



**INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠ**

**ANALIZA ZDRAVSTVENOG STANJA  
STANOVNIŠTVA NIŠAVSKOG OKRUGA U PERIODU  
2010-2014.GODINA  
(sa opštinom Sokobanja iz Zaječarskog okruga)**

**Niš, decembar 2015.**

## 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>) za period 2010-2014.godine.

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 Nišavskog okruga, Topličkog okruga i Sokobanje bazirana je na rutinskim podacima demografske i zdravstvene statistike i predstavlja presek stanja zdravlja stanovništva ovih područja za period 2010-2014 godine.

Neki od podataka nisu bili dostupni (objavljeni) za 2014.godinu, tako da je izostalo prikazivanje zdravstvenih pokazatelja koji iz njih proističu.

# 1. Demografski i socio-ekonomski pokazatelji

## 1.1. Vitalno-demografske karakteristike

### 1.1.1. Teritorija i stanovništvo

Nišavski okrug se prostire na površini od 2728 km<sup>2</sup>, sa ukupno 374371 stanovnika (sredinom 2011.god.). Okrug ima 282 naselja, a broj stanovnika na 1 km<sup>2</sup> iznosi 137.

Toplički okrug je površine 2231 km<sup>2</sup>, ima 90707 stanovnika (30.06.2011.god.) u 267 naselja, a broj stanovnika na 1 km<sup>2</sup> iznosi 41.

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 broju stanovnika za Nišavski i Toplički okrug u periodu 2010-2014. godina**

TERITORIJA	Godina				
	2010	2011	2012	2013	2014
Nišavski okrug	372670	376319	374371	372220	370215
Toplički okrug	93513	91754	90707	89574	88513
Sokobanja	16524	16021	15783	15524	15265

U praćenom periodu u Nišavskom okrugu, između 2010. i 2011. godine broj stanovnika se povećava, a zatim do 2013. godine dolazi do blagog smanjenja broja stanovnika. U Topličkom okrugu i opštini Sokobanja dolazi do kontinuranog smanjenja broja stanovnika (Tabela 1).

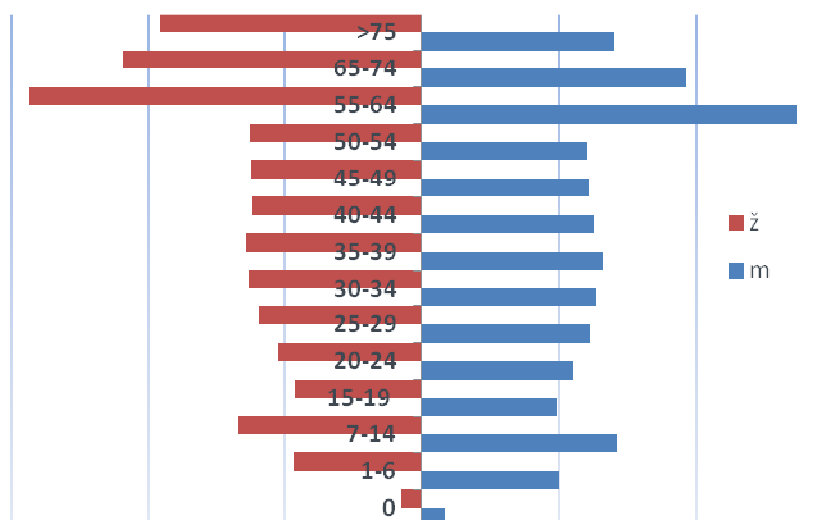
### 1.1.2. Starosna i polna struktura

**Tabela 2. Stanovništvo u Nišavskom i Topličkom okrugu prema dobnim grupama i polu prema proceni za 2014. godinu**

Starost (u godinama)	Nišavski okrug			Toplički okrug		
	Ukupno	m	ž	Ukupno	m	ž
<b>0</b>	3173	1642	1513	743	373	<b>370</b>
<b>1-6</b>	19343	9969	9374	4542	2378	<b>2164</b>
<b>7-14</b>	27521	14165	13356	7326	3765	<b>3561</b>
<b>15-19</b>	19006	9740	9266	5265	2753	<b>2512</b>
<b>20-24</b>	21507	11006	10501	5522	2916	<b>2606</b>
<b>25-29</b>	24034	12178	11856	5097	2748	<b>2349</b>
<b>30-34</b>	25368	12729	12639	4856	2587	<b>2269</b>
<b>35-39</b>	26032	13183	12849	5497	2845	<b>2652</b>
<b>40-44</b>	24843	12455	12388	5750	2956	<b>2794</b>
<b>45-49</b>	24557	12135	12422	6086	3151	<b>2935</b>
<b>50-54</b>	24640	12070	12570	6129	3235	<b>2894</b>
<b>55-64</b>	55982	27287	28693	13046	6618	<b>6428</b>
<b>65-74</b>	41074	19231	21843	10389	4921	<b>5468</b>
<b>75&gt;</b>	33135	14000	19135	8265	3357	<b>4908</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>370215</b>	<b>181792</b>	<b>188423</b>	<b>88513</b>	<b>44603</b>	<b>43910</b>

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

Analiza bioloških karakteristika stanovništva služi za procenu prioriternih zdravstvenih potreba, a istovremeno je 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)*. Oblik piramide je izmenjen (za sve tri teritorije) i ona sve više poprima izgled «urne» (grafikon 1), karakterističan za demografski staro stanovništvo.



**Grafikon 1. Piramida starosti stanovništva Nišavskog okruga u 2014. godini**

**Tabela 3. Osnovni pokazatelji starenja stanovništva u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godina**

Osnovni pokazatelji starenja	2010	2011	2012	2013	2014
Zrelost (% starijih od 65 godina)	18,8	18,7	19,1	19,6	20,0
Indeks starosti	130,2	139,1	141,2	145,7	139,1
Prosečna starost	42,5	43,0	43,1	43,28	*

\* nema podataka za 2014. godinu

Prema svim relevantnim pokazateljima, stanovništvo Nišavskog, Topličkog okruga i Sokobanje 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 za period 2010-2014. godina na teritoriji Nišavskog okruga bilo je prosečno oko 19,0% stanovnika ove starosne grupe (Tabela 3).

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

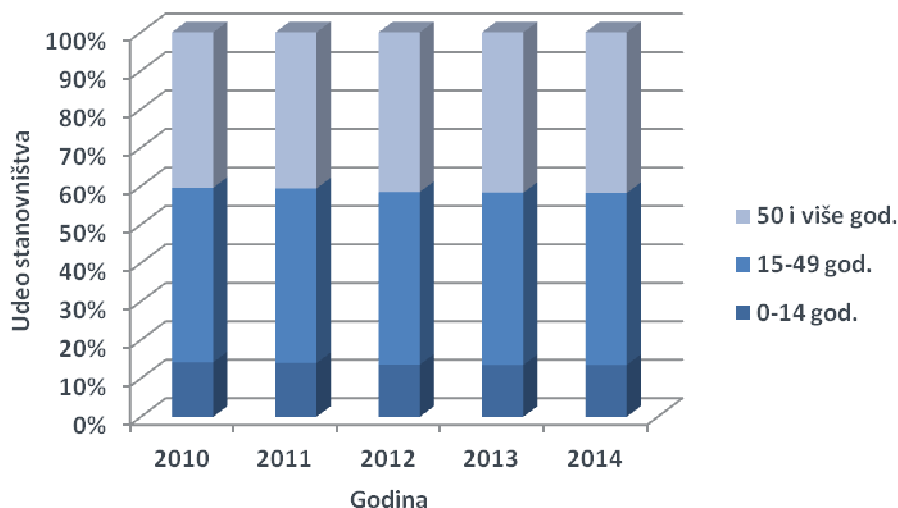
**Indeks starosti** za Nišavski okrug u analiziranom periodu raste sa 130,2 na 145,7 koji je registrovan 2013. godine, da bi se smanjio na 139,1 u 2014. godini.

**Prosečna starost** preko 30 godina označava odmakao proces starenja populacije. Prema kriterijumu prosečne starosti stanovništvo Nišavskog, Topličkog okruga i Sokobanje spada u *staro* stanovništvo. Prosečna starost u periodu 2010-2014. godine približno je jednaka na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga i iznosi oko 43 godine.

**Tabela 4. Biološki tip stanovništva u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godina**

STAROST	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>0-14 god.</b>	52760	14,2	52089	14,0	50752	13,6	50340	13,5	50037	13,5
<b>15-49 god.</b>	169229	45,4	168302	45,4	168275	44,9	166526	44,8	165347	44,7
<b>50 i više god.</b>	150681	40,4	150666	40,6	155344	41,5	155054	41,7	154831	41,8
<b>UKUPNO</b>	<b>91754</b>	<b>100,0</b>	<b>371057</b>	<b>100,0</b>	<b>374371</b>	<b>100,0</b>	<b>377220</b>	<b>100,0</b>	<b>370215</b>	<b>100,0</b>

Biološki tip stanovništva (Sundberg) Nišavskog i Topličkog okruga, kao i Sokobanje pripada regresivnom biološkom tipu. U petogodišnjem periodu učešće mlađih od 15 godina se smanjuje sa 14,2% na 13,5% (Tabela 4). Osobe starosti 50 i više godina čine preko 40,0% ukupnog stanovništva (Grafikon 2).



**Grafikon 2. Udeo stanovništva različite starosti u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godina**

### 1.1.3. Rađanje i obnavljanje stanovništva

Promene broja stanovnika uslovljene su fenomenima rađanja i umiranja, koji u tom procesu imaju sasvim suprotno delovanje. 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 5. Stopa nataliteta i opšta stopa fertiliteta u Nišavskom okrugu 2010-2014. godine**

<i>Parametri rađanja</i>	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Broj stanovnika</b>	372670	371003	374371	372220	270215
<b>Broj živorođenih</b>	3400	3199	3238	3208	3180
<b>Stopa nataliteta</b>	9,1	8,6	8,6	8,6	8,6
<b>Broj žena 15-49 godina</b>	84224	83768	83631	82436	81921
<b>Opšta stopa fertiliteta</b>	40,4	38,2	38,7	38,9	38,8
<b>Mrtvorodeni</b>	19	7	26	12	14
<b>Umrla odojčad</b>	30	31	28	22	27
<b>Umrla odojčad na 1000 živorođenih</b>	8,8	9,7	8,6	6,9	8,4
<b>Mrtvorodeni na 1000 živorođenih</b>	5,6	2,2	8,0	3,7	4,4

Nišavski, Toplički okrug i Sokobanja predstavljaju niskonatalitetna područja. Stopa nataliteta ispod 12‰ smatra se nepovoljnom stopom. Stopa nataliteta u Nišavskom okrugu postepeno opada u periodu 2010-2014. godine sa 9,1 promila na 8,6 promila (Tabela 5). 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. Opšta stopa fertiliteta u istom periodu u Nišavskom okrugu je u

blagom padu sa 40,4 na 38,8 promila.

#### 1.1.4. 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 6. Opšta stopa mortaliteta u Nišavskom i Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godina**

Godina	Nišavski okrug		Toplički okrug	
	Broj umrlih	Opšta stopa mortaliteta	Broj umrlih	Opšta stopa mortaliteta
2010	5457	14,6	1382	14,8
2011	5565	15,0	1560	16,9
2012	5603	15,0	1663	18,3
2013	5382	14,3	1498	16,7
2014	5569	15,0	1488	16,8

Opšta stopa mortaliteta u Nišavskom okrugu u petogodišnjem periodu kreće se od 14,6-15,0‰ (Tabela 6). Ova stopa je nešto viša za područje Topličkog okruga u 2011. i 2012. godini. U Topličkom okrugu nakon 2010. godine sa 14,8‰ dolazi do porasta na 16,9‰ u 2011.godini i 18,3‰ u 2012. godini, da bi u 2013. godini došlo do blagog pada u odnosu na prethodnu godinu na 16,7‰, odnosno 16,8 ‰ u 2014. godini.

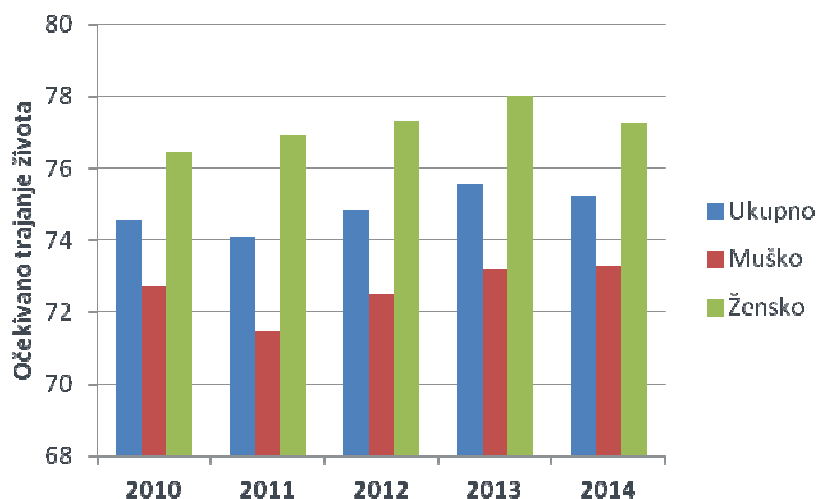
**Tabela7. Očekivano trajanje života na rođenju u Nišavskom i Topličkom okrugu i Sokobanji za period 2010-2014. godina**

Okrug/Opština		2010	2011	2012	2013	2014
Nišavski	Ukupno	74,56	74,10	74,83	75,55	75,25
	Muško	72,71	71,47	72,49	73,21	73,29
	Žensko	76,45	76,89	77,29	78,00	77,26
Toplički	Ukupno	74,11	73,62	73,48	74,24	74,24
	Muško	71,64	71,83	71,12	72,02	72,18
	Žensko	76,93	75,61	76,08	76,67	76,54
Sokobanja	Ukupno	74,63	71,72	73,76	74,70	75,31
	Muško	71,27	70,88	71,12	71,41	73,14
	Žensko	77,71	77,93	78,31	78,23	77,48

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2014

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 godina. Za isti period u Hrvatskoj : muškarci – 72,3 godine, a žene – 79,2. Na teritoriji Nišavskog okruga u periodu od 2010-2014. godine očekivano trajanje života se postepeno povećava od 74,56 do 75,25 godina. Za žene u ovom periodu u Nišavskom okrugu očekivano trajanje života se kreće od 76,5 do 78,0 godina. Očekivano trajanje života kod muškaraca u Nišavskom okrugu se kretalo od 72,7 do 73,3 godine. Razlika u očekivanom trajanju života između muškaraca i žena u Nišavskom okrugu je oko 4 godine (Grafikon 3).





**Grafikon 3. Očekivano trajanje života na rođenju u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godina**

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 između 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 noksi postala indikator, prvenstveno, perinatalne zaštite.

**Tabela 8. Stopa mortinataliteta i perinatalnog mortaliteta odojčadi u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godina**

PARAMETRI	2010	2011	2012	2013	2014
Broj ukupno rođene dece	3419	3206	3264	3220	3194
Broj živorodjenih	3400	3199	3238	3208	3180
Broj mrtvorodjeih	19	7	26	12	14
<b>Stopa mortinataliteta</b>	<b>5,6</b>	<b>2,2</b>	<b>8,0</b>	<b>3,7</b>	<b>4,4</b>
Broj umrle odojčadi	30	31	28	22	27
<b>Stopa mortaliteta odojčadi</b>	<b>8,8</b>	<b>9,7</b>	<b>8,6</b>	<b>6,9</b>	<b>8,5</b>
Broj umrle odojčadi 0-6 dana	21	22	12	16	19
Perinatalna smrtnost	40	29	38	28	33
<b>Stopa perinatalnog mortaliteta</b>	<b>11,7</b>	<b>9,0</b>	<b>11,6</b>	<b>8,7</b>	<b>10,3</b>
<b>Stopa ranog neonatalnog mortaliteta</b>	<b>6,2</b>	<b>6,9</b>	<b>3,7</b>	<b>4,9</b>	<b>5,9</b>

U praćenom periodu najveća stopa mortaliteta odojčadi bila je 2011. godine 9,7‰, a najmanja u 2013. godini je bila 6,9‰ (Tabela 8). Stope smrtnosti odojčadi se smatraju *niskim* ukoliko je njihova vrednost manja od 30‰, a *veoma niske stope* su ispod 18‰.

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‰ Moldaviji – 9,8‰, Rumuniji – 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 navršениh 28 dana života do kraja prve godine;

Stopa ranog neonatalnog mortaliteta u ovom periodu ima trend pada sa 6,2‰ u 2010. godini na 3,7‰ u 2012. godini, pa ponovni rast u 2013. godini na 4,9‰. i u 2014. godini na 5,9‰.

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‰. 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, nedonešenost 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 i zdravstvenog vaspitanja).

**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 imala rasla u periodu od 2010. do 2012. godine (8,0‰), a nakon toga pokazala trend pada na 3,7‰ u 2013. godini i 4,4‰ u 2014. godini.

**Perinatalni mortalitet odojčadi** podrazumeva mrtvorodenost i ranu neonatalnu smrtnost. Izražava se stopom na 1000 ukupno rođene dece u toku godine (živorođene i mrtvorodene). Ova stopa za period 2010-2014. godine u Nišavskom okrugu prosečno iznosi oko 10/1000 ukupno rođene dece. U 2012. godini stopa perinatalnog mortaliteta odojčadi u Austriji bila je 2,3‰, u Finskoj – 2,6, u Evropskom regionu – 7,4‰, a sa druge strane: u Kazahstanu 11,1‰, u Tadžikistanu 18,2‰).

Razvoj naučnih saznanja u oblasti medicine koja su dovela do unapređenja prevencije, dijagnostike i lečenja, zatim 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 praćenom periodu od 2010. do 2014. godine jesu *bolesti sistema krvotoka (I00-I99)* koje čine skoro polovinu umrlih osoba. Na drugom mestu su *tumori* od kojih je umrla svaka peta osoba – oko 21,0%. Treće mesto pripada nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* koji pokazuje smanjenje sa 10,0% u 2010. godini na 8,8 % u 2014. godini (Tabela 9).

**Tabela 9. Umrli prema uzrocima smrti u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014.godina**

Grupe bolesti prema MKB-X	2010		2011		2012		2013		2014	
	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	40	0,7	25	0,4	40	0,7	29	0,5	54	0,9
Tumori (C00-D48)	1120	20,5	1142	20,5	1214	21,7	1095	20,6	1363	22,1
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	16	0,3	16	0,3	7	0,1	15	0,3	18	0,3
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	166	3,0	164	2,9	163	2,9	165	3,1	201	3,3
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	115	2,1	138	2,5	139	2,5	76	1,4	101	1,6
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	99	1,8	105	1,9	98	1,7	96	1,8	125	2,0
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	0	0,0	0	0,0	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	0	0,0	0	0,0
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	2675	49,0	2827	50,8	2785	49,7	2646	49,7	2829	45,8
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	176	3,2	205	3,7	205	3,6	189	3,5	221	3,6
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	213	3,9	198	3,6	242	4,3	223	4,2	293	4,7
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1	0,0	6	0,1	3	0,05	10	0,2	8	0,1
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	12	0,2	8	0,1	9	0,2	11	0,2	9	0,1
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	104	1,9	111	2,0	132	2,4	149	2,8	174	2,8
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	1	0,0
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	17	0,3	23	0,4	19	0,3	18	0,3	23	0,4
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	13	0,2	4	0,1	7	0,1	9	0,2	11	0,2
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	544	10,0	441	7,9	386	6,9	459	8,6	545	8,8
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	145	2,7	152	2,7	154	2,7	137	2,6	202	3,3
<b>UKUPNO</b>	<b>5457</b>	<b>100,0</b>	<b>5565</b>	<b>100,0</b>	<b>5603</b>	<b>100,0</b>	<b>5328</b>	<b>100,0</b>	<b>6178</b>	<b>100,0</b>

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji*

Najviše **specifične stope mortaliteta** su od *kardiovaskularnih oboljenja*. Na području Nišavskog okruga tokom petogodišnjeg perioda ova stopa raste sa 716,4 - 764,1 na 100.000 stanovnika. Stopa umiranja od *malignih oboljenja* je takođe porastu u periodu od 2010. godine – 299,9 na 100.000 stanovnika, do 2014. godine na 368,2 na 100.000 stanovnika (Tabela 10). Specifična stopa umiranja od grupe bolesti *simptomi, znaci i patološki i klinički i laboratorijski nalazi* se smanjila sa 145,7/100.000 stanovnika u 2010.godini na 103,1 na 100.000 stanovnika u 2013. da bi ponovo porasla na 147,2/100000 stanovnika u 2014. godini.

