sa jednom dozom	Hep. B vakcinacija u 12. godini sa tri doze			Vakcinisani sa jednom dozom
		Plan.	Vakc.	%		Plan.	Vakc.	%	
1.	Kraljevo	1073	1042	97,11		1303	1273	97,70	30
Kraljevo (zaostalo godište)					1292				163 1139

2. Raška	198	197	99,49	82	5	231	39	16,88	412	55
3. Novi Pazar	1593	1522	95,54	1506	11	1416	1176	83,05	1411	1259
Vrnjačka										
4. Banja	212	212	100,00	194	2	326	326	100,00	278	260
5. Tutin	590	580	98,31	156	260	460	460	100,00		
<b>Ukupno</b>	<b>3666</b>	<b>3553</b>	<b>96,92</b>	<b>1938</b>	<b>278</b>	<b>5028</b>	<b>3274</b>	<b>65,12</b>	<b>2294</b>	<b>2713</b>

Tab. 11 Izveštaj o sprovedenoj imunizaciji protiv oboljenja izazvanih *Haemophilus influenzae* tip b, Raški okrug, 2011. godine

rb	Opština	Hib vakcinacija			Vakcinisani sa tri doze	Potpuno vakc. sa dve doze	Potpuno vakc. sa jednom dozom
		Plan.	Vakc.	%			
1. Kraljevo	1073	1042	97,11		815		
2. Raška	186	186	100,00		186		
3. Novi Pazar	1593	1491	93,60		1174	260	57
4. Vrnjačka Banja	217	217	100,00		216	1	
5. Tutin	590	580	98,31		410	100	70
<b>Ukupno</b>	<b>3659</b>	<b>3516</b>	<b>96,09</b>		<b>2801</b>	<b>361</b>	<b>127</b>

Tab. 12 Izveštaj o vakcinaciji protiv hepatitis B po epidemiološkim i kliničkim indikacijama, osobe koje su primile kompletну seriju od 3, odnosno 4 doze vakcine, Raški okrug, 2011. godine

Opštine	Dijaliza	Polni partneri HBs Ag		Insulin zavisni dijabetes	Štić. ust. soc. zašt.	Zdrav. radnici	Učeni.i stud. zdrav. struke	Ukupno vakcinisanih osoba
		+	IVN					
Kraljevo	20	10				94	9	133
Raška								
Novi Pazar	18	14		2		13	36	83
Vrnjačka Banja								
Tutin								
<b>Ukupno</b>	<b>38</b>	<b>24</b>		<b>2</b>		<b>107</b>	<b>45</b>	<b>216</b>

Tab. 13 Imunizacija protiv gripe u Raškom okrugu – po dobnim grupama, 2011. godine

R. b.	Opština	Uzrast				Ukupno vakcin.
		6 mes. - 4 god.	5-19 god.	20-64 god.	65 i više	
1 Kraljevo		2	9	834	2210	3055
2 Raška			5	143	292	440
3 Novi Pazar		8	26	828	671	1533
Vrnjačka						
4 Banja			6	101	974	1081
5 Tutin		3	27	250	628	908
<b>Ukupno</b>		<b>13</b>	<b>73</b>	<b>2156</b>	<b>4775</b>	<b>7017</b>

Tab. 14 Imunizacija protiv gripe u Raškom okrugu – po indikacijama, 2011. godine

R.b . Opština	Kliničke indikac.	Epidemiološke indikacije	Ukupno vakcin.
------------------	----------------------	--------------------------	----------------

	gerontološk i centri	ust. soc. zašt.	zdravstven e ust.	javne službe	stariji od 65 god.	
1 Kraljevo	770	100	20	55	2110	3055
2 Raška	142			6	292	440
3 Novi Pazar	674	25	16	147	48	623
Vrnjačka Banja	289			8	70	714
5 Tutin	200		300	30	50	328
<b>Ukupno okrug</b>	<b>2075</b>	<b>125</b>	<b>336</b>	<b>246</b>	<b>168</b>	<b>4067</b>
						<b>7017</b>

Tab. 15 Antirabična zaštita u Raškom okrugu, 2011. godine

R.b	Br. pregledanih/ ozleđenih osoba	Netretirani	Aplikovan HRIG i vakcina	Aplikovana samo vakcina	Br. preekspoziciono zaštićenih	Ukupno zaštićeno osoba
1.	<b>516</b>		<b>24</b>		<b>1</b>	<b>8</b>
						<b>25</b>

### **Ekološka dijagnoza Raškog okruga i aktivnosti Zavoda za javno zdravlje Kraljevo**

#### ZDRAVSTVENA BEZBEDNOST HRANE NA RAŠKOM UPRAVNOM OKRUGU

##### UVOD

Mikrobiološka i hemijska kontaminacija hrane predstavlja rizik za nastanak bolesti prenosivih hranom. Pokazalo se da dug put hrane od primarne proizvodnje do karajnjeg korisnika, kao i industrijski način obrade i pripreme gotove hrane za veliki broj ljudi pogoduje nastanku sekundarne kontaminacije hrane, rastu i razmnožavanju bakterija uzročnika bolesti prenosivim hranom. Ovi mikroorganizmi najčešće oštećuju digestivni sistem ali mogu da oštete i druge organe.

