



**INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠ**

**ANALIZA ZDRAVSTVENOG STANJA  
STANOVNIŠTVA TOPLIČKOG OKRUGA  
U 2013. GODINI**

**Niš, jul 2014.**

## 1. Uvod

---

Prema jednoj od novijih definicija **zdravstveno stanje** je *«opis i/ili merenje zdravlja pojedinca, grupe ili celokupne populacije prema prihvaćenim standardima uz pomoć zdravstvenih indikatora»*.

**Zdravstveni indikatori ili pokazatelji** su osnovni instrumenti pomoću kojih se procenjuje stanje zdravlja stanovništva. Idealnog zdravstvenog indikatora (validan, objektivan, senzitiv i specifičan) nema, bez obzira na napore koji su u traganju za objektivnim merilima zdravlja učinjeni kroz vekove.

Paralelno sa razvojem društva menjao se i pristup zdravlju. Procena (analiza) zdravstvenog stanja stanovništva prolazila je kroz **više faza**, a u skladu sa nastalim promenama, menjali su se i pokazatelji korišćeni za procenu zdravlja populacije.

Poslednjih decenija menja se pristup merenju zdravstvenog stanja stanovništva od „negativnog“ (fokusiranog na bolest) ka „pozitivnom“ aspektu zdravlja koji je zasnovan na percepciji zdravlja, funkcionisanju i mogućnosti adaptacije u životnoj sredini. Ovakav pristup podrazumeva da se za procenu koriste pokazatelji životnog stila i kvaliteta života.

U isto vreme, sa pojavom tzv. «pokreta za indikator», došlo je do značajnih pomaka u ovoj oblasti javnog zdravstva. «Pokret za indikator» su započele Ujedinjene nacije, ali je nastavljen i unapređen kroz programe razvoja indikatora koje vodi Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD). Insistira se na tesnoj povezanosti zdravlja i ekonomskog rasta, pa su i preporučeni pokazatelji koji mere vrednosti u zdravlju dobijene za uloženi novac („value for money“).

Većina novijih indikatora jesu kompozitni pokazatelji (složene mere zdravlja) za koje bi, prema preporukama iz literature, trebalo koristiti termin „indeks“ zdravlja. U Srbiji se po prvi put pristupilo određivanju DALY indeksa 2003.god. u okviru projekta koji je finansirala EU pod rukovodstvom Evropske agencije za rekonstrukciju.

Zdravstveni informacioni sistem (u našoj zemlji) se menjao, ali sporo i često nefunkcionalno, tako da ne obezbeđuje dovoljno adekvatnih i kvalitetnih podataka koji bi pratili promene u načinu merenja/procene zdravstvenog stanja stanovništva.

**Ciljevi** procene zdravstvenog stanja stanovništva su:

- očuvanje i unapređenje zdravstvenog stanja stanovništva
- praćenje promena zdravstvenog stanja tokom vremena
- identifikovanje prioriternih zdravstvenih problema
- uočavanje i analiza razlika između pojedinih teritorija ili populacionih grupa
- preispitivanje zdravstvene politike, strategije zdrav. zaštite i zdravstvene tehnologije
- unapređenje menadžmenta u zdravstvu.

Kao **izvor podataka** korišćeni su: podaci i publikacije Republičkog zavoda za statistiku ([www.stat.gov.rs](http://www.stat.gov.rs)), izveštaji rutinske zdravstvene statistike (koje prema Zakonu o evidencijama u zdravstvu, sve službe zdravstvenih ustanova dostavljaju Centru za informatiku i biostatistiku u zdravstvu IZJZ-Niš), dostupne baze podataka iz individualnih

statističkih izveštaja, Izveštaj o radu Instituta i baza podataka o zaraznim bolestima i imunoprofilaksi, populacioni registri za neka od hroničnih masovnih nezaraznih bolesti, podaci SZO (<http://www.euro.who.int/hfadb>).

Materijal dostavljen od strane centara Instituta koji pripadaju oblasti epidemiologije i higijene deo je ove analize u obliku u kome je dostavljen.

Analiza zdravstvenog stanja stanovništva Topličkog okruga bazirana je na rutinskim podacima demografske i zdravstvene statistike i predstavlja presek stanja zdravlja stanovništva ovih područja u 2013.godini.

## 2. Demografski i socio-ekonomski pokazatelji

### 2.1. Vitalno-demografske karakteristike

#### 2.1.1. Teritorija i stanovništvo

**Toplički okrug** je površine 2231 km<sup>2</sup>, ima 90707 stanovnika (30.06.2012.god.) u 267 naselja, a broj stanovnika na 1 km<sup>2</sup> iznosi 41.

Nišavski okrug se prostire na površini od 2728 km<sup>2</sup>, sa ukupno 374371 stanovnika (sredinom 2012.god.). Okrug ima 282 naselja, a broj stanovnika na 1 km<sup>2</sup> iznosi 137.

Opština Sokobanja, koja teritorijalno pripada Zaječarskom okrugu, ali je u delokrugu rada Instituta za javno zdravlje Niš, prostire se na 525 km<sup>2</sup>, ima 15783 stanovnika sredinom 2012.god. u 25 naselja, a broj stanovnika na 1 km<sup>2</sup> iznosi 30.

#### Vitalno-demografske karakteristike

- ❖ Demografski *vrlo staro* stanovništvo
- ❖ *Niska* opšta stopa fertiliteta
- ❖ *Visoke* opšte stope mortaliteta
- ❖ *Negativan* prirodni priraštaj
- ❖ *Niska* opšta stopa fertiliteta
- ❖ Očekivano trajanje života sve *duže*
- ❖ *Veoma niske* stope mortaliteta odojčadi
- ❖ Vodeći uzroci smrti su KVB, tumori i nedovoljno definisana stanja

**Tabela 1. Opšti podaci o stanovništvu prema rezultatima Popisa iz 2011. i 2012.god.**

TERITORIJA	Stanovništvo 2011.god.	Stanovništvo 2012.god.	Promena 2012/11.
Nišavski okrug	376319	374371	99,5
Toplički okrug	91754	90707	98,8
Sokobanja	16021	15783	98,5

*Izvor: Opštinski godišnjak Republike Srbije 2011; Opštine i regioni u Republici Srbiji 2013;*

*Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji*

Prema proceni Zavoda za statistiku R. Srbije u 2012. godini došlo je do neznatnog pada broja stanovnika u Topličkom okrugu kao i na teritoriji Nišavskog okruga i Opštine Sokobanja (Tabela 1).

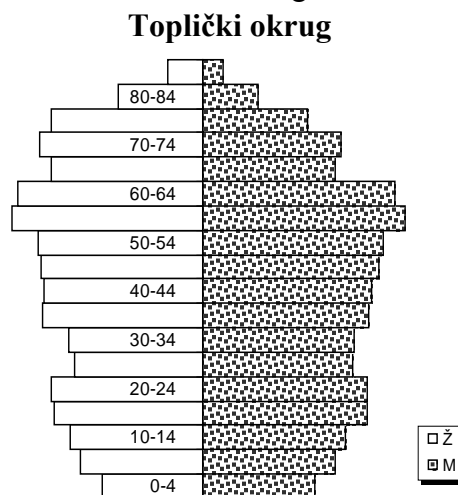
### 2.1.2. Starosna i polna struktura

**Tabela 2. Stanovništvo po starosti i polu prema rezultatima Popisa 2011. godine**

Starost (u godinama)	Nišavski okrug		Toplički okrug		Sokobanja	
	m	ž	m	ž	m	ž
0-4	8312	7893	2035	1820	276	257
5-9	8990	8413	2383	2206	326	286
10-14	8917	8565	2573	2383	352	338
15-19	10768	10185	2961	2689	417	378
20-24	11436	10982	2976	2729	410	399
25-29	12522	12365	2708	2316	413	371
30-34	13074	12765	2725	2432	450	409
35-39	12950	12801	2990	2898	497	461
40-44	12195	12239	3055	2873	496	458
45-49	12239	12731	3187	2920	447	472
50-54	12815	12820	3266	2974	579	527
55-59	14876	15263	3651	3448	657	753
60-64	13879	14761	3483	3351	711	791
65-69	9185	10148	2394	2738	523	577
70-74	9297	10849	2494	2952	429	634
75-79	7632	9652	1894	2730	347	512
80-84	4182	6021	1000	1522	274	437
85+	1697	2900	356	642	124	233
UKUPNO	184966	191353	46131	45623	7728	8293

*Izvor: Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji*

Prioritet među zdravstvenim potrebama određuje se i analizom bioloških karakteristika stanovništva, koje služe i kao osnov za planiranje mera zdravstvene zaštite i razvoj zdravstvenih resursa. Raspodela stanovništva, prema polu i životnom dobu, slikovito se prikazuje **piramidom starosti (drvo života, arbor vitae)**. *Drvo života*, već duže vreme, ima izgled «urne» (grafikon 1), karakterističan za demografski staro stanovništvo.



**Grafikon 1. Piramida starosti stanovništva Topličkog okruga u 2011.god.**

**Tabela 3. Procenjen broj stanovnika sredinom 2012. godine u Topličkom okrugu po polu**

	Ukupno	Muški	Ženski	Stopa maskuliniteta
Blace	11557	5751	5806	990,53
Žitorađa	16201	8277	7924	1044,55
Kuršumlija	18963	9752	9211	1058,73
Prokuplje	43986	21852	22134	987,26
<b>Toplički okrug</b>	<b>90707</b>	<b>45632</b>	<b>45075</b>	<b>1012,36</b>

U Topličkom okrugu prisutna je pozitivna **stopa maskuliniteta** – 1012 muškaraca na hiljadu žena. U dve opštine Blace i Prokuplje stopa maskuliniteta je negativna i ona ukazuje na povoljnije zdravstveno stanje i socijalni status žena (Tabela 3). Na teritoriji Nišavskog okruga i Sokobanje broj muškaraca na 1000 žena u 2012. godini bila je 966 i 933.

**Tabela 4. Osnovni pokazatelji starenja stanovništva u 2012. godini**

TERITORIJA	Zrelost (% starijih od 65 god.)	Indeks starosti	Prosečna starost
Republika Srbija	17,4	125,4	42,23
Vojvodina	16,6	119,6	41,8
Beograd	16,5	125,6	41,8
Nišavski okrug	19,1	141,2	43,1
<b>Toplički okrug</b>	<b>20,4</b>	<b>136,0</b>	<b>43,2</b>
Sokobanja	25,7	216,2	47,4
Grad Niš	16,2	125,9	41,9

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2013*

Prema svim relevantnim pokazateljima, stanovništvo Topličkog okruga spada u kategoriju *vrlo starog* stanovništva.

**Zrelost stanovništava** je indikator koji predstavlja procentualno učešće osoba starih 65 i više godina u ukupnoj populaciji (stanovništvo je *vrlo staro* ako je zrelost veća od 10%). Prema podacima iz 2012. godine na teritoriji Nišavskog okruga bilo je 19,1% stanovnika ove starosti, a na području Topličkog okruga 20,4%. Iste godine u Sokobanji osobe sa 65 i više godina činile su čak četvrtinu ukupne populacije (Tabela 4). Republika Srbija, prema istoj proceni, ima 17,4% stanovnika sa 65 godina i starijih

Na teritoriji Evropskog regiona 2012. bilo je 15,3% starijih od 65 godina, u Nemačkoj čak petina stanovnika (20,7%), u Hrvatskoj 18,0%.

**Indeks starosti** za Toplički okrug iznosi 136,0 u 2012. godini, za Nišavski okrug 141,2, a najviši je u Sokobanji –216,2. Iste godine u Srbiji indeks starosti ima nižu vrednost i iznosi 125,4.

**Prosečna starost** preko 30 godina označava odmakao proces starenja populacije. I prema kriterijumu prosečne starosti stanovništvo Topličkog, Nišavskog okruga i Sokobanje spada u *staro* stanovništvo. Prosečna starost je 2012.god. približno jednaka na teritoriji Topličkog i Nišavskog i iznosi oko 43 godine. Stanovništvo Sokobanje je, u proseku, 4 godina starije (Tabela 4).

**Tabela 5. Biološki tip stanovništva u 2012. godini**

STAROST	Nišavski okrug		Toplički okrug		Sokobanja	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>0-14 god.</b>	51090	13,6	13400	14,6	1835	13,2
<b>15-49 god.</b>	169252	44,9	39459	43,0	4011	28,7
<b>50 i više god.</b>	155977	41,4	38895	42,4	8108	58,1
<b>UKUPNO</b>	<b>376319</b>	<b>100,0</b>	<b>91754</b>	<b>100,0</b>	<b>16021</b>	<b>100,0</b>

**Biološki tip stanovništva** (*Sundberg*) Topličkog okruga pripada **regresivnom** biološkom tipu. Učešće mladih od 15 godina je svega 14,6% (sve manje iz godine u godinu), dok osobe sa 50 ili više godina čine više od 40% stanovnika. Još nepovoljniji odnos je u opštini Sokobanja (Tabela 5).

### 2.1.3. Rađanje i obnavljanje stanovništva

Promene broja stanovnika uslovljene su procesima rađanja i umiranja. Prirodno kretanje stanovništva, pored produženja životnog veka, je osnovni činilac koji utiče na formiranje starosne strukture. Na ovaj oblik kretanja stanovništva utiču nasledni i socijalno-ekonomski faktori, obolevanje, sklapanje i razvodi brakova, kao i drugi činioci.

**Tabela 6. Stopa nataliteta i opšta stopa fertiliteta u 2012.godini**

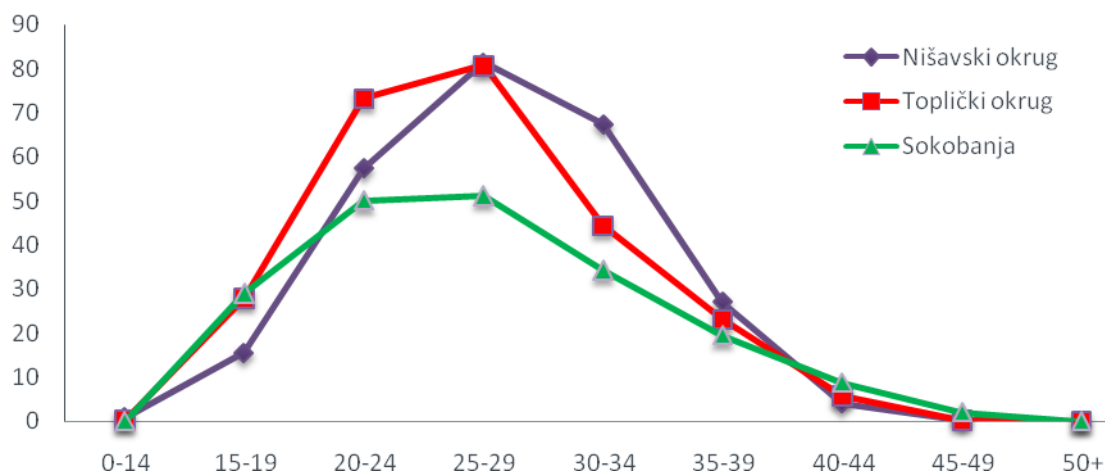
Teritorija	Broj stanovnika	Broj živorođenih	Stopa nataliteta	Broj žena 15-49 god.	Opšta stopa fertiliteta
Nišavska okrug	374371	3238	8,6	83631	<b>38,7</b>
Toplički okrug	90707	749	8,3	18696	<b>40,1</b>
Sokobanja	15783	95	6,0	2918	<b>32,6</b>

**Toplički, Nišavski okrug i Sokobanja** predstavljaju *niskonatalitetna* područja. Tokom 2012.godine na teritoriji Topličkog okruga rođeno je 749 dece tako da je **stopa nataliteta** 8,3 ‰. Natalitet je viši na području Nišavskog okruga (8,6‰), dok je u opštini Sokobanja izrazito nizak i 2012.god. je 6,0‰. Stopa nataliteta *ispod 12‰* smatra se *nepovoljnom* stopom.

Stopa nataliteta 2012.godine u Evropskom regionu – 12‰, u Nemačkoj 8,2‰, Švedskoj 11,9‰, u Austriji 9,4‰. Nerazvijene zemlje pripadaju visokonatalitetnim područjima (2012.god.- Azerbejdžan – 18,9‰, Kazahstan – 22,7‰, Turkmenistan 30,4‰, Turska -16,9‰).

Niska **opšta stopa fertiliteta** (manja od 50‰) doprinosi negativnom trendu prirodnog kretanja stanovništva. U 2012.godini na teritoriji Topličkog okruga iznosila je 40,1‰, za Nišavski okrug 38,7‰ i svega 32,6‰ u Sokobanji (Tabela 6).

Smanjenje specifične stope fertiliteta u mlađem uzrastu, a veća učestalost rađanja kod žena starijih dobnih grupa, uzrok je činjenice da je i prosečna starost majke sve veća. Na području Nišavskog okruga 2012.god. je iznosila 28,6 godina, na teritoriji Topličkog 27,0 godina, a u Sokobanji bila je 27,7 godina u 2012. godini.



**Grafikon 2. Specifične stope fertiliteta (%) na području Nišavskog, Topličkog okruga i Sokobanje u 2012. godini**

Jedan od pokazatelja “pozitivnog” zdravlja koji procenjuje stanje uhranjenosti je procenat novorodjenčadi sa **malom telesnom masom na rođenju** (manjom od 2500gr) od ukupnog broja živorođene dece. Telesna masa na rođenju manja od 2500 grama predstavlja neonatalni faktor rizika i služi za procenu nivoa prenatalne zdravstvene zaštite. Razvijene zemlje (Finska, Švedska, Norveška) imaju nizak procenat novorodjenčadi sa malom telesnom težinom pri rođenju (4-5%). U Evropskom regionu je 2011.godine živorođeno 6,3% dece sa malom telesnom masom na rođenju (< 2500gr).

**Tabela 7. Mala telesna masa dece na rođenju 2012. godine**

TERITORIJA	Broj živorođenih	Broj dece* sa <2500g	%
Nišavski okrug	3458	285	8,2
Toplički okrug	673	40	5,9

\*baza Instituta za javno zdravlje Niš

Analiza podataka o deci rođenoj na području Nišavskog i Topličkog okruga 2012.godine dala je sledeće rezultate: na teritoriji Nišavskog okruga bilo je 8,2% sa porođajnom masom manjom od 2500 grama, a na području Topličkog okruga 5,9% živorođene dece. Ovaj pokazatelj ne obuhvata onaj mali broj dece koja se rađaju van Kliničkog centra Niš i opštih bolnica u Aleksincu i Prokuplju.



#### 2.1.4. Smrtnost stanovništva (mortalitet)

**Stopa opšteg mortaliteta** preko 11‰ karakteriše *visok mortalitet*, a ukoliko vrednosti prelaze granicu od 15‰ kategorišu se kao *vrlo visoka* stopa.

**Tabela 8. Opšta stopa mortaliteta u 2012.god.**

TERITORIJA	Broj stanovnika	Broj umrlih	Opšta stopa mortaliteta
Nišavski okrug	374371	5603	15,0
Toplički okrug	90707	1663	18,3
Sokobanja	15783	344	21,8

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2012*

Na teritoriji Nišavskog okruga 2012.godine umrlo je 5603 osoba, tako da je stopa opšteg mortaliteta 15,0‰. Stopa je nešto viša za područje **Topličkog okruga** i iznosi 18,3‰. Iste godine u Sokobanji umrla je 21,8 osoba na 1000 stanovnika (Tabela 8).

**Prosečna starost umrlog lica** je 2012. godine niža na području Nišavskog okruga – 74 godina u odnosu na Toplički okrug, gde je prosečna starost bila 76 godina.

**Očekivano trajanje života na rođenju** je jedan od najboljih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva. U periodu 2005-2010.god. očekivano trajanje života u Japanu za muškarce je 79 godina, a za žene 86,1. Za isti period u Hrvatskoj : muškarci – 72,3 godine, a žene – 79,2. Na području Topličkog okruga 2009-2011.godine očekivano trajanje života za žene je 76, a za muškarce 72.