**Tabela 10. Specifične stope mortaliteta (na 100000 stanovnika) prema uzroku smrti u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godina**

Grupe bolesti prema MKB-X	2010		2011		2012		2013		2014	
	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%
<b>Tumori (C00-D48)</b>	1120	<b>299,9</b>	1142	<b>303,5</b>	1214	<b>324,3</b>	1095	<b>294,2</b>	1363	<b>368,2</b>
<b>Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)</b>	2675	<b>716,4</b>	2827	<b>751,2</b>	2785	<b>743,9</b>	2646	<b>710,9</b>	2829	<b>764,1</b>
<b>Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)</b>	544	<b>145,7</b>	441	<b>117,2</b>	386	<b>103,1</b>	459	<b>123,3</b>	545	<b>147,2</b>
<b>Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)</b>	145	<b>38,8</b>	152	<b>40,4</b>	154	<b>41,1</b>	137	<b>36,8</b>	202	<b>54,6</b>
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	176	<b>41,7</b>	205	<b>54,5</b>	205	<b>54,8</b>	189	<b>50,8</b>	221	<b>59,7</b>
<b>Bolesti sistema za varenje (K00-K93)</b>	213	<b>57,0</b>	198	<b>52,6</b>	242	<b>64,6</b>	223	<b>59,9</b>	293	<b>79,1</b>

### 1.1.5. Prirodni priraštaj

U petogodišnjem periodu od 2010-2014. godine u Nišavskom okrugu je negativna stopa prirodnog priraštaja i održava se na nivou od oko -6,0%. U Topličkom okrugu je stopa prirodnog priraštaja takođe negativna. U ovom periodu najviša stopa je bila je 2012. godine - 10,1%, a najniža je bila 2010. godine i iznosila je -7,0%.

**Tabela 11. Prirodni priraštaj u Nišavskom i Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godina**

Godina	Nišavski okrug				Toplički okrug			
	Broj živo-rođenih	Broj umrlih	Prirodni priraštaj		Broj živo-rođenih	Broj umrlih	Prirodni priraštaj	
			Broj	Stopa			Broj	Stopa
2010	3400	5457	-2057	-5,5	727	1382	-655	-7,0
2011	3199	5565	-2366	-6,4	731	1560	-829	-9,0
2012	3238	5603	-2365	-6,3	749	1663	-914	-10,1
2013	3208	5328	-2120	-5,7	751	1498	-747	-8,3
2014	3180	5569	-2389	-6,5	747	1488	-741	-8,4

Izvor: Vitalni događaji u Republici Srbiji 2014(saopštenje)

## 1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji

Stopa zaposlenosti u Nišavskom okrugu i na teritoriji opštine Sokobanja se smanjuje u periodu od 2010-2014. godine. Ukupan broj **zaposlenih** na području **Nišavskog okruga** u praćenom periodu se smanjio sa 217/1000 stanovnika na 209/1000 stanovnika u 2014. godini. U ovom periodu svaki peti radnik je radio kod privatnog preduzetnika (Tabela 12).

**Tabela 12. Zaposlenost na teritoriji Nišavskog okruga u periodu 2010-2014. godine**

	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Broj zaposlenih</b>	<b>81000</b>	<b>75026</b>	<b>75464</b>	<b>79197</b>	<b>77382</b>
<b>Stopa na 1000stanovnika</b>	<b>217</b>	<b>201,9</b>	<b>200,5</b>	<b>212,8</b>	<b>209,0</b>
<b>% zapolesnih kod privatnih preduzetnika</b>	<b>21,2</b>	<b>17,6</b>	<b>21,6</b>	<b>26,4</b>	<b>26,3</b>

U Sokobanji je 2010. godine stopa zaposlenosti bila 194/1000 stanovnika, smanjivala se do 2013. na 192,9, zatim porasla 2013. na 204,2 pa ponovo smanjila 2014. godine na 196,9/1000 stanovnika.

**Tabela 13. Zaposlenost na teritoriji opštine Sokobanja u periodu 2010-2014. godine**

	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Broj zaposlenih</b>	<b>3000</b>	<b>3027</b>	<b>3091</b>	<b>3170</b>	<b>3005</b>
<b>Stopa na 1000stanovnika</b>	<b>194</b>	<b>185,9</b>	<b>192,9</b>	<b>204,2</b>	<b>196,9</b>
<b>% zapolesnih kod privatnih preduzetnika</b>	<b>30,4</b>	<b>25,2</b>	<b>29,3</b>	<b>32,2</b>	<b>32,2</b>

Stopa **nezaposlenosti** se u **Nišavskom okrugu** u petogodišnjem periodu povećava. Samo je 2011. godine došlo do smanjenja stope nezaposlenosti, ali se trend porasta nezaposlenosti nastavio u narednim godinama (Tabela 14). Stopa nezaposlenosti je u 2010.godini iznosila 134/1000 stanovnika, 2011.godine – 102/1000 stanovnika, 2012.godine – 142/1000 stanovnika 2013 godine 144,3/1000 stanovnika, a 2014. godine 137,8/1000 stanovnika.

**Tabela 14. Nezaposlenost u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godina**

	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Broj nezaposlenih</b>	<b>49882</b>	<b>51879</b>	<b>53315</b>	<b>53725</b>	<b>51000</b>
<b>% bez kvalifikacija</b>	<b>24,1</b>	<b>23,5</b>	<b>22,9</b>	<b>21,8</b>	<b>21,3</b>
<b>% žena</b>	<b>51,5</b>	<b>49,4</b>	<b>48,8</b>	<b>46,4</b>	<b>45,3</b>
<b>Stopa nezaposlenih na 1000 stanovnika</b>	<b>134,0</b>	<b>102,0</b>	<b>142,0</b>	<b>144,3</b>	<b>137,8</b>

Stopa nezaposlenosti u Sokobanji u 2010.godini je iznosila 88/1000 stanovnika. U 2011.godini stopa nezaposlenosti je u blagom porastu u odnosu na prethodnu godinu i iznosi 91/1000 stanovnika i nastavlja trend rasta u narednim godinama: 100/1000 stanovnika u 2012, 100/1000 stanovnika u 2013. i 105/1000 stanovnika u 2014 (Tabela 15).

Procentualno učešće žena u ukupnom broju nezaposlenih kreće se oko 50% i u Nišavskom okrugu sa trendom smanjenja (Tabela 14), a na teritoriji opštine Sokobanja (Tabela 15) sa trendom povećanja u petogodišnjem periodu. Među nezaposlenima je bilo oko 20% osoba bez kvalifikacija u Nišavskom okrugu, a oko 30% u opštini Sokobanja (u Beogradu svega 17%).

**Tabela 15. Nezaposlenost u Sokobanji u periodu 2010-2014. godine**

	2010	2011	2012	2013*	2014*
<b>Broj nezaposlenih</b>	<b>1456</b>	<b>1484</b>	<b>1580</b>	<b>1556</b>	<b>1615</b>
<b>% bez kvalifikacija</b>	<b>32,5</b>	<b>31,3</b>	<b>32,3</b>	<b>*</b>	<b>*</b>
<b>% žena</b>	<b>51,2</b>	<b>52,2</b>	<b>53,0</b>	<b>53,3</b>	<b>53,1</b>
<b>Stopa nezaposlenih na 1000 stanovnika</b>	<b>88,0</b>	<b>91,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,2</b>	<b>105,8</b>

\* polukvalifikovani (priučeni) i nekvalifikovani sa nižom stručnom spremom, \* za 2013 i 2014 .godinu nema dostupnih podataka

Naša zemlja je u vrhu liste evropskih zemalja prema stopi nezaposlenosti 2011.god (23,6%, zajedno sa Makedonijom – 31,4%, Bosnom i Hercegovinom - 27,6%, Crnom Gorom – 19,7%, Španijom – 21,6%, Grčkom – 17,7% (od dostupnih podataka za 2011.godinu). U isto vreme nezaposlenost u Austriji i Nemačkoj se kreće između 4 i 5%.

**Tabela 16. Prosečne mesečne zarade (neto) u RSD po zaposlenom u periodu 2010-2014. godina**

<i>Teritorija</i>		2010	2011	2012	2013	2014
Nišavski okrug	<b>Zarada</b>	<b>28513</b>	<b>32310</b>	<b>34880</b>	<b>37691</b>	<b>54080</b>
	<b>Indeks u odnosu na R. Srbiju</b>	<b>83,5</b>	<b>85,1</b>	<b>91,8</b>	<b>85,6</b>	<b>88,2</b>
	<b>Indeks u odnosu na Beograd</b>	<b>67,1</b>	<b>68,8</b>	<b>74,2</b>	<b>69,9</b>	<b>70,7</b>
Toplički okrug	<b>Zarada</b>	<b>23689</b>	<b>26999</b>	<b>29701</b>	<b>32624</b>	<b>45313</b>
	<b>Indeks u odnosu na R. Srbiju</b>	<b>69,4</b>	<b>71,1</b>	<b>78,2</b>	<b>74,3</b>	<b>74,0</b>
	<b>Indeks u odnosu na Beograd</b>	<b>55,8</b>	<b>57,5</b>	<b>63,2</b>	<b>60,3</b>	<b>59,2</b>
Sokobanja	<b>Zarada</b>	<b>30387</b>	<b>33690</b>	<b>37030</b>	<b>38807</b>	<b>55458</b>
	<b>Indeks u odnosu na R. Srbiju</b>	<b>89,0</b>	<b>88,7</b>	<b>97,5</b>	<b>88,3</b>	<b>90,5</b>
	<b>Indeks u odnosu na Beograd</b>	<b>71,5</b>	<b>71,1</b>	<b>78,8</b>	<b>71,2</b>	<b>72,5</b>

**Prosečna mesečna zarada** po zaposlenom u **Nišavskom okrugu** u periodu od 2010-do 2014. godine je u porastu sa 28513 dinara na 54080 dinara. U ovom periodu indeks u odnosu R. Srbiju se kretao od 83,5-91,8%. U odnosu na Beograd ovaj indeks se kretao od 67,1-74,2%. U odnosu na 2013.godinu u 2014.godini su zarade su nešto veće, ali je odnos prema primanjima na republičkom nivou i u prestonici lošiji (Tabela 16).

Zarada u Topličkom okrugu i Sokobanji je niža u odnosu na Nišavski okrug. U **Sokobanji** je prosečna zarada u periodu 2010-2014. godina u porastu sa 30387 dinara na 55458 dinara. Indeks zarade u odnosu na R. Srbiju u ovom periodu se kretao oko 90,0%, sa skokom u 2012.godina na 97,5%. Indeks zarade u odnosu na Beograd se kretao oko 70,0%, sa skokom u 2012.godini na 78,8%.



## 2. Obolevanje stanovništva (morbidityet)

---

---

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

### 2.1. Vanbolnički morbidityet

Podaci o morbidityetu 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 učestalijeg korišćenja zdravstvene službe ili nepravilne evidencije.

#### 2.1.1. Služba opšte medicine

- ❖ Vodeće grupe obolevanja u službi opšte medicine su respiratorne i kardiovaskularne bolesti
- ❖ Najčešće dijagnoze su akutna upala ždrela, povišen krvni pritisak i druga obolevanja leđa

U službama opšte medicine na području Nišavskog okruga u periodu 2010-2014. godine registrovano je od 416172 do 463415 obolevanja, stanja i povreda, tako da se stopa kretala od 1203,0‰ do 1538,7‰.

Najzastupljenija grupa bolesti u ovom periodu jesu **bolesti sistema za disanje** (27,0%-28,4%). Stopa morbidityeta je u praćenom periodu u blagom porastu 346,3/1000 u 2012.godini do 437,7/1000 u 2014.godini. Skoro polovina dijagnoza ove grupe su *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (47,4% u 2014.godini) (Tabela 17).

Na drugom mestu po učestalosti su **kardiovaskularna obolevanja** sa učešćem u ukupnom morbidityetu od 18,5% do 24,3% (stopa se kretala od 258,9 – 289,9‰, u 2014.-284,7‰). Medju njima dominira *povišen krvni pritisak* koji čini 66,3% u 2014. godini..

Trećem mestu po učestalosti pripadaju **bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva**. Udeo ove grupe bolesti u ukupnom morbidityetu kretao se od 7,4-9,0%. Stopa morbidityeta za ovu grupu bolesti u petogodišnjem periodu kretala se od 91,6‰ (2012.godina) do 138,1‰ (2014.godina).

**Bolesti mokraćno-polnog sistema** čine oko 6,0% ukupnog morbidityeta i nalaze se na četvrtom mestu po učestalosti (stopa morbidityeta u 2014.godini je 96‰). Mala je razlika u zastupljenosti pojedinih dijagnoza, ali su vodeće *zapaljenje mokraćne bešike* i *mokraćni kamenci*.

**Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja** zauzimaju peto mesto (4,1-7,0%) u strukturi morbidityeta registrovanog u službi opšte medicine na području Nišavskog okruga 2014.godine (stopa od 62,5‰ (2014.) do 90,5‰ (2010.)). U ovoj grupi najčešća obolevanja su: neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji (75,9% u 2014. godini).

Tabela 17. Vodeće grupe bolesti u službama opšte medicine na području Nišavskog okruga u periodu 2010-2014. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	112176	<b>27,0</b>	110994	<b>27,4</b>	105097	<b>28,5</b>	124071	<b>28,1</b>	131840	<b>28,4</b>
<b>Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)</b>	92468	<b>22,22</b>	98225	<b>24,3</b>	88943	<b>24,1</b>	93240	<b>21,1</b>	85758	<b>18,5</b>
<b>Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)</b>	36610	<b>8,8</b>	29929	<b>7,4</b>	29632	<b>8,0</b>	36527	<b>8,3</b>	41585	<b>9,0</b>
<b>Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)</b>	28961	<b>7,0</b>	23500	<b>5,8</b>	22812	<b>6,2</b>	26037	<b>5,9</b>	18825	<b>4,1</b>
<b>Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)</b>	23092	<b>5,7</b>	20916	<b>5,6</b>	23034	<b>6,2</b>	25217	<b>5,7</b>	28907	<b>6,2</b>
<b>Ostale grupe bolesti</b>	122390	<b>29,3</b>	119573	<b>29,5</b>	99625	<b>27,0</b>	139077	<b>31,4</b>	156500	<b>33,8</b>
<b>UKUPNO</b>	416172	<b>100,0</b>	405166	<b>100,0</b>	369143	<b>100,0</b>	442207	<b>100,0</b>	463415	<b>100,0</b>

Tabela 18. Vodećih pet dijagnoza u službama opšte medicine na teritoriji Nišavskog okruga u periodu 2010-2014. godine

Dijagnoza prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)</b>	55939	<b>13,4</b>	57131	<b>14,1</b>	54646	<b>14,8</b>	63251	<b>14,3</b>	62505	<b>13,5</b>
<b>Povišen krvni pritisak (I10)</b>	61865	<b>14,8</b>	68729	<b>17,0</b>	59793	<b>16,2</b>	61480	<b>13,9</b>	56848	<b>12,3</b>
<b>Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)</b>	23529	<b>5,6</b>	18228	<b>4,5</b>	18155	<b>4,9</b>	23288	<b>5,3</b>	23102	<b>5,0</b>
<b>Neurotski, stresogeni i somatofornni poremećaji (F40-F48)</b>	24635	<b>5,9</b>	18778	<b>4,6</b>	18218	<b>4,9</b>	21492	<b>4,9</b>	14295	<b>3,1</b>
<b>Migrena i druge glavobolje (G43-G44)</b>	16511	<b>3,9</b>	19448	<b>4,8</b>	16379	<b>4,4</b>	20881	<b>4,7</b>	17346	<b>3,7</b>
<b>Ostale dijagnoze bolesti</b>	182479	<b>43,8</b>	222852	<b>55,0</b>	218331	<b>59,1</b>	251815	<b>56,9</b>	289319	<b>62,4</b>
<b>UKUPNO</b>	416172	<b>100,0</b>	405166	<b>100,0</b>	369143	<b>100,0</b>	442207	<b>100,0</b>	463415	<b>100,0</b>

U periodu 2010-2014.godine na teritoriji Nišavskog okruga vodećih pet dijagnoza su bile: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika, povišen krvni pritisak, druga oboljenja leđa, migrena i druge glavobolje i neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji* (Tabela 18). Prvih pet dijagnoza čine 37,6% svih oboljenja evidentiranih u ovoj službi u 2014. godini.

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

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

U službama za zaštitu radnika na području **Nišavskog okruga** u periodu 2010-2014. godine postoji trend smanjenja registrovanih oboljenja, stanja i povreda (sa 106333 oboljenja u 2010.godini na 68206 oboljenja u 2014.godini). Stopa morbiditeta je bila u padu do 2012.(347,2‰) u 2013. je bila neznatno viša da bi 2014.godine došlo do ponovnog pada (300,5‰).

Najzastupljenija grupa bolesti bile su **bolesti sistema krvotoka** sa udelom u ukupnom morbiditetu koji se kretao od 22,1% do 25,2% u praćenom periodu. Stopa morbiditeta je u konstantnom padu tako da je u 2014. godini-73,2‰. *Arterijska hipertenzija* čini 77,6% u 2014.godini.

Drugo mesto pripada bolestima **bolesti sistema za disanje** sa udelom u ukupnom morbiditetu 19,8-23,3%. Stopa obolevanja je u padu iz godine u godinu i 2014. je 69,9‰. *Akutno zapaljenje ždrela* je najčešća dijagnoza u ovoj grupi bolesti u 2014. čini 55,6%.

Na trećem mestu po učestalosti su **bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva** sa učešćem u ukupnom morbiditetu od 9,9-12,7% u praćenom periodu. *Druga oboljenja ledja* je najčešća dijagnoza iz ove grupe (gotovo polovina).

Tabela 19. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu radnika na području Nišavskog okruga u periodu 2010-2014. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)</b>	23544	<b>22,1</b>	26597	<b>25,2</b>	19952	<b>22,4</b>	20699	<b>22,7</b>	16620	<b>24,4</b>
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	22352	<b>21,0</b>	23192	<b>21,9</b>	17630	<b>19,8</b>	19730	<b>21,7</b>	15874	<b>23,3</b>
<b>Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)</b>	13526	<b>12,7</b>	11372	<b>10,8</b>	11032	<b>12,4</b>	9448	<b>10,4</b>	6731	<b>9,9</b>
<b>Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)</b>	6548	<b>6,2</b>	6568	<b>6,2</b>	5922	<b>6,6</b>	6620	<b>7,3</b>	3776	<b>5,5</b>
<b>Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)</b>	6552	<b>6,2</b>	6450	<b>6,1</b>	5207	<b>5,8</b>	5952	<b>6,5</b>	4460	<b>6,5</b>
<b>Ostale grupe bolesti</b>	33811	<b>31,8</b>	31504	<b>29,8</b>	29390	<b>32,9</b>	<b>28589</b>	<b>31,4</b>	20745	<b>30,4</b>
<b>UKUPNO</b>	106333	<b>100,0</b>	105683	<b>100,0</b>	89133	<b>100,0</b>	91038	<b>100,0</b>	68206	<b>100,0</b>

Tabela 20. Vodećih petdijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu radnika na teritoriji Nišavskog okruga u periodu 2010-2014. godine

Dijagnoza prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>Povišen krvni pritisak (I10)</b>	16352	<b>15,4</b>	17457	<b>16,5</b>	13526	<b>15,2</b>	15573	<b>17,1</b>	12891	<b>18,9</b>
<b>Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)</b>	10904	<b>10,2</b>	13072	<b>12,4</b>	10200	<b>11,4</b>	9462	<b>10,4</b>	8821	<b>12,9</b>
<b>Druga oboljenja leđa (M40-M49, M53-M54)</b>	7679	<b>7,2</b>	6022	<b>5,7</b>	4228	<b>4,7</b>	4624	<b>5,1</b>	3429	<b>5,0</b>
<b>Neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji</b>	3621	<b>3,4</b>	3902	<b>3,7</b>	2259	<b>2,5</b>	3846	<b>4,2</b>	1393	<b>2,0</b>
<b>Dijabetes melitus (E10-E14)</b>	2187	<b>2,1</b>	2797	<b>2,6</b>	2817	<b>3,2</b>	2984	<b>3,3</b>	2484	<b>3,6</b>
<b>Ostale dijagnoze bolesti</b>	65590	<b>61,7</b>	62433	<b>59,1</b>	56083	<b>62,9</b>	54819	<b>60,2</b>	39188	<b>57,5</b>
<b>UKUPNO</b>	10633	<b>100,0</b>	105683	<b>100,0</b>	89133	<b>100,0</b>	91038	<b>100,0</b>	68206	<b>100,0</b>

Prema učešću u ukupnom morbiditetu, na četvrtom mestu je grupa **duševni poremećaji i poremećaji ponašanja**. Učešće ove grupe bolesti u ukupnom morbiditetu u periodu od 2010-2014.godine kretao se od 5,5-7,3%.

Na petom mestu su **bolesti mokraćno-polnog sistema** sa učešćem 5,8-6,5% u petogodišnjem periodu. Većinu dijagnoza čini *upala mokraćne bešike* 42,5% u 2014.godini.

Prvih pet dijagnoza činile su oko 40% svih oboljenja evidentiranih u službi za zdravstvenu zaštitu radnika na teritoriji **Nišavskog okruga** u 2010-2014.godine. Najčešće dijagnoze su: *arterijska hipertenzija* (18,9% u 2014.), *akutno zapaljenje ždrele i krajnika* (12,9% u 2014.), *druga oboljenja leđa* (5,0% u 2014.), *neurotski, stresogeni i somatofornni poremećaji* (2,0% u 2014.) i *dijabetes melitus* (3,6% u 2014.) (Tabela 20). Učestalost dijabetes melitusa je u porastu od 2,1% koliko je izmereno u 2010. do 3,6% koliko je izmereno u 2014. godini.

### 2.1.3. 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 **Nišavskog okruga** u petogodišnjem periodu kretao se od 145418 oboljenja u 2010.godini do 140977 u 2014.godini. Ukupna stopa oboljevanja je bila najmanja u 2012. godini- 5278,3/1000 zatim se povećala u 2013. na 5781,2/1000, u 2014. dolazi do ponovnog povećanja 6261,2/1000.