Štetne opasne materije mogu da dospeju u hranu i kao posledica zagađenja životme sredine. Savremeni procesi proizvodnje hrane podrazumevaju i upotrebu velikog broja hemijskih preparazata. Male doze velikog broja određenih hemijskih elemenata i njihovih jedinjenja u dugom perodu mogu imati negativan efekat na ljudsko zdravlje.

Sadržaj hranljivih sastojaka hrane koji ne odgovara deklarisanom, može dovesti potrošača u zabludu u pogledu svojstava i namene proizvoda i ugroziti njegovo zdravlje

##### ZAKONSKA OSNOVA :

1. Zakon o bezbednosti hrane Sl.glasnik RS broj 41/09

#### NADZOR NAD ZDRAVSTVENOM BEZBEDNOŠĆU HRANE NA RAŠKOM UPRAVNOM OKRUGU

Zavod za javno zdravlje Kraljevo prikupio je i obradio podatke o kontroli zdravstvene bezbednosti hrane na teritoriji Raškog upravnog okruga.

##### METODOLOGIJA

U toku 2011.godine prikupljeni su podaci o zdravstvenoj bezbednosti hrane na teritoriji Raškog upravnog okruga po jedinstvenoj metodologiji

U okviru kontrole mikrobiološke ispravnosti hrane prikupljeni su podaci o broju pregledanih i broju neispravnih uzoraka zbog nalaza salmonela, koagulaza pozitivnog stafilokoka, enterobakterija, ešerihija koli, kvasti i plesni i ostalo.

U okviru kontrole fizičko-hemijske neispravnosti hrane, priklijeni su podaci o broju pregledanih uzoraka i broju neispravnih uzoraka u pogledu organoleptičkih svojstava, sastava, sadržaja teških metala i metaloida, pesticida, aditiva.

#### REZULTATI RADA

#### **Broj kontrolisanih uzoraka hrane na Raškom upravnom okrugu u 2011.godini**

Poreklo uzoraka	Broj kontrolisanih uzoraka	% kontrolisanih uzoraka
Domaća proizvodnja	2349	66.37
Kontrola uvoza	1190	33.63
<b>UKUPNO</b>	<b>3539</b>	<b>100.00</b>

#### **Mikrobiološka i fizičko-hemijska neispravnost uzoraka hrane na Raškom upravnom okrugu u 2011.godini**

Vrta analiza	Broj kontrolisanih uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih uzoraka
Mikrobiološla analiza	2801	73	2.61
Fizičko-hemijska analiza	3041	24	0.79

#### ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST VODE ZA PIĆE NA RAŠKOM UPRAVNOM OKRUGU

##### UVOD

Higijenski i zdravstveno bezbedna voda za piće jedan je osnovnih preduslova dobrog zdravlja. Svetska zdravstvena organizacija je pristup vodosnabdevanju svrstala u dvanaest osnovnih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva jedne zemlje.

Javnozdravstvenu kontrolu kvaliteta vode za piće na teritoriji Raškog upravnog okruga sprovodi Zavod za javno zdravlje Kraljevo u skladu sa važećom zakonskom regulativom i propisanom metologojom.

##### ZAKONSKA OSNOVA :

2. Zakon o vodama, Sl.glasnik RS broj 30/10
3. Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti, Sl.glasnik SRS broj 125/04
4. Zakon o zaštiti životne sredine, Sl.glasnik RS broj 135/04, 36/09, 72/09 i 43/11
5. Zakon o bezbednosti hrane, Sl.glasnik RS broj 41/09
6. Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl.list SRJ broj 42/98 i 44/99

##### METODOLOGIJA

Zavod za javno zdravlje Kraljevo je u toku 2011.godine sprovodio sistematsku javnozdravstvenu kontrolu kvaliteta vode za piće sa centralnih gradskih vodovoda na teritoriji Raškog upravnog okruga na osnovu internih ugovora o kontroli sa javnokomunalnim preduzećima. Kontrola ispravnosti vode za piće sa seoskih vodovoda i lokalnih vodnih obekata za javno vodosnabdevanje se sprovodila takođe na osnovu internih ugovora i zahteva vlasnika objekata.

Kontrola higijenske ispravnosti uzorka vode za piće podrazumeva analizu uzorka na mikrobiološke i fizičko-hemiske preglede i izradu specijalističkih mišljenja o higijenskoj ispravnosti vode za piće.

#### VODOSNABDEVANJE NA TERITORIJI RAŠKOG UPRAVNOG OKRUGA

Gradska područja na teritoriji Raškog upravnog okruga snabdevaju se vodom za piće preko centralnih gradskih vodovoda. Na svim centralnim vodovodima uspostavljena je kontinuirana dezinfekcija vode i sistematska kontrola higijenske ispravnosti vode za piće.

#### KRALJEVO

Vodosnabdevanje na području grada Kraljeva sprovodi seisključivo putem podzemnih voda iz izdani u okviru aluvijona reke Ibar iz četiti izvorišta i dezinfikuju se hlornim preparatima bez predhodnog prečišćavanaj :

- Izvorište Konarevo
- Izvorište Žičko polje
- Izvorište Đeriz
- Izvorište Čibukovac

#### VRNJAČKA BANJA

Kao zahvat vode – izvorište koristi se :

- izvorska voda ( izvorište Goč i Stanišinci)
- podzemna voda (izvorište Vitojevac i Saramndić)
- površinska voda (izvorište Novoselska , Kamenička i Vrnjačka reka).