**Tabela 9. Očekivano trajanje života na rođenju**

TERITORIJA	2010-2012.	
	muško	žensko
Republika Srbija	72,2	77,3
Region Vojvodine	71,2	76,6
Beogradska oblast	73,1	78,3
Nišavski okrug	72,5	77,3
Toplički okrug	71,1	76,1
Sokobanja	71,1	78,3

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2013*

*Očekivano trajanje života na rođenju 2010-2012.* godine je neznatno manje za muškarce sa područja Topličkog okruga (Tabela 9), a ista za žene (76 godina). U opštini Sokobanja razlika između polova u očekivanom trajanju života na rođenju je 7 godina.

Kako su Ujedinjene nacije kao cilj postavile da očekivano trajanje života do 2015.godine bude 75 godina, može se reći da je on ostvaren za žensko stanovništvo.

Među pokazateljima zdravstvenog stanja, **mortalitet odojčadi** je najpoznatiji, široko prihvaćen i, za mnoge zemlje sveta, još uvek vrlo osetljiv indikator zdravlja, ne samo odojčadi, već i celokupne populacije. On odražava i nivo zdravlja majke, nivo antenatalne i postnatalne zaštite majke i deteta, politiku planiranja porodice, higijenske prilike i uopšte, nivo socijalno-ekonomskog razvoja društva. Pored toga, stopa smrtnosti odojčadi je koristan

indikator u proceni dostupnosti, korišćenja i efektivnosti zdravstvene zaštite, a time i organizacije i kvaliteta rada zdravstvene službe.

Postoje velike razlike u visini stope mortaliteta odojčadi izmedju bolje i slabije razvijenih područja, kao i određenih populacionih grupa različitog socijalno-ekonomskog stanja, unutar svake zemlje. Generalno se može reći da je smrtnost dece u prvoj godini života visoka u nerazvijenim zemljama, a niska u razvijenim, gde je usled boljeg životnog standarda i kontrole egzogenih faktora postala indikator, prvenstveno, perinatalne zaštite.

Stope smrtnosti odojčadi se smatraju *niskim* ukoliko je njihova vrednost manja od 30‰, a *veoma niske stope* su ispod 18‰.

U 2012.godini na teritoriji Topličkog okruga **stopa mortaliteta odojčadi** je bila 8‰. Iste godine na području Nišavskog okruga stopa je iznosila 8,6‰. U Sokobanji je 2012.godine bilo svega 95 živorođene dece, tako da jedno umrlo dete u prvoj godini života daje stopu od 4,7‰. Stope su manje u odnosu na 2011.godinu.

**Tabela 10. Mortalitet odojčadi u 2012. godini**

TERITORIJA	Broj živorođenih	Broj umrle odojčadi	Stopa mortaliteta odojčadi	Broj umrle odojčadi 0-6 dana	Stopa ranog neonatalnog mortaliteta
Nišavski okrug	3238	28	8,6	12	3,7
Toplički okrug	749	6	8,0	4	5,3
Sokobanja	95	1	4,7	0	0

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2013*

U razvijenim zemljama stopa mortaliteta odojčadi je manja od 5‰, a dominira smrtnost nastala u prvih šest dana života. U 2012.godini stopa mortaliteta odojčadi u Evropskom regionu 6,9‰, u Bugarskoj bila je 7,8‰, u Hrvatskoj – 3,6‰, Nemačkoj – 3,3‰ Moldavija – 9,8‰, Rumunija – 9,4‰).

Struktura umiranja odojčadi prema starosti je najbolji pokazatelj intenziteta i frekvencije dejstava egzogenih i endogenih faktora kao uzroka smrti. U okviru mortaliteta odojčadi posebno se prate:

➤ **neonatalna smrtnost** (smrtnost odojčadi u prirodu od rođenja do 28 dana života), koja se analizira kroz dva vremenska perioda: *rana neonatalna smrtnost* (od 0-6 dana) i *kasna neonatalna smrtnost* (od 7-27 dana života);

➤ **postneonatalna smrtnost** ili mortalitet dece od navršanih 28 dana života do kraja prve godine;

Na području **Topličkog okruga** u strukturi smrtnosti odojčadi prema starosti, dominira *rana neonatalna smrtnost*.

Od šestoro umrle odojčadi na teritoriji Topličkog okruga 4 odojčeta su bila starosti 0-6 dana (66,7%), tako da je stopa rane neonatalne smrtnosti – 5,3‰ (Tabela 10). U 2012.godini 42,8% umrle odojčadi Nišavskog okruga umrlo je u prvih 6 dana života (stopa 6,9‰). U Sokobanji je umrlo jedno odojče starije od 6 dana.

Stopa rane neonatalne smrtnosti u Evropskom regionu 2012. bila je 3,2‰. Razvijene zemlje (Finska, Nemačka, Austrija) imaju niske stope (1-2‰), a nerazvijene visoke: Kazahstan, Kirgistan – i do 15‰. Na grafikonu je prikazan kretanje stope rane neonatalne smrtnosti u

Srbiji, Hrvatskoj, Bugaskoj, Nemačkoj i u Evropskom regionu. Stopa rane neonatalne smrtnosti se godinama održava na niskom nivou u Nemačkoj. U Srbiji, a posebno u Hrvatskoj je značajnom padu u periodu 1980-2010. godine.

Na rani neonatalni mortalitet deluju, skoro isključivo, endogeni faktori, nedonesenost i povrede pri porođaju, dok su česti uzroci umiranja odojčadi u postneonatalnom periodu faktori spoljne sredine (na koje se može značajnije uticati putem kvalitetne zdravstvene zaštite, zdravstvenog vaspitanja).

**Tabela 11. Stopa mortinataliteta i perinatalnog mortaliteta odojčadi u 2012.god.**

PARAMETRI	Nišavska oblast	Toplička oblast	Sokobanja
Broj ukupno rođene dece	3264	753	95
Broj živorodjenih	3238	749	95
Broj mrtvorodjeih	26	4	0
<b>Stopa mortinataliteta</b>	<b>8,0</b>	<b>5,3</b>	<b>0</b>
Broj umrle odojčadi 0-6 dana	12	4	0
Perinatalna smrtnost	38	8	0
<b>Stopa perinatalnog mortaliteta</b>	<b>11,6</b>	<b>10,6</b>	<b>18,5</b>

**Stopa mortinataliteta** ili *mrtvorodenosti* je indeks kasne fetalne smrti (posle 28 nedelja trudnoće) i predstavlja broj mrtvorodjenih na 1000 ukupno rođene dece. Na visinu stope mortinataliteta utiču brojni faktori: nepovoljna telesna građa majke, pol deteta (više je mrtvorodene muške dece), pušenje majke, određene bolesti, trovanje teškim metalima, kao i efikasnost kontrole toka trudnoće i obuhvat stručnom pomoći pri porođaju.

Stopa mortinataliteta je u 2012.god. viša na području Nišavskog okruga (8,0‰) u odnosu na **Toplički okrug** (5,3‰), a na području opštine Sokobanja nije bilo mrtvorodene dece u ovom periodu (Tabela 11).

**Perinatalni mortalitet odojčadi** podrazumeva mrtvorodenost i ranu neonatalnu smrtnost. Izražava se stopom na 1000 ukupno rođene dece u toku godine (živorodene i mrtvorodene). U 2012.godini njena vrednost je na području Nišavskog okruga bila 11,6‰, na teritoriji Topličkog okruga 10,6‰, a Sokobanji nije bilo mrtvorodene dece tokom ove godine. Stopa perinatalnog mortaliteta odojčadi 2012. godine u Austriji je bila 2,3‰, u Finskoj – 2,6, u Evropskom regionu – 7,4‰, a sa druge strane: u Kazahstanu 11,1‰, u Tadžikistanu 18,2‰). Na teritoriji Topličkog okruga u 2011.godini umrla je jedna žena i stopa maternalnog mortaliteta je 1,4‰. U 2012.godini nije bilo žena čija je smrt posledica komplikacija trudnoće, porođaja i puerperijuma (**stopa maternalnog mortaliteta** je nula).

Razvoj naučnih saznanja u oblasti medicine koja su dovela do unapredjenja prevencije, dijagnostike i lečenja, produženje životnog veka, bolji socijalno-ekonomski uslovi i razvoj zdravstvene delatnosti, doveli su do značajnih promena u **strukturi mortaliteta**. Promene se ogledaju u smanjenju učešća zaraznih bolesti i većem udelu hroničnih masovnih nezaraznih oboljenja. Ovde treba naglasiti da je obolevanje, a posledično i smrtnost od AIDS-a u porastu. Takođe, novootkrivena respiratorna zarazna oboljenja sa visokom stopom letaliteta, kao i druga slična zarazna oboljenja treba da budu, svakako, u žiži interesovanja zdravstvene delatnosti. Za sada, ove bolesti nisu uzele značajnog udela u ukupnoj smrtnosti.

Vodeći uzrok smrti stanovništva **Nišavskog okruga** u 2012. godini jesu *bolesti sistema*

*krvotoka* od kojih je umrlo 2785 osoba ili 49,7% od ukupnog broja umrlih. Na drugom mestu su *tumori* od kojih je umrla svaka peta osoba – 21,7%. Treće mesto pripada nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi*. Njihovo učešće u strukturi mortaliteta stanovništva iznosi 6,9% i nešto je manje u odnosu na prethodnu godinu.

Vodeći uzrok smrti stanovništva **Topličkog okruga** u 2012. godini jesu *bolesti sistema krvotoka* od kojih su umrle 873 osobe ili 52,5% od ukupnog broja umrlih. Na drugom mestu su *tumori* od kojih je umrla svaka šesta osoba – 16,4%. Treće mesto pripada nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi*. Njihovo učešće u strukturi mortaliteta stanovništva iznosi više od 10% (Tabela 12) što je veće učešće nego 2011.god.

**Tabela 12. Umrli prema uzrocima smrti u 2012.god.**

Grupe bolesti prema MKB-X	Nišavski okrug		Toplički okrug		Sokobanja	
	broj	%	broj	%	broj	%
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	40	0,7	2	0,1	2	0,6
Tumori (C00-D48)	1214	21,7	272	16,4	47	13,7
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	7	0,1	2	0,1	1	0,3
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	163	2,9	58	3,5	17	4,9
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	139	2,5	15	0,9	1	0,3
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	98	1,7	13	0,8	4	1,2
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka (H60-H95)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	2785	49,7	873	52,5	219	63,7
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	205	3,6	77	4,6	15	4,4
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	242	4,3	43	2,6	12	3,5
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	3	0,05	1	0,1	1	0,3
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	9	0,2	4	0,2	0	0,0
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	132	2,4	63	3,8	6	1,7
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	19	0,3	5	0,3	0	0,0
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	7	0,1	0	0,0	1	0,3
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	386	6,9	182	10,9	12	3,5
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	154	2,7	53	3,2	7	2,0
UKUPNO	5603	100,0	1663	100,0	344	100,0

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2012*

Sličan odnos postoji i na području Nišavskog okruga. U 2012.godini stanovništvo je najčešće umiralo od *bolesti sistema krvotoka* (49,7%). Slede *tumori* sa 21,7%, a na trećem mestu je,

kao i na području Topličkog okruga, grupa oboljenja – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* sa 7,0%.

U Sokobanji, gde su *bolesti sistema krvotoka* uzrok smrti u 63,7%, a *tumori* u 13,7%, na trećem mestu po učestalosti jeste grupa *bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma* sa učešćem od 4,9% u ukupnom mortalitetu, dok su *bolesti sistema za disanje* (4,4%) na četvrtom mesta (Tabela 12).

Najviše **specifične stope mortaliteta** su od *kardiovaskularnih oboljenja*. Na području Nišavskog okruga stopa je 743,9 na 100.000 stanovnika, na teritoriji Topličkog okruga 962,4/10000 i u Sokobanji 1387,6/10000 stanovnika.

Stopa umiranja od *malignih oboljenja* je 324,3 na 100.000 stanovnika na Nišavskom, 99,9 na Topličkom okrugu i 297,8 na 100.000 stanovnika u Sokobanji (Tabela 13).

**Tabela 13. Specifične stope mortaliteta (na 100000 stanovnika) prema uzroku smrti u 2012. godini**

Grupe bolesti prema MKB-X	Nišavski okrug		Toplički okrug		Sokobanja	
	broj*	stopa	broj*	stopa	broj*	stopa
<b>Tumori (C00-D48)</b>	1214	324,3	272	<b>299,9</b>	47	297,8
<b>Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)</b>	2785	743,9	873	<b>962,4</b>	219	1387,6
<b>Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)</b>	386	103,1	182	<b>200,6</b>	12	76,0
<b>Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)</b>	154	41,1	53	<b>58,4</b>	7	44,4
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	205	54,8	77	<b>84,9</b>	15	95,0
<b>Bolesti sistema za varenje (K00-K93)</b>	242	<b>64,6</b>	43	<b>47,4</b>	12	<b>76,0</b>

\*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2012

#### 2.1.5. Prirodni priraštaj

Prirodni priraštaj kao rezultat delovanja nataliteta i mortaliteta, dobar je pokazatelj dinamike stanovništva.

**Tabela 14. Prirodni priraštaj u 2012.godina**

TERITORIJA	Broj živorođenih	Broj umrlih	Prirodni priraštaj	
			broj	stopa
<b>Nišavski okrug</b>	3238	5603	-2365	-6,3
<b>Toplički okrug</b>	749	1663	-914	-10,1
<b>Sokobanja</b>	95	344	-249	-15,8

Izvor: Vitalni događaji u Republici Srbiji 2012(saopštenje)

U 2012.godini broj umrlih je veći od broja rođenih na sva tri analizirana područja (Tabela 14) tako da je **stopa prirodnog priraštaja negativna** i tu tendenciju zadržava već duže vreme. Na području Topličkog okruga iznosila je -10,1%, na teritoriji Nišavskog okruga -6,3% i najviše vrednosti ima u Sokobanji -15,8%.

### 2.1.6. Sklopljeni i razvedeni brakovi

Reprodukcija stanovništva se, većinom, obavlja kroz instituciju braka. U Republici Srbiji 74,9% živorođene dece rađa se u bračnoj zajednici. U Institutu za javno zdravlje Niš prikupljaju se podaci o porođajima na području Nišavskog i Topličkog okruga. Iz baze podataka za 2012.godinu uočava se da je u braku rođeno 75,6% dece Nišavskog, 67,2% dece Topličkog i 63,2% dece u Sokobanji. Visina stope nataliteta, u velikoj meri, zavisi od broja sklopljenih brakova, odnosno od stepena bračnosti stanovništva.

U 2012.godini **stopa nupcijaliteta** (broj sklopljenih brakova na 1000 stanovnika) najviša je među stanovništvom Nišavskog okruga i iznosi 4,2‰. Iste godine na teritoriji **Topličkog** okruga sklopljena su 3 braka na 1000 stanovnika, a u Sokobanji je stopa 3,8‰.

**Tabela 15. Stopa sklapanja i razvoda brakova u 2012. godine**

TERITORIJA	Sklopljeni brakovi		Razvedeni brakovi		
	broj	Stopa/1000st.	broj	Stopa/1000st.	stopa na 1000 sklopljenih brakova
Nišavski okrug	1556	4,2	472	1,3	303,3
Toplički okrug	322	3,5	126	1,4	391,3
Sokobanja	60	3,8	20	1,3	333,3

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2012*

Na teritoriji **Topličkog okruga**, 2012.godine, zabeležen je najmanji broj sklopljenih brakova, a najveći broj razvoda. U Nišavskom okrugu i opštini Sokobanja stopa razvedenih brakova je identična, ali je u Nišavskom okrugu veći broj sklopljenih brakova.

**Stopa divorcijaliteta** (broj razvoda na 1000 venčanja) u Republici Srbije u 2012.godine iznosi svega 212,8 (svaki peti brak je razveden). Na teritoriji Nišavskog okruga 303,3 od 1000 sklopljenih brakova je razvedeno (trend porasta). U **Topličkom okrugu** je stopa divorcijaliteta je najviša i iznosi 391,3. U opštini Sokobanja stopa razvoda je 333,3 na 1000 sklopljenih brakova (Tabela ).

### 2.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji

Stopa zaposlenosti, na sva tri posmatrana područja, polako se smanjuje. Na **Topličkom okrugu** je broj zaposlenih na 1000 stanovnika u 2010. godini bio niži nego na Nišavskom i iznosio je 146 (index 2010/2008=62,7%). Najveća stopa zaposlenosti je u Prokuplju sa 173, a najniža u Žitorađi sa 82 zaposlenih na 1000 stanovnika. U 2011. i 2012.godini broj zaposlenih na teritoriji Topličkog okruga se neznatno povećao (Tabela 16) i stopa je 167/1000 . Samo petina zaposlenih radi u privatnom sektoru .

**Tabela 16. Zaposlenost na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga u 2011. i 2012.godine**

TERITORIJA	Zaposleni (broj)		Stopa na 1000 stanovnika		% zaposlenih kod privatnih preduzetnika	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Republika Srbija	1746138	1727048	241,0	240,3	23,1	22,3
Beogradska oblast	576904	566806	349,6	341,6	20,1	17,3
Nišavski okrug	75026	75464	<b>201,9</b>	<b>200,5</b>	17,6	21,6
Toplički okrug	13924	15329	<b>151,0</b>	<b>167,1</b>	22,1	20,8



Sokobanja	3027	3091	<b>185,9</b>	<b>192,9</b>	25,2	29,3
-----------	------	------	--------------	--------------	------	------

Izvor: Opštinski godišnjak Republike Srbije 2011; Opštine i regioni u Republici Srbiji 2012

Ukupan broj zaposlenih na području Nišavskog okruga u 2010. godini iznosio je 81000 ili 217 na 1000 stanovnika (index 2010/2008=84,1%). U 2011. i 2012.godini broj zaposlenih na teritoriji Nišavskog okruga se smanjio (Tabela 16) i stopa je 200/1000. I dalje svaki peti radi u privatnom sektoru.

Na 1000 stanovnika Sokobanje 2010.godine bilo je 194 zaposlenih. Skoro trećina zaposlenih (30,4%) radila je u privatnom sektoru. U 2011. i 2012.godini broj zaposlenih je varirao, ali se smanjio (Tabela ) i stopa je 193/1000. Sada svaki četvrti zaposleni radi kod privatnog preduzetnika.

**Tabela 17. Nezaposlenost u Nišavskom i Topličkom okrugu u 2012. godine (stanje 31.12.2012. godine)**

TERITORIJA	Nezaposleni			Broj nezaposlenih na 1000 st.
	broj	% bez kvalifikacija*	% žena	
<b>Republika Srbija</b>	754603	32,2	51,5	105
<b>Beograd</b>	104425	16,7	54,6	63
Nišavski okrug	53315	22,9	48,8	142
Toplički okrug	15987	41,0	47,4	176
Sokobanja	1580	32,3	53,0	100

\* polukvalifikovani (priučeni) i nekvalifikovani sa nižom stručnom spremom

Stopa **nezaposlenosti** na **Nišavskom okrugu** je u 2012. godini iznosila 142%. U istoj godini broj nezaposlenih na 1000 stanovnika u Srbiji je 105, a u Beogradu samo 63. U odnosu na Beogradsku oblast stopa nezaposlenosti je gotovo tri puta veća. Broj nezaposlenih na teritoriji **Topličkog okruga** 2012.godine bio je 15987, tako da je stopa 176 na 1000 stanovnika. U **Sokobanji** je stopa nezaposlenosti 100% (manja nego na području oba analizirana okruga).

Procentualno učešće žena u ukupnom broju nezaposlenih kreće se oko 50% (Tabela 17). Među nezaposlenima je bilo 20-40% osoba bez kvalifikacija (u Beogradu svega 16,7%).