Na prvom mestu su **respiratorne bolesti**. Stopa oboljevanja od respiratornih bolesti iznosila je u 2010. godini 4368,8/1000, u 2011.godini se smanjila na 3976,7/1000, u 2012.godini stopa se smanjila na 3717,1/1000, a u 2013.godini stopa je porasla u odnosu na prethodnu godinu na 4109,9/1000, u 2014. godini stopa je porasla na 4219/1000 pri čemu nije dostigla stopu u 2010. godini. Ova grupa bolesti čini oko 70% ukupnog morbiditeta.

Sledi grupa **bolesti sistema za varenje** 4,3-5,4% morbiditeta ove službe (stopa-270,6‰ u 2014. godini). Na trećem mestu sa učešćem od 3,2-4,4% u petogodišnjem periodu su **bolesti kože i potkožnog tkiva** (stopa morbiditeta –276‰). Na četvrtom mestu u strukturi morbiditeta su **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** sa udelom 3,3-5,9% (stopa –229,5‰). Na petom mestu u strukturi morbiditeta su **bolesti uva i mastoidnog nastavka** koje čine 1,7-3,1% svih evidentiranih dijagnoza u ovoj službi (stopa –163,6‰ u 2014. godini).

Četiri od pet najučestalijih dijagnoza pripadaju grupi respiratornih oboljenja. Prve četiri su: *akutno zapaljenje ždrele i krajnika*, *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva*, *akutni bronhitis i bronhiolitis* i *akutni laringitis i traheitis* (Tabela 22). Na petom mestu po učestalosti jesu *druge bolesti kože i potkožnog tkiva*. Prvih pet dijagnoza u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Nišavskog okruga 2014.godine činile su 67,9% ukupnog morbiditeta u petogodišnjem periodu.

**Tabela 21. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Nišavskog okruga u periodu 2010-2014. godine**

Grupa bolesti prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	105746	<b>72,7</b>	94892	<b>71,9</b>	85077	<b>70,5</b>	93173	<b>71,1</b>	95010	<b>67,4</b>
<b>Bolesti sistema za varenje (K00-K93)</b>	6517	<b>4,5</b>	6020	<b>4,6</b>	6546	<b>5,4</b>	5715	<b>4,4</b>	6093	<b>4,3</b>
<b>Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)</b>	5265	<b>3,6</b>	4182	<b>3,2</b>	4765	<b>3,9</b>	5229	<b>4,0</b>	6214	<b>4,4</b>
<b>Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)</b>	8659	<b>5,9</b>	7496	<b>5,7</b>	4671	<b>3,9</b>	4383	<b>3,3</b>	5167	<b>3,7</b>
<b>Bolesti uva i mastoidnog nastavka (H60-H95)</b>	3523	<b>2,4</b>	3010	<b>2,3</b>	2074	<b>1,7</b>	4066	<b>3,1</b>	3683	<b>2,6</b>
<b>Ostale grupe bolesti</b>	15708	<b>10,8</b>	16322	<b>12,4</b>	17539	<b>14,5</b>	18494	<b>14,1</b>	24810	<b>17,6</b>
<b>UKUPNO</b>	145418	<b>100,0</b>	131922	<b>100,0</b>	120672	<b>100,0</b>	131060	<b>100,0</b>	140977	<b>100,0</b>

**Tabela 22. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na području Nišavskog okruga u periodu 2010-2014. godina**

Dijagnoza prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)</b>	69766	<b>48,0</b>	58843	<b>44,6</b>	49830	<b>41,3</b>	48290	<b>36,8</b>	51356	<b>36,4</b>
<b>Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01,J05-J06)</b>	12233	<b>8,4</b>	15801	<b>12,0</b>	15252	<b>12,6</b>	17764	<b>13,6</b>	21159	<b>15,0</b>
<b>Akutni bronhitis i bronhiolitis</b>	11203	<b>7,7</b>	9278	<b>7,0</b>	10466	<b>8,7</b>	14115	<b>10,8</b>	15151	<b>10,7</b>
<b>Akutni laringitis i traheitis</b>	5399	<b>3,7</b>	4496	<b>3,4</b>	4262	<b>3,5</b>	4357	<b>3,3</b>	3196	<b>2,3</b>
<b>Druge bolesti kože i potkožnog tkiva</b>	4114	<b>2,9</b>	4373	<b>3,3</b>	3849	<b>3,2</b>	4260	<b>5,3</b>	4973	<b>3,5</b>
<b>Ostale dijagnoze bolesti</b>	42703	<b>29,3</b>	39131	<b>29,7</b>	37013	<b>30,7</b>	42274	<b>32,2</b>	45142	<b>32,0</b>
<b>UKUPNO</b>	145418	<b>100,0</b>	131922	<b>100,0</b>	120672	<b>100,0</b>	131060	<b>100,0</b>	140977	<b>100,0</b>

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

- ❖ Najmanje tri od pet najzastupljenijih dijagnoza pripadaju respiratornim oboljenjima
- ❖ Prosečan broj dijagnoza po detetu školskog uzrasta je 3

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece na području **Nišavskog okruga** u periodu 2010-2014. godine kretao se od 129500(2010.godina) do 97793 (2014.godina). Stopa ukupnog oboljevanje kretala se od 2064,2/1000 u 2010.godini do 2636,1/1000 u 2014.godini (prosečno 3 dijagnoze po detetu školskog uzrasta) dok je 2014.godine 2101,8/1000.

Najučestalija su, kao i obično, **respiratorna oboljenja** (stopa se kretala od 1697,8‰ u 2010.godini do 1186,7‰ u 2014. godini) sa najčešćom dijagnozom *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*.

Na drugom i trećem mestu su **simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi** (stopa –154,9‰ u 2014. godini) i **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (stopa –125,7‰ u 2014. godini) *lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga* je najčešće evidentirana kategorija iz ove grupe (Tabela 23).

Na četvrtom mestu su **bolesti sistema za varenje** sa stopom obolevanja 114,8/1000. One čine 4,7-5,6% ukupno registrovanih oboljenja u petogodišnjem periodu, a najzastupljenija među njima je dijagnoza *druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva*.

**Bolesti kože i potkožnog tkiva** (3,5-4,7%) sa stopom obolevanja –98,8‰ u 2014. godini nalaze se na petom mestu po učestalosti među decom školskog uzrasta. Dominiraju druge bolesti kože i potkožnog tkiva.

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Nišavskog okruga** 2014. godine prvih pet vodećih dijagnoza čine 54,8% registrovanog morbiditeta. Među njima su tri dijagnoze iz grupe respiratornih oboljenja. Dijagnoza *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* se nalazi na prvom mestu. Slede *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva*, zatim *akutni bronhitis i bronhiolitis*. *Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga* i *drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički laboratorijski nalazi* su među pet najčešćih razloga zbog kojih su se deca školskog uzrasta Nišavskog okruga obraćala pedijatru u 2014. godini (Tabela 24).

**Tabela 23. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godine**

Grupa bolesti prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	83405	<b>64,4</b>	76055	<b>61,6</b>	67713	<b>60,2</b>	58358	<b>60,0</b>	55212	<b>56,5</b>
<b>Simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi (R00-R99)</b>	4602	<b>3,6</b>	5339	<b>4,3</b>	7250	<b>6,4</b>	6661	<b>6,8</b>	7205	<b>7,4</b>
<b>Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)</b>	12272	<b>9,5</b>	15035	<b>12,2</b>	9266	<b>8,2</b>	5825	<b>6,0</b>	5847	<b>6,0</b>
<b>Bolesti sistema za varenje (K00-K93)</b>	6282	<b>4,8</b>	5842	<b>4,7</b>	5655	<b>5,1</b>	5431	<b>5,6</b>	5343	<b>5,5</b>
<b>Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)</b>	4656	<b>3,6</b>	4278	<b>3,5</b>	4675	<b>4,2</b>	1359	<b>4,2</b>	4597	<b>4,7</b>
<b>Ostale grupe bolesti</b>	18283	<b>14,1</b>	16837	<b>13,6</b>	11887	<b>15,9</b>	96691	<b>20,2</b>	19589	<b>20,0</b>
<b>UKUPNO</b>	129500	<b>100,0</b>	123386	<b>100,0</b>	112446	<b>100,0</b>	97303	<b>100,0</b>	97793	<b>100,0</b>

**Tabela 24. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godine**

Dijagnoza prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)</b>	58345	<b>45,0</b>	47809	<b>38,7</b>	41281	<b>36,7</b>	36831	<b>37,8</b>	36290	<b>37,1</b>
<b>Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)</b>	8777	<b>6,8</b>	13929	<b>11,3</b>	13160	<b>11,7</b>	8803	<b>9,1</b>	6144	<b>6,3</b>
<b>Akutni bronhitis i bronhiolitis</b>	6216	<b>4,8</b>	5501	<b>4,4</b>	5102	<b>4,5</b>	5746	<b>5,9</b>	6314	<b>6,5</b>
<b>Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33,Z37,Z55-Z99)</b>	11311	<b>8,7</b>	14143	<b>11,5</b>	6891	<b>6,1</b>	4847	<b>5,0</b>	359	<b>0,4</b>
<b>Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi</b>	3912	<b>3,0</b>	4196	<b>3,4</b>	4171	<b>3,7</b>	4600	<b>4,7</b>	4387	<b>4,5</b>
<b>Ostale dijagnoze bolesti</b>	22656	<b>17,5</b>	20971	<b>17,0</b>	41841	<b>37,2</b>	<b>36476</b>	<b>37,5</b>	44299	<b>45,3</b>
<b>UKUPNO</b>	129500	<b>100,0</b>	123386	<b>100,0</b>	112446	<b>100,0</b>	97303	<b>100,0</b>	97793	<b>100,0</b>



### 2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

- ❖ Bolesti mokraćno-polnog sistema su najzastupljenije i čine oko 50% ukupnog morbiditeta ove službe
- ❖ Najčešće pojedinačne dijagnoze su: lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja, poremećaji menstruacije, druga zapaljenja karličnih organa, i preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće

U službi za zdravstvenu zaštitu žena na teritoriji **Nišavskog okruga** u petogodišnjem periodu smanjio se broj registrovanih oboljenja, povreda i stanja sa 101173 na 91237, stopa morbiditeta u ovom periodu takođe se smanjila sa 723,9 na 1000 žena starijih od 15 godina na 543,3 na 1000 žena starijih od 15 godina (u 2014. godini- 555,8/1000).

U službi za zdravstvenu zaštitu žena najčešće su prisutne **bolesti mokraćno-polnog sistema** čiji je broj bio u padu od 2010. godine kada je bio 44028 do 2012. kada je iznosio 38326 a zatim je bio u prastu do 2014. godine kada je bilo 50500. Udeo ove grupe bolesti se kretao u opsegu 43,5-55,4%. Stopa oboljevanja u 2014. godini je bila 307,6/1000.

U drugu grupu spadaju **Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** udela 39,4-52,4% u opštini morbiditet (stopa u 2014. godini- 219,2%). U ovom periodu najveći broj pacijenkinja je registrovan pod dijagnozom *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (63%)*.

U odnosu na ovu grupu bolesti mnogo je manja zastupljenost **tumora (3,3% u 2014.)**, **bolesti kože i potkožnog tkiva (0,1% u 2014.)**, **zaraznih i parazitaranih bolesti (0,7% u 2014.)** i stanja koja pripadaju grupi **trudnoća, radjanje i babinje (0,5% u 2014.)** (Tabela 25).

Na teritoriji **Nišavskog okruga** su posete službama za zdravstvenu zaštitu žena u 2014. godini najčešće ostvarivane pod dijagnozom *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (24,8%)* i *poremećaja menstrualnog ciklusa (17,8%)*. Treća najučestalija kategorija bile su posete u vezi sa *druga zapaljenja ženskih karličnih organa (11,2%)*. Slede pregledi u vezi sa *kontracepcijom (7,7%)*. Prvih pet dijagnoza čine dve trećine (65,3%) registrovanih oboljenja i stanja u službi zdravstvene zaštite žena (Tabela 26).

Tabela 25. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu žena u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)</b>	44028	<b>43,5</b>	45704	<b>51,6</b>	38326	<b>49,2</b>	45013	<b>50,3</b>	50500	<b>55,4</b>
<b>Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)</b>	53019	<b>52,4</b>	39820	<b>44,9</b>	36276	<b>46,6</b>	39336	<b>44,0</b>	35989	<b>39,4</b>
<b>Tumori (C00-D48)</b>	1161	<b>1,2</b>	1041	<b>1,2</b>	1500	<b>1,9</b>	2926	<b>3,3</b>	2982	<b>3,3</b>
<b>Bolesti kože i potkožnog tkiva</b>	313	<b>0,3</b>	215	<b>0,2</b>	139	<b>0,2</b>			132	<b>0,1</b>
<b>Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)</b>	1499	<b>1,5</b>	744	<b>0,8</b>	773	<b>1,0</b>	1239	<b>1,4</b>	637	<b>0,7</b>
<b>Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)</b>	489	<b>0,5</b>	500	<b>0,6</b>	301	<b>0,4</b>	397	<b>0,4</b>	446	<b>0,5</b>
<b>Ostale grupe bolesti</b>	664	<b>0,7</b>	594	<b>0,07</b>	599	<b>0,8</b>	575	<b>0,6</b>	551	<b>0,6</b>
<b>UKUPNO</b>	101173	<b>100,0</b>	88618	<b>100,0</b>	77914	<b>100,0</b>	89486	<b>100,0</b>	91237	<b>100,0</b>

Tabela 26. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu žena u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godine

Dijagnoza prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
<b>Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)</b>	40529	<b>40,1</b>	22773	<b>25,7</b>	19902	<b>25,5</b>	19480	<b>21,8</b>	22672	<b>24,8</b>
<b>Poremećaji menstruacije (N91-N92)</b>	10184	<b>10,1</b>	8985	<b>10,1</b>	8624	<b>11,1</b>	12048	<b>13,5</b>	16197	<b>17,8</b>
<b>Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)</b>	9819	<b>9,7</b>	12287	<b>13,9</b>	8782	<b>11,3</b>	10814	<b>12,1</b>	10245	<b>11,2</b>
<b>Kontracepcija (Z30)</b>	5576	<b>5,5</b>	10740	<b>12,1</b>	10082	<b>12,9</b>	9160	<b>10,2</b>	7029	<b>7,7</b>
<b>Preporodajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)</b>	2891	<b>2,9</b>	2794	<b>3,2</b>	2733	<b>3,6</b>	7714	<b>8,6</b>	3465	<b>3,8</b>
<b>Ostale dijagnoze bolesti</b>	32174	<b>31,8</b>	31039	<b>35,0</b>	27791	<b>35,7</b>	30270	<b>33,8</b>	31629	<b>34,7</b>
<b>UKUPNO</b>	101173	<b>100,0</b>	88618	<b>100,0</b>	77914	<b>100,0</b>	89486	<b>100,0</b>	91237	<b>100,0</b>

### 2.1.6. 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 27. Morbiditet registrovan u stomatološkim službama u Nišavskom okrugu u periodu 2010-2014. godine**

Grupa bolesti prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Zubni karijes (K02)	97987	33,3	95954	34,5	96911	34,2	88072	32,6	88772	34,7
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	179792	61,2	168394	60,6	170764	60,3	173073	64,0	154560	60,3
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	16201	5,5	13385	4,8	15486	5,5	9407	3,5	12804	5,0
<b>UKUPNO</b>	<b>293980</b>	<b>100,0</b>	<b>277733</b>	<b>100,0</b>	<b>283161</b>	<b>100,0</b>	<b>270552</b>	<b>100,0</b>	<b>256136</b>	<b>100,0</b>

Na području **Nišavskog okruga** u stomatološkoj službi utvrđena je stopa oboljevanja u 2010.godni – 788,8/1000, u 2011.godni – 748,5/1000, u 2012.godini – 756,4/1000, u 2013.godini 726,8/1000 i u 2014.-691,9/1000. Najčešća oboljenja registrovana u ovoj službi su: *druge bolesti zuba i potpornih struktura* (60,3-64,0%), a sledi *zubni karijes* (32,6-34,7%) i *druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica* (3,5-5,5%) (Tabela 27).

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

#### 3.1. 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 32 samostalne zdravstvene ustanove (22 na teritoriji Nišavskog upravnog okruga, 7 na teritoriji Topličkog upravnog okruga i 3 u opštini Sokobanja).

U zdravstvenim ustanovama na području Nišavskog okruga u 2014. godini bilo je ukupno 7599 zaposlenih na neodređeno radno vreme (4% manje nego prethodne godine), od čega 5549 (73%) zdravstvenih radnika i saradnika i 2050 (27 %) nezdravstvenih radnika. Prema stepenu stručne spreme bilo je 1992 zaposlena zdravstvena radnika sa visokom stručnom spremom, 3533 sa višom i srednjom (za 2% manje u odnosu na 2013.godinu). Lekara je bilo 1569 (od toga specijalista 1327 ili 84,6%), stomatologa 175 i farmaceuta 123.

U opštini Sokobanja bilo je 439 zaposlenih, od čega 267 (60,8%) zdravstvenih radnika. Sa visokom stručnom spremom radilo je 81 zdravstveni radnik (od toga 70 lekara). U opštini Sokobanja zaposleno je 51 specijalista (72,9%). U ovoj opštini zaposleno je 3 stomatologa i 4 farmaceuta.

Podaci o kadrovima prikazani u Tabeli 28 i 29 odnose se samo na zdravstvene ustanove iz Plana mreže (zdravstvene ustanove u državnoj svojini) sa zaposlenima na *neodređeno* vreme.

Broj lekara opada od 2011. godine, s'tim da u 2012. i 2013. godini broj stagnira na 1640 lekara, a biva još niži u 2014. godini. Ukupan broj zdravstvenih radnika sa visokom stručnom spremom od 2010. godine je u stalnom padu osim blagog rasta u 2011. godini (Tabela 28). Broj zdravstvenih radnika sa višom stručnom spremom u ovom periodu se povećao (2010 – 455 radnika, 2013. godine – 495), osim u 2014. godini kada imamo pad za 2% na 486 zdravstvena radnika. Broj zdravstvenih radnika sa srednjom stručnom spremom se neznatno smanjio u petogodišnjem periodu (2010.godine – 3340, 2014.godine – 3047).

Ukupan broj radnika u zdravstvenim ustanovama od 2010.godine je u konstantnom padu.

Broj zdravstvenih radnika sa viskom i višom stručnom spremom u Sokobanji u periodu 2010-2014. godine se održava na gotovom istom nivou. U ovom periodu smanjio se broj zdravstvenih radnika sa srednjom stručnom spremom (2010. godine – 171, 2014. godine 156). U ovom periodu smanjio se i broj nemedicinskih radnika (2010. godine – 205, 2014. godine – 172), što se odrazilo i na smanjenje ukupnog broja radnika u zdravstvenim ustanovama u Sokobanji (Tabela 29).

U Nišu radi 83,6% (4641) svih zdravstvenih radnika i 83,4% (1308) svih lekara iz analizom obuhvaćenih područja. Ovaj podatak je razumljiv obzirom na činjenicu da se u Nišu nalazi Klinički centar koji pruža tercijarnu zdravstvenu zaštitu stanovništvu jugoistočne Srbije.

**Tabela 28. Radnici u zdravstveni ustanovama Nišavskog okruga u periodu 2010-2014. godine**

		2010	2011	2012	2013	2014	
Zdravstveni radnici	Lekari	1733	1719	1640	1640	1569	
	Visoka stručna sprema	Stomatolozi	207	200	194	184	175
		Farmaceuti	117	117	124	134	123
		Saradnici	119	126	124	119	125
	Svega	2176	2162	2112	2077	1992	
	Viša SS	455	468	475	495	486	
	Srednja SS	3340	3285	3227	3172	3047	
	Niža SS	29	89	28	27	24	
Ukupno zdravstvenih radnika		6000	6004	5842	5771	5549	
Nemedicinski radnici		2238	2183	2166	2124	2050	
Ukupan broj radnika		8238	8187	8008	7895	7599	

**Tabela 29. Radnici u zdravstveni ustanovama u Sokobanji u periodu 2010-2014. godine**

		2010	2011	2012	2013	2014	
Zdravstveni radnici	Lekari	80	79	77	76	70	
	Visoka stručna sprema	Stomatolozi	4	4	4	4	3
		Farmaceuti	3	3	4	4	4
		Saradnici	4	4	4	5	4
	Svega	91	90	89	89	81	
	Viša SS	28	28	32	28	30	
	Srednja SS	171	168	164	157	156	
	Niža SS	0	0	0	0	0	
Ukupno zdravstvenih radnika		290	286	285	274	267	
Nemedicinski radnici		205	205	199	183	172	
Ukupan broj radnika		495	491	484	457	439	

### 3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta

#### 3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite

Primarnu zdravstvenu zaštitu u 2014. godini na teritoriji Nišavskog okruga pružalo je osam domova zdravlja (DZ Niš, DZ Aleksinac, DZ Doljevac, DZ Gadžin Han, DZ Merošina, DZ Ražanj, DZ Sokobanja, DZ Svrljig) kao i Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika - Niš i Zavod za zdravstvenu zaštitu studenata - Niš, Zavod za plućne bolesti i TBC - Niš i Zavod za hitnu medicinsku pomoć - Niš.