Proces prečišćavanja sirove vode obavlja se na postrojenju za prečišćavanje Lipova (Novoselska reka), a filtracija vode na postrojenju Vrnjačka reka.

Voda se dezinfikuje hlornim preparatima.

#### RAŠKA

Kao zahvat vode – izvorište koristi se :

- izvorska voda ( izvorište Badanj)
- podzemna voda (izvorište Potkop)
- površinska voda (izvorište reka Brvenica).

Proces prečišćavanja sirove vode obavlja se na postrojenju za prešišćavanje površinske vode reke Brvenice na kojem se prečišćava i voda sa izvorišta Potkop – naseljeno mesto Beoci

Voda se dezinfikuje hlornim preparatima.

#### NOVI PAZAR

Kao zahvat vode – izvorište koristi se :

- površinska voda (izvorište reka Raška)

Proces prečišćavanja sirove vode obavlja se na postrojenju za prešišćavanje u Novom Pazaru.

Voda se dezinfikuje hlornim preparatima.

## TUTIN

- Kao zahvat vode – izvorište koristi se :  
- izvorska voda ( izvorište Lipice i Lipički izvor)

Na ovom vodovodu obavlja se dezinfikuja vode bez predhodnog prečišćavanja.

Manja gradska područja na teritoriji Raškog upravnog okruga (Ušće, Mataruška banja, Bogutovačka banja, Baljevac, Jošanička banja) snabdevaju se vodom za piće preko lokalnih vodovoda. Na seoskom području na Raškom upravnog okrugu snabdevanje vodom za piće vrši se preko seoskih vodovoda i lokalnih vodnih objekata. Na manjem broju seoskih vodovoda (17) vrši se sistematska kontrola higijenske ispravnosti vode za piće. Kontinuirana dezinfekcija vode uspostavljena je na 14 vodovoda, a povremena na 5.

## REZULTATI RADA

### **Mikrobiološka ispravnost prečišćene i hlorisane vode za piće sa teritorije Raškog upravnog okruga – centralni gradski vodovodi**

Naselje	Ukupan broj uzoraka	Broj ispravnih uzoraka	% ispravnih uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih uzoraka
Kraljevo	1781	1778	99.83	3	0.17
Raška	210	208	99.05	2	0.95
Vtinjačka Banja	403	402	99.75	1	0.25
Novi Pazar	568	557	98.06	11	1.94
Tutin	151	150	99.34	1	0.66
<b>UKUPNO</b>	<b>3113</b>	<b>3095</b>	<b>99.43</b>	<b>18</b>	<b>0.57</b>

### **Fizičko hemijska ispravnost prečišćene i hlorisane vode za piće sa teritorije Raškog upravnog okruga - centralni gradski vodovodi**

Naselje	Ukupan broj uzoraka	Broj ispravnih uzoraka	% ispravnih uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih uzoraka
Kraljevo	1781	1780	99.94	1	0.06
Raška	210	207	98.57	3	1.43
Vtinjačka Banja	403	399	99.01	4	0.99
Novi Pazar	568	588	100.00	0	0.00
Tutin	151	52	34.44	99	65.56
<b>UKUPNO</b>	<b>3113</b>	<b>3007</b>	<b>96.56</b>	<b>107</b>	<b>3.44</b>

**Mikrobiološka ispravnost prečišćene i hlorisane vode za piće sa teritorije Raškog upravnog okruga – lokalni (seoski) vodovodi**

Naselje	Ukupan broj uzoraka	Broj ispravnih uzoraka	% ispravnih uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih uzoraka
Kraljevo	310	276	89.03	34	10.97
Raška	349	334	95.71	15	4.29
Vtinjačka Banja	211	194	91.94	17	8.06
Novi Pazar	48	48	100.00	0	0.00
Tutin	72	69	95.83	3	4.17
<b>UKUPNO</b>	<b>990</b>	<b>921</b>	<b>93.04</b>	<b>69</b>	<b>6.96</b>

**Fizičko - hemijska ispravnost prečišćene i hlorisane vode za piće sa teritorije Raškog upravnog okruga – lokalni (seoski) vodovodi**

Naselje	Ukupan broj uzoraka	Broj ispravnih uzoraka	% ispravnih uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih uzoraka
Kraljevo	310	298	96.12	12	3.87
Raška	349	177	50.72	172	49.28
Vtinjačka Banja	211	210	99.53	1	0.47
Novi Pazar	48	48	100.00	0	0.00
Tutin	72	72	100.00	0	0.00
<b>UKUPNO</b>	<b>990</b>	<b>805</b>	<b>81.32</b>	<b>185</b>	<b>18.68</b>

**Mikrobiološka ispravnost vode za piće sa teritorije Raškog upravnog okruga – lokalni vodni objekti za javno vodosnabdevanje**

Naselje	Ukupan broj uzoraka	Broj ispravnih uzoraka	% ispravnih uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih uzoraka
Kraljevo	101	95	94.06	6	5.94
Raška	34	32	94.12	2	5.88
Vtinjačka Banja	52	48	92.31	4	7.69
Novi Pazar	89	83	93.26	6	6.74
Tutin	10	9	90.00	1	10.00
<b>UKUPNO</b>	<b>286</b>	<b>267</b>	<b>93.36</b>	<b>19</b>	<b>6.64</b>

**Fizičko - hemijska ispravnost vode za piće sa teritorije Raškog upravnog okruga – lokalni vodni objekti za javno vodosnabdevanje**