**Tabela 18. Prosečne mesečne zarade (neto) u RSD po zaposlenom na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga u 2012. i 2013.god.**

TERITORIJA	Zarada		Index u odnosu na R.Srbiju		Index u odnosu na Beograd	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Nišavski okrug	34880	37691	91,8	85,6	74,2	69,9
Toplički okrug	29701	32624	78,2	74,3	63,2	60,3
Sokobanja	37030	38807	97,5	88,3	78,8	71,2

Izvor: Republički zavod za statistiku, baza podataka; [www.stat.gov.rs](http://www.stat.gov.rs)

**Prosečna mesečna zarada** po zaposlenom u **Topličkom okrugu** 2013. godine iznosila je 32624 dinara, što je 74,3% u odnosu na Republiku Srbiju, a svega 60,3% u poređenju sa zaradama u Beogradu. U odnosu na 2012.godinu zarade su nešto veće, ali je odnos prema primanjima na republičkom nivou i u prestonici lošiji (Tabela 18).

Prosečna zarada po zaposlenom u Nišavskom okrugu 2013.godine bila je – 37691 dinara

(manja nego u Sokobanji, Republici i glavnom gradu). Ova suma je 85,6% prosečne mesečne zarade u Republici Srbiji, odnosno 69,9% primanja u Beogradu.



### 3. Obolevanje stanovništva (morbiditet)

Indikatori obolevanje su grupa klasičnih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva. U našoj zemlji, zvanično registrovani morbiditet, čine podaci o broju i vrsti oboljenja, osnovnim demografskim karakteristikama osobe, dužini lečenja, vrsti terapije i ishodu, onog dela stanovništva koje se obrati zdravstvenoj ustanovi (bilo kog nivoa zdravstvene zaštite) radi pružanja usluga.

#### 3.1. Vanbolnički morbiditet

Podaci o morbiditetu registrovanom u primarnoj zdravstvenoj zaštiti rezultat su rutinske zdravstvene statistike: beleže se samo ona stanja koja su pacijenta, zbog subjektivnih smetnji, navela da zatraži pomoć zdravstvenih radnika. Veći broj evidentiranih dijagnoza ne mora, obavezno, da znači veći broj bolesnih u populaciji, već može biti posledica i učestalijeg korišćenja zdravstvene službe ili više puta u toku godine upisanog istog hroničnog oboljenja kao konačne dijagnoze.

##### 3.1.1. Služba opšte medicine

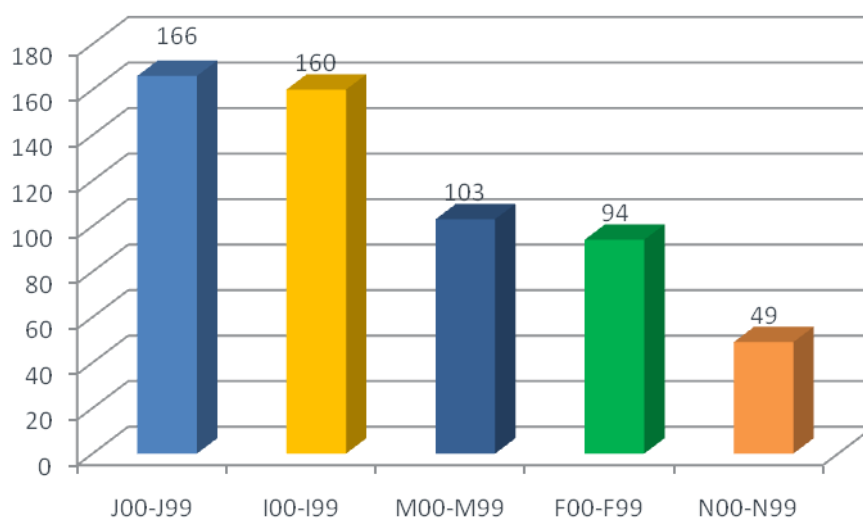
- ❖ Vodeće grupe oboljenja u službi opšte medicine su respiratorne i kardiovaskularne bolesti
- ❖ Najčešće dijagnoze su akutna upala ždrela i povišen krvni pritisak (svaka deseta)

U službama opšte medicine na području **Topličkog okruga** u 2013. godini utvrđeno je ukupno 73026 oboljenja, stanja i povreda, tako da je stopa 805,1 na 1000 stanovnika (manja nego 2012. godine).

**Tabela 19. Vodeće grupe bolesti u službama opšte medicine na području Topličkog okruga u 2013. godini**

Grupa bolesti prema MKB-X	Broj	%
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	15026	<b>20,6</b>
<b>Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)</b>	14581	<b>20,0</b>
<b>Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)</b>	9298	<b>12,7</b>
<b>Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)</b>	8553	<b>11,7</b>
<b>Bolesti sistema za varenje (K00-K93)</b>	4426	<b>6,1</b>
<b>Ostale grupe bolesti</b>	21142	<b>29,0</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>73026</b>	<b>100,0</b>

Najzastupljenija grupa bolesti jesu **bolesti sistema za disanje** (15026 ili 20,6%). Stopa morbiditeta je 166 na 1000 stanovnika. Više od polovine dijagnoza ove grupe su *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (56,9%). (Tabela 19). Na drugom mestu po učestalosti su **kardiovaskularna oboljenja** sa učešćem u ukupnom morbiditetu od 20,0% (stopa- 161%). Među njima dominira *povišen krvni pritisak* koji čini 66,2% svih bolesti sistema krvotoka. Treće mestu po učestalosti pripada **bolestima mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva** koje čine 12,7% ukupnog broja oboljenja u službi opšte medicine, sa stopom morbiditeta 102,5‰.



**Grafikon 3. Stope vanbolničkog morbiditeta (%) za prvih pet najčešćih grupa oboljenja odraslog stanovništva Topličkog okruga u 2013. godini**

Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom zauzimaju četvrto mesto (8553 ili 11,7%) u strukturi morbiditeta registrovanog u službi opšte medicine na području Topličkog okruga 2013.godine (stopa – 94,3‰). **Bolesti sistema za varenje** sa 4426 evidentiranom dijagnozom čine 6,1% ukupnog morbiditeta i nalaze se na petom mestu po učestalosti (stopa morbiditeta je 48,8 na 1000 stanovnika).

**Tabela 20. Vodećih pet dijagnoza u službama opšte medicine na teritoriji Topličkog okruga u 2013. godini**

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
1. Povišen krvni pritisak (I10)	9648	13,2
2. Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	7252	9,9
3. Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	7104	9,7
4. Druga oboljenja leđa (M40-M49, M53-M54)	5039	6,9
5. Druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva (K20-K23, K28, K30-K31)	2027	2,8
Ostalo	41956	57,5
UKUPNO	73026	100,0

U 2013.godini na teritoriji Topličkog okruga vodećih pet dijagnoza su: *arterijska hipertenzija* sa 13,2%, *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* sa 9,9% ukupnog morbiditeta, *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* (9,7%), *druga oboljenja leđa* (6,9%) i *druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva* (2,8%)(Tabela 20). Prvih pet dijagnoza čine 42,5% svih oboljenja evidentiranih u ovoj službi.

### 3.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu radnika (medicina rada)

- ❖ Vodeće grupe oboljenja u službi medicine rada su respiratorne, kardiovaskularne i bolesti mišićno-koštanog sistema
- ❖ Najčešće dijagnoze su: povišen krvni pritisak, akutna upala ždrela i druga oboljenja leđa

U službama za zdravstvenu zaštitu radnika na području **Topličkog okruga** u 2013. godini utvrđeno je ukupno 24384 oboljenja, stanja i povreda, tako da je stopa 268,8 na 1000 stanovnika (manja nego 2012. godine).

Najzastupljenija grupa bolesti jesu **bolesti sistema za disanje** (8891 ili 36,5%). Stopa morbiditeta je 98,1 na 1000 stanovnika. Više od polovine dijagnoza ove grupe su *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (58,8%). (Tabela 21).

Na drugom mestu po učestalosti su **kardiovaskularna oboljenja** sa učešćem u ukupnom morbiditetu od 15,2% (stopa- 40,9‰). Među njima dominira *povišen krvni pritisak* koji čini 80,9% svih bolesti sistema krvotoka.

**Tabela 21. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu radnika na području Topličkog okruga u 2013. godini**

Grupa bolesti prema MKB-X	Broj	%
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	8891	<b>36,5</b>
<b>Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)</b>	3712	<b>15,2</b>
<b>Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)</b>	2602	<b>10,7</b>
<b>Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)</b>	1363	<b>5,6</b>
<b>Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)</b>	1236	<b>5,1</b>
<b>Ostale grupe bolesti</b>	6580	<b>26,9</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>24384</b>	<b>100,0</b>

Treće mestu po učestalosti pripada **bolestima mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva** koje čine 10,7% ukupnog broja oboljenja u službama za zdravstvenu zaštitu radnika, sa stopom morbiditeta 28,7‰. **Bolesti mokraćnog-polnog sistema** zauzimaju četvrto mesto (1363 ili 5,6%) u strukturi morbiditeta registrovanog u službama za zdravstvenu zaštitu radnika na području Topličkog okruga 2013.godine (stopa – 15,0‰). (Tabela 21). **Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** sa 1236 evidentiranom dijagnozom čine 5,1% ukupnog morbiditeta i nalaze se na petom mestu po učestalosti (stopa morbiditeta je 13,6 na 1000 stanovnika).

**Tabela 22. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu radnika na teritoriji Topličkog okruga u 2013. godini**

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
<b>1. Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)</b>	5233	<b>21,5</b>
<b>2. Povišen krvni pritisak (I10)</b>	3004	<b>12,3</b>
<b>3. Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)</b>	1607	<b>6,6</b>
<b>4. Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)</b>	1338	<b>5,5</b>
<b>5. Akutni laringitis i traheitis (J04)</b>	1077	<b>4,4</b>
<b>Ostalo</b>	12125	<b>49,7</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>442207</b>	<b>100,0</b>

U 2013.godini na teritoriji Topličkog okruga vodećih pet dijagnoza su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* sa 21,5% ukupnog morbiditeta, *povišen krvni pritisak* (12,3%), *druga oboljenja leđa*, *akutni bronhitis i bronhiolitis* i *akutni laringitis i traheitis* (Tabela 22). Prvih pet dijagnoza čine 50,3% svih oboljenja evidentiranih u ovoj službi.

### 3.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

- ❖ Prosečno 6 dijagnoza godišnje po detetu
- ❖ Dominiraju respiratorna oboljenja

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na području **Topličkog okruga** u 2013. godini bio je 34403 ili 6276,8 na 1000 dece uzrasta 0-6 godina (prosečno 6 dijagnoza po detetu).

**Tabela 23. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Topličkog okruga u 2013. godini**

Grupa bolesti prema MKB-X	Broj	%
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	22444	<b>65,2</b>
<b>Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)</b>	4220	<b>12,3</b>
<b>Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)</b>	1339	<b>3,9</b>
<b>Bolesti sistema za varenje (K00-K93)</b>	1317	<b>3,8</b>
<b>Zarazne bolesti (A00-B99)</b>	1236	<b>3,6</b>
Ostale grupe bolesti	3847	<b>11,2</b>
UKUPNO	34403	100,0

I ovde dominiraju **respiratorna oboljenja** sa učešćem od 65,2% (Tabela 23) u ukupnom morbiditetu službe. Stopa obolevanja je gotovo jednaka stopi oboljevanja u prethodnoj godini (2012-4103,7, a u 2013. godini 4094,9 na 1000 dece predškolskog uzrasta). Na drugom mestu su **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** sa 4220 evidentiranih dijagnoza, odnosno 12,3% ukupnog morbiditeta (stopa – 769,9‰). Na trećem mestu su **bolesti kože i potkožnog tkiva** (stopa morbiditeta – 244,3‰). Sledi grupa **bolesti sistema za varenje** koja sa 1337 registrovanih dijagnoza čini 3,8% morbiditeta ove službe (stopa – 240,3‰). Na petom mestu u strukturi morbiditeta su **zarazne bolesti** koje čine 3,6% svih evidentiranih dijagnoza u ovoj službi (stopa – 225,5‰).

**Tabela 24. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na području Topličkog okruga u 2013. godini**

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
<b>1. Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)</b>	12108	<b>35,2</b>
<b>2. Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01,J05-J06)</b>	4236	<b>12,3</b>
<b>3. Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)</b>	3191	<b>9,3</b>
<b>4. Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)</b>	2077	<b>6,0</b>
<b>5. Akutni laringitis i traheitis (J04)</b>	1677	<b>4,9</b>
<b>Ostalo</b>	11114	<b>32,3</b>
UKUPNO	34403	100,0

Četiri od pet najučestalijih dijagnoza pripadaju grupi respiratornih oboljenja. Prve četiri su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis i bronhiolitis, zatim lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* i na petom mestu *akutni laringitis i traheitis* (Tabela 24). Prvih pet dijagnoza u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Topličkog okruga 2013. godine činile su

dve trećine (67,8%) ukupnog morbiditeta.

### 3.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

- ❖ Najmanje četiri od pet nazastupljenijih dijagnoza pripadaju respiratornim oboljenjima
- ❖ Prosečno četiri dijagnoze po detetu školskog uzrasta

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece na području **Topličkog okruga** u 2013. godini bio je 34360 ili 4497,4‰ (prosečno 4 dijagnoze po detetu školskog uzrasta).

**Tabela 25. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine u Topličkom okrugu u 2013. godini**

Grupa bolesti prema MKB-X	Broj	%
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	21841	<b>63,6</b>
<b>Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)</b>	3110	<b>9,0</b>
<b>Zarazne bolesti</b>	1525	<b>4,4</b>
<b>Bolesti sistema za varenje (K00-K93)</b>	1397	<b>4,1</b>
<b>Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)</b>	1135	<b>3,3</b>
Ostale grupe bolesti	<b>5352</b>	15,6
UKUPNO	34360	100,0

Najučestalija su, kao i obično, **respiratorna oboljenja** (stopa 2858,8‰) sa najčešćom dijagnozom *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*. Na drugom mestu su **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (stopa – 407,1‰). Na trećem mestu su **zarazne bolesti** sa stopom oboljevanja od 199,6 na 1000 dece školskog uzrasta. Na četvrtom mestu su **bolesti sistema za varenje** sa stopom obolevanja 182,8/1000. One čine 4,1% ukupno registrovanih oboljenja, a najzastupljenija među njima je dijagnoza *druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva* (Tabela 25). **Bolesti kože i potkožnog tkiva (3,3%) sa stopom obolevanja – 148,6‰**, nalaze se na petom mestu po učestalosti među decom školskog uzrasta. Dominiraju infekcije kože i potkožnog tkiva.

**Tabela 26. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine u Topličkog okruga u 2013. godini**

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
<b>1. Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)</b>	11836	<b>34,4</b>
<b>2. Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)</b>	4655	<b>13,5</b>
<b>3. Akutni laringitis i traheitis</b>	2118	<b>6,2</b>
<b>4. Akutni bronhitis i bronhiolitis</b>	1797	<b>5,2</b>
<b>5. Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga</b>	1483	<b>4,3</b>
Ostalo	<b>12471</b>	<b>36,3</b>
UKUPNO	97303	100,0

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Topličkog okruga** 2013. godine prvih pet vodećih dijagnoza čine skoro dve trećine (63,7%) registrovanog morbiditeta. Među njima su prve četiri dijagnoze iz grupe respiratornih oboljenja. Dijagnoza *pharyngitis et tonsillitis acuta* se nalazi na prvom mestu. Slede *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva*, *akutni laringitis i traheitis* zatim *akutni bronhitis i bronhiolitis*. Na petom mestu su *Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga* (Tabela 26).

### 3.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

- ❖ Bolesti mokraćno-polnog sistema su najzastupljenije i čine 65% ukupnog morbiditeta ove službe
- ❖ Najčešće pojedinačne dijagnoze su: druga zapaljenja karličnih organa, poremećaji menstruacije i preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće

U službi za zdravstvenu zaštitu žena na teritoriji **Nišavskog okruga** u 2013. godini registrovano je 89486 oboljenja, stanja i povreda, tako da je stopa morbiditeta 537,5 na 1000 žena starijih od 15 godina (5 od 10 žena posećivale su službu zbog pregleda i lečenja). Na području **Topličkog okruga**, iste godine, bilo je ukupno 10414 evidentiranih dijagnoza. Stopa morbiditeta je dvostruko niža nego u istoj službi na teritoriji Nišavskog okruga i iznosila je 265,6‰. U **Sokobanji** je 2013.godine stopa morbiditeta u službi za zdravstvenu zaštitu žena iznosila 272,9/1000.

**Tabela 27. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu žena, 2013. godini**

Grupa bolesti prema MKB-X (šifra)	Nišavski okrug		Toplički okrug		Sokobanja	
	broj	%	broj	%	broj	%
<b>Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)</b>	45013	50,3	6771	65,0	1500	<b>74,1</b>
<b>Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)</b>	39336	44,0	2936	28,2	269	<b>13,3</b>
<b>Tumori (C00-D48)</b>	2926	3,3	295	2,8	107	<b>5,3</b>
<b>Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)</b>					41	<b>2,0</b>
<b>Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)</b>	1239	1,4	16	0,1	20	<b>0,9</b>
<b>Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)</b>	397	0,4	349	3,4	26	<b>0,8</b>
<b>Ostale grupe bolesti</b>	575	0,6	47	0,4	60	<b>2,9</b>
<b>UKUPNO</b>	89486	100,0	10414	100,0	2023	100,0

U službi za zdravstvenu zaštitu žena najčešće su prisutne **bolesti mokraćno-polnog sistema**. Ova oboljenja su činila polovinu registrovanog morbiditeta na Nišavskom okrugu (stopa 270,4/1000), 65,0% u Topličkom (stopa 172,7‰) i 74,1% u Sokobanji (stopa 202,4‰). Različito je zastupljena grupa **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** kroz koju se evidentiraju brojne preventivne aktivnosti službe za zdravstvenu zaštitu žena. Dijagnoze iz ove grupe imale su značajan udeo u ukupnom morbiditetu službe na teritoriji Nišavskog okruga – 44,0%. Njihovo učešće je manje na području Topličkog okruga (28,2%). U Sokobanji 2013.godine učešće te grupe je 13,3% (Tabela 28). U opštini Sokobanja na četvrtom mestu su bolesti kože i potkožnog tkiva sa stopom 5,5/1000 žena. Navedena oboljenja i stanja čine preko 90% registrovanog morbiditeta u službi za zdravstvenu zaštitu žena 2012.godine na svim analiziranim područjima. Mnogo manja je zastupljenost **tumora, zaraznih i parazitarne bolesti** i stanja koja pripadaju grupi **trudnoća, radjanje i babinje** (Tabela 27).



**Tabela 28. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu žena – Toplički okrug u 2013. godini**

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
1. Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	1431	13,7
2. Poremećaji menstruacije (N91-N92)	1387	13,3
3. Kontracepcija (Z30)	1176	11,3
4. Preporodajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)	904	8,7
5. Cervicitis uteri (N72)	890	8,5
Ostalo	4626	44,4
<b>UKUPNO</b>	<b>10414</b>	<b>100,0</b>

Na teritoriji **Topličkog okruga** su posete službama za zdravstvenu zaštitu žena u 2013. godini najčešće ostvarivane pod dijagnozom *druga zapaljenja ženskih karličnih organa* (13,7%), zatim poremećaji menstruacije (13,3%), kontracepcija (11,3%). Na četvrtom mestu su *preporodajni pregledi i druge kontrole trudnoće* (8,7%), a na petom *cervicitis uteri* (8,5%). Prvih pet dijagnoza čine dve trećine (55,6%) registrovanih oboljenja i stanja u službi zdravstvene zaštite žena (Tabela 28).

### 3.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba

Od 2010. godine morbiditet u okviru službi za lečenje usta i zuba prikazuje se i dostavlja kroz evidencioni obrazac SI-06 SLUŽBENI LIST SRJ BR. 46/1996 i deo tog obrasca koji prikazuje kategorije iz grupe bolesti sistema za varenje. Time se još više suzila lista/kategorije oboljenja i stanja u ovoj oblasti koja se mogu pojedinačno pratiti.