##### 3.2.1.1. Služba opšte medicine

U službama opšte medicine na teritoriji **Nišavskog okruga** 2014. godine bilo je zaposleno 197 lekara i 269 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 30). Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara u periodu 2010-2014. godine kretao se u opsegu 1:1,3 do 1:1,5 i u granicama je kadrovske obezbeđenosti za primarnu zdravstvenu

zaštitu. Broj stanovnika (korisnika) na jednog lekara opšte medicine u ovom periodu se održava na istom nivou osim blagog pada u 2013.godini.

Prosečan broj poseta lekaru po korisniku u ovom petogodišnjem periodu u Nišavskom okrugu iznosi 4,7.

**Tabela 30. Kadrovi i posete u službama opšte medicine, Nišavski okrug u periodu 2010-2014. godine**

		2010	2011	2012	2013	2014
Broj korisnika		304167	307651	306856	311629	301172
Broj lekara		197	196	197	210	197
Broj korisnika na 1 lekara		1544	1570	1558	1484	1529
Broj medicinskih sestara		294	271	266	282	269
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,5	1,4	1,4	1,3	1,5
<b>Ukupno</b>		<b>1356217</b>	<b>1382121</b>	<b>1230699</b>	<b>1417380</b>	<b>1401960</b>
Broj poseta	% preventivnih pregleda	4,2	1,4	0,7	0,7	0,7
	Dnevno po lekaru	31,3	32,1	28,4	30,7	32,3
	Po korisniku	4,5	4,5	4,0	4,5	4,7

U zdravstvenim ustanovama u službama opšte medicine u Sokobanji u 2014. godini radilo je 16 lekara i 21 medicinska sestara. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara se u period 2010-2014. godine kretao u opsegu 1:1,0 do 1:1,4 i u granicama je kadrovske obezbeđenosti za primarnu zdravstvenu zaštitu. Broj poseta po korisniku u Sokobanji u petogodišnjem periodu se neznatno kretao sa 5,7 (2010.godina) na 6,6 (2013.godina) (Tabela 31).

**Tabela 31. Kadrovi i posete u službama opšte medicine u Sokobanji u periodu 2010-2014. godine**

		2010	2011	2012	2013	2014
Broj korisnika		13943	13948	13783	13543	
Broj lekara		15	15	16	15	16
Broj korisnika na 1 lekara		929,5	930	861	903	
Broj medicinskih sestara		21	15	22	18	21
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,4	1,0	1,4	1,2	1,3
<b>Ukupno</b>		<b>79445</b>	<b>86725</b>	<b>78725</b>	<b>88865</b>	<b>77222</b>
Broj poseta	% preventivnih pregleda	0,0	0,0	0,0	0,1	
	Dnevno po lekaru	24,1	26,3	22,4	26,9	21,9
	Po korisniku	5,7	6,2	5,7	6,6	

### 3.2.1.2. Služba medicine rada

Služba medicine rada, koja pruža zdravstvenu zaštitu radno aktivnom stanovništvu, organizovana je u po 3 opštine Nišavskog i Topličkog okruga. U službama medicine rada na teritoriji **Nišavskog okruga** 2014. godine bila su zaposlena 30 lekara i 40 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 32). Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara se u petogodišnjem periodu smanjio sa 1:2,0 (2010.godina) na 1:1,3 (2014.godina). Broj korisnika na jednog lekara medicine rada se povećavo sa 1770 u 2010. godini do 4310 u 2013. i vecim padom u 2014. na 2579. Pravilnik propisuje kriterijum od 3000 zaposlenih na jednog lekara ove službe.

**Tabela 32. Kadrovi i posete u službama medicine rada, Nišavski okruga u periodu 2010-2014. godine**

		2010	2011	2012	2013	2014
Broj korisnika		84944	249676	219835	219835	77383
Broj lekara		48	55	53	51	30
Broj korisnika na 1 lekara		1770	4540	4148	4310	2579
Broj medicinskih sestara		97	88	86	76	40
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		2,0	1,6	1,6	1,5	1,3
<b>Ukupno</b>		<b>370343</b>	<b>326965</b>	<b>351104</b>	<b>264012</b>	<b>268362</b>
Broj poseta	% preventivnih pregleda	4,0	1,8	3,2	7,6	5,0
	Dnevno po lekaru	35,1	27,0	30,1	23,5	40,7
	Po korisniku	4,4	1,3	1,6	1,2	3,5

U ovom periodu prosečan broj poseta lekaru smanjio se sa 4,4 po korisniku u 2010.godini na 1,2 po korisniku u 2013.godini i velikim rastom u 2014.godini. Svaki lekar je dnevno imao po 35,1 poseta/pregleda u 2010. godini, u 2011. godini 27,0, u 2012. godini 30,1, u 2013. godini 23,5 i u 2014. godini 40,7.

### 3.2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

Zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta obezbeđuju domovi zdravlja, s tim što pojedini domovi zdravlja na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga imaju posebnu službu za ovu populacionu grupu, dok je kod nekih službi za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog i školskog uzrasta organizovana kao jedinstvena celina.

U službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na teritoriji **Nišavskog okruga** 2014. godine bilo je zaposleno 35 lekara i 55 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 33). Broj lekara u periodu 2010-2014.godina u ovim službama se smanjio sa 40 u 2010.godini na 35 lekara u 2014.godini. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara u ovom periodu je gotovo nepromenjen i iznosi od 1:1,6 do 1:1,8.

Broj predškolske dece na jednog lekara povećao se sa 610,5 na 643 zbog smanjenja broja pedijatarata. Prema *Pravilniku* treba obezbediti jednog lekara za 850 dece uzrasta 0-6 godina, a na dva ovakva tima još jednu pedijatrijsku sestru.

Prosečan broj poseta lekaru u ovom periodu smanjio se sa 14,3 u 2010.godini na 13,4 u 2014. godini u Nišavskom okrugu.

**Tabela 33. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta, Nišavski okrug u periodu 2010-2014.godine**

		2010	2011	2012	2013	2014
Broj korisnika		24418	24205	23265	22888	22516
Broj lekara		40	39	36	35	35
Broj korisnika na 1 lekara		610,5	621	646	646	643
Broj medicinskih sestara		70	65	59	62	56
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,8	1,7	1,6	1,8	1,6
<b>Ukupno</b>		<b>348327</b>	<b>332974</b>	<b>309172</b>	<b>208680</b>	<b>302147</b>
Broj poseta	<b>% preventivnih pregleda</b>	<b>26,9</b>	<b>25,5</b>	<b>31,2</b>	<b>31,3</b>	<b>16,6</b>
	<b>Dnevno po lekaru</b>	<b>39,6</b>	<b>38,8</b>	<b>39,0</b>	<b>27,1</b>	<b>39,2</b>
	<b>Po korisniku</b>	<b>14,3</b>	<b>13,8</b>	<b>13,3</b>	<b>9,1</b>	<b>13,4</b>

Broj dece 0-6 godina na jednog lekara u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Sokobanje u periodu 2010 – 2013. se smanjio sa 436,5 na 383 a broj poseta po korisniku sa 14,1 na 11,3. Zaposlena su dva lekara i dve medicinske sestre. Ovde treba naglasiti da je Sokobanja jedan od značajnih turističkih centara Srbije, tako da se osnovni broj korisnika zdravstvene zaštite, naročito u sezoni, uvećava za broj pridošlih turista mlađih od 6 godina.

**Tabela 34. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta, Sokobanja u periodu 2010-2014. godin**

		2010	2011	2012	2013	2014
Broj korisnika		873	826	786	758	
Broj lekara		2	2	2	2	2
Broj korisnika na 1 lekara		436,5	413	393	383	
Broj medicinskih sestara		4	3	2,0	1	2
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		2,0	1,5	1,0	0,5	1
<b>Ukupno</b>		<b>12313</b>	<b>11444</b>	<b>9102</b>	<b>8556</b>	<b>10925</b>
Broj poseta	<b>% preventivnih pregleda</b>	<b>14,4</b>	<b>13,4</b>	<b>12,9</b>	<b>14,0</b>	<b>13,0</b>
	<b>Dnevno po lekaru</b>	<b>28,0</b>	<b>26,0</b>	<b>20,7</b>	<b>19,4</b>	<b>24,8</b>
	<b>Po korisniku</b>	<b>14,1</b>	<b>13,9</b>	<b>11,6</b>	<b>11,3</b>	

#### 3.2.1.4. 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.

Tokom 2014. godine u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Nišavskog okruga** bilo je zaposleno 36 lekara i 51 zdravstveni radnik sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 35). U petogodišnjem periodu odnos broja lekara i ostalih zdravstvenih radnika se smanjuje sa 1:1,6 u 2010.godini na 1:1,4 u 2014.godini.

Broj dece na jednog lekara ove službe u ovom periodu se povećao sa 1197 na 1292 u 2014. godini, a prema *Pravilniku* treba obezbediti jednog lekara za 1500 dece uzrasta 7-18 godina, a na deset ovakvih timova još jednu višu medicinsku sestru.



Prosečan broj poseta po korisniku se kreće oko 4,5 u petogodišnjem periodu na teritoriji Nišavskog okruga. Broj pregleda po lekaru oscilira u ovom periodu i u rasponu je od 16,9 za 2013. godinu do 32,8 u 2011. godini.

**Tabela 35. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta, Nišavski okrug u periodu 2010-2014. godine**

	2010	2011	2012	2013	2014	
Broj korisnika	45477	45012	44989	44989	46527	
Broj lekara	38	38	37	44	36	
Broj korisnika na 1 lekara	1197	1185	1216	1022	1292	
Broj medicinskih sestara	62	65	60	56	51	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,6	1,7	1,6	1,3	1,4	
<b>Ukupno</b>	<b>224652</b>	<b>274031</b>	<b>199424</b>	<b>163387</b>	<b>171306</b>	
Broj poseta	% preventivnih pregleda	17,9	20,1	22,5	23,7	26,3
	Dnevno po lekaru	26,9	32,8	24,5	16,9	21,6
	Po korisniku	4,9	6,1	4,4	3,6	3,7

Posle 2010.godine broj dece 7-18 godina na jednog lekara u službi za zdravstvenu zaštitu školske dece Sokobanje se smanjuje na 920 u 2013. godini. Zaposlen je jedan lekar i jedna medicinska sestra, što je nedovoljno. Dnevna opterećenost lekara u periodu 2010 – 2013. se smanjuje, ali drastično raste u 2014. godini i iznosi 60 poseta/pregleda. U delu 2014.godine radio je još jedan pedijatar, ali kako su kadrovi preuzeti na dan 31.12.2014.godine (poseban izveštaj) ukupan godišnji broj pregleda prikazan je kao rad samo jednog lekara.

**Tabela 36. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta, Sokobanjau periodu 2010-2014. godine**

	2010	2011	2012	2013	2014	
Broj korisnika	1948	1930	1840	1840		
Broj lekara	2	2	2	2	1	
Broj korisnika na 1 lekara	974	965	920	920		
Broj medicinskih sestara	2	2	1	2	1	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,0	1,0	0,5	1,0	1	
<b>Ukupno</b>	<b>16694</b>	<b>14491</b>	<b>12271</b>	<b>12245</b>	<b>13651</b>	
Broj poseta	% preventivnih pregleda	8,3	9,4	9,8	9,2	8,8
	Dnevno po lekaru	37,9	32,9	27,9	27,8	62,0
	Po korisniku	8,6	7,5	6,7	6,7	

### 3.2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

U službama za zdravstvenu zaštitu žena na području **Nišavskog okruga** 2014. godine bilo je zaposleno 77 zdravstvena radnika: 31 lekar i 46 medicinskih sestara (odnos 1:1,5). Ovaj odnos se održava u petogodišnjem periodu. U ovom periodu raste prosečan broj korisnika na jednog lekara sa 4315 žena na 5296 žena (*Pravilnik* preporučuje odnos od 6500 žena starijih od 15 godina na jednog ginekologa i jednu ginekološko-akušersku sestru, a na tri ovakva tima još jednu sestru).

Prosečan broj poseta po jednoj ženi u petogodišnjem periodu je u padu sa 1,2 u 2010. godini na 0,8 u 2014. godini. Broj poseta dnevno po lekaru u Nišavskom okrugu se smanjio u praćenom periodu sa 23,8 u 2010. godini na 18,2 (Tabela 37).

**Tabela 37. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu žena, Nišavski okrug u periodu 2010-2014. godine**

	2010	2011	2012	2013	2014	
<b>Broj korisnika</b>	163964	163620	166482	166482	164162	
<b>Broj lekara</b>	38	38	34	36	31	
<b>Broj korisnika na 1 lekara</b>	4315	4306	4897	4625	5296	
<b>Broj medicinskih sestara</b>	53	52	50	49	46	
<b>Broj medicinskih sestara na 1 lekara</b>	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	
<b>Ukupno</b>	199082	178739	199082	87685	123989	
<b>Broj poseta</b>	<b>% preventivnih pregleda</b>	49,9	44,2	49,9	49,9	47,4
	<b>Dnevno po lekaru</b>	23,8	21,4	26,6	11,1	18,2
	<b>Po korisniku</b>	1,2	1,1	1,2	0,5	0,8

Nakon 2010. godine u **Sokobanji** se broj korisnika na jednog lekara održava na gotovo istom nivou oko 3700 žena. Broj poseta po korisniku je na istom nivou u periodu 2010 -2013 (0,6).

**Tabela 38. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu žena, Sokobanja u periodu 2010-2014. godine**

	2010	2011	2012	2013	2014	
<b>Broj korisnika</b>	7706	7588	7412	7412		
<b>Broj lekara</b>	2	2	2	2	2	
<b>Broj korisnika na 1 lekara</b>	3853	3794	3706	3706		
<b>Broj medicinskih sestara</b>	2	2	2	2	2	
<b>Broj medicinskih sestara na 1 lekara</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
<b>Ukupno</b>	4300	4723	4300	4672	4899	
<b>Broj poseta</b>	<b>% preventivnih pregleda</b>	49,0	34,2	49,0	49,0	52,9
	<b>Dnevno po lekaru</b>	9,8	10,7	9,8	10,6	11,1
	<b>Po korisniku</b>	0,6	0,6	0,6	0,6	

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

Na području **Nišavskog okruga** 2014. godine stomatološku zdravstvenu zaštitu stanovništvu (na primarnom nivou) pružalo je 387 zaposlenih: 177 stomatologa i 210 zaposlenih sa višom i srednjom stručnom spremom (2092 korisnika na 1 stomatologa).

Broj korisnika na teritoriji Nišavskog okruga u periodu 2010-2014. godine je gotovo konstantan, dok je broj korisnika na jednog lekara u blagom porastu. Broj poseta u ovom periodu po korisniku je u blagom padu sa 1,5 u 2010. godini na 1,2 u 2014. godini. Dnevna opterećenost lekara je nepromenjena (oko 12 pregleda dnevno). (Tabela 39).

**Tabela 39. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba, Nišavski okrug u periodu 2010-2014. godina**

	2010	2011	2012	2013	2014	
Broj korisnika	374017	372670	376319	376319	370215	
Broj lekara	205	194	193	189	177	
Broj korisnika na 1 lekara	1824,5	1921	1950	1991	2092	
Broj medicinskih sestara	267	261	232	240	210	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	
<b>Ukupno</b>	<b>518798</b>	<b>496580</b>	<b>496580</b>	<b>510582</b>	<b>443380</b>	
Broj poseta	<b>% preventivnih pregleda</b>	-	37,2	37,2	37,2	28,1
	<b>Dnevno po lekaru</b>	11,5	11,6	11,7	12,3	11,4
	<b>Po korisniku</b>	1,5	1,3	1,3	1,4	1,2

U **Sokobanji** je broj korisnika na jednog lekara u blagom padu u periodu 2010-2013. U službi za zdravstvenu zaštitu i lečenje usta i zuba u domu zdravlja, radilo je 3 stomatologa i 5 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom (Tabela 40). Prema Izveštaju službe za zaštitu i lečenje usta i zuba u ovom periodu broj poseta/pregleda je u blagom padu, ali zadržava trend od oko 10 dnevno po stomatologu i 0,5 po stanovniku.

**Tabela 40. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba, Sokobanja u periodu 2010-2014. godina**

	2010	2011	2012	2013	2014	
Broj korisnika	16763	16524	16021	16,021		
Broj lekara	4	4	4	4	3	
Broj korisnika na 1 lekara	4190,8	4131	4005	4005		
Broj medicinskih sestara	6	6	5	5	5	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,5	1,5	1,3	1,3	1,7	
<b>Ukupno</b>	<b>9103</b>	<b>8689</b>	<b>8689</b>	<b>8793</b>	<b>7296</b>	
Broj poseta	<b>% preventivnih pregleda</b>		12,2	12,2	12,2	26,5
	<b>Dnevno po lekaru</b>	10,3	9,9	9,9	10,0	11,1
	<b>Po korisniku</b>	0,5	0,5	0,5	0,5	

### 3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite

Bolnička (stacionarna) zdravstvena zaštita na području Nišavskog okruga i Sokobanje u 2014. ostvarila se kroz rad:

- Opšte bolnice u okviru ZC Aleksinac
- Instituta za lečenje i rehabilitaciju "Niška Banja" - Niš
- Specijalne bolnice za psihijatrijske bolesti „Gornja Toponica“ u Gornjoj Toponici, Niš
- Kliničkog centra u Nišu
- Specijalne bolnice za nespecifične plućne bolesti „Sokobanja“ u Sokobanji i
- Specijalne bolnice za plućne bolesti "Ozren" u Sokobanji.

Ukupan posteljni fond u stacionarima na teritoriji **Nišavskog okruga** u 2014. godini iznosio je 3117 (842 na 100.000 stanovnika) postelja. Ovaj broj stagnira u ovom periodu. Najveći broj postelja pripada Kliničkom centru u Nišu (1630) koji je nastavna baza Medicinskog fakulteta i pruža usluge iz oblasti tercijarne zdravstvene zaštite, ne samo osiguranicima matične filijale, već i ostalih filijala i ostalim korisnicima. U stacionarnim zdravstvenim ustanovama okruga bilo je zaposleno 598 lekara i 1564 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom, tako da je odnos lekara i medicinskih sestara bio 1:2,6. Prosečno, na nivou okruga, na 100 postelja obezbeđeno je 20 lekara i 53 medicinske sestre/tehničara.

Prosečna dužina lečenja u praćenom periodu iznosi 10 dana a iskorišćenost posteljnog fonda je 80%.

**Tabela 41. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite na teritoriji Nišavskog okruga u periodu 2010-2014. godine**

	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Broj lekara</b>	661	660	624	939	598
<b>Broj specijalista</b>	560	565	553	424	532
<b>Viša i srednja SS</b>	1550	1586	1569	2007	1564
<b>Broj postelja</b>	3066	3114	3078	3081	3117
<b>Bolesnički dani</b>	859400	919001	856587	856587	1009793
<b>Broj ispisanih pacijenata</b>	97075	94432	89055	89697	95200
<b>Prosečna dužina lečenja</b>	8,9	11,2	9,6	9,5	10,6
<b>Iskorišćenost posteljnog fonda</b>	76,8	81,4	76,3	76,2	88,8
<b>Broj bolesnika na 1 lekara</b>	146,9	135,9	142,7	144,0	159,2
<b>Broj bolesnika na 1 MS</b>	62,4	58,1	56,8	44,7	37,9
<b>Broj lekara/100 postelja</b>	21,6	19,6	20,3	20,2	18,9
<b>Broj sestara/100 postelja</b>	50,7	45,8	51,0	65,1	50,2

**Tabela 42. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite na teritoriji Sokobanjuu periodu 2010-2014. godine**

	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Broj lekara</b>	52	51	50	51	46
<b>Broj specijalista</b>	35	36	34	34	32
<b>Viša i srednja SS</b>	135	133	142	136	134
<b>Broj postelja</b>	450	670	440	440	440
<b>Bolesnički dani</b>	144315	145505	141713	141539	123885
<b>Broj ispisanih pacijenata</b>	9485	9974	9329	9470	8395
<b>Prosečna dužina lečenja</b>	15,2	14,9	15,2	14,9	14,8
<b>Iskorišćenost posteljnog fonda</b>	87,9	86,0	88,2	88,1	77,1
<b>Broj bolesnika na 1 lekara</b>	182,4	179,2	186,6	185,7	182,5
<b>Broj bolesnika na 1 MS</b>	70,3	71,4	65,7	69,6	62,6
<b>Broj lekara/100 postelja</b>	11,6	11,8	11,4	11,6	10,5
<b>Broj sestara/100 postelja</b>	30,0	29,6	32,3	30,9	30,5

**Sokobanji** se nalaze dve stacionarne zdravstvene ustanove, dve specijalne bolnice sa ukupno 440 postelja. U ove dve zdravstvene ustanove 2014. godine je radilo 46 lekara (70% specijalista) i 134 medicinskih sestara (10,5 lekara i 30,5 sestara na 100 postelja). Prosečna dužina hospitalizacije u petogodišnjem periodu iznosi 15 dana, a i iskorišćenost posteljnih kapaciteta opada na 77,1% sa prosečnih 88% iz prethodnih godina (Tabela 42).