Naselje	Ukupan broj uzoraka	Broj ispravnih uzoraka	% ispravnih uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih uzoraka
Kraljevo	101	78	77.23	23	22.77
Raška	34	34	100.00	0	0.00
Vtinjačka Banja	49	46	93.88	3	6.12
Novi Pazar	89	89	100.00	0	0.00
Tutin	10	10	100.00	0	0.00
<b>UKUPNO</b>	<b>283</b>	<b>257</b>	<b>90.82</b>	<b>26</b>	<b>9.18</b>

**PRAĆENJE KVALITETA VAZDUHA ŽIVOTNE SREDINE NA RAŠKOM UPRAVNOM OKRUGU**

**UVOD**

Značajan problem životne sredine gradova je aerozagađenje - zagađenost vazduha koja je posledica industrijalizacije, razvoja saobraćaja i intenzivne urbanizacije uopšte.

Aerozagađenje podrazumeva ispuštanje u atmosferu sastojaka koji ne pripadaju normalnom sastavu vazduha, odnosno prisustvo u atmosferi supstanci ili energije u svakoj količini i u svakom trajnom obliku, koja prouzrokuje štete ljudima, biljnom ili životinjskom svetu.

Prema definiciji Svetske zdravstvene organizacije, vazduh je zagađen kada sadrži nepoželjne sastojke u koncentracijama koje su štetne :

- za čoveka i
- za njegovu okolinu (biljni i životinjski svet, materijalna i kulturna dobra)

**Glavne izvore zagađivanja vazduha u razvijenim gradskim sredinama, čine produkti sagorevanja goriva u domaćinstvima, industriji, toplanama, individualnim kotlarnicama, zatim saobraćaj, građevinska delatnost, neodgovarajuće skladištenje sirovina, deponije smeća, kao i stepen javne higijene u gradu.**

Na stepen zagađenosti vazduha utiču vrste i kapacitet industrije količine i vrste upotrebljenog goriva, broj motornih vozila, a indirektno na zagađenje utiču meterološke i klimatske osobine naselja, urbanistička rešenja, lokacija industrije, izgradnja saobraćajnica, konfiguracija terena.

Na teritoriji Raškog upravnog okruga, sistematsko praćenje kvaliteta vazduha životne sredine sprovodi ovlašćena ustanova Zavod za javno zdravlje Kraljevo.

Pod sistematskim praćenjem pokazatelja kvaliteta vazduha se podrazumeva prikupljanje podataka neophodnih za utvrđivanje stepena zagađenja vazduha, procenu uticaja zagađenog vazduha na zdravlje ljudi i predlaganje preventivnih mera radi zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

## ZAKONSKA OSNOVA

Uzorkovanje vazduha, analiza uzorkovanog vazduha i tumačenje rezultata sprovodi se po propisanoj metodologiji i važećim zakonskim propisima:

7. Zakon o zaštiti životne sredine, Sl.glasnik RS broj 135/04, 36/09, 72/09 i 43/11
8. Zakon o zaštiti vazduha, Sl.glasnik RS broj 36/09
9. Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, Sl.glasnik RS broj 11/10 i 75/10

## METODOLOGIJA

Sistematsko praćenje kvaliteta vazduha podrazumeva stalno praćenje koncentracije različitih pokazatelja kvaliteta vazduha i ocenu kvaliteta u odnosu na propisane granične vrednosti, ispitivanje uticaja zagađenog vazduha na zdravlje ljudi i životnu sredinu, sagledavanje uticaja preduzetih mera na stepen zagađenosti vazduha, informisanja javnosti o rezultatima merenja i preduzetim merama za smanjenje zagađenosti.

### 24-ČASOVNI UZORCI VAZDUHA: ČAĐ, SUMPORDIOKSID I AZOTDIOKSID U VAZDUHU

Uzorkovanje vazduha za analizu na sadržaj sumpordioksida i azotdioksida obavlja se vakuum pumpama kojima se vazduh iz atmosfere dovodi do ispirilaca sa odgovarajućim apsorpcionim rastvorima, odnosno do filter papira za određivanje sadržaja čađi.

### TALOŽNE MATERIJE

Metodom sedimentacije se prikupljaju čestice dijametra većeg od 10 mikrona, koje imaju osobinu da se usled sopstvene težine talože na određenu površinu.

U aerosedimentu se određuje pH vrednost u elektroprovodljivost padavina, ukupna količina sedimenta, količina rastvorljivih i nerastvorljivih materija, sagorljive materije, pepeo, kalcijum, sulfati, hloridi, amonijak, nitrati, nitriti i teški metali (olovo, kadmijum, cink, ) u ukupnoj količini sedimenta.

## REZULTATI RADA

### SUMPORDIOKSID, ČAĐ I AZOTDIOKSID U VAZDUHU – KRAD KRALJEVO

Rezultati praćenja kvaliteta vazduha u Gradu Kraljevu na 4 merna mesta u toku 2011.godine na osnovu 24-časovnih uzoraka sumpordioksida i čađi pokazuju da je koncentracija čađi na tri merna mesta u toku 24 dana bila povišena u odnosu na granične vrednosti (GV) ili 1,65% u odnosu na ukupan broj analiziranih uzoraka (na mernom mestu Pljakin šanac u toku 17 dana,

mernom mestu Ribnica u toku 5 dana i na mernom mestu ZJZ u toku 2 dana vrednosti za čađ su kretale iznad GV). Koncentracije 24-časovnih uzoraka sumpordioksida na sva četiri merna mesta su u skladu sa GV u 100% analiziranih uzoraka (1453).