**Tabela 29. Morbiditet registrovan u stomatološkim službama u 2013. godine**

Oboljenja i stanja prema MKB-X (šifra)	Nišavski okrug		Toplički okrug		Sokobanja	
	broj	%	broj	%	broj	%
<b>Zubni karijes (K02)</b>	88072	32,6	11451	30,3	69	18,9
<b>Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)</b>	173073	64,0	24166	64,0	283	77,5
<b>Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)</b>	9407	3,5	2130	5,6	13	3,6
<b>UKUPNO</b>	270552	100,0	37747	100,0	365	100,0

Na području **Topličkog okruga** u 2013.godini u stomatološkoj službi utvrđeno je 37747 oboljenje (stopa 413,3/1000). Najčešća oboljenja registrovana u ovoj službi su: *druge bolesti zuba i potpornih struktura* (64,0%), a sledi *zubni karijes* (stopa morbiditeta 266,4‰) i *druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica* (stopa morbiditeta – 23,5/1000 stanovnika)(Tabela 29).

## 4. Organizacija, kadrovi, rad i korišćenje zdravstvene zaštite

### 4.1. Mreža zdravstvenih ustanova i kadrovi

*Uredba o Planu mreže zdravstvenih ustanova* (poslednje izmene i dopune objavljene u „Službenom glasniku RS“ br. 37/2012) utvrđuje broj, strukturu, kapacitete i prostorni raspored zdravstvenih ustanova u državnoj svojini i njihovih organizacionih jedinica po nivoima zdravstvene zaštite. Uredbom je određeno da, na području za koje je nadležan Institut za javno zdravlje Niš, zdravstvenu zaštitu stanovništva obezbeđuju 29 samostalne zdravstvene ustanove (19 na teritoriji Nišavskog upravnog okruga, 7 na teritoriji Topličkog upravnog okruga i 3 u opštini Sokobanja).

Podaci o kadrovima prikazani u tabeli 31 odnose se samo na zdravstvene ustanove iz Plana mreže (zdravstvene ustanove u državnoj svojini) sa zaposlenima na *neodređeno* vreme.

Na teritoriji **Topličkog okruga** bilo je 1353 zaposlenih (326 ili 24,1% nezdravstvenih radnika). Zaposlenih zdravstvenih radnika sa visokom stručnom spremom bilo je 312, sa višom i srednjom 715. Broj zaposlenih lekara iznosio je 255 (193 ili 75,7% specijalista), 34 stomatologa i 17 farmaceuta.

**Tabela 30. Radnici u zdravstveni ustanovama Topličkog okruga, na dan 31.12.2013.**

Zdravstvena ustanova	Zdravstveni radnici								Ukupno zdravstvenih radnika	Nemedicinski radnici	Ukupan broj radnika
	Visoka stručna sprema					Viša SS	Srednja SS	Niža SS			
	Lekari	Stomatolozi	Farmaceuti	Saradnici	Svega						
DZ Blace	21	3	1	0	25	4	50	0	79	25	104
DZ Žitorađa	21	7	0	0	28	6	45	0	79	25	104
DZ Kuršumlija	36	6	0	0	42	5	62	0	109	40	149
DZ Prokuplje	60	18	0	3	81	11	113	0	205	65	270
Opšta bolnica „Dr Aleksa Savić“ -Prokuplje	116	0	1	3	120	54	323	0	497	148	645
Apoteka Prokuplje	1	0	15	0	16	0	42	0	58	23	81
Toplički okrug	255	34	17	6	312	80	635	0	1027	326	1353



## 4.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta

### 4.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite

Primarnu zdravstvenu zaštitu u 2013.godini na teritoriji Topličkog okruga pružala su četiri doma zdravlja - DZ Blace, DZ Žitorađa, DZ Kuršumlja i DZ Prokuplje.

#### 4.2.1.1. Služba opšte medicine

U službama opšte medicine na području **Topličkog okruga** 2013. godine bio je zaposlen 61 lekar (Tabela 31) i 103 zdravstvena radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,6 i u granicama je kadrovske obezbeđenosti za primarnu zdravstvenu zaštitu.

**Tabela 31. Kadrovi i posete u službama opšte medicine, Toplički okrug, 2013.god.**

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Blace	9797	11	891	27	2,5	65079	0,0	26,9	<b>6,6</b>
Žitorađa	13180	14	941	20	1,4	70895	0,0	23,0	<b>5,4</b>
Kuršumlja	15546	14	1110	13	0,9	59581	0,0	19,3	<b>3,8</b>
Prokuplje	35724	22	1624	33	1,5	147815	0,0	30,5	<b>4,1</b>
<b>Toplički okrug</b>	<b>74247</b>	<b>61</b>	<b>1198</b>	<b>103</b>	<b>1,6</b>	<b>343370</b>	<b>0,0</b>	<b>25,6</b>	<b>4,6</b>

Broj stanovnika (korisnika) na jednog lekara opšte medicine iznosio je 1198, a kretao se u rasponu od 891 u Blacu do 1624 u Prokuplju. U službama opšte medicine na teritoriji Topličkog okruga u 2013.godini, prosečan broj poseta lekaru iznosio je 5 po korisniku. Posmatrano po opštinama broj poseta po korisniku je ujednačen (Tabela 31). U proseku svaki lekar opšte medicine imao je 26 poseta/pregleda dnevno. Najveća dnevna opterećenost lekara je 31 poseta/pregled u Prokuplju, a najmanja je 19 u Kuršumlji.

#### 4.2.1.2. Služba medicine rada

U službama medicine rada na području **Topličkog okruga** 2013. godine bilo je zaposleno 9 lekara i 9 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1 (Tabela 32).

**Tabela 32. Kadrovi i posete u službama medicine rada, Toplički okrug, 2013.god.**

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Kuršumlja	12191	2	6096	2	1,0	28278	1,0	64,3	2,3
Prokuplje	29058	7	4151	7	1,0	51879	4,5	33,7	1,8
<b>Toplički Okrug</b>	<b>41249</b>	<b>9</b>	<b>4846</b>	<b>9</b>	<b>1,0</b>	<b>80157</b>	<b>3,3</b>	<b>40,5</b>	<b>1,9</b>

U službama medicine rada na teritoriji Topličkog okruga 2013. godine, prosečan broj poseta lekaru iznosio je 2 po korisniku. U proseku svaki lekar je imao 40 poseta/pregleda dnevno. Najveća dnevna opterećenost lekara medicine rada je 64 poseta/pregleda u Kuršumlji.

#### **4.2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece**

U službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na području **Topličkog okruga** 2012.godine bilo je zaposleno 9 lekara i 15 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,7 (Tabela 33).

Broj dece 0-6 godina na jednog lekara zaposlenog u ovoj službi iznosio je 609, a kretao se u rasponu od 526 u Kuršumlji do 703 u Prokuplju.

**Tabela 33. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta, Toplički okrug, 2013. godina**

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Blace	545	1	545	2	2	6786	12,5	30,8	12,4
Žitorađa	1071	2	536	5	2,5	9946	8,9	22,6	9,3
Kuršumlja	1052	2	526	2	1	11576	21,6	26,3	11,0
Prokuplje	2813	4	703	6	1,5	32252	14,3	36,6	11,5
<b>Toplički okrug</b>	<b>5481</b>	<b>9</b>	<b>609</b>	<b>16</b>	<b>1,7</b>	<b>60560</b>	<b>14,8</b>	<b>30,6</b>	<b>11,0</b>

U službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Topličkog okruga 2012.godine, prosečan broj poseta lekaru iznosio je 11 po korisniku.

U proseku svaki lekar ove službe imao je 31 posetu/pregled dnevno. Razlike u opterećenosti lekara po opštinama postoje: lekar u Žitorađi je imao prosečno 23 poseta/pregleda u toku dana, a pedijatar u Prokuplju 37 (Tabela 33).

#### 4.2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

Službe za zdravstvenu zaštitu školske dece organizovane su u svim domovima zdravlja kao samostalne službe ili zajedno sa službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta.

U službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine na području **Topličkog okruga** 2013.godine bilo je zaposleno 12 lekara i 19 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,6 (Tabela 34).

**Tabela 34. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta, Toplički okrug, 2013. godini**

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Blace	1490	2	699	4	2,0	5810	9,3	13,2	<b>4,2</b>
Žitorađa	2357	2	1218	5	2,5	10263	9,4	23,3	<b>4,2</b>
Kuršumlija	2597	3	895	3	1,0	11761	6,1	17,8	<b>4,4</b>
Prokuplje	6340	5	1320	7	1,4	31089	12,8	28,3	<b>4,7</b>
<b>Toplički okrug</b>	<b>12785</b>	<b>12</b>	<b>1093</b>	<b>19</b>	<b>1,6</b>	<b>58923</b>	<b>9,0</b>	<b>22,3</b>	<b>4,5</b>

Odnos broj korisnika i lekara zaposlenih u ovoj službi je povoljan i iznosio je za okrug 1093:1. Prosečan broj poseta lekaru po jednom detetu školskog uzrasta bio je 4. Dnevna opterećenost lekara zaposlenih u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece kretala se između 13 i 28 (Tabela 34), prosečno za okrug – 22 posete/pregleda.

#### 4.2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

U službama za zdravstvenu zaštitu žena na području **Topličkog okruga** 2013.godine bilo je zaposleno 9 lekara i 10 medicinskih sestara (odnos 1:1,1). Jedan ginekolog je obezbeđivao zdravstvenu zaštitu za 4058 žena. Svaka žena starija od 15 godina je u toku 2013. godine bar jednom posetila ginekologa, a svaki ginekolog zaposlen u ovoj službi, imao je 26 pregleda u toku dana.

**Tabela 35. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu žena, Toplički okrug, 2013. godini**

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Blace	5185	1	5185	1	1,0	4056	42,7	18,4	<b>0,8</b>
Žitorađa	6798	1	6798	2	2,0	2092	17,0	9,5	<b>0,3</b>
Kuršumlja	8062	3	2687	2	0,7	7435	52,2	11,3	<b>0,9</b>
Prokuplje	19169	4	4792	5	1,3	38710	60,3	44,0	<b>2,0</b>
<b>Okrug</b>	<b>39214</b>	<b>9</b>	<b>4357</b>	<b>10</b>	<b>1,1</b>	<b>52293</b>	<b>56,1</b>	<b>26,4</b>	<b>1,3</b>

Postoje razlike u opterećenosti lekara ove službe posmatrano po opštinama. Najveći broj poseta/pregleda dnevno imali su ginekolozi u Prokuplju – 44, a najmanje u Žitorađi – 10 (Tabela 35).

#### 4.2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba

Broj zaposlenih stomatologa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti na teritoriji **Topličkog** okruga 2012.godine, bio je 34, a broj stomatoloških sestara/zubnih tehničara 45 (odnos 1:1,3).

**Tabela 36. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba, Toplički okrug, 2013. godine.**

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Blace	11557	3	3852	5	1,7	4290	1,8	6,5	<b>0,4</b>
Žitorađa	16201	7	2314	9	1,3	9115	10,8	5,9	<b>0,6</b>
Kuršumlja	18963	6	3161	8	1,3	16944	11,9	12,8	<b>0,9</b>
Prokuplje	43986	18	2444	22	1,3	39095	6,9	9,9	<b>0,9</b>
<b>Toplički okrug</b>	<b>90707</b>	<b>34</b>	<b>2668</b>	<b>45</b>	<b>1,3</b>	<b>69444</b>	<b>8,3</b>	<b>9,3</b>	<b>0,8</b>

Svaki drugi stanovnik je jednom posetio stomatologa, a svaki stomatolog je, prosečno, imao 9 pregleda u toku dana (Tabela 36).

#### 4.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite

**Bolnička (stacionarna) zdravstvena zaštita na području Topličkog u 2012. ostvarivala se kroz rad Opšte bolnice „Dr Aleksa Savić“ u Prokuplju i opšteg stacionara u Kuršumlji**

**Tabela 37. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite na teritoriji Topličkog okruga u 2013. godini**

Stacionarna ustanova	Broj lekara	Broj specijalista	Viša i srednja SS	Broj postelja	Bolesnički dani	Broj ispisanih pacijenata	Prosečna dužina lečenja	Iskorišćenost posteljnog fonda	Broj bolesnika na 1 lekara	Br. bolesnika na 1 MS	Broj lekara /100 postelja	Broj sestara /100 postelja
Opšta bolnica „Dr Aleksa Savić“ - Prokuplju	55	45	220	353	80894	10307	7,8	62,8	187,4	46,7	15,6	62,3
Opšti stacionar Kuršumlja	1	1	7	20	5768	739	7,8	79,0	739,0	148,0	5,0	5,0
<b>Toplički okrug</b>	<b>56</b>	<b>46</b>	<b>227</b>	<b>373</b>	<b>86662</b>	<b>11046</b>	<b>7,8</b>	<b>63,6</b>	<b>197,2</b>	<b>48,9</b>	<b>15,0</b>	<b>60,8</b>

Stacionarne zdravstvene ustanove na području **Topličkog okruga** 2013. godine imale su 373 postelje, od čega 353 u Opštoj bolnici „Dr Aleksa Savić“ u Prokuplju i 20 u stacionaru opšteg tipa pri domu zdravlja Kuršumlja (ukupno 4 postelje na 1000 stanovnika okruga).

Ukupan broj zaposlenih zdravstvenih radnika iznosio je 283: 56 lekara (46 ili 82,1% specijalista) i 227 medicinske sestre (odnos lekara i zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom 1:4,0). Na teritoriji Topličkog okruga bilo je, u proseku, 15 lekara i 60 medicinskih sestara na 100 postelja.

Iskorišćenost posteljnog fonda je u Opštoj bolnici „Dr Aleksa Savić“ u Prokuplju bila 62,8%, a prosečna dužina hospitalizacije 8 dana.

## 5. Analiza epidemiološke situacije

---

### 5.1 Zarazne bolesti

Operativnu evidenciju zaraznih bolesti na području Topličkog okruga radio je Centar za prevenciju i kontrolu bolesti Instituta za javno zdravlje u Nišu. U 2013. godini prijavljeno je 1.148 slučajeva oboljenja i 24 smrtna slučaja od 41 zaraznog i parazitarnog oboljenja i stanja.

Stopa opšteg morbiditeta od zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 1251,17 na 100.000 stanovnika i 1,44 puta je manja u odnosu na prethodnu godinu (tada je na području Topličkog okruga registrovano 1657 slučajeva oboljenja i 12 smrtnih slučajeva sa stopom opšteg morbiditeta od 1805.92 na 100.000 stanovnika).

U 2013. godini prijavljena su 24 smrtna slučaja od zaraznih bolesti i to: enterocolitis per *Clostridium difficile* – 5 (Žitorađa- 1, Kuršumljica – 1, Prokuplje – 3), tuberculosis pulmonis per microscopiam sputi confirmata – 2 (Žitorađa), tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata- 1(Prokuplje), septicaemia streptococcica – 1 (Žitorađa), septicaemia alia specificata – 7 (Blace-1, Kuršumljica – 2, Prokuplje – 4), Febris West Nile - 1(Prokuplje), pneumonia viralis, non specificata – 6 (Blace-1, Žitorađa- 2, Kuršumljica – 2, Prokuplje – 2) i pneumonia bacterialis - 1(Blace) Broj smrtnih ishoda je dvostruko veći nego prethodne godine (24:12).

Na području Topličkog okruga u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih i parazitarne bolesti dominantno mesto pripada kapljičnim zaraznim bolestima (48,69%). Broj ukupno registrovanih slučajeva kapljičnih zaraznih bolesti u 2013. godini je 1,76 puta manji u odnosu na 2012. godinu (559: 987). Kapljičnim zaraznim bolestima pripada 10 letalnih ishoda: 6 od neoznačene pneumonije, 1 od bakterijske pneumonije i 3 od tuberkuloze. U 2012. godini u ovoj grupi bolesti registrovano je 11 smrtnih ishoda.

U ovoj grupi bolesti na vodećem mestu je grip sa 143 obolela lica ili 1,05 puta manje nego prošle godine. Slede bakterijske pneumonije sa 134 obolela lica što je 1,17 puta više nego u 2012. godini (115) i varicela sa 115 slučajeva (3,94 puta manje nego u 2012. godini).

Broj prijavljenih slučajeva od bolesti kod kojih se sprovodi sistematska imunizacija je povećan kod rubeole (7:5) i kod tuberkuloze (18:17).

Zabeležen je porast obolevanja od meningitis bacterialis(1:0), pharyngitis streptococcica (3:0) i pneumonia bacterialis (134:115), dok je kod scarlatine (1:6), varicella (115:453), mononucleosis infectiva (21:28), tonsillitis streptococcica (21:36), gripa (143 : 150), pneumonia viralis (1:2) i pneumonia neoznačena (94:170) registrovan pad broja slučajeva.

Prijavljen je jedan slučaj bakterijskog meningita, laboratorijska potvrda je rađena ali patogeni uzročnik nije izolovan.

U 2013. godini nije registrovan nijedan slučaj difterije, morbila, epidemijskog parotitisa i velikog kašlja.

U 2013. godini registrovano je 18 slučajeva tuberkuloze (od kojih tuberkulozi respiratornih puteva pripada 17, a jedan slučaj tuberkulozi ostalih organa) što je za jedan slučaj više nego prethodne godine.

**Crevne** zarazne bolesti u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih bolesti učestvuju sa 35,54%, a broj prijavljenih slučajeva je manji nego u 2012. godini 1,16 puta (408: 473). U ovoj grupi registrovano je 5 smrtnih slučajeva što je 5 puta više nego u 2012. godini (1): 5 od enteritisa izazvanog klostridijumom *difficile*.

Zabeležen je povećan broj obolevanja kod: enteritis *campylobactialis* (1:0), enteritis per *Clostridium difficile* (36:5), nosilaštvo *salmonela* (3:0), dok se u manjem broju nego 2012. godine registruju : enteritis *salmonellosa* (6:9), *infectio intestinalis bacterialis non specificata* (7:12), *intoxicatio alimentaris bacterialis* (58:68), *diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta* (297: 354).

U 2013. godini nije registrovan nijedan slučaj akutne flakcidne paralize.

Sve ostale bolesti (polne, koje se prenose krvlju i parenteralno, parazitarne i vektorske) učestvuju u ukupnom morbiditetu sa 15,77%, što je manje nego prošle godine - 11,83 %.

Od polnih bolesti prijavljene su *infectio chlamydialis modo sexuali transmisa* (5:2).

U 2013. dijagnostikovani su i prijavljeni u većem broju sledeći slučajevi hepatitisa: hepatitis vir. *acuta C* (3:0), hepatitis vir.*chronica B* (7:3), hepatitis vir.*chronica C* (4:2), nosilaštvo antigena virusnog hepatitisa B (2:1), nosilaštvo antitela na virusni hepatitis C (4:1). Broj obolelih je smanjen kod: hepatitis vir. *acuta B* (2:5).

Registrovan je jedan slučaj nosilaštva antitela na HIV(1:0).

Beleže se u povećanom broju slučajevi *septicaemiae* (19:10) sa 8 smrtnih ishoda.

U 2013. godini nije registrovan nijedan slučaj tetanusa.

Smanjen je broj osoba ozleđenih od životinja kod kojih je postojala indikacija za antirabičnom zaštitom (24:56).

Povećan je broj obolelih od: *ehinococcosis* (1:0), *lamblijaze* (7:5), a smanjen od: *scabies-a* (95:100), i *morbus Lyme* (5:6). *Tularemija* je zabeležena u istom broju kao i 2012. godine (1:1).

U 2013. godini prijavljen je jedan slučaj groznice Zapadnog Nila sa letalnim ishodom.