## 4. Analiza epidemiološke situacije

### 4.1. Izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u Nišavskom okrugu 2010.-2014. godine

Tabela 43. Zarazne bolesti u Nišavskom okrugu od 2010. do 2014. godine

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					
		2010	2011	2012	2013	2014	Ukupno
A02.0 Enteritis salmonellosa	O	138	87	76	73	99	473
	U			1			1
A02.1 Salmonellosis septic	O		2				2
	U						0
A03.1 Dysenteria bacillaris per Sh. Flexneri	O	1	2	3			6
	U						0
A03.2 Dysenteria bacillaris per Sh. Boydi	O					1	1
	U						0
A03.3 Dysenteria bacillaris per Sh. Sonnei	O	3					3
	U						0
A03.9 Shigellosis non specificata	O		2		1	1	4
	U						0
A04.0 Infectio intestinalis per E. Coli enteropathogenem	O	1				1	2
	U						0
A04.5 Enteritis campylobacterialis	O	70	64	47	33	50	264
	U						0
A04.6 Enteritis yersiniosa enterocolitica	O	12	10	15	21	24	82
	U						0
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	O	50	146	172	190	295	853
	U	3	5	13	12	14	47
A04.9 Infectio intestinalis bacterialis non specificata	O	580	390	416	428	399	2213
	U			2	4		6
A05.1 Botulismus	O	1	1				2
	U						0
A05.4 Intoxicatio alimentaria per Bacillum cereum	O			36	40	33	109
	U						0
A05.9 Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	O	103	86	81	61	78	409
	U						0
A06.9 Amoebiasis non specificata	O	1	2	3			6
	U						0
A07.1 Lambliasis	O	28	40	35	23	19	145
	U						0
A09 Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta	O	412	352	418	359	460	2001
	U		1	1	3	2	7
A15.0 Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confirmata	O	26	26	23	40	25	140
	U	3	1	0	2	2	8

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					
		2010	2011	2012	2013	2014	Ukupno
A15.1 Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata	O	9	7	6	5	13	40
	U					1	1
A15.2 Tuberculosis pulmonis, per histologiam confirmata	O	1	5	1	4	4	15
	U			1		1	2
A15.3 Tuberculosis pulmonis, methodis non specificatis confirmata	O	1	3		1	7	12
	U						0
A15.4 Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, per bacteriologiam et histologiam confirmata	O		1				1
	U						0
A15.6 Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam histologiam confirmata	O	2			1	2	5
	U					1	1
A15.8 Tuberculosis pulmonis, per bacteriologiam et histologiam confirmata alia	O			13	9		22
	U						0
A15.9 Tuberculosis organorum, per bacteriologiam et histologiam confirmata non specificata	O	3	2		1	2	8
	U						0
A16.0 Tuberculosis pulmonis bacteriologicè histologicè negativa	O		1	3	1	2	7
	U						0
A16.1 Tuberculosis pulmonis, sine exploratione bacteriologica et histologica	O				1		1
	U						0
A16.2 Tuberculosis pulmonis, sine confirmatione bacteriologica sive histologica	O	2		5	7	5	19
	U						0
A16.5 Pleuritis tuberculosa	O		1	3	2	1	7
	U						0
A16.7 Tuberculosis pulmonis primaria	O					2	2
	U						0
A16.9 Tuberculosis organorum respiratoriorum, non specificata	O						0
	U						0
A17.0 Meningitis tuberculosa	O	2			2	1	5
	U	2			1	1	4
A18.0 Tuberculosis ossium et articularum	O	2		1	1		4
	U						0
A18.1 Tuberculosis sistematis genitourinarii	O				2	1	3
	U						0
A18.2 Tuberculosis lymphoglandularum peripherica	O	2	1	4	2	1	10
	U						0
A18.3 Tuberculosis glandularum intestinalum, peritonealium et mesentericarum	O	1					1
	U						0
A19.9 Tuberculosis miliaris, non specificata	O		1				1
	U						0
A21.9 Tularaemia, non specificata	O	6		3	1	71	81
	U						0
A22.0 Antrax cutaneus	O			1			1
	U						0

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					
		2010	2011	2012	2013	2014	Ukupno
A23.9 Brucellosis, non specificata	O		1	1		5	7
	U						0
A27.9 Leptospirosis, non specificata	O		2			4	6
	U						0
A32.9 Listeriosis non specificata	O		1		1		2
	U				1		1
A35 Tetanus alius	O		1	2			3
	U			2			2
A37.9 Pertussis, non specificata	O		1	3			4
	U						0
A38 Scarlatina	O	19	92	68	72	27	278
	U						0
A39.0 Meningitis meningococcica	O			2			2
	U			1			1
A39.9 Infectio meningococcica, non specificata	O		1				1
	U						0
A40.9 Septicaemia streptococcica	O	7	2	2	2	6	19
	U					1	1
A41.8 Septicaemia alia, specificata	O	103	166	165	205	180	819
	U	16	23	34	26	27	126
A48.1 Legionellosis	O					1	1
	U						0
A51.9 Syphilis recens, non specificata	O		2			1	3
	U						0
A53.9 Syphilis alia et non specificata	O	1	3				4
	U						0
A54.9 Infectio gonococcica, non specificata	O			1	7	4	12
	U						0
A56.8 Infectio chlamydialis modo sexuali transmissa	O	163	76	71	91	146	547
	U						0
A69.2 Morbus Lyme	O	18	60	47	35	16	176
	U						0
A81.0 Morbus Creutzfeld - Jakob	O	1					1
	U						0
A87.0 Meningitis enteroviralis	O	8	1	1		2	12
	U						0
A92.3 Febris West Nile	O				1	1	2
	U						0
A98.5 Febris haemorrhagica cum syndroma renali	O	2	1	3	2	4	12
	U						0
B01.8 Varicella cum complicationibus aliis	O		1				1
	U		1				1



ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					
		2010	2011	2012	2013	2014	Ukupno
B01.9 Varicella sine complicationibus	O	794	1688	1200	843	1694	<b>6219</b>
	U						<b>0</b>
B05.9 Morbilli sine complicationibus	O		70	1			<b>71</b>
	U						<b>0</b>
B06.9 Rubeola sine complicationibus	O	2	3	4	1		<b>10</b>
	U						<b>0</b>
B15.9 Hepatits A sine comate hepatico	O	29	114	201	24	5	<b>373</b>
	U						<b>0</b>
B16.9 Hepatitis acuta B sine delta agente	O	19	14	21	15	10	<b>79</b>
	U	2		1		1	<b>4</b>
B17.1 Hepatits acuta C	O	9	1	3	1	6	<b>20</b>
	U	1					<b>1</b>
B17.2 Hepatits acuta E	O					1	<b>1</b>
	U						<b>0</b>
B18.1 Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	O	18	12	12	19	12	<b>73</b>
	U	1					<b>1</b>
B18.2 Hepatits viralis chronica C	O	58	17	18	26	37	<b>156</b>
	U	5		1		2	<b>8</b>
B19.9 Hepatits viralis, non specificata	O	1				1	<b>2</b>
	U						<b>0</b>
B20 Morbus HIV - morbus deficientiae immunitatis acquisitae cum morbis infectivis et parasitariis adjunctis	O		5		5	2	<b>12</b>
	U		4		2		<b>6</b>
B22 Morbus HIV cum morbis aliis specificatis adjunctis	O	4				2	<b>6</b>
	U	3					<b>3</b>
B23 Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis	O			1	1		<b>2</b>
	U						<b>0</b>
B24 Morbus HIV, non specificatus	O					2	<b>2</b>
	U						<b>0</b>
B26.9 Parotitis epidemica sine complicatione	O	4	10	4	1	11	<b>30</b>
	U						<b>0</b>
B27.9 Mononucleosis infectiva, non specificata	O	188	200	168	157	188	<b>901</b>
	U						<b>0</b>
B53.0 Malaria ovale	O				1		<b>1</b>
	U						<b>0</b>
B54 Malaria, non specificata	O				1		<b>1</b>
	U				1		<b>1</b>
B55.9 Leishmaniasis non specificata	O		1				<b>1</b>
	U						<b>0</b>
B58.9 Toxoplasmosis, non specificata	O	17	8	1	2	5	<b>33</b>
	U						<b>0</b>
B67.0 Echinococcosis hepatis	O	1	3	2	3	1	<b>10</b>
	U						<b>0</b>

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					
		2010	2011	2012	2013	2014	Ukupno
B67.1 Echinococcosis pulmonis	O				1		<b>1</b>
	U				1		<b>1</b>
B67.9 Echinococcosis alia non specificata	O			1			<b>1</b>
	U						<b>0</b>
B75 Trichinellosis	O			16			<b>16</b>
	U						<b>0</b>
B86 Scabies	O	219	223	215	178	334	<b>1169</b>
	U						<b>0</b>
G00.1 Meningitis pneumococcica	O			5	3		<b>8</b>
	U						<b>0</b>
G00.3 Meningitis staphilococcica	O	1	5	6		3	<b>15</b>
	U			2			<b>2</b>
G00.9 Meningitis bacterialis, non specificata	O	15	19	13	9	10	<b>66</b>
	U	3	4			1	<b>8</b>
G72.8 Flacid muscle paralysis	O			1		1	<b>2</b>
	U						<b>0</b>
J02.0 Pharyngitis streptococcica	O	1982	2134	2681	3192	1517	<b>11506</b>
	U						<b>0</b>
J03.0 Tonsillitis streptococcica	O	2012	2468	2538	4061	1787	<b>12866</b>
	U						<b>0</b>
J10 Influenza, virus identificatum	O	4	14	5	4	8	<b>35</b>
	U	1	5				<b>6</b>
J11 Influenza, virus non identificatum	O	790	4121	400	1385	942	<b>7638</b>
	U	2	3		5		<b>10</b>
J12 Pneumonia viralis	O	197	234	106	105	90	<b>732</b>
	U						<b>0</b>
J12.9 Pneumonia viralis, non specificata	O	233	235	137	126	136	<b>867</b>
	U	8	22	32	17	31	<b>110</b>
J13 Pneumonia pneumococcica	O	25	9	18	8	10	<b>70</b>
	U		1				<b>1</b>
J14 Pneumonia per Haemophilum influenzae	O	4	9	2	3	7	<b>25</b>
	U						<b>0</b>
J15 Pneumonia bacterialis	O	228	307	239	249	199	<b>1222</b>
	U	2	3	3	8	2	<b>18</b>
J84 Pneumoniae interstitiales aliae	O	75	78	5	4	13	<b>175</b>
	U		1	1	1		<b>3</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>O</b>	<b>8708</b>	<b>13645</b>	<b>9755</b>	<b>12153</b>	<b>9028</b>	<b>53289</b>
	<b>U</b>	<b>52</b>	<b>74</b>	<b>95</b>	<b>84</b>	<b>87</b>	<b>392</b>

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					
		2010	2011	2012	2013	2014	Ukupno
Z21 Nosilaštvo antitela na HIV	O	5	4	1		2	12
	U						0
Z22.1 Izlučivanje uzročnika drugih salmoneloza,	O	83	55	33	34	27	232
	U						0
Z22.3 Izlučivanje uzročnika jersinioza	O					6	6
	U						0
Z22.4 Izlučivanje uzročnika kampilobakterioza	O					9	9
	U						0
Z22.5 Nosilaštvo antigena virusnog hepatitisa B	O	66	57	52	26	32	233
	U						0
Z22.9 Nosilaštvo antitela na virusni hepatitis C	O	98	104	83	71	36	392
	U						0
Z24.2 Ozlede od životinja	O	154	159	131	65	75	584
	U						0

Operativnu evidenciju zaraznih bolesti na području Nišavskog okruga radio je Centar za prevenciju i kontrolu bolesti Instituta za javno zdravlje u Nišu. U periodu od 2010. do 2014. godine prijavljeno je 54757 slučajeva oboljenja i 392 smrtna slučaja.

Srednja godišnja stopa morbiditeta od zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 2791,30 na 100.000 stanovnika. Najveći broj obolelih prijavljen je 2011. godine – 14024 zbog epidemije gripa na teritoriji celog okruga (incidencija je 3574,45 na 100.000 stanovnika), a najmanji 2010. – 9114 i incidencijom od 2322,99 ‰<sub>0000</sub>.

U periodu od 2010. do 2014. godine prijavljena su 392 smrtna slučaja od zaraznih bolesti i to: enteritis salmonellosa – 1, enterocolitis per Clostridium difficile – 47, infectio intestinalis bacterialis non specificata-6, diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta-7, tuberculosis – 16, listeriosis – 1, tetanus alius – 2, meningitis meningococcica – 1, septicaemia streptococcica – 1, septicaemia alia specificata – 126, varicella – 1, hepatitis acuta B – 4, hepatitis acuta C – 1, hepatitis chr B – 1, hepatitis chr C – 8, Morbus HIV – 9, malaria non specificata - 1, echinococcosis pulmonis – 1, meningitis staphylococcica – 2, meningitis bacterialis – 8, influenza virus identificatum – 6, influenza virus non identificatum – 10, pneumonia viralis, non specificata – 110, pneumonia pneumococcica – 1, pneumonia bacterialis – 18 i pneumonia interstitiales aliae-3. Srednja godišnja stopa mortaliteta od zaraznih bolesti u posmatranom periodu iznosila je 19,82 na 100.000 stanovnika. Najveći broj umrlih prijavljen je 2012. godine – 95 (mortalitet je 24,21 na 100.000 stanovnika), a najmanji 2010. – 52 i mortalitetom od 13,25 ‰<sub>0000</sub>.

**Tabela 44. Deset najčešće prijavljivanih zaraznih bolesti i stanja na području Nišavskog okruga u periodu 2010 - 2014. Godina**

R.b .	Bolest	Broj prijavljenih	*Mb/100 000	Broj umrlih	*Mt/100 000
1.	<b>Streptokokne infekcije</b> - Scarlatina - Pharyngitis streptococcica - tonsillitis streptococcica	24650 278 11506 12866	1256,56		
2.	Influenza	7673	391,14	16	0,82
3.	Varicella	6219	317,02	1	0,05
4.	Infectio intestinalis bacterialis	2213	112,81	6	0,31
5.	Diarrhoea et gastroenteritis	2001	102,00	7	0,36
6.	Pneumonia bacterialis	1222	62,29	18	0,92
7.	Scabies	1169	59,59		
8.	Mononucleosis infectiva	901	45,93		
9.	Pneumonia viralis, non specificata	867	44,19	110	5,61
10.	Enteritis per Clostridium difficile	853	43,48	47	2,40

**\*srednja godišnja stopa morbiditeta**

**\*srednja godišnja stopa mortaliteta**

Na području Nišavskog okruga u periodu od 2010. do 2014. godine u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih i parazitaranih bolesti dominantno mesto pripada kapljničnim zaraznim bolestima (78,61%). Procenat učešća se kreće od 72,68% 2010. godine do 83,76% 2011. godine. U deset najčešćih bolesti u Nišavskom okrugu šest je iz ove grupe: streptokokne infekcije sa 24650 slučajeva, grip sa 7673 obolela, varicela - 6219, pneumonia bacterialis – 1222, mononucleosis infectiva - 901, pneumonia neoznačena - 867.

Kapljničnim zaraznim bolestima pripada 176 letalnih ishoda. Nije registrovan nijedan slučaj difterije niti kongenitalne rubeole. Pertusis i morbili zabeleženi su 2011. i 2012. godine. Ostale bolesti su se javljale tokom svih godina posmatranog perioda. Obolevanje je većinom prijavljivano na osnovu kliničke slike. Brojnosti obolelih od respiratornih zaraznih bolesti doprinosi i zbirno prijavljivanje pneumonija, gripa i streptokoknih infekcija, kada postoji mogućnost duplog prijavljivanja obolelog od strane dva lekara ili njegovo ubrajanje prilikom dolaska na kontrolni pregled.

Crevne zarazne bolesti u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih bolesti učestvuju sa 12,89%. Procenat učešća se kreće od 9,36% 2011. godine do 16,36% 2010. godine. U deset najčešćih bolesti u Nišavskom okrugu tri su iz ove grupe: infectio intestinalis bacterialis non specificata sa 2213 slučajeva, diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta sa 2001 slučajem i enteritis per Clostridium difficile sa 863 slučaja. Crevnim zaraznim bolestima pripada 61 letalni ishod. Prilikom nadzora nad poliomijelitisom registrovana su dva slučaja akutne flakcidne paralize. Broj obolelih od Cl. difficile raste tokom posmatranog perioda. Botulizam je prijavljen 2010. i 2011. godine. U 2014. registrovan je i hepatitis E na teritoriji Nišavskog okruga, kada je broj slučajeva hepatitisa A bio najmanji – 5.

Sve ostale bolesti (polne, koje se prenose krvlju i parenteralno, parazitarne i vektorske) učestvuju u ukupnom morbiditetu sa 8,50%.

Od polnih bolesti najviše je prijavljeno infectio chlamydialis modo sexuali transmisa – 547.

Tokom posmatranog perioda opada broj nosilaca antigena na virusni hepatitis B i nosilaca antitela na virusni hepatitis C, kao i broj obolelih od akutnog hepatitisa B.

U periodu od 2010. do 2014. godine od parazitarnih zaraznih bolesti najbrojniji je scabies sa 1169 slučajeva i nalazi se na sedmom mestu od deset najčešćih zaraznih bolesti. Prijavljena su dva smrtna slučaja: od malarije i ehinokokoze. Trihinelozu u epidemijskom obliku zabeležena je 2012. godine u opštini Aleksinac.

Od ostalih zaraznih bolesti brojnošću i smrtnošću dominiraju septikemije – 838 obolelih i 127 umrlih.

**Morbus Creutzfeld–Jakob** registrovan je 2010. godine na osnovu kliničke slike. Od početka nadzora nad groznicom Zapadnog Nila 2013. god. zabeležena su dva slučaja obolevanja. Tularemija se javila u epidemijskom obliku 2014. godine u opštini Gadžin Han, a sporadično u drugim opštinama. Od tri slučaja tetanusa ( 2011. i 2012. godine) dva su sa letalnim ishodom. Nije registrovan neonatalni tetanus. Listerioza sa smrtnim ishodom prijavljena je 2013. god.

Na području Nišavskog okruga u periodu od 1.1.2010. do 31.12.2014. godine registrovano je 71 epidemija zaraznih bolesti sa 9741 obolelom osobom. Od ukupnog broja epidemija, najviše je epidemija crevnih zaraznih bolesti –46 sa 729 obolelih, 18 epidemija je iz grupe respiratornih zaraznih bolesti sa 8907 obolelih osoba, jedna epidemija je iz grupe zoonoza sa 39 obolelih, tri iz grupe parazitarnih zaraznih bolesti sa 34 obolela lica i 3 epidemije su iz grupe ostalih zaraznih bolesti sa 32 obolele osobe.

U grupi **crevnih zaraznih bolesti** prijavljene su sledeće epidemije: hepatitis vir.ac. A – 6, salmonellosis– 12, intoxicatio alimentaris bacterialis– 5, infectio intestinalis bacterialis – 9, infectio intestinalis viralis – 1, enteritis rotaviralis – 2, diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta – 5, enterocolitis per Clostridium difficile -5, enteritis campylobacterialis -1. Obolelo je 729 osoba a hospitalizovano je 159 lica.

**Hepatitis vir. ac. A** – u 6 epidemija na području Nišavskog okruga obolele su 193 osobe, a hospitalizovano je 77 obolelih. Pet epidemija je kolektivnog tipa, a jedna porodičnog. U svim epidemijama put prenošenja je kontakt, i u svim je laboratorijski potvrđen nalaz anti HAV IgM antitela. Sve epidemije su objavljene.

U opštini Niš u jednoj porodičnoj i jednoj kolektivnoj epidemiji obolelo je i hospitalizovano 6 osoba. Put prenošenja je kontakt, laboratorijski je potvrđen nalaz anti HAV IgM antitela. Epidemije su objavljene.

U 4 kolektivne epidemije u opštini Aleksinac obolelo je 187 osoba, hospitalizovano 71, put prenošenja je kontakt, laboratorijski je potvrđen nalaz anti HAV IgM antitela. Epidemije su objavljene.

**Salmonellosis** – u 12 epidemija ( 11 porodičnih, jedna kolektivna) na području Nišavskog okruga obolelo je 166 osoba, hospitalizovano je 19. U 11 epidemija put prenošenja je hrana, dok je u jednoj kontakt. Uzročnik je Salmonella Enteritidis u 10 epidemija, Salmonella C2 grupe u jednoj i u jednoj Salmonella B grupe. Sve epidemije su objavljene.

U 11 epidemija u opštini Niš obolele su 162 osobe. Hospitalizovano je 19 obolelih. Kolektivnog tipa je jedna epidemija, a porodičnog 10. U svim epidemijama put prenošenja je hrana. Uzročnik je Salmonella Enteritidis u 9 epidemija, a Salmonella C2 grupe u jednoj i u jednoj Salmonella B grupe. Sve epidemije su objavljene.

U opštini Aleksinac u porodičnoj epidemiji obolele su 4 osobe. Put prenošenja je kontakt. Uzročnik je Salmonella Enteritidis, epidemija je objavljena.

**Intoxicatio alimentaris bacterialis** – u 5 epidemija na području Nišavskog okruga obolele su 104 osobe. Hospitalizovano je 10 lica. Tri epidemije su kolektivnog, a 2 porodičnog tipa. U dve epidemije put prenošenja je kontakt, u jednoj hrana, u jednoj put je pretpostavljen, a u jednoj put je neutvrđen. U jednoj epidemiji je izolovana E. Coli, u 3

epidemije patogeni uzročnik nije utvrđen, a u jednoj laboratorijska potvrda nije rađena. Sve epidemije su objavljene.

U opštini Niš u dve porodične epidemije obolelo je 8 a hospitalizovano 6 osoba. Put prenošenja je hrana. U obe epidemije patogeni uzročnik nije utvrđen. Epidemije su objavljene.