Rezultati praćenja kvaliteta vazduha na 1 mernom mestu (Pljakin šanac) u toku 2011.godine u Gradu Kraljevu na osnovu 24-časovnih uzoraka azotdioksida, pokazuju da je koncentracija azotdioksida tokom 12 dana prelazila GV ili 3,41% u odnosu na ukupan broj analiziranih uzoraka (352), ali nije prelazila ni jedan dan tolerantnu vrednost (TV) koja iznosi  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Rezultati pokazuju da je srednja godišnja vrednost koncentracije azotdioksida na mernom mestu Pljakin šanac prelazila propisanu graničnu vrednost za kalendarsku godinu, koja iznosi  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , ali nije prelazila dozvoljenu godišnju tolerantnu vrednost od  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### SUMPORDIOKSID I ĆAĐ U VAZDUHU – OPŠTINA VRNJAČKA BANJA

Rezultati praćenja kvaliteta vazduha u opštini Vrnjačka Banja na 2 merna mesta u toku 2011.godine na osnovu 24-časovnih uzoraka sumpordioksida i čađi, pokazuju da je koncentracija čađi na jednom mernom mestu 7 dana bila povišena u odnosu na GV, a na drugom mernom mestu 8 dana, povišena u odnosu na GV, što je 2,14% merenja iznad GV u odnosu na ukupan broj analiziranih uzoraka (699). Koncentracije 24-časovnih uzoraka sumpordioksida na oba merna mesta su u skladu sa GV u 100% analiziranih uzoraka (699).

#### TALOŽNE MATERIJE IZ VAZDUHA – AEROSEDIMENT GRAD KRALJEVO

U toku 2011.godine u Gradu Kraljevu rezultati praćenja količine i sadržaja taložnih matrija iz vazduha na 8 mernih mesta (ukupno 93 uzorka) pokazuju da su ukupne taložne materije povišene u odnosu na maksimalno dozvoljene vrednosti (MDV) na mesečnom nivou u 1 uzorku ili 1,08% od ukupnog broja analiziranih uzoraka.

Srednja godišnja vrednost ukupne količine taložnih materija u Gradu Kraljevu tokom 2011.godine nije bila povišena u odnosu na maksimalno dozvoljene vrednosti (MDV) na godišnjem nivou ( $200 \text{ mg}/\text{m}^2$ ) ni na jednom mernom mestu.

#### TALOŽNE MATERIJE IZ VAZDUHA – AEROSEDIMENT OPŠTINA VRNJAČKA BANJA

Rezultati praćenja količine i sadržaja taložnih matrija iz vazduha na 5 mernih mesta (ukupno 55 uzoraka) u toku 2011.godine u opštini Vrnjačaka Banja, pokazuju da su ukupne taložne materije povišene u odnosu na maksimalno dozvoljene vrednosti (MDV) na mesečnom nivou u 1 uzorku ili 1,82% od ukupnog broja analiziranih uzoraka.

Srednja godišnja vrednost ukupne količine taložnih materija u opštini Vrnjačka Banja tokom 2011.godine nije bila povišena u odnosu na maksimalno dozvoljene vrednosti (MDV) na godišnjem nivou ( $200 \text{ mg}/\text{m}^2$ ) ni na jednom mernom mestu.

#### ZAKLJUČCI

#### REZULTATI SISTEMATSKOG NADZORA ZDRAVSTVENE BEZBEDNOSTI HRANE NA TERITORIJI RAŠKOG UPRAVNOG OKRUGA

U toku 2011.godine Zavod za javno zdravlje Kraljevo sprovodio je kontrolu zdravstvene bezbednosti hrane na osnovu Zakona o bezbednosti hrane Sl.glasnik RS broj 41/09.

Zavod je obradio podatke o kontroli hrane koja je obavljena u laboratorijama Zavoda u 3539 uzoraka hrane uzorkovanih na Raškom upravnom okrugu.

Broj kontrolisanih uzoraka hrane iz domaće proizvodnje u 2011.godini iznosio je 2349 ili 66,37% i 1190 ili 33,63% uzoraka iz uvoza.

Rezultati kontrole parametara mikrobiološke ispravnosti hrane su pokazali da je 2,61% uzoraka bilo mikrobiološki neispravno od analiziranog 2801 uzorka.

Rezultati kontrole hrane na fizičko-hemijske pokazatelje su pokazali da je od 3041 analiziranog uzorka, 0,79% bilo neispravno, zbog fizičko-hemijske neispravnosti.

#### ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST VODE ZA PIĆE

U toku 2011.godine Zavod za javno zdravlje Kraljevo obavljao je kontrolu zdravstvene ispravnosti vode za piće sa centralnih gradskih vodovoda, lokalnih seoskih vodovoda i lokalnih vodnih objekata na području Raškog upravnog okruga.

Rezultati analiza prečišćenih i hlorisanih voda za piće uzorkovanih sa centralnih gradskih vodovoda su pokazali da je 0,57% uzorka bilo mikrobiološki neispravno i 3,44% uzorka neispravno u fizičko-hemijskom pogledu.