**Na području Topličkog okruga u periodu od 1.1. do 31.12.2013. godine nije registrovana nijedna epidemija zaraznih bolesti.**

**Na osnovu analize svega navedenog epidemiološka situacija u Topličkom okrugu ocenjuje se kao nesigurna.**

**Tabela 38. Godišnji izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u Topličkom okrugu od 1.1. do 31.12.2013. godine**

OBOLJENJE	Blace		Žitorađa		Kuršumlja		Prokuplje		UKUPNO	
	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U
A02.0 Enteritis salmonellosa			2		1		3		6	
A04.5 Enteritis campylobacterialis					1				1	
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	3		3	1	11	1	19	3	36	5
A04.9 Infectio intestinalis bacterialis non specificata	1		1		1		4		7	
A05.9 Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	5		7		4		42		58	
A07.1 Lambliasis	2		1		1		3		7	
A09 Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta	78		43		83		93		297	
A15.0 Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confirmata	1		5	2	2		4		12	2
A15.1 Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata			1				2	1	3	1
A16.0 Tuberculosis pulmonis bacteriologicice histologicice negativa			1						1	
A16.5 Pleuritis tuberculosa							1		1	
A17.0 Meningitis tuberculosa							1		1	
A21.9 Tularaemia, non specificata			1						1	
A38 Scarlatina					1				1	
A40.9 Septicaemia streptococcica			1	1					1	1
A41.8 Septicaemia alia, specificata	2	1	2		2	2	12	4	18	7
A56.8 Infectio chlamydialis modo sexuali transmissa			2		2		1		5	
A69.2 Morbus Lyme	2						3		5	
A92.3 West Nile groznica							1	1	1	1
B01.9 Varicella sine complicationibus	13		12		45		45		115	
B06.9 Rubeola sine complicationibus					7				7	
B16.9 Hepatitis acuta B sine delta agente					1		1		2	
B17.1 Hepatitis acuta C			1				2		3	
B18.1 Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	1		1		1		4		7	
B18.2 Hepatitis viralis chronica C			1				3		4	
B27.9 Mononucleosis infectiva, non specificata	5		2		8		6		21	
B67.0 Echinococcosis hepatis					1				1	



B86 Scabies	20	14	13	48	95					
G00.9 Meningitis bacterialis, non specificata	1				1					
J02.0 Pharyngitis streptococcica	3	3								
J03.0 Tonsillitis streptococcica	9	2	1	9	21					
J10 Influenza, virus identificatum	3				3					
J11 Influenza (virus non identificatum)	1	3	110	26	140					
J12 Pneumonia viralis	1				1					
J12.9 Pneumonia viralis, non specificata	9	1	15	1	9	2	61	2	94	6
J15 Pneumonia bacterialis	15	1	25	6	88	134	1			
UKUPNO	170	3	147	5	312	5	485	11	1114	24
Z21 Nosilaštvo antitela na HIV	1				1					
Z22.1 Izlučivanje uzročnika drugih salmoneloza	1				2	3				
Z22.5 Nosilaštvo antigena virusnog hepatitisa B	1				1	2				
Z22.9 Nosilaštvo antitela na virusni hepatitis C	2	2				4				
Z24.2 Ozlede odživotinja	3	7	9	5	24					
G72.8 Akutna flakcidna paraliza										

**Tabela 39. Deset najčešće prijavljivanih zaraznih bolesti i stanja u 2013. godini (Toplički okrug)**

R.b.	Bolest	Broj prijavljenih	Mb/100 000	Brojumrljih	Stopa
1.	Diarrhoea et gastroenteritis	297	323.69		
2.	Influenza	143	155.85		
3.	Pneumonia bacterialis	134	146.04		
4.	Varicella	115	125.34		
5.	Scabies	95	103.54		
6.	Pneumonia viralis non specificata	94	102.45	6	6.54
7.	Intoxicatio alimentaris bacterialis	58	63.21		
8.	Enterocolitis per Clostridium difficile	36	39.24	5	5.45
9.	<b>Streptokokne infekcije</b>	<b>25</b>	<b>27.25</b>		
	- Scarlatina	<b>1</b>			
	- Pharyngitis al.streptococcica	<b>3</b>			
	- tonsillitis al.streptococcica	<b>21</b>			
10.	Ozlede od životinja	24	26.16		

**Tabela 40. Izveštaj o prijavljenim smrtnim ishodima pojedinih zaraznih bolesti prema uzrastu u 2013. godini (Toplički okrug)**

BOLEST	Broj umrljih	Stopa	UZRAST					
			15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	5	5.45						5
A15.0 Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confirmata	2	2.18				1	1	
A15.1 Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata	1	1.09						1
A40.9 Septicaemia streptococcica	1	1.09						1
A41.8 Septicaemia alia, specificata	7	7.63				2		5
A92.3 Febris West Nile	1	1.09						1
J 12 .9 Pneumonia viralis, non specificata	6	6.54	1				1	4
J 15 Pneumonia bacterialis	1	1.09						1
<b>Ukupno</b>	<b>24</b>	<b>26.16</b>	<b>1</b>			<b>3</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

**Tabela 41. Zbirno prijavljivanje gripa u 2013. godini**

Red. broj	Opština	Uzrasne grupe							Ukupno
		do 1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-59	
1.	Blace					1			1
2.	Žitorađa		1	1				1	3
3.	Kuršumlija		2	16	31	13	1	30	110
4.	Prokuplje		1	3	5		1	13	29
<b>TOPLIČKI OKRUG</b>		0	4	20	36	14	2	43	143
<b>UKUPNO</b>		<b>7</b>	<b>84</b>	<b>239</b>	<b>193</b>	<b>165</b>	<b>87</b>	<b>579</b>	<b>1532</b>

**Tabela 42. Zbirna prijava oboljenja sličnih gripu u 2013. godini**

R. b.	OPŠTINA	Uzrasne grupe					Ukupno
		0-4	5-14	15-29	30-64	65 i više	
1.	Blace	1	0	3	31	19	54
2.	Žitorađa	89	238	255	414	234	1230
3.	Kuršumlija	192	286	266	347	77	1168
4.	Prokuplje	13	89	49	34	5	190
Toplički okrug		295	613	573	826	335	2642
Ukupno		1726	3453	4165	6775	3484	19603

## **5.2. Imunoprofilaksa zaraznih bolesti**

Na teritoriji Topličkog okruga obuhvat je generalno veći nego u Nišavskom okrugu. Većina vakcinacija i revakcinacija je sa obuhvatom preko 95%. Slabiji obuhvat prisutan je kod revakcinacija u 14. godini života (OPV 88,0% i dT 87,3%). Nešto slabiji obuhvat je i kod revakcinacija u 2. godini života (OPV i DTP po 91,8%).

Problemi u sprovođenju imunizacija su višestruki. Snabdevanje vakcinama je bilo bolje nego u 2012. godini i količina isporučenih vakcina odgovara planiranom broju. Dinamika isporuke je često bila neadekvatna pa su neke vakcine stizale prekasno (revakcinacije u 7. godini života). Postojanje antivakcinalnog lobija, čak i među pedijatrijama, kao i brojne dezinformacije u sredstvima informisanja veoma negativno utiču na obuhvat planirane dece. Iako se pozivi za imunizaciju uredno šalju, primetna je slabija motivacija roditelja da vakcinišu svoju decu. Odsustvo bilo kakve kaznene politike (Sanitarna inspekcija se ne uključuje aktivno u rešenje ovog problema) dodatno smanjuje obuhvat.

**Tabela 43. Izveštaj o obavljenoj imunizaciji protiv difterije, tetanusa, velikog kašlja, hemofilusa influence tipa B i hepatitisa B na području Topličkog okruga u 2013. godini**

Opština	DTP vak			DTP rev 1			DT			dT			HIB			HB		
	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%
1 Blace	70	66	94,3	66	65	98,5	81	81	100	100	93	93,0	70	66	94,3	70	65	92,8
2 Žitorađa	150	147	98,0	145	104	71,7	165	150	90,9	176	148	84,1	150	138	92,0	150	125	83,3
3 Kuršumljia	144	144	100	139	139	100	190	183	96,3	215	199	92,5	144	144	100	130	130	100
4 Prokuplje	374	374	100	345	330	95,6	415	401	96,6	510	434	85,1	370	370	100	372	372	100
<b>UKUPNO</b>	<b>738</b>	<b>731</b>	<b>99,0</b>	<b>695</b>	<b>638</b>	<b>91,8</b>	<b>851</b>	<b>815</b>	<b>95,8</b>	<b>1001</b>	<b>874</b>	<b>87,3</b>	<b>734</b>	<b>718</b>	<b>97,8</b>	<b>722</b>	<b>692</b>	<b>95,8</b>

p - planirano; o – ostvareno

**Tabela 44. Izveštaj o obavljenoj imunizaciji protiv dečje paralize, malih boginja, zaušaka i rubeole na području Topličkog okruga u 2013. godini**

Opština	Polio vak.			Polio rev 1			Polio rev 2			Polio rev 3			MMR vak			MMR rev. (7 god.)			MMR (12 god.)		
	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%
1 Blace	70	66	94,3	66	65	98,5	81	81	100	100	93	93,0	70	67	95,7	81	81	100	4	4	100
2 Žitorađa	150	147	98,0	145	104	71,7	165	150	90,9	176	148	84,1	150	122	81,3	165	150	90,9	-	-	-
3 Kuršumljia	144	144	100	139	139	100	190	183	96,3	215	199	92,5	136	136	100	190	183	96,3	-	-	-
4 Prokuplje	374	374	100	345	330	95,6	437	437	100	510	441	86,5	350	350	100	415	414	99,7	18	18	100
<b>UKUPNO</b>	<b>738</b>	<b>731</b>	<b>99,0</b>	<b>695</b>	<b>638</b>	<b>91,8</b>	<b>873</b>	<b>851</b>	<b>97,5</b>	<b>1001</b>	<b>881</b>	<b>88,0</b>	<b>706</b>	<b>675</b>	<b>95,6</b>	<b>851</b>	<b>828</b>	<b>97,3</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

p - planirano; o - ostvareno

## 5.1. Bolničke infekcije

### PRIKAZIVANJE PODATAKA PRIKUPLJENIH EPIDEMIOLOŠKIM NADZOROM NAD BOLNIČKIM INFEKCIJAMA ZA 2013. GODINU

Nadležni institut/zavod za zaštitu zdravlja:

Naziv zdravstvene ustanove u kojoj se sprovodi nadzor:

Vrsta zdravstvene ustanove:

- ☐ 1. Opšta bolnica      ☐ 2. Specijalna bolnica      ☐ 3. Klinika  
☐ 4. Institut      ☐ 5. Zdravstveni centar      ☐ 6. Kliničko-bolnički centar  
☐ 7. **Klinički centar**

Odeljenje, klinika, institut zdravstvene ustanove	Broj kreveta
INTERNA MEDICINA	347
PNEUMOFIZIOLOGIJA	110
HIRURGIJA	218
ORTOPEDIJA/TRAUMATOLOGIJA	36
INTENZIVNA NEGA	154
UROLOGIJA	40
GINEKOLOGIJA/AKUŠERSTVO	185
PEDIJARIJA	110
NEONATOLOGIJA	70
ORL	55
NEUROPSIHIJARIJA	105
DERMATOLOGIJA	25
OFTALMOLOGIJA	30
OSTALO	88
<b>Ukupno</b>	<b>1573</b>

Zdravstvena ustanova ima ukupno .1573..... kreveta

- Komisija za BI u zdravstvenoj ustanovi postoji: ☐ 1. Ne ☐ 2. Da

- Broj održanih sastanaka Komisije u toku godine |125\_\_|

- Sestra za nadzor nad BI u zdravstvenoj ustanovi: ☐ 1. Ne ☐ 2. Da

- Mikrobiološka dijagnostika BI se vrši u: ☐ 1. zdravstvenoj ustanovi ☐ 2. institutu/zavodu  
☐ 3. drugo

Izvršen nadzor nad BI

studija prevalencije: ☐ 1. Ne ☐ 2. Da

studija incidencije : ☐ 1. Ne ☐ 2. Da

nadzor nad bakterijama rezistentim na antibiotike ☐ 1. Ne ☐ 2. Da

## EPIDEMIOLOŠKI NADZOR NAD BOLNIČKIM INFEKCIJAMA - studija incidencije-

Nadležni institut/zavod za zaštitu zdravlja:

Naziv zdravstvene ustanove u kojoj se sprovodi nadzor: KC Niš, Opšte bolnice u Prokuplju i Aleksincu

Datum izvođenja studije incidencije: 1.1.2013-31.12.2013

Odeljenje/Institut/klinika	Br.hospital. pacijenata	Duzina hospitalizacije pacijenata (dani)	Br. pacijen. sa BI	Br. BI	Stopa incidencije pacijen. sa BI (%)	Stopa incidencije BI (na 1000 pacijent-dana)
Opšta hirurgija	3251	23009	52	52	1,59	2,25
Ortopedija	1941	11878	16	16	0,82	1,34
Gak	10036	38027	4	4	0,03	0,33
Pedijatrija	3916	27728	6	6	0,15	0,15
Ostalo	65258	454622	183	183	0,37	0,62
<b>Ukupno</b>	<b>84402</b>	<b>555264</b>	<b>261</b>	<b>261</b>	<b>0.30%</b>	<b>0.47%</b>

**Tabela 45. Distribucija BI po anatomskim lokalizacijama**

Lokalizacija BI	Broj BI	%
Infekcije operativnog mesta	84	32.18
Infekcije mokraćnog sistema	33	12.64
Infekcije krvi	13	4.98
Pneumonije	5	1.95
Infekcije kostano-zglobnog sistema	0	0
Infekcije kardiovaskularnog sistema	0	0
Infekcije centralno-nervnog sistema	3	1.14
Infekcije oka, uha i nosa.	0	0
Infekcije sistema za varenje	66	25.28
Infekcije sistema za disanje	42	16.09
Infekcije polnog sistema	1	0.38
Infekcije kože i mekih tkiva	12	4.59
Sistemske infekcije	2	0.76
<b>Ukupno</b>	<b>261</b>	<b>99.99%</b>

Broj infekcija sa bakteriološkom potvrdom: Br..261 (99.9). %.Klinički centar Niš, bolnica Aleksinac i bolnica Prokuplje su prijavili na zbirnim prijavama 241 b.i. a na individualnim prijavama je 261. Izveštaj je radjen u odnosu na idividualne prijave.

**Tabela 46. Epidemiološki značajni uzročnici bolničkih infekcija i njihova rezistencija**

Mikroorganizam		Br. izolata		Br. izolata	Br. izolata	Nepoznato
<i>Staphylococcus aureus</i>	meticillin- S	9	meticillin R	24		
<i>Staphylococcus koagulaza negativan</i>	meticillin- S	9	meticillin R	0		
<i>Enterococcus</i>	vankomicin- S	8	vankomicin- R (VRE)			
<i>E. coli</i>	ESBL neg	5	ESBL poz	3		
<i>Klebsiella</i>	ESBL neg	38	ESBL poz	13		
<i>Acinetobacter</i>	CAZ-S	21	CAZ-R	23	Imipenem/ Meropenem - R	
<i>Pseudomonas</i>	CAZ-S	14	CAZ-R	3	Imipenem/ Meropenem	



**Tabela 47. Učestalost bolničkih infekcija po lokalizaciji i odeljenjima/klinikama/institutima**

lokalizacija	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII		XIII	
Odeljenje/klinika/ institut	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hirurgija	26	30.9	1	3.03	0		0		0		0		0		0		15	22.7	5	11.9	0		3	25	2	
Ortopedija	9	10.7	0	0	0		0		0		0		0		0		5	7.57	1	2.38	0		1	8.3	0	
Neurohirurgija	10	11.9	4	12.1	1	7.69	1	20%	0		0		3		0				20	47.6	0		2	16.6	0	
Vaskularna	26	3.09	1	3.03	3	23.0	1	20%	0		0		0		0		6	9.09	3	7.14	0		2	16.6	0	
Nefrologija	2	2.38	0	0	5	38.4	0		0		0		0		0		5	7.57		0	0				0	
Ostalo	11	13.0	27	81.8	4	30.7	3	60%	0		0		0		0		35	53.3	13	30.9	1		4	33.3	0	
Ukupno	84	32.1	33	12.6	13	4.98	5	1.95			0		3	1.14			66	25.2	42	16.9	1	0.38	12	4.59	2	0.76
		%		%		%		%						%				%		%		%		%		%

\* Lokalizacije su obeležene šiframa po definicijama CDC.



## EPIDEMIOLOŠKI NADZOR NAD BOLNIČKIM INFEKCIJAMA

### - studija prevalencije-

Naziv zdravstvene ustanove u kojoj se sprovodi nadzor:

Datum izvođenja studije prevalencije: 28.10.2013., I ..14.11.2013.....

Odeljenje /institut/klinika	Br.hospitali z. pacijenata	Br. pacijenata sa BI	Br. BI	Prevalencija pacijen. sa BI (%)	Prevalencija BI (%)
Vaskularna hirurgija	23	10	10	43,4%	43,4%
Neurohirurgija	32	1	1	3,12%	3,12%
Ukupno	55	11	11	20%	20%

Lokalizacija BI	Broj BI	%
Infekcije operativnog mesta	10	90,9%
Infekcije mokraćnog sistema		
Infekcije krvi		
Pneumonije		
Infekcije koštano-zglobnog sistema		
Infekcije kardiovaskularnog sistema		
Infekcije centralno-nervnog sistema		
Infekcije oka, uha i nosa		
Infekcije sistema za varenje		
Infekcije sistema za disanje		
Infekcije polnog sistema		
Infekcije kože i mekih tkiva	1	9,09%
Sistemske infekcije		
Ukupno	11	99,9%

**Tabela 48. Epidemiološki značajni uzročnici bolničkih infekcija i njihova rezistencija**

Mikroorganizam	Br. izolata	Br. izolata	Br. izolata	Nepoznato
<b>Staphylococcus aureus</b>	meticillin- S	meticillin R	1	
<b>Staphylococcus koagulaza negativan</b>	meticillin- S	1	meticillin R	
<b>Enterococcus</b>	vankomicin- S	2	vankomicin- R (VRE)	
<b>E. coli</b>	ESBL neg		ESBL poz	
<b>Klebsiella</b>	ESBL neg	1	ESBL poz	1
<b>Acinetobacter</b>	CAZ-S	5	CAZ-R	Imipenem/ Meropenem -R
<b>Pseudomonas</b>	CAZ-S		CAZ-R	Imipenem/ Meropenem -R

U 2013 je prijavljena 261 b.i. Najveci br.bolnickih infekcija prijavile su hiruske klinike a manji broj inernisticke klinike. Među hiruskim klinika vodeca je Opšta hirurgija sa prijavljene 52 b.i., zatim vaskularna hirurgija (42), neurohirurgija(41), urologija (26) i

ortopedija (16). Od internističkih grana najviše prijava bolničkih infekcija je stiglo sa Instituta za nefrologiju i hemodijaliza (12), zatim pedijatrije (6) i endokrinologije (4).

-Najveći procenat bolničkih infekcija otpada na inf.operativnog mesta (81)-32.1%,slede inf.sistema za varenje(57) -25.2%,inf.respiratornog sistema(42)-16%,inf.urotrakta (32)-12.6%,inf.krvi (13)-4.98%,infe.koze i mekih tkiva(10)-4.5%,pneumonije(5)-1.9%,inf.CNS-a(3)1,14% i sistemske inf.(2) -1.9%.

-Najčešći uzročnici bolničkih infekcija su Klebsiella sp. (38) i Klebsiella ESBL+ (13), zatim Acinetobacter sp. (44), MRSA (24), Staphilococcus aur. (9), Pseudomonas 17 i Clostridium difficile 57.

-Veliki problem u KC predstavljao je Clostridium difficile čak je bio uzročnik i 3 hospitalne epidemije sa 25 obolelih.U 2013 je Clostridium diff.izolovan kod 180 pacijenata u hospitalu a kod 57 pacijenata je bio i uzročnik bolničke infekcije.