U opštini Doljevac u jednoj kolektivnoj epidemiji obolela je 21, a hospitalizovana jedna osoba. Put prenošenja je hrana. Uzročnik je E. Coli. Epidemija je objavljena.

U opštini Sokobanja u jednoj kolektivnoj epidemiji obolela je 71 osoba, a hospitalizovanih nema. Put prenošenja je neutvrđen.

U opštini Aleksinac u jednoj kolektivnoj epidemiji obolele su 4 osobe, a hospitalizovane 2. Put prenošenja je pretpostavljen. Uzročnik epidemije je Salmonella Enteritidis.

***Infectio intestinalis bacterialis*** – u 9 epidemija u opštini Niš obolelo je 37 osoba. Hospitalizovano je jedno lice. Jedna epidemija je kolektivnog, a 8 porodičnog tipa. U 6 epidemija put prenošenja je hrana, u dve kontakt, a u jednoj hrana i kontakt. U 8 epidemija patogeni uzročnik nije izolovan, a u jednoj su nađeni E. Colli i aerobne kolonije u nedozvoljenom broju i Enterobacteriaceae. Sve epidemije su objavljene.

***Infectio intestinalis viralis*** – u jednoj kolektivnoj epidemiji na području opštine Aleksinac obolelo je 6 osoba, hospitalizovanih nije bilo. Put prenošenja nije utvrđen. Patogeni uzročnik nije izolovan. Epidemija je objavljena.

***Enteritis rotaviralis*** – U opštini Niš u dve porodične epidemije obolelo je 10 osoba. Put prenošenja je kontakt. U epidemijama je izolovan rotavirus. Epidemije su objavljene.

***Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta*** – u 5 epidemija na području Nišavskog okruga obolelo je 180 osoba, a hospitalizovane 22. Četiri epidemije su kolektivnog tipa, a jedna porodična. U 2 epidemije put prenošenja je neutvrđen, u jednoj je pretpostavljen, u jednoj kontakt i hrana i u jednoj hrana. U 4 epidemije patogeni uzročnik nije izolovan a u jednoj je izolovan Bacillus cereus. Sve epidemije su objavljene.

U opštini Aleksinac u kolektivnoj epidemiji obolelo je i hospitalizovano 7 osoba. Put prenošenja nije utvrđen a patogeni uzročnik je Bacillus cereus.

U opštini Sokobanja u 2 kolektivne epidemije obolelo je 155 osoba. Put prenošenja je u jednoj neutvrđen, a u jednoj je pretpostavljen. U obe epidemije patogeni uzročnik nije izolovan. Epidemije su objavljene.

U opštini Niš u jednoj kolektivnoj i jednoj porodičnoj epidemiji obolelo je 18 osoba. Put prenošenja su hrana i kontakt i u jednoj hrana. U jednoj epidemiji laboratorijska potvrda nije rađena u jednoj a u drugoj patogeni uzročnik nije izolovan. Epidemije su objavljene.

***Enterocolitis per Clostridium difficile*** – u 5 kolektivnih epidemija na području opštine Niš obolelo je i hospitalizovano 30 osoba. Put prenošenja je pretpostavljen u tri, a u dve epidemije kontakt. Uzročnik je Clostridium difficile. Sve epidemija su objavljene.

***Enteritis campylobacretialis*** – u jednoj porodičnoj epidemiji u opštini Niš obolele su 3 osobe. Put prenošenja je hrana, uzročnik je Campylobacter. Epidemija je objavljena.

U grupi respiratornih zaraznih bolesti prijavljene su sledeće epidemije: influenza virus identificatum – 8, influenza virus non identificatum – 3, morbilli-2, varicella – 4, agentes virales ut causa morborum-1. Obolelo je 8907 osoba, 900 je hospitalizovano, a umrlo 10 osoba.

***Influenza virus identificatum*** - u 8 kolektivnih epidemija na području Nišavskog okruga obolelo je 8608 osoba, hospitalizovane su 804, a umrlo je 10 osoba. Put prenošenja je aerogeni, potvrđeni uzročnik je Virus influenzae tip A, A H1N1 i H3N2 i virus influenzae tip B. Epidemije su objavljene.

U 5 kolektivnih epidemija u opštini Niš obolelo je 288 osoba, 265 je hospitalizovano, umrla je jedna osoba. Put prenošenja je aerogeni, potvrđeni uzročnici su Virus influenzae tip A, A H1N1 i H3N2 i virus influenzae tip B. Epidemije su objavljene.

U kolektivnoj epidemiji na području Nišavskog okruga obolele su 8222 osobe, hospitalizovano 535, umrlo 7 osoba. Put prenošenja je aerogeni, potvrđeni uzročnik je Virus influenzae tip A H1N1 i H3N2. Epidemije su objavljene.

U opštini Aleksinac u 2 epidemije obolele su 98, hospitalizovane 4 i umrle 2 osobe. Uzročnik je u jednoj virus influenzae tip B a u drugoj virus influenzae tip A H1 p. Epidemije su objavljene.

**Influenza virus non identificatum** - u 3 kolektivne epidemije na području Nišavskog okruga obolele su 102 osobe, hospitalizovano 37. Put prenošenja je aerogeni u dve aerogeni i kontakt u jednoj epidemiji, laboratorijska potvrda nije rađena. Epidemije su objavljene.

U dve kolektivne epidemije u opštini Aleksinac obolelo je 65 osoba, put prenošenja je aerogeni, laboratorijska potvrda nije rađena. Epidemija je objavljena.

U kolektivnoj epidemiji u opštini Niš obolelo je i hospitalizovano 37 osoba, put prenošenja je aerogeni i kontakt, laboratorijska potvrda nije rađena. **Epidemija je objavljena.**

**Morbilli** – u 2 kolektivne epidemije na području Nišavskog okruga u opštini Niš obolele su 74 osobe, hospitalizovano je 37. Put prenošenja je aerogeni, laboratorijski je potvrđeno prisustvo IgM antitela na virus morbila. Epidemije su objavljene.

**Varicella** – u 4 kolektivne epidemije na području Nišavskog okruga u opštini Niš obolele su 104 osobe, hospitalizovane su 3. Put prenošenja je aerogeni, laboratorijska potvrda nije rađena. Tri epidemije su objavljene a jedna nije.

**Agentes virales ut causa morborum** – u jednoj kolektivnoj epidemiji u opštini Niš obolelo je i hospitalizovano 19 osoba. Put prenošenja je pretpostavljeno aerogeni, patogeni uzročnik nije izolovan. Epidemija je objavljena.

U grupi parazitarnih zaraznih bolesti prijavljene su tri epidemije: trichinellosis– 1, scabies -2. Obolele su 34 osobe, 5 je hospitalizovano.

**Trichinellosis** – u jednoj porodičnoj epidemiji na području Nišavskog okruga u opštini Aleksinac obolelo je 15 osoba, hospitalizovano je 5. Put prenošenja je hrana (svinjsko meso), laboratorijski je u Veterinarskom institutu potvrđeno prisustvo tichinella-e spiralis u suvom mesu i rebrima. Epidemija je objavljena.

**Scabies** prijavljene su dve kolektivne epidemije u opštini Aleksinac. Obolelo je 19 osoba. Put prenošenja je kontakt. Epidemije su neodjavljene.

Iz grupe ostalih zaraznih bolesti prijavljene su sledeće epidemije: infekcija operativnog mesta uzrokovana MRSA-om – 1, hepatitis vir. B - 1, Infectio tracti urinarii per Klebsiella spp - 1. Obolele su 32 osobe, a hospitalizovano 15.

**Hepatitis vir. B** - prijavljena je jedna porodična epidemija u opštini Niš. Obolele su i hospitalizovane 2 osobe. Put prenošenja je kontakt, dokazan je HBsAg. Epidemija je objavljena.

**Infectio tracti urinarii per Klebsiella spp.** - prijavljena je jedna kolektivna epidemija u opštini Niš. Obolele su 23 a hospitalizovano je 6 osoba. Put prenošenja je pretpostavljen. Uzročnik Klebsiella spp i Klebsiella ESBL +. Epidemija je objavljena.

**Infekcija operativnog mesta uzrokovana MRSA-om** - prijavljena je jedna kolektivna epidemija u opštini Niš. Obolelo je i hospitalizovano 7 osoba. Put prenošenja je pretpostavljen (kontakt i aerogeni), dokazan je MRSA. Epidemija je objavljena.

U grupi **zoonoza** prijavljena je jedna kolektivna epidemija tularaemia-e u opštini Gadžin Han. Obolelo je 39 a hospitalizovane su 2 osobe. Put prenošenja je neutvrđen, dokazana je Francisella tularensis. Epidemija je objavljena.

U periodu od 2010. do 2014. godine najveći broj registrovanih epidemija je iz grupe crevnih zaraznih bolesti - 46, a najmanji iz grupe zoonoza - 1. Najveći broj obolelih zabeležen je u grupi respiratornih zaraznih bolesti - 8907 i to zbog epidemije gripa koja je zahvatila ceo okrug 2011. godine, kada su registrovani i smrtni slučajevi. Najveći broj epidemija registrovan je 2013. godine - 23, a najmanji 2010. - 10. Najviše je zabeleženo epidemija izazvanih salmonelom - 12. U kolektivima su se javile 43 epidemija ili 60,56%.

#### 4.2. Imunoprofilaksa zaraznih bolesti

Primetno je progresivno smanjenje obuhvata planirane dece u posmatranom periodu. Situacija je postala najalarmantnija 2014. godine kada se beleži najmanji obuhvat. Jedan od razloga je nepotpuna i neblagovremena distribucija vakcina, sve do 2012. godine. Situacija se popravila u 2013. godini, kada se snabdevanje poboljšalo, a rešavanju problema doprinele su preraspodele vakcina između ustanova. Postojanje antivakcinalnog lobija, dobrim delom i među pedijatrima, doprinosi smanjenom obuhvatu. Dezinformacije koje se šire značajno utiču na motivaciju roditelja da vakcinišu decu, kao i nepostojanje kaznenih mera za nesavesne roditelje. Često se dešava da se deca neopravdano ne vakcinišu zbog lažnih kontraindikacija koje utvrđuju pedijatri. Evidentna je i zastarelost Pravilnika iz 2006. godine. Stupanje na snagu novog Pravilnika odloženo je u više navrata, a time i primena petovalentnih vakcina.

Svi navedeni razlozi, i objektivni i subjektivni, doprinose smanjenom obuhvatu. Situacija se može popraviti kroz afirmativne priloge i popularizaciju vakcinacija u medijima. Potrebna je bolja edukacija zaposlenih u pedijatrijskim službama, kao i redovna i blagovremena distribucija vakcina. Neophodan je savremeniji pristup uz primenu novih vakcina koje predviđa novi Pravilnik.

**Tabela 45. Izveštaj o obavljenoj revakcinaciji protiv malih boginja, zaušaka i rubeole u periodu 2010-2014. godina**

<b>Nišavski okrug</b>																
R.b	Opština	2010			2011			2012			2013			2014		
		p	0	%	p	0	%	p	0	%	p	0	%	p	0	%
1	Aleksinac	422	422	100.0	449	449	100.0	437	416	95.2	398	340	85.4	403	293	72,7
2	Gadžin Han	57	55	96.5	52	52	100.0	40	40	100.0	43	36	83.7	35	30	85,7
3	Doljevac	175	171	97.7	165	162	98.2	170	166	97.6	166	160	96.4	160	152	95,0
4	Meroina	144	135	93.7	138	138	100.0	132	132	100.0	120	105	87.5	103	94	91,3
5	Niš	2458	2369	96.3	2414	2338	96.8	2474	2115	85.4	2480	2091	84.3	2431	1902	78,2
6	Ražanj	66	65	98.5	62	60	96.8	58	55	94.8	53	53	100.0	53	53	100,0
7	Svrljig	115	114	99.1	115	113	98.3	95	95	100.0	96	90	93.7	96	94	97,9
8	Sokobanja	134	131	97.7	123	122	99.2	114	111	97.4	111	109	98.2	109	106	97,2
<b>Ukupno Nišavski okrug</b>		<b>3571</b>	<b>3462</b>	<b>96.9</b>	<b>3518</b>	<b>3434</b>	<b>97.6</b>	<b>3520</b>	<b>3130</b>	<b>88.9</b>	<b>3467</b>	<b>2984</b>	<b>86.1</b>	<b>3390</b>	<b>2724</b>	<b>80,3</b>
<b>Toplički okrug</b>																
1	Blace	102	102	100.0	121	121	100.0	100	92	92.0	81	81	100.0	93	92	98,9
2	Žitorađa	174	171	98.3	190	164	86.3	130	130	100.0	165	150	90.9	160	140	87,5
3	Kuršumlija	200	194	97.0	210	199	94.7	196	196	100.0	190	183	96.3	140	123	87,8
4	Prokuplje	472	472	100.0	468	468	100.0	415	401	96.6	415	414	99.7	400	358	89,5
<b>Ukupno Toplički okrug</b>		<b>948</b>	<b>939</b>	<b>99.0</b>	<b>989</b>	<b>952</b>	<b>96.2</b>	<b>841</b>	<b>819</b>	<b>97.4</b>	<b>851</b>	<b>828</b>	<b>97.3</b>	<b>793</b>	<b>713</b>	<b>89,9</b>



**Nišavski okrug:** Slab obuhvat prisutan je u 2014. (80,3%) i 2013. godini (86,1%). Najniži obuhvat u tim godinama beleži se u Nišu - u 2014. godini (78,2%) i u Gadžinom Hanu 2013. godini (83,7%).

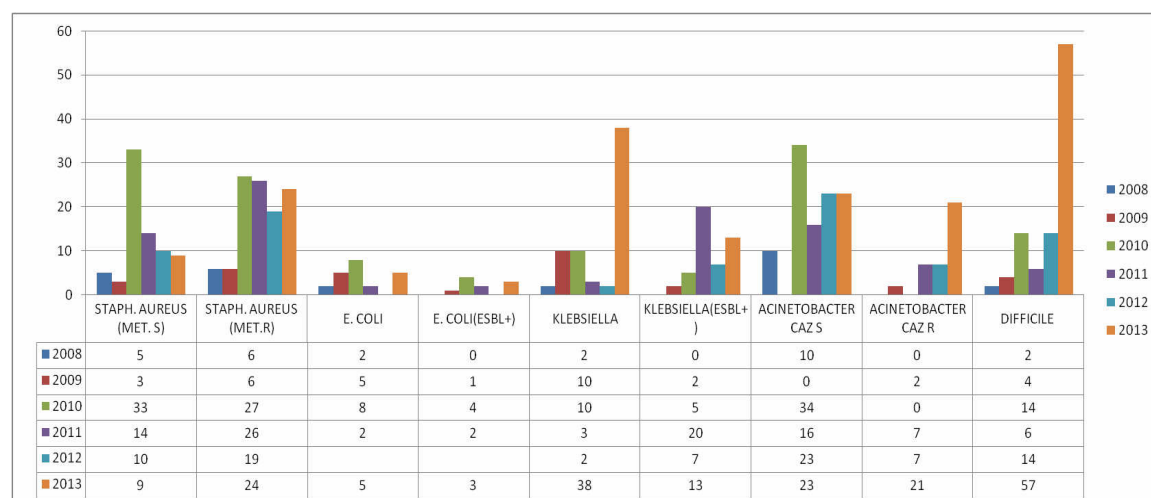
**Toplički okrug** Obuhvat je na zadovoljavajućem nivou u čitavom periodu. Nizak obuhvat beleži se 2011. godine u opštini Žitorađa (86,3%).

### 4.3. Bolničke infekcije

Osnova za rad Odseka za hospitalne infekcije i kliničku epidemiologiju Centra za kontrolu i prevenciju bolesti Instituta za javno zdravlje Niš su Zakon o zdravstvenoj zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti i Program zdravstvene zaštite stanovništva od zaraznih bolesti. Sprečavanje i suzbijanje bolničkih infekcija u stacionarnim ustanovama na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga bio je osnovni cilj dok je specifičan cilj bio pasivni epidemiološki nadzor, sagledavanje prevalence i incidence bolničkih infekcija, smanjenje infekcija izazvanih multirezistentnim mikroorganizmima i ukoliko je to moguće, utvrđivanje faktora rizika za nastajanje, širenje i održavanje ovog tipa infekcija u bolničkim uslovima kao i smanjenje obolevanja i umiranja kao posledica bolničkih infekcija. Stručnometodološko uputstvo CDCP (SAD-Atlanta) i SZO kao i vodiča dobre prakse Republičke komisije za bolničke infekcije bili su osnova rada dok je primenjivan sveobuhvatni neprekidni nadzor u kombinaciji sa ciljanim, a posebno kod odeljenja i jedinica povećanog rizika.

U perodu 2010-2014. godine radilo se posebno u onim zdravstvenim ustanovama gde postoji povećani rizik od pojave hospitalnih infekcija, kao što su Ginekološko-akušerska klinika (posebno odeljenje neonatologije i porodilišta), operacione sale, jedinice intenzivne nege, posebno Klinike za opštu hirurgiju, Klinike za vaskularnu hirurgiju, Urološke, Neurohirurške i Ortopedske klinike, u prioritetu su bile i Dečija hirurgija, Dečija interna klinika, Neurološka klinika, Centar za hemodijalizu u Institutu za nefrologiju i hemodijalizu kao i Specijalna psihijatrijska bolnica u Gornjoj Toponici. U mnogo manjem obimu ostvaren je zajednički rad sa bolnicom u Aleksincu a veoma slab sa bolnicom u Prokuplju.

U posmatranom periodu od strane zdravstvenih ustanova Nišavskog okruga prijavljeno je 900 bolničkih infekcija. Većina pacijenata imala je po jednu bolničku infekciju dok je sa dve ili više bolničkih infekcija bio vrlo mali broj pacijenata.



Redovno je rađena i kontrola sterilnosti aparata i drugog hiruškog materijala.

Najzastupljenije lokalizacije BI po sistemima bile su

- Infekcije operativnog mesta - **35,3%**
- Infekcije sistema za varenje - **25,8%**
- Infekcije respiratornog sistema - **14,3%**
- Infekcije uro trakta - **6,0%**
- Infekcije krvi - **5,9 %**
- Pneumonije - **5,2%**
- Infekcije kože i mekih tkiva - **5,00%**

Najveći broj bolničkih infekcija prijavile su hiruške klinike i to Klinika za neurohirurgiju, Klinika za opštu hirurgiju, Klinika za ortopediju i traumatologiju kao i Klinika za vaskularnu hirurgiju. Najveći broj registrovanih bolničkih infekcija

- Opšta hirurgija - 214
- Neurohirurgija - 205
- Ortopedija - 139
- Vaskularna - 117
- Urologija - 73

Što se lokalizacije bolničkih infekcija tiče na hiruškim klinikama najčešće su infekcije operativnog mesta, zatim infekcije digestivnog sistema, infekcije respiratornog sistema i infekcije urotrakta. Ostale lokalizacije su zastupljene u manjem procentu.

Na internističkim granama u posmatranom periodu najčešće su infekcije respiratornog sistema, infekcije digestivnog sistema i infekcije krvi. Najveći broj bolničkih infekcija od internističkih kliničkih grana imale su Klinika za dečje interne bolesti, Institut za nefrologiju i hemodijalizu i Klinika za rehabilitaciju.

Kao uzročnici bolničkih infekcija najzastupljeniji su *Clostridium difficile*, *Staph.aureus*, *MRSAi Acinetobacter spp*, *Klebsiella ESBL +*, *Klebsiella sp* zatim *Pseudomonas* (7,11%). U pogledu rezistencije najviše izolovanih sojeva *MRSA*, *Acinetobacter spp*, i *Klebsiella sp*. produktor karbapenemaza. Beleži se znatan porast izolata *Clostridium difficile* kao uzročnika bolničkih infekcija.

U posmatranom periodu prijavljena je 21 hospitalna epidemija.

#### 4.4. Obolevanje i umiranje od masovnih hroničnih nezaraznih bolesti u populaciji Nišavskog okruga, period 2010 – 2014. godina

Zakonskim propisima regulisana je obaveza zdravstvenih radnika i zdravstvenih ustanova u Republici Srbiji o prikupljanju podataka i vođenju registara obolelih i umrlih od 11 (jedanaest) oboljenja iz grupe masovnih hroničnih nezaraznih bolesti (u daljem tekstu: MHNB). Vođenje registara ima za cilj sagledavanje osnovnih epidemioloških karakteristika obolevanja i umiranja od ovih bolesti i preduzimanje što adekvatnijih preventivnih mera za smanjenje obolevanja/umiranja od istih. Odsek za masovne hronične nezarazne bolesti, Centra za kontrolu i prevenciju bolesti, Instituta za javno zdravlje u Nišu u obavezi je da vodi populacione Registre MHNB za teritoriju Nišavskog i Topličkog okruga i to:

1. endemske nefropatije,
2. psihoze,
3. šećerne bolesti,
4. reumatske groznice,
5. progresivne mišićne distrofije,
6. hemofilije,
7. hronične insuficijencije bubrega,
8. narkomanije,
9. koronarne bolesti srca, i
10. opstruktivne bolesti pluća.