U 6,96% uzorka perčišćenih i hlorisanih voda za piće uzorkovanih sa lokalnih seoskih vodovoda je utvrđena neispravnost u mikrobiološkom pogledu. Fizičko-hemijski je bilo neispravno 18,68% uzorka.

Mikrobiološka neispravnost je utvrđena u 6,64% uzorka vode za piće uzorkovanih sa lokalnih vodnih objekata koji služe za javno vodosnabdevanje, dok je u 9,18% uzorka utvrđena fizičko-hemijska neispravnost.

Ukupno na Raškom upravnom okrugu tokom 2011. godine mikrobiološka neispravnost je utvrđena u 2,42% uzorka vode za piće, a u 7,25% uzorka je utvrđena fizičko-hemijska neispravnost.

Može se zaključiti da je krajnjem potrošaču na Raškom upravnom okrugu bilo dostupno 97,58% mikrobiološki ispravnih uzorka vode za piće, a ispravnih u fizičko-hemijskom pogledu 92,75%.

#### KVALITET VAZDUHA

Kvalitet vazduha životne sredine praćen je tokom 2011.godine u Kraljevu i Vrnjačkoj Banji.

Srednja godišnja vrednost koncentracije **sumpordioksida** u vazduhu tokom 2011.godine u Kraljevu i Vrnjačkoj Banji nije prelazila propisanu godišnju graničnu vrednost od  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a praćena je na 4 merna mesta u Kraljevu i na 2 merna mesta u Vrnjačkoj Banji.

Srednja godišnja vrednost koncentracije **azotdioksida** u vazduhu tokom 2011.godine u Kraljevu, praćena na jednom mernom mestu, je prelazila propisanu godišnju graničnu vrednost od  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , ali nije prelazila godišnju tolerantnu vrednost od  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Srednja godišnja vrednost koncentracije **čadi** u vazduhu tokom 2011.godine u Kraljevu i Vrnjačkoj Banji nije prelazila propisanu godišnju maksimalno dozvoljenu vrednost od  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a praćena je na 4 merna mesta u Kraljevu i na 2 merna mesta u Vrnjačkoj Banji.

Srednja godišnja vrednost **ukupnih taložnih materija** u vazduhu tokom 2011.godine u Kraljevu i Vrnjačkoj Banji nije prelazila propisanu godišnju maksimalno dozvoljenu vrednost od  $200 \text{ mg}/\text{m}^2/\text{dan}$ , a uzorci su sakupljeni na 8 mernih mesta u Kraljevu i na 5 u Vrnjačkoj Banji.

POKAZATELJI KVALITETA VAZDUHA : 24-časovni uzorci  
 VREMENSKI PERIOD: januar 2011 – decembar 2011. godine  
 PDRUČJE GRADA KRALJEVA  
 PRAĆENJE OBAVIO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KRALJEVO

POKAZATELJ	BROJ MERNIH MESTA	BROJ UZO RAK A (MER ENJA )	GRANIČNA VREDNOST (GV) JEDAN DAN/ TOLERANTNA VREDNOST (TV) JEDAN DAN	GRANIČNA VREDNOST (GV) KALEN.GO D./ TOLERANT NA VREDNOST (TV) KALEND.G OD	SREDNJA VREDNOST	MINIMALNA VREDNOST	MAKSIMALNA VREDNOST	BROJ DANA IZNAD GV	% MERENJA IZNAD GV	% PREKOR AČENJA GODIŠNJE VREDNOSTI U ODNOSU NA GODIŠNJU GV
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	4	1453	125/125	50/50	1.642	<0.226	51.091	0	0	0
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	1	352	85/40	40/60	44.363	3.245	98.497	12	3.41	100.00

POKAZATELJ	BROJ MERNIH MESTA	BROJ UZORAKA (MERENJA)	MAKSIMALNO DOZVOLJENA VREDNOST (MDV) JEDAN DAN/ KALENDARSKA GODINA	SREDNJA VREDNOST	MINIMALNA VREDNOST	MAKSIMALNA VREDNOST	BROJ DANA IZNAD MDV	% MERENJA IZNAD MDV	% PREKORAČENJA GODIŠNJE VREDNOSTI U ODNOSU NA GODIŠNJU MDV
ČAĐ (µg/m <sup>3</sup> )	4	1453	50/50	6.482	<1.319	116.490	24	1.65	0

POKAZATELJI KVALITETA VAZDUHA : 24-časovni uzorci  
 VREMENSKI PERIOD: januar 2011 – decembar 2011. godine  
 PDRUČJE OPŠTINE VRNJAČKA BANJA  
 PRAĆENJE OBAVIO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KRALJEVO

POKAZATELJ	BROJ MERNIH MESTA	BROJ UZORAKA (MERENJA)	GRANIČNA VREDNOST (GV) JEDAN DAN/ TOLERANTNA VREDNOST (TV) JEDAN DAN	GRANIČNA VREDNOST (GV) KALEN.G OD./ TOLERANTNA VREDNOST (TV) KALEND.GOD	SREDNJA VREDNOST	MINIMALNA VREDNOST	MAKSIMALNA VREDNOST	BROJ DANA IZNAD GV	% MERENJA IZNAD GV	% PREKOR AČENJA GODIŠNJE VREDNOSTI U ODNOSU NA GODIŠNJU GV
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	2	699	125/125	50/50	4.101	<0.470	24.922	0	0	0