- Sa teritorije Topličkog okruga odn.bolnica u Prokuplju prijavila je 11 bolničkih infekcija.Od tog broja je 9 infekcija sistema za varenje gde je uzročnik clostridium difficile,jedna je bila infekcija operativnog mesta i jedna infekcija urinarnog trakta.

-Broj lekara koji radi na poslovima sprečavanja B.I. je 3 , a tehničara 2. Na klinikama postoje sestre i lekari zaduženi za nadzor nad bolničkim infekcijama.

- Odsek za bolničke infekcije sprovodi edukacije u zdravstvenim ustanovama za sve nivoe upošljenih,tako da je u 2013 održano 5 edukacija , --- -Održano je 125 komisija za B.I. i dato je 123 predloga mera za sprečavanje B.I.

U 2013 godini prijavljeno je 9 bolničkih epidemija

- U Specijalnoj psihijatriskoj bolnici u Gornjoj Toponici-Influenza virus identificata ,Hepatitis A

-KC NIŠ Enterocolitis per Clostridium difficile na Klinikama za Opštu hirurgiju ,Vaskularnu hirurgiju i Klinici za neurologiju KC.

-KC NIŠ Klinika za urologiju Infectio tracti urinarii per Klebsiella spp.

-ZC Aleksinac Odeljenje hirurgije Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta

-Gerontološki centar Jelenac –Aleksinac,radna jedinica za smeštaj duševno obolelih lica u Tešici Infectio intestinalis viralis non specificata i Influenza virus non identificatum

-Sa teritorije Topličkog okruga odn.bolnica u Prokuplju prijavila je 11 bolničkih infekcija.Od tog broja je 9 infekcija sistema za varenje gde je uzročnik clostridium difficile,jedna je bila infekcija operativnog mesta i jedna infekcija urinarnog trakta.

Uopštene mere koje su primenjene u svim epidemijama: prijava epidemije, epidemiološko istraživanje, laboratorijska potvrda bolesti, prostorna separacija obolelih , personalna separacija, pooštrene mere tekuće dezinfekcije, korišćenje ličnih zaštitnih sredstava, zdravstveno vaspitni rad.

-U prethodnoj godini brisevi su uzimani samo po zahtevima upućenim sa klinika zbog trenutnog uvida u higijensko-epidemiološku situaciju , tako da je na osnovu njih uzeto 5035 briseva.

#### **Napomena:**

Tabele sadrže neophodan set podataka koje zavodi/instituti moraju dostaviti

- vrsti primenjenog nadzora
- broju epidemiologa i tehničara zavoda/instituta koji su angažovani (da li je broj zadovoljavajući ili ne)
- problemima u toku nadzora (saradnja sa zaposlenima u zdravstvenoj ustanovi, uzimanje uzoraka i dostupnost mikrobiološke laboratorije, kontrola efikasnosti sterilizacije, rizična mesta isl)
- ostale sprovedene aktivnosti u toku godine (angažovanost epidemiologa zavoda/instituta na edukaciji, pisanju preporuka, procedura, planova, programa isl)
- ukoliko se navode podaci o uzimanju briseva iz bolničke sredine, navesti epidemiološku indikaciju za sprovođenje ove vrste istraživanja (ne navoditi podatke o rutinskom uzimanju briseva)
- ukoliko je registrovana epidemija BI, navesti osnovne podatke o epidemiološkom istraživanju, rezultatima, preduzetim merama.

#### **4.4. Kontrola i prevencija nezaraznih bolesti**

Registar obolelih i umrlih od malignih bolesti na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga vodi se na Odseku za nezarazne bolesti Centra za kontrolu i prevenciju bolesti, Instituta za javno zdravlje u Nišu.

Prijavljivanje oboljenja/smrti od malignih bolesti kao i vođenje registra o obolelima/umrlima od ovih bolesti zakonska je obaveza.

- ✓ Zakon o zdravstvenoj zaštiti član 100 (Sl.glasnik RS br. 30/79)
- ✓ Pravilnik o obrascu registara i načinu njegovog vođenja, obrascu prijave i postupku prijavljivanja i odjavljivanja određenih bolesti (Sl.glasnik RS br. 2/80)
- ✓ Upustvo o načinu i postupku prijavljivanja i evidentiranja lica obolelih od malignih neoplazmi (Sl.list SFRJ br. 3/86)
- ✓ Stručna preporuka o primeni jedinstvene metodologije Republičkog Instituta za javno zdravlje Srbije u vođenju populacionih registara za rak, akutni koronarni sindrom i šećernu bolest (br. 1395 od 2.3.2007)
- ✓ Strategija za prevenciju i kontrolu hroničnih nezaraznih bolesti Republike Srbije (Sl.glasnik RS br. 22/09)

Na osnovu 10. Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB 10) u Registar za rak se unose lokalizacije (primarne i sekundarne) kao i patohistološka diferencijacija malignih tumora.

Registar čine podaci dobijeni na osnovu aktivnog pronalaženja novoobolelih osoba i pasivnog prikupljanja prijava i to:

- kontinuiranim prikupljanjem prijava obolenja i odjava-smrti sa teritorija Nišavskog i Topličkog okruga, iz zdravstvenih ustanova koje se bave dijagnostikom, lečenjem i rehabilitacijom obolelih od malignih bolesti;

- prikupljanjem podataka o obolelim i umrlim osobama sa ovom dijagnozom, iz zdravstvenih i dr. ustanova koje se ne bave dijagnostikom i lečenjem ove bolesti, ali imaju podatak da je pacijent oboleo od maligne bolesti (pr. infektivna klinika, gerantološki centar)
- iz Republičkog zavoda za statistiku (odsek u Nišu) prikupljanjem podataka o umrlim licima od malignih bolesti iz zvaničnih potvrda o smrti i DEM-2 obrasca.

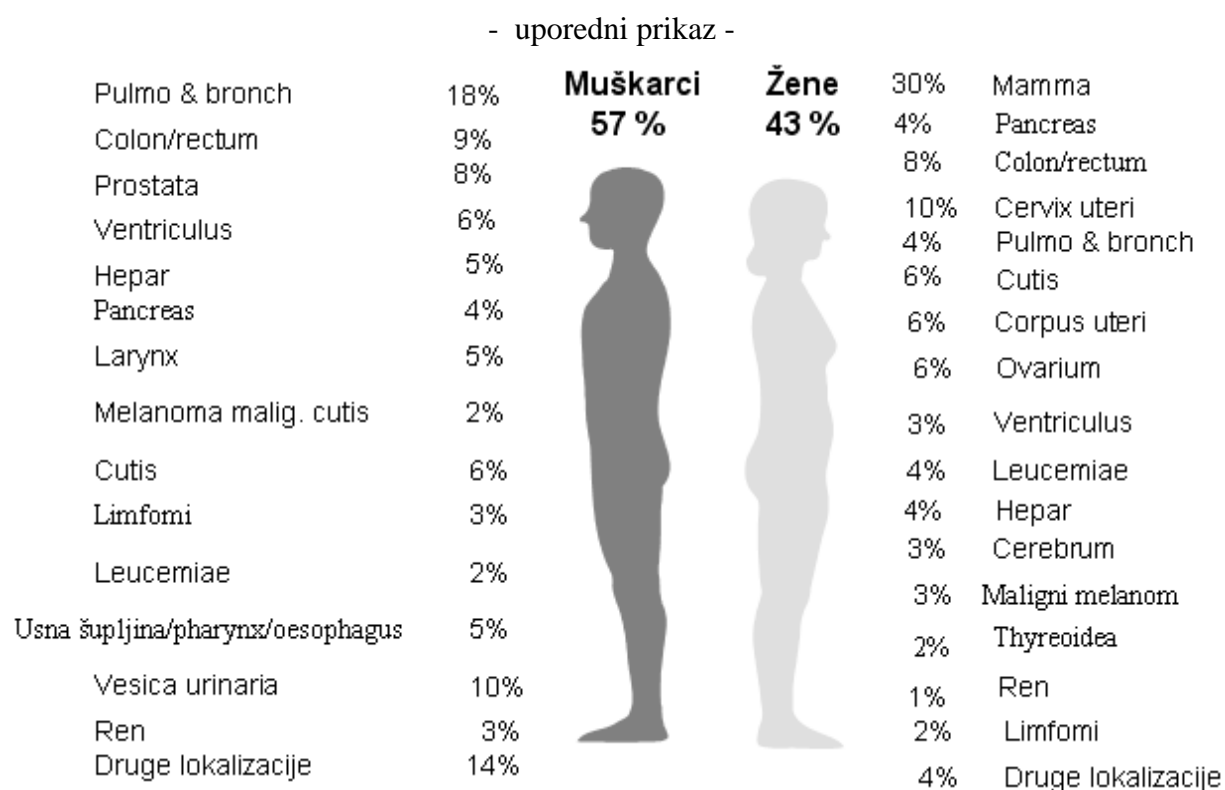
Registar obolelih i umrlih od malignih bolesti vodi se pre svega u cilju sagledavanja osnovnih epidemioloških karakteristika obolelih osoba radi preduzimanja što adekvatnijih preventivnih mera za smanjenje broja obolelih i umrlih na teritorijama Nišavskog i Topličkog okruga.

Unos podataka se vrši u kompjutersku bazu registra, softverski paket CanReg 4.

Procedura vođenja registra masovnih hroničnih nezaraznih bolesti po ISO 9001:2008 standardu je zvanična sertifikovana procedura na osnovu koje se obavljaju poslovi vođenja registara za masovne hronične nezarazne bolesti, uključujući i registar za rak.

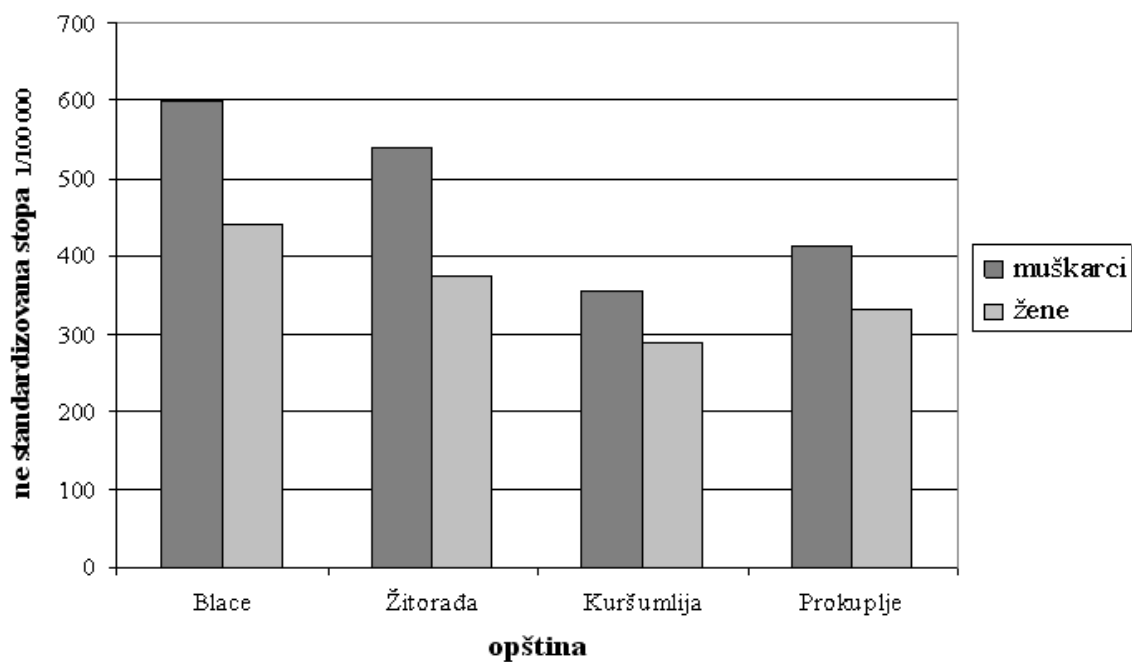
### Toplički okrug

U 2013. godini na teritoriji Topličkog okruga ukupno je prijavljeno 363 slučajeve obolevanja od malignih tumora. Broj obolelih muškaraca bio je veći u odnosu na broj obolelih žena (206/157). Distribucija obolevanja po uzrasnim grupama beleži više stope incidencije u starijim uzrasnim grupama (od 55 –te godine života) i to kod oba pola.



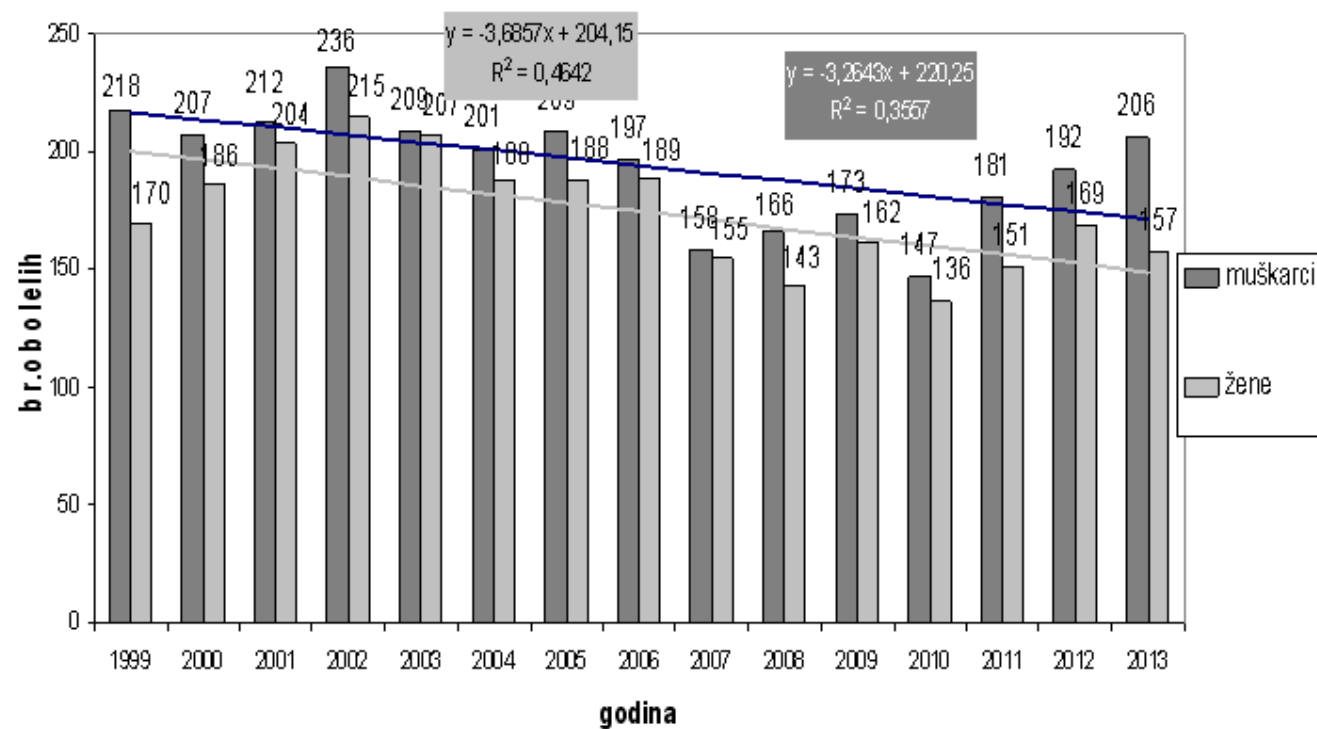
### Grafikon 4. Vodeće lokalizacije u obolevanju od malignih tumora kod muškaraca i žena

Vodeće lokalizacije malignog procesa kod muškaraca su: pluća i bronh, mokraćna bešika, debelo crevo, prostata i želudac. Vodeće lokalizacije malignog procesa kod žena su: dojka, grlić materice, debelo crevo, telo materice i jajnik.



**Grafikon 5. Stopa incidencije od malignih tumora u Topličkom okrugu 2013. godine  
- po mestu stanovanja -**

Najviša nestandardizovana stopa incidencije beleži se u opštini Blace kod oba pola (597,58 kod muškaraca i 440,90 kod žena) a najniža u opštini Kuršumlja kod oba pola (354,90 kod muškaraca i 288,74 kod žena) na 100 000 stanovnika.



**Grafikon 6. Godišnja distribucija obolelih od malignih tumora na teritoriji Topličkog okruga period 1999 – 2013. godina**

## 6. Stanje životne sredine i higijenskih prilika

---

### 6.1. Kontrola kvaliteta vazduha

Zagađenje vazduha u komunalnoj sredini je jedna od najznačajnijih posledica degradacije životne sredine i predstavlja problem i u razvijenim i u nerazvijenim zemljama. Glavni izvori aerozagađenja, kao i dominantni polutanti u vazduhu se značajno razlikuju u zavisnosti od ekonomskog razvoja zemlje. Visoke koncentracije potencijalno štetnih gasova i čestica koje se emituju u vazduh u celom svetu dovode ne samo do oštećenja zdravlja, već i do pogoršanja kvaliteta životne sredine, što oštećuje resurse neophodne za dugotrajan održivi razvoj planete.

Niš ima vrlo nepovoljan položaj jer se celom svojom izgrađenom površinom nalazi u kotlini koja je sa tri strane zatvorena. Brzina i smer vetrova utiču na rasprostiranje zagađujućih supstanci i na kvalitet vazduha u Niškoj kotlini. U toku godine najčešći smer vetra je severozapadni. Pod uticajem dominantnih vetrova rasprostiranje zagađujućih supstanci se vrši direktno u gradskom delu Niške kotline.

U Nišu vlada umereno kontinentalna klima sa čestim temperaturnim inverzijama koje onemogućavaju verikalno strujanje vazduha. Temperaturne inverzije su najčešće u periodu od oktobra do marta. U periodu javljanja temperaturnih inverzija vertikalno strujanje emitovanih zagađujućih supstanci je otežano, pozitivni efekti sunčevog zračenja su redukovani i dolazi do formiranja "smoga" kao posebnog vida zagađenja vazduha.

Preko 100 dana godišnje je sa maglom i sumaglicom.

Sve ove karakteristike (položaj u kotlini, temperaturna inverzija, malo padavina, česta magla) pogoduju kumulaciji polutanata i kod niskih koncentracija polutanata.

U gradu su izvori zagađenja uglavnom veštački i površinski su raspoređeni. Najveći udeo u zagađenju vazduha imaju loženje i saobraćaj.

U gradu je broj vozila jako porastao u poslednjih nekoliko godina. Problem je što se u našoj zemlji u celini koriste manje kvalitetnija vozila koja emituju veće količine polutanata i vozila koja su već dugo u upotrebi, ne retko i preko 20 godina. Stanje ulica i puteva je jako loše, kolovozi su neravni, ulice su uske, nema dovoljno zelenila ni adekvatne signalizacije te sve ovo dodatno utiče na aerozagañenje. Upotreba javnog prevoza je velika ali je nemoguće smanjiti korišćenje putničkih vozila za kretanje po gradu jer javni prevoz nema ni kapacitete ni uslove da bi se ovaj vid prevoza afirmisao.

Industrija i pored smanjenog obima proizvodnje predstavlja, takode, značajan izvor aerozagađenja

U nekim delovima grada zbog propusta u urbanističkom planiranju došlo je do isprepletanja stambene zone i industrije. Posebno je nepovoljno locirana glavna industrijska zona koja se nalazi u severozapadnom delu grada tako da dominantni vetar nanosi zagañenje iz ove zone na centar grada i najveću stambenu zonu.

U izveštajnom periodu vršeno je prikupljanje rezultata ispitivanja koncentracija osnovnih

zagađujućih materija u vazduhu. Uzeto je 2392 uzoraka vazduha na teritoriji Niša i Niške Banje. U uzorcima je vršeno određivanje koncentracija sumpordioksida, čađi i taložnih materija. Rezultati ispitivanja kvaliteta vazduha su upoređivani sa domaćim i stranim normativima.