Podaci o obolelima/umrlima od: malignih bolesti, šećerne bolesti i akutnog koronarnog sindroma prikupljeni aktivnim i pasivnim načinom unose se u kompjuterske baze podataka, obrađuju i dostavljaju Republičkom Institutu za javno zdravlje gde se vode populacioni registri za celokupnu teritoriju Republike Srbije izuzev Kosova i Metohije. Podaci za ostale MHNB koje su po predviđenoj zakonskoj regulativi evidentiraju i prate na navedenom odseku za teritoriju oba okruga takođe se unose u kompjuterske baze podataka, obrađuju i na osnovu dostupnih podataka vrši analiza obolevanja/umiranja i od ovih bolesti.

Na teritoriji Nišavskog okruga u periodu 2010 – 2014. godina od MHNB koje podležu obaveznom prijavljivanju ukupno je obolelo 29337 osoba a umrlo 12093. Prosečna ne standardizovana stopa incidencije iznosila je 1559,16/100 000 stanovnika a prosečna ne standardizovana stopa mortaliteta iznosila je 642,70/100 000. Najviše ne standardizovane stope incidencije i mortaliteta zabeležene su u 2010. godini (2177,41 vs 702,86) a najniže u 2012. godini (1134,14 vs 636,43).

**Tabela 46. Učešće u obolevanju od MHNB u periodu 2010 – 2014. godina**

oboljenje	%	oboljenje	%
Maligne bolesti	48,3	Psihoze	1,8
Akutni koronarni sindrom (AKS)	18,8	Hemofilija	0
Šećerna bolest (DM)	18,7	Progresivna mišićna distrofija	0*
Opstruktivna bolest pluća (HOBP)	7,1	Endemska nefropatija	0*
Hronična bubrežna insuficijencija (HBI)	4,3	Reumatska groznica	0
Narkomanija	1,0		

\* učešće u obolevanju <0,01%

Najveće učešće u obolevanju beleže maligne bolesti a najmanje endemska nefropatija. Na osnovu dospelih prijava ne beleži se obolevanje od hemofilije i reumatske groznice.

**Tabela 47. Učešće u umiranju od MHNB u periodu 2010 – 2014. godina**

oboljenje	%	oboljenje	%
Maligne bolesti	40,4	Psihoze	0,5
Akutni koronarni sindrom (AKS)	18,6	Hemofilija	0
Šećerna bolest (DM)	16,7	Progresivna mišićna distrofija	0
Opstruktivna bolest pluća (HOBP)	13	Endemska nefropatija	0
Hronična bubrežna insuficijencija (HBI)	10,7	Reumatska groznica	0
Narkomanija	< 0,1		

Najveće učešće u umiranju beleži se kod malignih bolesti a najmanje kod narkomanije. Na osnovu dospelih podataka ne beleži se umiranje od hemofilije, progresivne mišićne distrofije, endemske nefropatije i reumatske groznice.

#### **Obolevanje od malignih tumora u populaciji Nišavskog okruga period 2010 – 2014. godina**

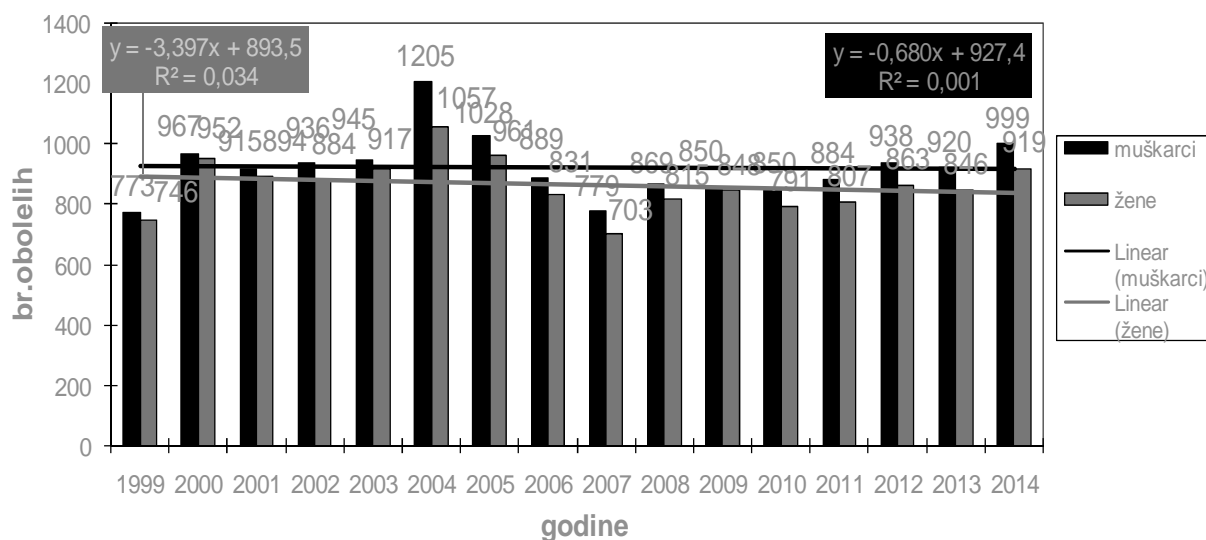
U navedenom periodu od malignih bolesti ukupno je registrovano 9315 novoobolelih (4892 muškarca i 4423 žene) sa prosečnom ne standardizovanom stopom incidencije od 495,06/100.000 stanovnika. Učešće obolelih muškaraca je nešto veće u odnosu na žene 52,5:47,5%. Distribucija obolevanja po uzrasnim grupama beleži više stope incidencije u starijim uzrasnim grupama (od 55 –te godine života) i to kod oba pola.

**Tabela 48. Vodeće lokalizacije u obolevanju od malignih tumora kod oba pola**

muškarci		žene	
lokalizacija	%	lokalizacija	%
pluća i bronh	20,8	dojka	24,2
kolon/rektum	13,5	kolon/rektum	9,8
prostata	10,8	telo materice	7,8
koža	7,5	grić materice	7,5
mokraćna bešika	6,8	pluća i bronh	6,9
želudac	5	koža	6,8
larynx	3,9	jajnik	5,1
pankreas	3,6	pankreas	3,2
jetra	2,7	mozak	2,7
mozak	2,8	želudac	2,6
bubreg	2,5	mokraćna bešika	2,1
maligni melanom	2,3	maligni melanomi	2
leukemije	2,3	limfom	2
limfomi	2,2	leukemija	1,8
usna šupljina i pharynx	2,1	bubreg	1,4
testis	1,4	štitna žlezda	1,2
jednjak	1,2	usna šupljina i pharynx	1
dr. lokalizacije	8,6	dr.lokalizacije	11,9

Najučestalije lokalizacije malignih tumora kod muškaraca su: pluća i bronh, kolon/rektum i prostata a kod žena: dojka, kolon/rektum, telo i grić materice.

**Grafikon 4. Godišnja distribucija obolelih od malignih tumora na teritoriji Nišavskog okruga, period 1999 – 2014. godina**



Godišnja distribucija obolelih pokazuje blagi pad u obolevanju i to kod oba pola.

**Obolevanje od diabetes mellitusa u populaciji Nišavskog okruga, period 2010 – 2014. godina**

Diabetes mellitus (DM) je jedno od najčešćih masovnih hroničnih nezaraznih oboljenja i predstavlja veliki javno-zdravstveni problem. Iako se najviše stope incidencije registruju u razvijenim zemljama sveta, najveći porast broja obolelih očekuje se u zemljama u razvoju, gde spada i naša zemlja. Po rasprostranjenosti i učestalosti javljanja, dužini lečenja, komplikacijama koje ga prate, posledicama koje ostavlja i visokom mortalitetu, dijabetes melitus (DM) predstavlja u zdravstvenom i socio-ekonomskom pogledu, jedan od najtežih problema savremene medicine i zdravstvene zaštite. Insulin-nezavisni dijabetes melitus (INDM) čini 90% svih dijagnostikovanih oblika dijabetesa, dok ostali deo u učešću zauzima insulin-zavisni dijabetes melitus (IZDM).

**Tabela 49. Broj novodijagnosticiranih osoba od dijabetesa tipa 1 za Nišavski okrug prema uzrastu, u periodu od 2010. do 2014. godine**

		2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	Ukupno
Tip 1	M(male)	9	8	8	8	7	40
	Ž(female)	3	9	6	8	2	28
	Ukupno	12	17	14	16	9	68
Tip 2	M(male)	295	350	427	372	332	1776
	Ž(female)	380	517	516	481	397	3020
	Ukupno	675	867	943	853	729	4796

**Tabela 50. Stopa incidencije (sirova stopa) od Diabetes mellitusa tip 1 i tip 2 na 100.000 stanovnika, za Nišavski okrug prema polu, u periodu od 2010 do 2014. godine.**

Tip 1	M(male)	13.9	12.5	12.7	12.9	3,8
	Ž(female)	4.8	14.6	9.9	13.3	1,1
Tip 2	M(male)	159.0	189.4	232.0	202.8	196.18
	Ž(female)	198.5	271.1	271.1	254.1	236.67

**Tabela 51. Broj novodijagnosticiranih osoba od dijabetesa tipa 2 za Nišavski okrug prema uzrastu, u periodu od 2010. do 2014. godine**

Uzrast	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
0-4	0	0	0	0	0
5-9	0	0	0	0	0
10-14	0	0	0	0	0
15-19	0	0	1	0	1
20-24	1	1	0	0	3
25-29	1	1	5	4	13
30-34	5	7	3	6	26
35-39	10	14	11	17	67
40-44	26	33	30	26	134
45-49	48	52	88	63	307
50-54	67	86	105	85	446
55-59	124	179	152	137	703
60-64	102	111	137	169	643
65-69	102	124	162	112	621
70-74	100	146	125	124	615
75+	89	113	124	110	541
Ukupno	675	867	943	853	4120

Oboljevanje od DM tipa 2 registrovano je svih pet posmatranih godina od dobne grupe 15-19 godina, a permanentni porast broja oboljelih beleži se posle 30. godine života.

**Tabela 52. Stopa incidencije (sirova stopa) od Diabetes mellitusa tip 2 na 100.000 stanovnika, za Nišavski okrug prema uzrastu, u periodu od 2010. do 2014. godine.**

<b>Uzrast</b>	<b>2010.</b>	<b>2011.</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>
<b>0-4</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>5-9</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>10-14</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>15-19</b>	0.0	0.0	0.70	0.0	0.70
<b>20-24</b>	4.01	4.01	0.00	0.0	2.00
<b>25-29</b>	3.97	3.97	19.87	15.89	11.92
<b>30-34</b>	21.03	29.45	12.62	25.24	25.24
<b>35-39</b>	41.02	57.42	45.12	69.73	58.10
<b>40-44</b>	102.46	130.04	118.22	102.46	110.97
<b>45-49</b>	157.18	170.27	288.16	206.29	198.11
<b>50-54</b>	220.82	283.44	346.05	280.14	294.97
<b>55-59</b>	587.12	847.54	719.70	648.67	648.67
<b>60-64</b>	418.55	455.48	562.17	693.48	538.23
<b>65-69</b>	405.37	492.81	643.83	445.12	476.25
<b>70-74</b>	471.12	687.84	588.90	584.19	545.71
<b>75+</b>	314.1	384.1	406.7	352.7	507.27
<b>Ukupno</b>	<b>176.81</b>	<b>227.11</b>	<b>247.02</b>	<b>223.44</b>	<b>212.74</b>

Najviše stope zabeležene su u sledećim dobnim grupama: 55-59, 60-64, 65-69 i 70-74 godina. Posmatrano prema uzrastu obolelih, maksimalna prosečna stopa incidencije registrovana je u dobnjoj grupi 55-59. U celini posmatrano, sa starošću rastu i stope incidencije, tako da su najniže stope incidencije zabeležene u mlađem uzrastu.

#### **Obolevanje i umiranje od akutnog koronarnog sindroma u populaciji Nišavskog okruga, period 2010 – 2014. godina**

U posmatranom periodu ukupno je registrovano 4942 (2930 muškaraca i 2012 žena) novoobolelih sa dijagnozom AKS. Prosečan broj novoobolelih bio je 988.

Prosečna godišnja sirova stopa incidencije iznosila je 262,5 na 100 000 stanovnika Nišavskog okruga (prema popisu iz 2011).

**Tabela 53. Broj novoobolelih od AKS\_a na teritoriji Nišavskog okruga**

<b>Pol</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Svega</b>
<b>Ukupno</b>	1176	887	996	955	928	4942
<b>Muškarci</b>	684	513	606	610	517	2930
<b>Žene</b>	492	374	390	345	411	2012

Prosečan broj obolelih muškaraca bio je 586 a žena 402.

**Tabela 54. Sirove stope incidencije za AKS na teritoriji Nišavskog okruga**

Pol	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Ukupno</b>	314.4	238	268.5	225.2	250.7
<b>muškarci</b>	371.6	279.9	332.0	299.5	218.1
<b>žene</b>	259.0	197.6	206	153.4	284.4

Prosečna sirova stopa incidencije kod muškaraca bila je 316,8 na 100 000 muškaraca a kod žena 210,1 na 100 000 žena. Muškarci su u proseku obolevali 1,5 više od žena.

**Tabela 55. Broj umrlih od AKS na teritoriji Nišavskog okruga**

Pol	2010	2011	2012	2013	2014	Svega
<b>Ukupno</b>	321	359	318	303	308	1609
<b>muškarci</b>	177	210	192	184	169	932
<b>žene</b>	144	149	126	119	139	677

Ukupno je registrovano 1609 umrlih (932 muškaraca i 677 žena) od AKS-a u posmatranom petogodišnjem periodu. Prosečan broj umrlih bio je 322 (186 muškaraca i 135 žena). Muškarci su u proseku 1,4 više umirali od žena.

**Tabela 56. Sirove stope mortaliteta za AKS na teritoriji Nišavskog okruga**

	2009	2010	2011	2012	2013
Ukupno	79.9	85.8	96.3	85.7	80.9
Muškarci	105	96.2	114.5	105.2	100
žene	55.6	75.8	78.7	66.9	62.5

Prosečna godišnja sirova stopa mortaliteta kod muškaraca bila je 100,6 na 100 000 muškaraca a kod žena 70,5 na 100 000 žena. U svim godina posmatranja godišnje sirove stope mortaliteta bile su više kod muškaraca nego kod žena.

Znatno manje učešće u obolevanju oko 14% i u umiranju oko 24% beleže druge MHNB koje se prate na Odseku za MHNB i zbog toga neće biti detaljnije analizirane.



## 5. Stanje životne sredine i higijenskih prilika

---

---

### 5.1. 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 aerozagađenje. 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, takođe, 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 zagađenje iz ove zone na centar grada i najveću stambenu zonu.

U izveštajnom periodu vršeno je prikupljanje rezultata ispitivanja koncentracija osnovnih zagađujućih materija u vazduhu. 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 periodu 2010. -2014. godine, može se zaključiti sledeće:

### 5.1.1. Sumpor-dioksid

- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida u 2010. godini bile su ispod granične i tolerantne vrednosti na svim mernim mestima (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, MK »Ledena stena«, MK »Duško Radović« i MK »Brzi Brod«).
- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida u 2011. bile su ispod 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« i Selo Gabrovac).
- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida u 2012. bile su ispod 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 »Čegar«). U toku godine zabeležen je samo jedan dan (0,3%) sa koncentracijom sumpordioksida preko dnevne granične i dnevne tolerantne vrednosti, na mernom mestu MK »Duško Radović«.
- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida u 2013. 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 sumpordioksida u 2014. godini 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 »Kole Rašić«). Na svim mernim mestima u toku godine dnevne koncentracije sumpordioksida bile su niže od dnevne granične i dnevne tolerantne vrednosti.

### 5.1.2. Čađ

- Prosečne godišnje koncentracije čađi u 2010. godini su bile ispod maksimalno dozvoljenih vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernom mestu MK »Duško Radović« gde je prosečna godišnja koncentracija čađi bila iznad maksimalno dozvoljene vrednosti. Na svim mernim mestima u gradu (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena« i MK »Brzi Brod«) su, u izveštajnom periodu, zabeležene dnevne koncentracije čađi koje su prelazile dnevnu maksimalno dozvoljenu vrednost. Merno mesto u MK »Duško Radović« je imalo najveći broj dana (78%) sa vrednostima čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti.
- Prosečne godišnje koncentracije čađi u 2011. godini su bile ispod maksimalno dozvoljenih vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernom mestu MK »Duško Radović« gde je prosečna godišnja koncentracija čađi bila iznad maksimalno dozvoljene vrednosti. Na svim mernim mestima u gradu (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena« i Selo Gabrovac) su, u izveštajnom periodu, zabeležene dnevne koncentracije čađi koje su prelazile dnevnu maksimalno dozvoljenu vrednost.

Merno mesto u MK »Duško Radović« je imalo najveći broj dana (63%) sa vrednostima čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti.

- Prosečne godišnje koncentracije čađi u 2012. godini su bile ispod maksimalno dozvoljenih vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernom mestu MK »Duško Radović« gde je prosečna godišnja koncentracija čađi bila iznad maksimalno dozvoljene vrednosti. Na mernim mestima MK »Ratko Pavlović« i Niška Banja dnevne koncentracije čađi bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti, dok su na ostalim mernim mestima u gradu (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, opština »Crveni krst«, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Čegar«) zabeležene dnevne koncentracije čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti. Merno mesto u MK »Duško Radović« je imalo najveći broj dana (54,4%) sa vrednostima čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti.
- Prosečne godišnje koncentracije čađi u 2013. godini 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 koncentracije čađi u 2014. godini 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 »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Kole Rašić«), osim na mernom mestu MK »Duško Radović«. 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 (42,3%) sa vrednostima čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti.

### **5.1.3. Ukupne taložne materije**

- Prosečne godišnje vrednosti ukupnih taložnih materija u 2010. godini prelazile su maksimalno dozvoljenu vrednost na svim mernim mestima, osim na mernom mestu MK »Ratko Pavlović«.
- Prosečne godišnje vrednosti ukupnih taložnih materija u 2011. godini bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernom mestu MK »Duško Radović«.
- Prosečne godišnje vrednosti ukupnih taložnih materija u 2012. godini bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernom mestu MK »Duško Radović« i OŠ »Dušan Radović«.
- Prosečne godišnje vrednosti ukupnih taložnih materija u 2013. godini bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernim mestima Opština »Crveni krst« i MK »Duško Radović«.
- Prosečne godišnje vrednosti ukupnih taložnih materija u 2014. godini bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernim mestima Opština »Crveni krst« i MK »Duško Radović«.

### **5.1.4. Suspendovane čestice**

- Na mernom mestu Institut za javno zdravlje Niš, u periodu ispitivanja od 2010. do 2014. godine, prosečne godišnje koncentracije PM<sub>10</sub> frakcije suspendovanih čestica su bile više 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.

## **5.2. Kontrola kvaliteta vode**

### **5.2.1. Zdravstvena ispravnost vode za piće**

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 za humanu ekologiju. 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 2014. godine ispitivana dominantno u komunalnim vodovodima. Javne česme i seoski vodovodi nisu obuhvaćeni redovnim monitoringom.

#### **Vodosnabdevanje na teritoriji Nišavskog okruga:**

– Na teritoriji Nišavskog okruga pod kontrolom Instituta za javno zdravlje Niš je pet komunalnih vodovoda (Niš, Aleksinac, Gadžin Han, Svrljig i Merošina) od postojećih sedam (Zavod za javno zdravlje Kruševac kontroliše vodovod u Ražnju, dok vodovod u Sokobanji kontroliše Zavod za javno zdravlje Zaječar).

– Tokom 2014. godine uzeto je 6177 uzoraka vode na fizičko-hemijsku ispravnost i 6214 na mikrobiološku ispravnost.

– Fizičko-hemijska neispravnost detektovana je u 129 uzoraka (2,1%). Razlozi su iz grupe parametara koji mogu izazvati primedbe potrošača (mutnoća, boja, gvožđe, elektroprovodljivost); povećane organske materije i rezidualni hlor ali u različitim uzorcima tako da nije bilo opasnosti od stvaranja kancerogenih trihalometana.

– Mikrobiološka neispravnost je detektovana u 19 uzorka (0,31%). S obzirom da je dokazana ispravnost ponovljenim uzorkovanjem, najverovatnije se radilo o problemu točjećih mesta.

– Za vodovode Niš i Aleksinac kao veće sisteme vodosnabdevanja, stručnim mišljenjem je ocenjivano stanje u komunalnom vodovodu na osnovu dnevne serije uzoraka. Za Niš svakodnevno se kontroliše voda na 14 fiksnih i 1 mobilnom punktu, dok se u Aleksincu voda kontroliše tri puta mesečno kroz seriju od 10 uzoraka.

– Sem Aleksinca i delimično Niša (Medijana) gde se vrši prečišćavanje voda, ostali vodovodi imaju izvorišta solidnog i stabilnog kvaliteta tako da je jedini tretman vode dezinfekcija radi obezbeđivanja mikrobiološke ispravnosti u distributivnoj mreži.

### Vodosnabdevanje na teritoriji Topličkog okruga:

Na teritoriji Topličkog okruga, IZJZ Niš je tokom 2014. godine kontrolisao četiri vodovoda (Prokuplje, Kuršumliju, Žitorađu i Blace).

Tokom 2014. godine iz komunalnih vodovoda je uzeto 847 uzoraka vode na mikrobiološku i 851 uzorak na fizičko - hemijsku ispravnost. Mikrobiološka neispravnost je dokazana u 16 uzoraka (1,89%), dok je fizičko - hemijska neispravnost zabeležena u 123 uzorka (14,45%).