POKAZATELJ	BROJ MERNIH MESTA	BROJ UZORAKA (MERENJA)	MAKSIMALNO DOZVOLJE NA VREDNOST (MDV) JEDAN DAN/ KALENDARSKA GODINA	SREDNJA VREDNOST	MINIMALNA VREDNOST	MAKSIMALNA VREDNOST	BROJ DANA IZNAD MDV	% MERENJA IZNAD MDV	% PREKORAČENJA GODIŠNJE VREDNOSTI U ODNOSU NA GODIŠNU MDV
ČAĐ (µg/m <sup>3</sup> )	2	699	50/50	5.852	<0.515	104.077	15	2.15	0

**POKAZATELJI KVALITETA VAZDUHA : TALOŽNE MATERIJE**

VREMENSKI PERIOD: januar 2011 – decembar 2011. godine

PDRUČJE GRADA KRALJEVA

PRAĆENJE OBAVIO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KRALJEVO

POKAZATELJ	BROJ MERNIH MESTA	BROJ UZORAKA (MERENJA)	MAKSIMALNO DOZVOLJE NA VREDNOST (MDV) JEDAN MESEC/ KALENDARSKA GODINA	SREDNJA VREDNOST	MINIMALNA VREDNOST	MAKSIMALNA VREDNOST	BROJ MERENJA IZNAD MESEČNE MDV	% MERENJA IZNAD MESEČNE MDV	% PREKORAČENJA GODIŠNJE MDV
TALOŽNE MATERIJE (mg/m <sup>2</sup> /dan)	8	93	450/200	133.56	42.22	566.45	1	1,08	0

**POKAZATELJI KVALITETA VAZDUHA : TALOŽNE MATERIJE**

VREMENSKI PERIOD: januar 2011 – decembar 2011. godine

PDRUČJE OŠTINE VRNJAČKA BANJA

PRAĆENJE OBAVIO: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KRALJEVO

POKAZATELJ	BROJ MERNIH MESTA	BROJ UZORAKA (MERENJA)	MAKSIMALNO DOZVOLJE NA VREDNOST (MDV) JEDAN MESEC/ KALENDARSKA GODINA	SREDNJA VREDNOST	MINIMALNA VREDNOST	MAKSIMALNA VREDNOST	BROJ MERENJA IZNAD MESEČNE MDV	% MERENJA IZNAD MESEČNE MDV	% PREKORAČENJA GODIŠNJE MDV
TALOŽNE MATERIJE (mg/m <sup>2</sup> /dan)	5	55	450/200	101.80	18.90	544.54	1	1.82	0

## **7. ZAKLJUČCI I PREDLOZI MERA**

**7.1.** Zdravstveno stanje stanovništva je determinisano **demografskim karakteristikama**, pre svega, starosnom strukturu. Stanovništvo Raškog okruga pokazuje izrazitu heterogenost u opštinama Kraljevo, Vrnjačka Banja, Raška na jednoj strani i Novi Pazar, Tutin na drugoj strani. Stanovništvo prve grupe je demografski veoma staro, biološki regresivno, po zavisnosti disharmonično, ima negativan prirodni priraštaj i ima nisku opštu stopu fertiliteta. Druga grupa opština ima zrelo stanovništvo, biološki progresivno, harmonično, srednju opštu stopu fertiliteta, pozitivan prirodni priraštaj.

**7.2. Socijalno- ekonomski pokazatelji** su nepovoljni i nepovoljniji u odnosu na Srbiju.

### **7.3. Morbiditet**

7.3.1. Opšti morbiditet pokazuje značajnu dominaciju masovnih hroničnih nezaraznih bolesti.

7.3.2. Morbiditet prema grupacijama stanovništva

7.3.2.1. Predškolska deca

Kod predškolske dece dominiraju akutne respiratorne bolesti. U prvih 10 uzroka oboljevanja prvi put nema hroničnih opstruktivnih bolesti pluća.

7.3.2.2. Kod školske dece je razlika što se povrede javljaju na trećem mestu posle akutnih respiratornih bolesti i nedijagnostikovanih oboljenja i stanja prema rangu grupe bolesti. Na visokom šestom mestu je astma bronchiale kao pojedinačna dijagnoza. Analiza sistematskih pregleda govori da prvi 7 najčešćih nalaza zajedno čine 96% od svih problema i odnose se na karijes, loše telesno držanje, lošu telesnu uhranjenost, naznačenu deformaciju kičmenog stuba, deformaciju stopala, lošu telesnu razvijenost, gorovne mane i smetnje vida i motiliteta. Nije nađeno oštećenje sluha, albumin u mokraći i paraziti u stolici. Redak je nalaz izražene skolioze, nedovoljne psihičke razvijenosti, slepila za boje, kongenitalne srčane mane, vašljivosti i malokrvnosti.

7.3.2.3. Kod odraslih najčešći hronične bolesti su visok krvni pritisak i diabetes melitus.

7.3.2.4. Kod "izabranog ginekologa" najčešće su dijagnostikovane bolesti mokraćno- polnog sistema, tumori i trudnoća, rađanje i babinje. Pojedinačno, to su upalni procesi i hormonski poremećaji.

7.3.3. Bolnički morbiditet

Zbog specifičnih uslova rada Bolnice u Kraljevu gde nije u funkciji Internistička Bolnica zbog zemljotresa, u bolničkom morbiditetu dominiraju hirurške dijagnoze kao uzroci hospitalizacije : hernia, cholelithiasis, appendicitis i ileus.