Na osnovu dobijenih rezultata ispitivanja, vršeno je informisanje stanovništva o kvalitetu vazduha putem medija i sajta Instituta za javno zdravlje Niš na internetu.

Na osnovu rezultata ispitivanja kvaliteta ambijentalnog vazduha na teritoriji Niša i Niške Banje u 2013. godini, može se zaključiti sledeće:

- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida bile su niže od granične i tolerantne vrednosti na svim mernim mestima (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Kralj Petar«). Na svim mernim mestima u toku godine dnevne koncentracije sumpordioksida bile su niže od dnevne granične i dnevne tolerantne vrednosti.
- Prosečne godišnje koncentracije čađi su bile niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Kralj Petar«). Na svim mernim mestima zabeležene su dnevne koncentracije čađi više od maksimalno dozvoljene vrednosti. Merno mesto u MK »Duško Radović« je imalo najveći broj dana (33,1%) sa vrednostima čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti.
- Prosečne godišnje vrednosti ukupnih taložnih materija u ispitivanom periodu bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernim mestima Opština »Crveni krst« i MK »Duško Radović«.
- Na mernom mestu Institut za javno zdravlje Niš, prosečna godišnja koncentracija PM<sub>10</sub> frakcije suspendovanih čestica u ispitivanom periodu je bila viša od granične i tolerantne vrednosti. Koncentracije olova u PM<sub>10</sub> frakciji suspendovanih čestica su svih dana u ispitivanom periodu bile niže od granične i tolerantne vrednosti.
- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida bile su više od granične i tolerantne vrednosti na svim mernim mestima (Raskrsnica Bulevara Nemanjića i ul. Vojvode Mišića, Trgu Kralja Aleksandra i Narodno pozorište). Prosečne godišnje koncentracije azot dioksida su bile niže od granične i tolerantne vrednosti na svim mernim mestima. U izveštajnom periodu, na svim mernim mestima, dnevne vrednosti azot dioksida i sumpordioksida bile su niže od granične i tolerantne vrednosti.
- Na osnovu rezultata indeksa kvaliteta vazduha (AQI<sub>2</sub>), povoljan kvalitet vazduha zabeležen je na mernim mestima: MK »Ratko Pavlović«, Opština »Crveni krst«, Niška Banja, selo Gabrovac i OŠ »Kralj Petar«. Na mernim mestima: MK »Božidar Adžija«, OŠ »Dušan Radović« i MK »Ledena stena« kvalitet vazduha se ocenjuje kao blago zagađen, dok je na mernom mestu Palilulska rampa kvalitet vazduha srednji. Najveći indeks kvaliteta vazduha utvrđen je na mernom mestu MK »Duško Radović« gde se kvalitet vazduha ocenjuje kao veoma nezdrav.



## **6.2. Kontrola kvaliteta vode**

Zdravstveno bezbedna voda za piće odgovara normama važećeg Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće koji prihvata preporuke Svetske zdravstvene organizacije i Evropske unije, i podleže kontinuiranom monitoringu koji realizuju ovlašćene zdravstvene ustanove određenom dinamikom i opsegom ispitivanja u akreditovanim laboratorijama.

Monitoring zdravstvene ispravnosti vode za piće na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga sprovodi Institut za javno zdravlje, preko Centra za higijenu i humanu ekologiju.

Metodologija: Monitoring se obavlja na osnovu ugovora sa vlasnicima objekata javnog vodosnabdevanja. Uzorkovanje voda za piće vrše u 99% slučajeva stručna lica Odeljenja sanitarne higijene. Uzorci vode za piće su uzorkovani na mestima na kojima je voda za piće dostupna korisnicima - na slavini krajnjeg potrošača. Nakon adekvatnog transporta, vrši se prijem uzoraka i započinju analize u akreditovanoj laboratoriji. Kompletan izveštaj o ispitivanju vode ima u svom sastavu i stručno mišljenje koje koncipiraju doktori medicine - specijalisti higijene. Stručnim mišljenjem se ocenjuje usaglašenost vode za piće normama Pravilnika i dozvoljava se ili zabranjuje upotreba vode. U slučaju neispravnosti vode, ukoliko ona podleže kontinuiranom monitoringu, daje se predlog mera za obezbeđivanje njene ispravnosti.

Zdravstvena ispravnost vode za piće na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga je i 2013. godine ispitivana dominantno u komunalnim vodovodima. Javne česme i seoski vodovodi nisu obuhvaćeni redovnim monitoringom.

## **6.3. Zdravstvena ispravnost vode za piće na teritoriji Topličkog okruga:**

Na teritoriji Topličkog okruga od postojeća četiri, IZJZ Niš je tokom 2013. godine kontrolisao tri vodovoda (Prokuplje, Kuršumlju i Žitorađu) - vodovod u Blacu se radi od početka 2014. godine (tako da neće biti prikazan u izveštaju).

Tokom 2013. godine iz komunalnih vodovoda je uzeto 454 uzoraka vode na mikrobiološku i 454 uzoraka na fizičko - hemijsku ispravnost. Mikrobiološka neispravnost je dokazana u 14 uzoraka (3,08%), dok je fizičko - hemijska neispravnost zabeležena u 31 uzorku (6,83%).

Vodovod u Prokuplju ima dva izvorišta - akumulaciju Bresnicu sa fabrikom vode u kojoj se vrši prečišćavanje i dezinfekcija, i bunare Grčki mlin odakle se voda na svom putu ka potrošaču samo dezinfikuje.

Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima Topličkog okruga ocenjujemo zdravstveno bezbednim, s obzirom na mali procenat zabeleženih neispravnosti u analiziranim uzorcima tokom 2013. godine i kontinuiran monitoring koji sprovodi ovlašćena ustanova.

Na tabeli 1. prikazana je distribucija broja uzoraka, broja neispravnih uzoraka i njihovog procenta tokom perioda od 2005. zaključno sa 2013.godinom. Razlog za taj prikaz je akreditacija laboratorije, veliki broj internih obuka uzorkivača i bolja organizacija i

unapređenje rada na terenu, a sve je to imalo za cilj tačniji monitoring vode za piće na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga pa samim tim i egzaktnije izveštavanje.

U odnosu na tolerantne granice neispravnosti za komunalne vodovode (5% za mikrobiološku neispravnost i 20% za hemijsku), vodovodi na posmatranoj teritoriji su objekti vodosnabdevanja koji obezbeđuju zdravstveno bezbednu vodu za piće.

**Tabela 49. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Nišavskog i Topličkog okruga u periodu od 2005.-2013. godine**

Redni broj	Godina	Mikrobiologija			Fiziko-Hemija		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1	2005	2001	27	1,35	1706	171	10,02
2	2006	4238	37	0,87	4025	111	2,76
3	2007	4229	11	0,26	4060	106	2,61
4	2008	4236	27	0,64	3938	132	3,35
5	2009	6194	20	0,32	5946	128	2,15
6	2010	6660	35	0,53	6513	164	2,52
7	2011	6551	21	0,32	6387	73	1,14
8	2012	5953	43	0,72	5824	136	2,34
9	2013	6479	47	0,7	6429	91	1,41
<b>UKUPNO</b>		<b>46541</b>	<b>268</b>	<b>0,58</b>	<b>44828</b>	<b>1112</b>	<b>2,48</b>

U tabeli 49 nisu prikazani uzorci prirodnih voda - voda izvorišta-koja se tretiraju propisanim postupcima, jer njih u prirodnom stanju potrošači urbanih sredina ne koriste.

U tabeli 50 prikazana je neispravnost u odnosu na ukupan broj uzetih uzoraka iz pojedinih vodovoda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2013. godine.

U Nišu je najveći broj uzetih uzoraka, jer se radi o velikom gradu koji se prati dnevnom dinamikom sa po 15 uzoraka. Radi se o vršenju eksterne kontrole, jer JKP „Naissus“ ima svoju internu laboratoriju, u kojoj se godišnje analizira duplo više uzoraka. Razlozi neispravnosti su uglavnom loše održavanje unutrašnjeg distributivnog sistema, o kome treba da brine potrošač-vlasnik stambenog objekta. O zabeleženim neispravnostima obaveštava se Sektor sanitarne kontrole JKP-a i nakon uporedne analize, izvode se zajednički zaključci i sprovode se mere kojima se obezbeđuje ovako visok nivo ispravnosti uzoraka iz distributivne mreže.

U Aleksincu je dominantan razlog neispravnosti povećana koncentracija organskih materija i mangana, jer je izvoriste vodosnabdevanja akumulacija Bovan. Taj organski supstrat remeti i postupak dezinfekcije, što za posledicu ima 13 mikrobiološki neispravnih uzoraka. Ipak, procenat neispravnosti uzoraka je ispod dozvoljene norme SZO, pa se situacija i u ovom

vodovodu ocenjuje zadovoljavajućom. Aleksinački vodovod takođe ima svoju internu laboratoriju.

U komunalnom vodovodu u Svrlijgu zbog zamućenja izvorišta procenat fizičko-hemijski neispravnih uzoraka je bio 8.82%, više nego duplo manje u odnosu na predhodnu godinu.

Merošina ima izvorište sa elektroprovodljivošću iznad 1000, ali kako ovaj parametar ne predstavlja rizik po zdravlje i ovaj vodovod nije rizičan.

**Tabela 50. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2013. godine**

Red. broj	Vodovod	Mikrobiologija			Hemija		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1	Niš	5475	13	0.24	5475	7	0.13
2	Aleksinac	324	13	4.01	324	13	4.01
3	Svrljig	118	1	0.85	68	6	8.82
4	Gadžin Han	72	4	5.56	72	1	1.39
5	Merošina	36	2	5.56	36	33	91.67
6	Prokuplje	289	6	2.08	289	27	9.34
7	Kuršumlja	129	6	4.65	129	2	1.55
8	Žitorađa	36	2	5.56	36	2	5.56
<b>UKUPNO</b>		<b>6479</b>	<b>47</b>	<b>0.7</b>	<b>6429</b>	<b>91</b>	<b>1.41</b>

U Topličkom okrugu rezultati fizičko-hemijskih analiza su pokazali neusaglašenost sa Pravilnikom u Prokuplju u dvadeset sedam uzoraka (27) i to u delu vodovoda koji se snabdeva vodom iz akumulacije „Bresnica“. Pogoršanje procenta higijenske neispravnosti vode u komunalnom vodovodu Žitorađa je posledica nekontrolisanog širenja distributivnog sistema.

Razlozi neispravnosti sumarno za sve vodovode su iz grupe primedbi potrošača (mutnoća, boja, oksidabilnost, provodljivost) ili problema točecćeg mesta (gvožđe i trunje). Što se mikrobiologije tiče, kao razlog neispravnosti dominiraju ukupne aerofilne mezofilne bakterije koje predstavljaju indikator lošeg tretmana vode i zahtevaju bolje održavanje cevovoda do krajnjeg potrošača.

#### **6.4. Kvalitet površinskih voda i otvorenih kupališta**

Reka Nišava je najznačajnija reka u Nišavskom okrugu, prvenstveno zbog toga što predstavlja jedan od izvora za vodosnabdevanje. Ona izvire na području Bugarske. U Republiku Srbiju ulazi kod Dimitrovgrada i dalji, globalni tok kroz našu teritoriju je jugoistok-severozapad. Probija se kroz Nišavsku kotlinu, Sićevačku klisuru i Donje

Ponišavlje, da bi se posle toka od 195 km kroz našu zemlju, nedaleko od sela Trupala, ulila u reku Južnu Moravu. Najvažnije pritoke reke Nišave su, sa leve strane, Kutinska reka, Crvena reka, Koritnička reka i Jerma, a sa desne strane reka Temska. Gradska naselja koja su se razvijala na njenim obalama su Dimitrovgrad, Pirot, Bela Palanka i Niš.

Reka Nišava ima brojne zagađivače. Pored uliva kanalizacionih voda gradova uzvodno od Niša, u Nišavu se direktno ulivaju i otpadne vode industrije koja nije u tim gradovima priključena na kanalizaciju. Gradska kanalizacija Niša odvodi sve otpadne vode, bez prečišćavanja, u Nišavu nizvodno od grada. Svojim tokovima u delovima koji nisu vezani za otpadne vode gradskih naselja ili industrije uz Nišavu, Nišava indirektno prima otpadne vode seoskih naselja-proceđivanjem kroz zemljište, a isto tako i kroz zemljište procedeni deo od čvrstih otpadnih materija iz nehidijenskih đubrišta i sl.

Ni jedno gradsko naselje nema deponiju koja zadovoljava higijenske uslove. Sav čvrsti otpad i u gradskim i u seoskim naseljima nalazi se na neasaniranim lokacijama, gde se zajedno sa atmosferskim padavinama proceduje u podzemne vodonosne slojeve koji komuniciraju sa vodotokom. Ispod otpadnog materijala stvara se gust tamni filtrat najčešće otrovnog sastava od otpada, te kao tečan prodire u dubine zagađujući podzemne vode, koje su povezane sa rekom pa se na taj način dvostruko zagađuje voda.

Pored toga uz korito reke Nišave i njenih pritoka bacaju se razni krupni otpaci, koji u svim fazama raspadanja otpuštaju materije brže ili sporije rastvorljive u vodi: metalni otpaci, gume, industrijski otpad i dr. Svi ovi sastojci su delom organski i delom neorganski. Pojedini dolaze u reku u nekoj od faza raspadanja, a poneki (gumeni proizvodi) se raspadaju sporo, ali odaju u vodu vrlo štetne sastojke.

Sredstva koja se koriste u poljoprivredi i koja se sa atmosferskim padavinama spiraju sa obradivih površina duž reke, deluju nepovoljno i štetno na kvalitet vode i život u reci, počev od mikro do makroorganizma. Veštačka đubriva povećavaju azotne materije i sadržaj fosfora u vodi. Pesticidi deluju na organizme u vodi, a preko lanca ishrane i na čoveka, dovodeći do poremećaja u celom ekosistemu. U izveštajnom periodu prikupljani su rezultati ispitivanja površinskih voda i otvorenih kupališta. Analiza dobijenih podataka vršena je u skladu sa važećom zakonskom regulativom. Na osnovu rezultata fizičko-hemijskih i bakterioloških ispitivanja vršena je procena stepena zagađenosti površinskih voda i njihova klasifikacija, kao i procena višenamenskog korišćenja i bezbedne rekreacije građana i zaštite zdravlja korisnika. Rezultati ispitivanja pokazuju da je od ukupnog broja uzoraka, 45% uzoraka pokazalo fizičko-hemijsku neispravnost, dok je 80% uzoraka bilo bakteriološki neispravno. Najčešći uzroci fizičko – hemijske neispravnosti bile su povećane vrednosti nitrita, amonijum jona i gvožđa. Prisustvo koliformnih bakterija bilo je najčešći razlog bakteriološke neispravnosti.

## 6.5. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda

Monitoringom bazenskih voda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2013.godine obuhvaćeni su objekti (zatvoreni tokom cele godine i otvoreni tokom sezone) u kojima je ukupno uzeto 424 uzoraka na hemijsku i 438 uzoraka na mikrobiološku ispravnost (Tabele 51 i 52).

Na teritoriji Nišavskog okruga, kontinuiranim monitoringom su obuhvaćena:

- 3 bazena SC „Čair“ Niš (3 zatvorena - olimpijski, rekreacioni i dečiji),
- 5 bazena Instituta „Radon“- Niška Banja (zatvoreni bazeni u hotelima „Radon“ i „Zelengora“, „Staro kupatilo“ i stacionar „Terme“, kao i bazen „Wellness“),
- bazen za hidroterapiju Klinike za fizikalnu medicinu KC Niš,
- rekreacioni bazen u Fitness klubu („Health & Active“).

Sezonski su praćeni otvoreni bazeni:

- bazeni SC „Čair“ Niš (olimpijski i dečiji),
- bazeni hotela „Tami trade“, „Aleksandar“, „Panorama“, i „Svetlost Plus“,
- bazeni objekta Aqua Domino u Prvoj Kutini - Niš,
- bazen „Green Paradise“ u Niškoj Banji,
- bazen „Paljina“,
- bazen „Oblačina“ u Opštini Merošina.

Na teritoriji Topličkog okruga monitoringom su obuhvaćeni otvoreni bazeni lokalne samouprave Kuršumlija i Prokuplje, bazeni (otvoreni i zatvoreni) u Prolom i Lukovskoj banji, i zatvoren bazen za hidroterapiju Zdravstvenog centra u Prokuplju (u letnjem periodu u njemu se vrši obuka neplivača).

Od ispitivanih uzoraka na teritoriji oba okruga, 91,8% uzoraka je bilo mikrobiološki ispravno, dok je fizičko-hemijska ispravnost zabeležena u 70.8% uzoraka.

Bazenske vode se prate prema strogim normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, obzirom da poseban pravilnik o bazenskim vodama ne postoji. Zabeležene nesipravnosti treba uslovno shvatiti, sem mikrobiološke koja je preduslov za upotrebu vode u svrhu rekreacije ili hidroterapije. Dominira kao razlog neispravnosti rezidualni hlor, koji je posledica neadekvatnog režima dezinfekcije, naročito kod banjskih termalnih voda.

**Rezultati fizičko-hemijskog i mikrobiološkog ispitivanja vode iz javnih bazena u  
2013.godini na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga**

**Tabela 51. Rezultati fizičko- hemijskog ispitivanja vode iz javnih bazena u 2013. god.  
Nišavski i Toplički Okrug**

Red. broj	OPŠTINA	Vrsta (O/Z) i naziv bazena (ako postoji)	Fizičko-hemijski pregled vode			
			Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
				broj	%	
NIŠAVSKI OKRUG						
1.	Niš	SC „Čair“ (3-Z)	90	4	4,4	Rez. Cl
2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	32	1	3,1	KMnO <sub>4</sub>
3.	Niš	„Health & Active“ (1-Z)	10	6	60,0	Rez. Cl, KMnO <sub>4</sub> , hloridi, pH, elektroprovodljivost
4.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	115	6	5,5	Rez. Cl, miris
5.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	14	9	64,3	Rez. Cl, miris
6.	Niš	„Aqua domino“ (2-O)	10	4	40,0	KMnO <sub>4</sub>
7.	Niš	„Tami trade“ (1-O)	14	4	28,6	Rez. Cl, miris, KMnO <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub>
8.	Niš	„Panorama“ (1-O)	5	2	40,0	KMnO <sub>4</sub>
9.	Niš	„Aleksandar“ (1-O)	8	8	100,0	Rez. Cl, miris, KMnO <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub>
10.	Niš	„Svetlost plus“ (1-O)	10	6	60,0	Rez. Cl, miris, KMnO <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub>
11.	Niška Banja	„Green paradise“ (1-O)	7	7	100,0	Rez. Cl, miris, KMnO <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub>
12.	Niš	„Paljina“ (1-O)	9	6	66,7	KMnO <sub>4</sub> , hloridi, elektroprovodljivost, NH <sub>3</sub>
13.	Merošina	„Oblačina“ (1-O)	5	5	100,0	KMnO <sub>4</sub> , mutnoća
UKUPNO			329	68	20,7	Rez. Cl, miris, NTU, KMnO <sub>4</sub> , hloridi, pH, elektroprovodljivost, NH <sub>3</sub>
TOPLIČKI OKRUG						
1.	Prokuplje	ZC-fizikalna (Z)	3	1	33,3	hloridi
2.	Prolom banja	(1-zatvoreni)	15	8	53,3	Rez. Cl, miris, NO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , boja, elektroprovodljivost
3.	Prolom banja	(1-otvoreni)	29	18	62,1	Elektroprovodljivost, pH, KMnO <sub>4</sub> , Rez. Cl
4.	Lukovska banja	(2-zatvoreni)	20	15	75,0	Elektroprovodljivost, boja, Mn, pH

5.	Lukovska banja	(1-otvoren)	9	9	100,0	Elektroprovodljivost, boja, Mn, pH
6.	Kuršumlija	(1-otvoreni)	9	4	44,4	Rez. Cl, miris, NH <sub>3</sub> , elektroprovodljivost
7.	Prokuplje	TSC (1-O)	10	1	10,0	Rez. Cl, miris
<b>UKUPNO</b>			<b>95</b>	<b>56</b>	<b>58,9</b>	<b>Rez. Cl, miris, KMnO<sub>4</sub>, hloridi, pH, elektroprovodljivost, Mn, NO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub></b>

**Tabela 52. Rezultati mikrobiološkog ispitivanja vode iz javnih bazena u 2013. god. Nišavski i Toplički okrug**

Red. broj	OPŠTINA	Vrsta (O/Z) i naziv bazena (ako postoji)	Mikrobiološki pregled vode			
			Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
				broj	%	
NIŠAVSKI OKRUG						
1.	Niš	SC „Čair“ (3-Z)	90	0	0,0	/
2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	32	0	0,0	/
3.	Niš	„Health & Active“ (1-Z)	14	2	14,3	AMB
4.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	117	11	9,4	UKB, KBFP, AMB, SFP, Pseudomonas ae.
5.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	14	1	7,1	AMB
6.	Niš	„Aqua domino“ (2-O)	10	1	10	AMB
7.	Niš	„Tami trade“ (1-O)	14	0	0,0	/
8.	Niš	„Panorama“ (1-O)	5	0	0,0	/
9.	Niš	„Aleksandar“ (1-O)	8	0	0,0	/
10.	Niš	„Svetlost plus“ (1-O)	10	0	0,0	/
11.	Niška Banja	„Green paradise“ (1-O)	7	0	0,0	/
12.	Niš	„Paljina“ (1-O)	9	0	0,0	/
13.	Merošina	„Oblačina“ (1-O)	5	2	40	UKB, KBFP, AMB
UKUPNO			335	17	5,1	UKB, KBFP, AMB, SFP, Pseudomonas ae.
TOPLIČKI OKRUG						
1.	Prokuplje	ZC-fizikalna (Z)	12	0	0,0	/
2.	Prolom banja	(1-zatvoreni)	15	1	6,7	AMB, Pseudomonas ae.

3.	Prolom banja	(1-otvoreni)	30	4	13,3	SFP
4.	Lukovska banja	(2-zatvoreni)	18	7	38,9	KBFP, AMB, SFP, PROTEUS
5.	Lukovska banja	(1-otvoren)	9	6	66,7	KBFP, AMB, SFP
6.	Kuršumlja	(1-otvoreni)	9	0	0,0	/
7.	Prokuplje	TSC (1-O)	10	1	0,0	AMB
<b>UKUPNO</b>			<b>103</b>	<b>19</b>	<b>18,4</b>	<b>KBFP, AMB, SFP, PROTEUS, Pseudomonas ae.</b>



## 6.6. Zdravstvena ispravnost namernica i predmeta opšte upotrebe

**Tabela 53. Mikrobiološka ispravnost namirnica domaće proizvodnje**

Vrsta namirnice		Industrijska proizvodnja								Promet								
		Broj pregledanih uzoraka				Neispravni uzorci zbog nalaza				Broj pregledanih uzoraka				Neispravni uzorci zbog nalaza				
		Od toga								Od toga								
		Ukupno	ukupno	Ne odgovara	Uslovno upotrebljivo	salmonele	Koagulacija poz. stafilokok	Kvasnice i plesni	Insekti i paraziti	ostalo	ukupno	Ne odgovara	Uslovno upotrebljivo	salmonele	Koagulacija poz. stafilokok	Kvasnice i plesni	Insekti i paraziti	ostalo
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Mleko	38	27							11								
2	Proizvodi od mleka	195	117							78								
3	Meso	31	/							31								
4	Proizvodi od mesa	146	14							132								
5	Ribe,školjke,rakovi	4	/							4								
6	Proizvodi od ribe	14	/							14								
7	Jaja i proizvodi	11	/							11								
8	Žitarice,legum,bračno	94	24							70								
9	Hleb,testenine,keks	181	43							138								
10	Kolači	83	20							63								
11	Šećer,bomb,čoko,med	81	24							57								
12	Dečija hrana i dij.nam	/	/							/								
13	Voće i proizv. od voća	49	12							37								
14	Povrće i propizvodi	52	28							24								

15	Masti i ulja	8	3	5
16	Aditivi i začini	44	36	8
17	Kafa,kakao,čaj	56	49	7
18	Alkoholna pića	3	1	2
19	Bezalkoholna pića	22	7	15
20	Sladoled	6	3	3
21	Gotova jela	258	21	237
22	Ostalo	117	86	31
Ukupno 1 do 22		1493	515	978

**Tabela 54. Mikrobiološka ispravnost namirnica iz uvoza**

Vrste namirnica i predmeta opšte upotrebe	Broj pregledanih uzoraka		Neispravni uzorci zbog nalaza						
	ukupno	Od toga ne odgovara	salmonele	Koagulaza pozitivnog stafilokoka	Kvasnica i plesni	Insekta i parazita	ostalo		
	1	2	3	4	5	6	7		
1 Mleko	/								
2 Proizvodi od mleka	/								
3 Meso	/								
4 Proizvodi od mesa	/								
5 Ribe, školjke, rakovi	/								
6 Proizvodi od ribe	/								
7 Jaja i proizvodi	/								
8 Žitarice, legum, bračno	14								
9 Hleb, testenine, keks	/								
10 Kolači	/								
11 Šećer, bomb, čoko, med	6								
12 Dečija hrana i dijet. nam.	/								
13 Voće i proizv. od voća	10								
14 Povrće i proizvodi	4								
15 Masti i ulja	2								
16 Aditivi i začini	6								
17 Kafa, kakao, čaj	2								
18 Alkoholna pića	/								
19 Bezalkoholna pića	2								
20 Ostalo	6								





		odgovara															
18	Alkoholna pića	svega	3	1	2											2	2
		ne odgovara															
19	Bezalkoholna pića	svega	25	7	18	2				3	3	3	3	3	2	3	
		ne odgovara															
20	Sladoled	svega	6	1	5											6	
		ne odgovara															
21	Gotova jela	svega	82	15	67	1				2	2	2	2	2	64	2	
		ne odgovara															
22	Ostalo	svega	179	160	19	25				29	29	29	29	29	106	1	
		ne odgovara															
UKUPNO		svega	2129	903	1226	16	2				124	195	195	195	195	1765	13
		ne odgovara															
		svega	9	3	6											7	
		ne odgovara															

**Tabela 56. Hemijska ispravnost namirnica iz uvoza**

VRSTA NAMIRNICA		Rezultati pregledanih uzoraka na pojedine parametre														
		Broj pregleda	pesticidi	aditivi	antibiotici	hormoni	mikotoksini	Metali i nemetali					sastav	Organol. svojstva	ostalo	Ro
								svega	Pb,Cu,Zn	Cd,Mn	Hg,Cr,Ni	arsen				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
UKUPNO		svega														
		ne odgovara														
1	Mleko	svega														
		ne odgovara														
2	Proizvodi od mleka	svega														
		ne odgovara														
3	Meso	svega														
		ne odgovara														
4	Proizvodi od mesa	svega														
		ne odgovara														
5	Ribe,školjke,rakovi	svega														
		ne odgovara														
6	Proizvodi od ribe	svega														
		ne odgovara														
7	Jaja i proizvodi	svega														
		ne odgovara														





18	Alkoholna pića	svega											
		ne odgovara											
19	Bezalkoholna pića	svega	2	2		1	2	2	2	2	2		
		ne odgovara											
20	Ostalo	svega	7	2		2	4	4	4	4	4	4	4
		ne odgovara											
21	Gotova jela	svega											
		ne odgovara											
22	Ukupno	svega	62	55		39	56	56	56	56	56	16	8 4
		ne odgovara											

## 7. Zaključak

---

---

Analizom izabranih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva Topločkog okruga došlo do sledećih zaključaka:

### I DEMOGRAFSKA SITUACIJA

Stanovništvo Topličkog okruga u 2013. godini ima sledeće **vitalno-demografske** karakteristike:

#### **Vitalno-demografske karakteristike**

- Demografski *vrlo staro* stanovništvo
- *Niska* opšta stopa fertiliteta
- *Visoke* opšte stope mortaliteta
- *Negativan* prirodni priraštaj
- *Niska* opšta stopa fertiliteta
- Očekivano trajanje života *sve duže*
- *Veoma niske* stope mortaliteta odojčadi
- Vodeći uzroci smrti su KVB, tumori i nedovoljno definisana stanja

Na teritoriji Topličkog okruga **udeo starijih od 65 godina** je 20,4%, **prosečne starosti** stanovništva 43,2 godine, a indeks starosti 136.

**Prirodni priraštaj** je *negativan* (za Nišavski okrug -6,3‰, a za Toplički okrug -10,1‰), **stopa nataliteta** (Toplički okrug 8,3‰, a za Nišavski okrug 8,6‰) i **opšta stopa fertiliteta** (40,1‰) su *vrlo niske* i karakterišu proces depopulacije („bela kuga“).

**Mala telesna masa na rođenju** je pokazatelj koji u razvijenim zemljama (Finska, Švedska, Norveška) ima niske vrednosti – oko 4-5%. U 2012. godini na teritoriji Topličkog okruga bilo je 5,9% živorođene dece sa telesnom masom na rođenju manjom od 2500 grama.

**Očekivano trajanje života** je *sve duže*. Za period 2010-2012.godine kod muškaraca je iznosilo na području Topličkog okruga 71,1 godina, dok su žene pet godina starije - 76,1.

**Opšta stopa mortaliteta** je *vrlo visoka* : za Toplički okrug 18,0‰ , a za Nišavski okrug 15,0‰.

**Stopa mortaliteta odojčadi** je *vrlo niska* (Toplički okrug – 8,0‰ – Nišavski okrug, 8,6‰) i dominira smrtnost u prvim danima života (0-6 dana).

Vodeći **uzrok smrti** stanovništva **Topličkog okruga** u 2012. godini jesu *bolesti sistema krvotoka* od kojih je umrlo 873 osoba ili 52,5% od ukupnog broja umrlih. Na drugom mestu su *tumori* od kojih je umrla svaka šesta osoba – 16,4%. Treće mesto pripada nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi*. Njihovo učešće u strukturi mortaliteta stanovništva iznosi 10,9%

I **socijalno-ekonomski pokazatelji** su nepovoljni. **Stopa zaposlenosti** polako se smanjuje i 2012.godine je oko 167,1/1000. Petina zaposlenih radi u privatnom sektoru (20,8%).

Stopa **nezaposlenosti** na **Topličkom okrugu** je 176/1000 stanovnika. U odnosu na Beogradsku oblast stopa nezaposlenosti je gotovo tri puta veća.

**Prosečna mesečna zarada** po zaposlenom u **Topličkom okrugu** 2013. godine iznosila je 32624 dinara, što je 74,3 u odnosu na Republiku Srbiju, a svega 60,3% u poredjenju sa zaradama u Beogradu.

## II MORBIDITET

U vanbolničkom morbiditetu stanovništva koje je koristilo usluge službe *opšte medicine* 2013.godine dominiraju respiratorne i kardiovaskularne bolesti. Najčešće dijagnoze su povišen krvni pritisak ili akutna upala ždrela.

Vodeće grupe oboljenja u službi *medicine rada* su respiratorne, kardiovaskularne i mišićno-koštane bolesti. Najčešće dijagnoze su: povišen akutna upala ždrela i krvni pritisak i druga oboljenja leđa.

Kod dece *predškolskog* uzrasta dominiraju respiratorna oboljenja. Druga na listi vodećih grupa bolesti jesu faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, u koju spadaju preventivne posete i aktivnosti. U 2013.godini bilo je prosečno 6 dijagnoza po detetu starosti 0-6 godina.

U službi za zdravstvenu zaštitu dece *školskog* uzrasta najmanje četiri od pet nazastupljenijih dijagnoza pripadaju respiratornim oboljenjima. Najfrekventnija dijagnoza je akutno zapaljenje ždrela i krajnika, kao i kod predškolske dece. Prosečan broj dijagnoza po detetu školskog uzrasta u 2012.godini je 4.

Najčešći razlog poseta službi za zdravstvenu zaštitu *žena* su bolesti mokraćno-polnog sistema. One su najzastupljenije i čine 65% ukupnog morbiditeta ove službe u 2012.godini. Najčešće pojedinačne dijagnoze su: zapaljenja karličnih organa, pregledi u savetovalištim i poremećaji menstruacije

U stomatologiji su najfrekventnije dijagnoze bile - *druge bolesti zuba i potpornih struktura i zubni karijes*.

## III KADROVI I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

U zdravstvenim ustanovama na području **Topličkog okruga** u 2013.godini bilo je ukupno 1353 zaposlenih na neodređeno radno vreme (2% manje nego prethodne godine), od čega 24,1% nezdravstvenih radnika. Prema stepenu stručne spreme bilo je 312 zaposlenih zdravstvenih radnika sa visokom stručnom spremom, 715 sa višom i srednjom školskom spremom.

Kadrovska obezbeđenost stanovništva zdravstvenim radnicima primarne zdravstvene zaštite je, posmatrano u celini, zadovoljavajuća i u skladu je sa *Pravilnikom o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima zdravstvene službe*. Dnevna opterećenost lekara je veoma različita, kako po opštinama, tako i po službama.

Ukupan posteljni fond u stacionarima na teritoriji **Topličkog okruga** u 2013. godini iznosio je 373 (411 na 100.000 stanovnika) postelja. Najveći broj postelja pripada Opštoj bolnici „Dr Aleksa Savić” u Prokuplju (353) i 20 stacionaru opšteg tipa pri domu zdravlja Kuršumlja.

U stacionarnim zdravstvenim ustanovama okruga bilo je zaposleno 56 lekara (82,1% specijalista) i 227 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom, tako da je odnos lekara i medicinskih sestara bio 1:4,1.

Prosečno, na nivou okruga, na 100 postelja obezbeđeno je 15 lekara i 61 medicinska sestra/tehničar. Iskorišćenost postelnog fonda je u Opštoj bolnici „Dr Aleksa Savić” u Prokuplju u 2013. godini bila je 62,8%, a prosečna dužina hospitalizacije 8 dana.

#### **IV – EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA**

- Broj obolelih od zaraznih bolesti na teritoriji Topličkog okruga u 2013. godini je veći manji 2012. godini (1148:1657), dok je broj smrtnih ishoda udvostručen (24:12).
- U prvih deset oboljenja dominiraju ona koja se prijavljuju zbirno.
- Nije prijavljena nijedna epidemija zarazne bolesti.
- Prijavljivanje zaraznih bolesti sve lošije.

##### **Predlozi mera:**

- Doneti Zakon o evidencijama (jer u postojećem ne postoji kategorija zbirnog prijavljivanja)
- Doneti jasno Stručno metodološko uputstvo (važeće i za sanitarne i zdravstvene inspektore) za zdravstvene ustanove i laboratorije ko piše pojedinačnu, ko zbirnu, a ko prijavu o izolovanom uzročniku.
- Insistirati na redovnoj prijavi zaraznih bolesti (mera koja se tiče aktivnosti i odgovornosti unutar zdravstvenih ustanova, ali i saradnje sa okolnim domovima zdravlja i klinikama Kliničkih centara).
- Raditi na uspostavljanju elektronskog sistema prijavljivanja obolelih/umrlih pacijenata radi brže evidencije.

## **V – STANJE ŽIVOTNE SREDINE I HIGIJENSKIH PRILIKA - VODE**

Od kad je počeo da važi Zakon o bezbednosti hrane, voda za piće iz komunalnih vodovoda predstavlja najkontrolisaniju namirnicu - zna se dinamika, broj uzoraka prema veličini vodovoda i da kontrolu vrši ovlašćena zdravstvena ustanova.

Tokom 2013.godine ukupno je analizirano oko 6500 uzoraka vode za piće iz komunalnih vodovoda na higijensku ispravnost. Ti vodovodi podležu kontinuiranom monitoringu i za ovlašćenu zdravstvenu ustanovu nema iznenađenja čak i kada se uvede vanredno stanje vezano za vodosnabdevanje. Zdravstveno bezbedna voda teče iz slavina komunalnih vodovoda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga.

Kako nemamo uvid u vodosnabdevanje preko seoskih vodovoda za kompletnu teritoriju Nišavskog i Topličkog okruga i preko javnih česama kao alternativnih vodnih objekata u naseljima, vodu iz ovih objekata ocenjujemo zdravstveno rizičnom i ne preporučujemo je za konzumiranje od strane potrošača.

Voda iz procesa proizvodnje hrane se takođe veoma studiozno sagledava u IZJZ Niš, bilo da potiče iz komunalnih vodovoda ili iz lokalnih sistema. Kako objekata koji proizvode hranu ima mnogo više, očekujemo intenzivniji monitoring vode iz procesa proizvodnje u narednom periodu.

Zdravstvena ispravnost bazenskih voda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga ocenjuje se kao zadovoljavajuća, s obzirom na visok procenat mikrobiološki ispravnih uzoraka.

## 8. Sadržaj

---

1.	Uvod.....	2
2.	Demografski i socio-ekonomski pokazatelji .....	4
2.1.	Vitalno-demografske karakteristike .....	4
2.1.1.	Teritorija i stanovništvo .....	4
2.1.2.	Starosna i polna struktura .....	5
2.1.3.	Rađanje i obnavljanje stanovništva .....	7
2.1.4.	Smrtnost stanovništva (mortalitet) .....	9
2.1.5.	Prirodni priraštaj.....	13
2.1.6.	Sklopljeni i razvedeni brakovi.....	14
2.2.	Socijalno-ekonomski pokazatelji.....	14
3.	Obolevanje stanovništva (morbidity) .....	17
3.1.	Vanbolnički morbiditet.....	17
3.1.1.	Služba opšte medicine.....	17
3.1.2.	Služba za zdravstvenu zaštitu radnika (medicina rada).....	18
3.1.3.	Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece .....	20
3.1.4.	Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine.....	21
3.1.5.	Služba za zdravstvenu zaštitu žena .....	22
3.1.6.	Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba .....	23
4.	Organizacija, kadrovi, rad i korišćenje zdravstvene zaštite .....	24
4.1.	Mreža zdravstvenih ustanova i kadrovi .....	24
4.2.	Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta.....	25
4.2.1.	Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite .....	25
4.2.1.1.	Služba opšte medicine.....	25
4.2.1.2.	Služba medicine rada .....	25
4.2.1.3.	Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece .....	26
4.2.1.4.	Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine .....	27
4.2.1.5.	Služba za zdravstvenu zaštitu žena .....	27
4.2.1.6.	Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba.....	28
4.2.2.	Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite .....	29
5.	Analiza epidemiološke situacije.....	30
5.1.	Zarazne bolesti.....	30
5.2.	Imunoprofilaksa zaraznih bolesti.....	35
5.1.	Bolničke infekcije .....	37
4.4.	Kontrola i prevencija nezaraznih bolesti .....	43
6.	Stanje životne sredine i higijenskih prilika .....	47
6.1.	Kontrola kvaliteta vazduha.....	47
U izveštajnom periodu vršeno je prikupljanje rezultata ispitivanja koncentracija osnovnih zagađujućih materija u vazduhu. Uzeto je 2392 uzoraka vazduha na teritoriji Niša i Niške Banje. U uzorcima je vršeno određivanje koncentracija sumpordioksida, čađi i taložnih materija. Rezultati ispitivanja kvaliteta vazduha su upoređivani sa domaćim i stranim normativima. ....		
6.2.	Kontrola kvaliteta vode .....	49
6.3.	Zdravstvena ispravnost vode za piće na teritoriji Topličkog okruga:.....	49
6.4.	Kvalitet površinskih voda i otvorenih kupališta .....	51
6.5.	Zdravstvena ispravnost bazenskih voda .....	53
6.6.	Zdravstvena ispravnost namernica i predmeta opšte upotrebe .....	57
7.	Zaključak.....	66
8.	Sadržaj.....	70