U Opštoj Bolnici Novi Pazar dominira sistem krvotoka sa podgrupama : bolesti uzrokovanе povиšenim krvnim pritiskom, ishemiske bolesti srca i kardiomiopatija.

Stopa letaliteta je bila 24,60% i manja je u odnosu na predhodnu godinu kada je iznosila 25,67%. Struktura i rang bolničkih uzroka smrti je sličan uzrocima smrti u opštoj smrtnosti. Još uvek su na visokom mestu nedijagnostikovani pacijenti 5,1%.

### **7.4. Apsentizam**

Zbog čestih oscilacija u broju zaposlenih i visoke stope nezaposlenosti, izmerene incidence i prevalence kao i njihovi trendovi nisu pouzdan indikator zdravstvenog stanje stanovništva Raškog okruga. Otuda je i izrazita heterogenost po opštinama pri relativno stabilnom morbiditetu i mortalitetu. Kod povreda dominiraju one koje se dešavaju van posla.

### **7.5. Mortalitet**

U 2011. godini na području Raškog okruga su se desile sledeće **pozitivne promene**:

1.Trend opadanja smrtnosti od KVB u uzrastu od 15-64 godine kod muškaraca prosečno za 4 godišnje a kod žena za 3 godišnje.

2. Pad smrtnosti od infarkta miokarda kod muškaraca srednje dobi (od 45-64 godine starosti) i kardiomiopatije.
3. Blagi pad smrtnosti žena u uzrastu od 15-64 godine od ICV i kardiomiopatije.
4. Blagi pad smrtnosti u uzrastu od 15-44 godine starosti.
5. Pad smrtnosti odojčadi u odnosu na prošlu godinu sa 3.11% na 2.41%.
6. Trend blagog pada smrtnosti male dece do 5 godina starosti.
7. Retko javljanje zaraznih bolesti kao uzroka smrti.

**Negativne promene:**

1. Trend blagog rasta smrtnosti od malignih bolesti u uzrastu od 15-64 godine starosti. Ovaj rast se ne odnosi na pojedine vrste maligne bolesti već je proporcionalan sa veličinom učestalosti javljanja određene vrste maligniteta.

2. Povećana stopa samoubistava u odnosu na predhodnu godinu sa 16.04 % na 16.83%  
 3. Još uvek visok procenat nedijagnostikovanih smrti sa pogoršanjem od 2010. kada je bilo 1.34% na 3.9% u 2011. godini.

Da zaključimo: Bolesti sistema krvotoka, tumori, traumatizam i samoubistva, hronične opstruktivne plućne bolesti, dijabetes, bolesti zavisnosti, pripadaju kategoriji socijalnih i ekoloških bolesti (uslovljene su većim delom organizacijom socijalnog života, stresovima, stilom života uopšte i aktivnostima zdravstvenog sistema) i zdravstvenom sistemu nameću sasvim nove prioritete i način delovanja. Ono što je moguće je odgađanje smrti, smanjenje bola, gušenja, nemoci i ublažavanje svakog nedostatka. Prema formuli izračunavanja prioriteta u svetu i kod nas prioritet je smanjenje prevremene smrtnosti muškaraca u zrelog i srednjem dobu i smrtnosti žena od preventabilnih karcinoma dojke i materice i to je ujedno i najveći zdravstveni problem u našem okrugu, jer kod nas je smrtnost odojčadi bila 2.41%, smrtnost dece do 5 godina 0,57%, maternalni mortalitet spada u retke događaje.

Predstoji nam dalje delovanje na sve komponente javnog zdravlja : monitoring, evaluacija i intervencije u unapređenju rada zdravstvenog sistema, unapređenju epidemiološke situacije, ekoloških uslova života i omasovljenje zdravih stilova života. U najtežem delu aktivnosti « vaspitanje za zdravlje » predstoji nam iznalaženje novih pristupa u cilju motivacije pojedinaca i zajednice za saradnju koji bi odgovarali izazovima promocije zdravlja u aktuelnom društveno-političkom okruženju kao što su mogućnosti korišćenja novih tehnologija, posebno informacionih i komunikacionih tehnologija, zatim socijalni marketing, izgradnja novih resursa u zajednici kao i uključivanje marginalizovanih populacionih grupa.

Potrebitno je formulisanje i implementacija kulturno senzitivnih i rodno senzitivnih programa, kao i programi promocije zdravlja koji izlaze u susret potrebama ranjivih populacionih grupa jesu imperativ sadašnjeg trenutka i prioritet za budući razvoj socijalne medicine i javnog zdravlja, kao i celokupnog zdravstvenog sistema.

Osnovne oblasti promocije zdravlja u budućnosti su razvoj „zdravih“ javnih politika, obezbeđivanje usluga promocije zdravlja stanovništvu, adekvatno finansiranje ovih usluga, jačanje resursa u zajednici za pružanje usluga promocije zdravlja, participacija zajednice, partnerstvo sa nevladinim sektorom i veća ulaganja u istraživanja u oblasti promocije zdravlja.

**AUTORI ANALIZE**

prim. dr Nada Vuković, specijalista socijalne medicine  
 dr. Dragana Tendjera Milićević, specijalista socijalne medicine  
 dr. Vladan Šaponjić, specijalista epidemiologije  
 dr. Dragana Negojević, specijalista higijene

**DIREKTOR**

mr sc.med. Aleksandar Macan