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

Vodovod u Blacu ima jedno izvorište - akumulaciju Pridvorica sa fabrikom vode u kojoj se vrši prečišćavanje i dezinfekcija.

Vodovod u Kuršumliji ima jedno izvorište – voda se crpi iz reke Toplice, nakon čega ide u nalivna polja, odakle ide u podzemlje kroz filtersku ispunu, a kasnije se crpe iz bunara. Dezinfekcija se radi u hlornoj stanici u sklopu samog izvorišta.

Izvorište vodovoda u Žitorađi– čine bunari. Dezinfekcija se radi u hlornoj stanici.

Na tabeli 57. prikazana je distribucija broja uzoraka, broja neispravnih uzoraka i njihovog procenta tokom perioda od 2010. zaključno sa 2014.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 57. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Nišavskog i Topličkog okruga u periodu od 2010.-2014. godine**

Redni broj	Godina	Mikrobiologija			Fiziko-Hemija		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
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
10	2014	7061	35	0.5	7028	252	3.6
<b>UKUPNO</b>		<b>32704</b>	<b>181</b>	<b>0.55</b>	<b>32181</b>	<b>716</b>	<b>2.23</b>

Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima ocenjujemo zdravstveno bezbednim, obzirom na mali procenat zabeleženih neispravnosti u analiziranim uzorcima u periodu od 2010.-2014. godine i kontinuiran monitoring koji sprovodi ovlašćena ustanova.

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

U tabeli 58. prikazana je neispravnost u odnosu na ukupan broj uzetih uzoraka iz pojedinih vodovoda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2014. godine.

**Tabela 58. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2014. godine**

Red. broj	Vodovod	Mikrobiologija			Hemija		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1	Niš	5485	5	0.09	5485	25	0.46
2	Aleksinac	348	3	0.86	348	14	4.02
3	Svrljig	191	3	1.57	150	34	22.67
4	<u>Gadžin Han</u>	148	8	5.41	152	26	17.1
5	<u>Merošina</u>	42	0	0.00	42	30	71.43
6	<u>Prokuplje</u>	344	7	2.03	348	4	1.15
7	<u>Kuršumlija</u>	153	3	1.96	153	2	1.31
8	<u>Žitorađa</u>	57	0	0.00	57	3	5.26
9	<u>Blace</u>	293	6	2.05	293	114	38.91
<b>UKUPNO</b>		<b>7061</b>	<b>35</b>	<b>0.5</b>	<b>7028</b>	<b>252</b>	<b>3.6</b>

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, jer je izvorište vodosnabdevanja akumulacija Bovan. Taj organski supstrat remeti i postupak dezinfekcije. 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 Svrljigu zbog zamućenja izvorišta procenat fizičko-hemijski neispravnih uzoraka je bio 22.67%, više nego duplo više 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.

U Topličkom okrugu rezultati fizičko-hemijskih analiza su pokazali značajniju neusaglašenost sa Pravilnikom u JKP Blace. Veći procenat neusaglašenosti je rezultat lošeg stanje akumulacije Pridvorica i zastarelog postrojenja za preradu vode.

Razlozi neispravnosti sumarno za sve vodovode su iz grupe primedbi potrošača (mutnoća, boja, oksidabilnost, provodljivost, rezidualni hlor) ili problema točjećeg 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.

### **5.2.2. 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 dalje, 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 proceđeni deo od čvrstih otpadnih materija iz nehigijenskih 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 proceđuje 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 đubriiva 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 u periodu od 2010. do 2014. godine su pokazali da je bakteriološka neispravnost zabeležena u većini uzoraka. Najčešći razlog bakteriološke neispravnosti bilo je prisustvo koliformnih bakterija. Najčešći uzroci fizičko – hemijske neispravnosti bile su povećane vrednosti nitrita, amonijum jona i gvožđa. Najzagađeniji deo Nišave je nizvodno od glavnog kanalizacionog kolektora Grada Niša.

### **5.2.3. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda**

Monitoringom bazenskih voda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2014.godine obuhvaćeni su objekti (zatvoreni tokom cele godine i otvoreni tokom sezone) u kojima je ukupno uzeto 422 uzorka na fizičko-hemijsku i 436 uzoraka na mikrobiološku ispravnost (tabele i ).

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 Ledex – ogranak Francuz u Prvoj Kutini - Niš,
- bazen „DND VILA“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) i bazen „Garetov konak“ u Prolom Banji.

Od ispitivanih uzoraka na teritoriji oba okruga, 7.8% uzoraka je bilo mikrobiološki neispravno, dok je fizičko-hemijska neispravnost zabeležena u 29.9% uzoraka. Slična situacija je beležena i predhodnih godina, tj., periodu od 2010-2014.g.

Bazenske vode se prate prema strogim normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, s 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. Kao razlog neispravnosti dominira rezidualni hlor, koji je posledica neadekvatnog režima dezinfekcije, naročito kod banjskih termalnih voda.



**Tabela 59. Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja vode iz javnih bazena I-XII 2014.godini na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga**

Red. Broj	OPŠTINA	Vrsta (O/Z) i naziv bazena (ako postoji)	FIZIČKO-HEMIJSKI pregled vode			
			Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
				broj	%	
<b>NIŠAVSKI OKRUG</b>						
1.	Niš	SC „Čair“ (3-Z)	92	10	10.9	Rez. Cl, Miris
2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	31	3	9.7	Amonijak, Rez, Cl
3.	Niš	„Health & Active“ (1-Z)	7	6	85.7	Amonijak, Rez Cl, pH, KmnO <sub>4</sub> , Hloridi, El. Prov. Miris
4.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	126	10	7.9	Rez. Cl
5.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	11	5	45.5	Mutnoća, Rez. Cl
6.	Niš	„Ledex“ (2-O)	9	4	44.4	Rez. Cl, KmnO <sub>4</sub>
7.	Niš	„Tami trade“ (1-O)	9	5	55.5	Amonijak
8.	Niš	„Panorama“ (1-O)	6	4	66.7	Rez. Cl, Miris, Amonijak, KmnO <sub>4</sub>
9.	Niš	„Aleksandar Lens“ (1-O)	9	9	100.0	Rez. Cl, Amonijak, KmnO <sub>4</sub>
10.	Niš	„Svetlost plus“ (1-O)	7	3	42.8	KmnO <sub>4</sub>
11.	Niška Banja	„Green paradiso“ (1-O)	8	3	37.5	KmnO <sub>4</sub>
12.	Niš	„Paljina“ (2-O) V i M + Tobogani	9	4	44.4	Hloridi, El. Prov., Amonijak, KmnO <sub>4</sub>
13.	Merošina	„Oblačina“ (1-O)	3	0	-	-
14.	Niška Banja	DND VILA (1-O)	4	4	100.0	Amonijak, Rez, Cl, Nitriti, KmnO <sub>4</sub>
<b>UKUPNO</b>			<b>331</b>	<b>70</b>	<b>21.1</b>	<b>Mutnoća, Amonijak, Rez Cl, pH, KmnO<sub>4</sub>, Hloridi, El. Prov., Miris, Nitriti</b>
<b>TOPLIČKI OKRUG</b>						
1.	Prokuplje	ZC-fizikalna (1-Z)	4	3	75.0	Rez Cl, Hloridi, El. Prov. Miris
2.	Prolom banja	Hotel Radan (1-Z)	11	6	54.5	Amonijak, Rez Cl, pH, Nitriti, Miris
3.	Prolom banja	Hotel Radan (2-O) V i M	15	12	80.0	Amonijak, Rez Cl, pH, KmnO <sub>4</sub> , Hloridi
4.	Sur Prolom	Garetovo konak (1-Z)	8	1	12.5	KmnO <sub>4</sub>
5.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-Z)	19	18	94.7	Boja, pH, El. Prov., Mn, Fe
6.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-O)	16	16	100.0	Boja, El. Prov., Mn
7.	Kuršumljija	JP SPC (1-O)	8	0	-	-
8.	Prokuplje	TSC (2-O) V i M	10	0	-	-
<b>UKUPNO</b>			<b>91</b>	<b>56</b>	<b>61.5</b>	<b>Mutnoća, Boja, Amonijak, Rez Cl, pH, KmnO<sub>4</sub>, Hloridi, Nitriti, Mn, Fe, Miris</b>
<b>UKUPNO NIŠAVSKI I TOPLIČKI OKRUG FH</b>			<b>422</b>	<b>126</b>	<b>29.9%</b>	

**Tabela 60. Rezultati mikrobiološkog ispitivanja vode iz javnih bazena I-XII 2014.godini na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga**

Red. broj	OPŠTINA	Vrsta (O/Z) i naziv bazena (ako postoji)	MIKROBIOLOŠKI pregled vode			
			Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
				broj	%	
<b>NIŠAVSKI OKRUG</b>						
1.	Niš	SC „Čair“ (3-Z)	93	4	4.3	AMB
2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	31	0	-	-
3.	Niš	„Health & Active“ (1-Z)	7	0	-	-
4.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	128	11	8.6	UKB, KBFP, AMB, SFP, Pseudomonas ae.
5.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	11	1	9.0	AMB
6.	Niš	„Ledex“ (2-O)	9	0	-	-
7.	Niš	„Tami trade“ (1-O)	9	0	-	-
8.	Niš	„Panorama“ (1-O)	6	0	-	-
9.	Niš	„Aleksandar Lens“ (1-O)	9	1	11.1	AMB
10.	Niš	„Svetlost plus“ (1-O)	7	1	14.3	UKB, KBFP
11.	Niška Banja	„Green paradiso“ (1-O)	8	1	12.5	AMB
12.	Niš	„Paljina“ (2-O) V i M + Tobogani	10	0	-	-
13.	Merošina	„Oblačina“ (1-O)	3	0	-	-
14.	Niška Banja	DND VILA (1-O)	4	0	-	-
<b>UKUPNO</b>			<b>335</b>	<b>19</b>	<b>5.7</b>	<b>UKB, KBFP, AMB, SFP, Pseudomonas ae.</b>
<b>TOPLIČKI OKRUG</b>						
1.	Prokuplje	ZC-fizikalna (1-Z)	13	0	-	-
2.	Prolom banja	Hotel Radan (1-Z)	11	0	-	-
3.	Prolom banja	Hotel Radan (2-O) V i M	15	0	-	-
4.	Sur Prolom	Garetovo konak (1-Z)	8	2	25.0	UKB, AMB
5.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-Z)	20	8	40.0	UKB, KBFP, AMB
6.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-O)	16	5	31.3	UKB, KBFP, AMB
7.	Kuršumljija	JP SPC (1-O)	8	0	-	-
8.	Prokuplje	TSC (2-O) V i M	10	0	-	-
<b>UKUPNO</b>			<b>101</b>	<b>15</b>	<b>14.9</b>	<b>UKB, KBFP, AMB</b>
<b>UKUPNO NIŠAVSKI I TOPLIČKI OKRUG M</b>			<b>436</b>	<b>34</b>	<b>7.8%</b>	

### 5.3. Zdravstvena ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe

U periodu od 01.01.2010-31.12.2014 na parametre mikrobiološke bezbednosti hrane analizirano je 14612 namirnica , a fizičko-hemijske bezbednosti 15403 namirnice (tabela 61). Očekivano je da broj uzoraka bude veći, ali još uvek nije došlo do izmene Zakona o bezbednosti hrane, a čijim izmenama je očekivana veća nadležnost Ministarstva zdravlja u kontroli bezbednosti hrane . Monitoring hrane (odnosi se na dijetetske proizvode i flaširane vode) koji je sproveden 2013. godine, u saradnji sa sanitarnom inspekcijom u 2014. godini nije realizovan .

**Tabela 61. Bezbednost hrane sa područja Nišavskog i Topličkog okruga analizirana u periodu od 2010 -2014godine u laboratorijama Instituta za javno zdravlje Niš**

Redni broj	Godina	Mikrobiološka ispitivanja			Fizičko-hemijska ispitivanja		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1	2010	3276	111	3.4	3620	52	1.4
2	2011	3251	27	0.83	3011	31	1.02
3	2012	3117	133	4.3	2866	48	1.7
4	2013	2712	51	1.9	2300	57	2.5
5	2014	2256	16	0.7	3606	63	1.8
<b>UKUPNO</b>		<b>14612</b>	<b>338</b>	<b>2.3</b>	<b>15403</b>	<b>251</b>	<b>1.6</b>

U izveštajnom periodu ispitivana je zdravstvena ispravnost 2352 predmeta opšte upotrebe sa aspekta mikrobioloških parametara i 6069 predmeta opšte upotrebe sa aspekta fizičko-hemijskih parametara (tabela 62).

Ne postoji značajna razlika u broju ispitivanih uzoraka u odnosu na godine u ispitivanom periodu, ali je primetan blagi pad broja analiziranih namirnica, a porast broja predmeta opšte upotrebe.

Na parametre fizičko hemijske ispravnosti analizirano je 15403 uzoraka namirnica i 6609 uzoraka predmeta opšte upotrebe.

Od ukupnog broja namirnica 251 (1,6%) je bila neispravna na neki od parametara fizičko hemijske ispravnosti, a 14 (0,2%) uzoraka predmeta opšte upotrebe je bilo neispravno. I u izveštajnom periodu, najčešći razlog neispravnosti hrane bio je neodgovarajući kvalitet hrane.

Mikrobiološka ispravnost ispitivana je kod 2256 namirnica i 615 predmeta opšte upotrebe. Vrednosti mikrobioloških parametara nisu bile u skladu sa Pravilnikom kod 16 (0,7%) namirnica, i 7 (1,14%) predmeta opšte upotrebe je bilo zdravstveno neispravno.

**Tabela 62. Zdravstvena ispravnost predmeta opšte upotrebe sa područija Nišavskog i Topličkog okruga u periodu od 2010-2014.godine, analizirana u laboratorijama Instituta za javno zdravlje Niš**

REDNI BROJ	GODINA	MIKROBIOLOGIJA			FIZIKO-HEMIJA		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1	2010	403	8	2.0	1949	4	0.2
2	2011	527	1	0.19	1304	5	0.38
3	2012	398	3	0.7	1126	2	0.17
4	2013	409	0	-	1030	0	-
5	2014	615	7	1.1	1200	3	0.25
<b>UKUPNO</b>		<b>2352</b>	<b>19</b>	<b>0.8</b>	<b>6609</b>	<b>14</b>	<b>0.2</b>

Stanje se nije značajno promenilo u odnosu na 2013. godini kada vrednosti mikrobioloških parametara nisu bile u skladu sa Pravilnikom kod 1,9% analiziranih namirnica, ali je u toku 2014. godine zabeležen određen broj neispravnih uzoraka predmeta opšte upotrebe, a u toku 2013. godine neispravnih predmeta opšte upotrebe nije bilo.

#### 5.4. Higijensko-sanitarni nadzor nad objektima za društvenu ishranu

U izveštajnom periodu izvršeno 385 sanitarno- higijenskih nadzora u objektima društvene ishrane na području osam opština Niškog okruga.

**Tabela 63. Analiza rezultata prilikom higijensko-sanitarnih nadzora u objektima za društvenu ishranu, u periodu od 2010- 2014.god.**

Red. broj	Vrste objekta	Pregledano briseva			Pregledano namirnica			Uzrok neispravnosti
		Ukupno	Neispravnih		Ukupno	Neispravnih		
			Broj	%		Broj	%	
1	ALEKSINAC	650	2	0.3	64	-	-	-
2	GADŽIN HAN	200	0	-	100	-	-	-
3	DOLJEVAC	200	0	-	20	-	-	-
4	KURŠUMLIJA	200	0	-	20	-	-	-
5	MEROŠINA	200	0	-	20	-	-	-
6	NIŠ	3500	10	0.03	480	-	-	-
7	RAŽANJ	410	0	-	20	-	-	-
8	SVRLJIG	150	0	-	15	-	-	-
<b>UKUPNO</b>		<b>5510</b>	<b>12</b>	<b>0.2</b>	<b>729</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

U cilju objektivizacije sanitarno- higijenske situacije u objektima u toku nadzora uzimani su brisevi sa radnih površina, posudja i pribora, ruku i odeće zaposlenih u kuhinjama i gotovih obroka i namirnica (tabela 63).

Ukupno je analizirano 5510 briseva, od čega je 12 (0.2%) briseva bilo mikrobiološki neispravno, 122 (2.2%) brisa bilo je sa nalazom saprofita, a 5416 briseva je bilo sterilno.

U izveštajnom periodu analizirano je 729 gotovih jela i pakovanih namirnica, a svi analizirani uzorci bili su mikrobiološki ispravni.

Na osnovu izvršenih sanitarno-higijenskih nadzora, bakteriološke analize briseva i uzoraka hrane možemo zaključiti da je sanitarno – higijenska situacija u objektima društvene ishrane bila zadovoljavajuća.

Tabela 64. Hemijska ispravnost namirnica iz uvoza

VRSTA NAMIRNICA	Rezultati pregledanih uzoraka na pojedine parametre														
	Broj pregledanih uzoraka	pesticidi	aditivi	antibiotici	hormoni	mikotoksini	Metali i nemetali								
							svoga	Pb,Cu,Zn	Cd,Mn	Hg,Cr,Ni	arsen	sastav	Organol. svojstva	ostalo	Ro
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	<i>ne odgovara</i>														
1 Mleko	<i>svoga</i>														
	<i>ne odgovara</i>														
2 Proizvodi od mleka	<i>svoga</i>														
	<i>ne odgovara</i>														
3 Meso	<i>svoga</i>														
	<i>ne odgovara</i>														
4 Proizvodi od mesa	<i>svoga</i>														
	<i>ne odgovara</i>														
5 Ribe,školjke,rakovi	<i>svoga</i>														
	<i>ne odgovara</i>														
6 Proizvodi od ribe	<i>svoga</i>														
	<i>ne odgovara</i>														
7 Jaja i proizvodi	<i>svoga</i>														
	<i>ne odgovara</i>														
8 Žitarice,legum,brašno	8	8				8	8	8	8	8	8	5			
	<i>ne odgovara</i>														
9 Hleb,testenine,keks	<i>svoga</i>														
	<i>ne odgovara</i>														
10 Kolači	<i>svoga</i>														
	<i>ne odgovara</i>														
11 Šećer,bomb,čoko,med	6	6				4	6	6	6	6	6	6	6	1	
	<i>ne odgovara</i>														
12 Dečija hrana i dij.nam	<i>svoga</i>														
	<i>ne odgovara</i>														
13 Voće i proizv. od voća	20	19				13	19	19	19	19	19				
	<i>ne odgovara</i>														
14 Povrće i propizvodi	4	4				4	4	4	4	4	4			1	
	<i>ne odgovara</i>														
15 Masti i ulja	1	1					1	1	1	1	1	1	1		
	<i>ne odgovara</i>														

16 Aditivi i začini	<i>svega</i>	5	5	5	3	3	3	3	3	3	2
	<i>ne odgovara</i>										
17 Kafa,kakao,čaj	<i>svega</i>	9	8	2	9	9	9	9	9		
	<i>ne odgovara</i>										
18 Alkoholna pića	<i>svega</i>										
	<i>ne odgovara</i>										
19 Bezalkoholna pića	<i>svega</i>	2	2	1	2	2	2	2	2		
	<i>ne odgovara</i>										
20 Ostalo	<i>svega</i>	7	2	2	4	4	4	4	4	4	4
	<i>ne odgovara</i>										
21 Gotova jela	<i>svega</i>										
	<i>ne odgovara</i>										
22 Ukupno	<i>svega</i>	62	55	39	56	56	56	56	56	16	8
	<i>ne odgovara</i>										4

## Zaključci

---

---

### I Demografska situacija

Stanovništvo Nišavskog okruga i Sokobanja u periodu 2010-2014.godine 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

**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 za period 2010-2014. godina na teritoriji Nišavskog okruga bilo je oko 19,0% stanovnika ove starosti.

U petogodišnjem periodu od 2010-2014. godine u Nišavskom okrugu je negativna stopa **prirodnog priraštaja** i održava se na nivou od oko -8.6‰.

**Očekivano trajanje života** je *sve duže*. Na teritoriji Nišavskog okruga u periodu od 2010-2014. godine očekivano trajanje života se postepeno povećava od 74,56 do 75,25 godina. Za žene u ovom periodu u Nišavskom okrugu očekivano trajanje života se kreće od 76,45 do 78,0 godina. Očekivano trajanje života kod muškaraca u Nišavskom okrugu se kretalo od 72,71 do 73,29 godine. Razlika u očekivanom trajanju života između muškaraca i žene u Nišavskom okrugu je oko 4 godine sa tendencijom povećanja.

**Opšta stopa mortaliteta** je *vrlo visoka*: Opšta stopa mortaliteta u Nišavskom okrugu u petogodišnjem periodu kreće se od 14,6-15,0‰.

**Stopa mortaliteta odojčadi** je *vrlo niska*. U praćenom periodu najveća stopa mortaliteta odojčadi bila je 2011. godine 9,7‰, a najmanja u 2013. godini je bila 6,9‰. Stope smrtnosti odojčadi se smatraju *niskim* ukoliko je njihova vrednost manja od 30‰, a *veoma niske stope* su ispod 18‰.

Vodeći uzrok smrti stanovništva **Nišavskog okruga** u praćenom periodu od 2010 do 2014. godine jesu *bolesti sistema krvotoka* (I00-I99) od kojih je umrlo skoro polovina umrlih osoba. Na drugom mestu su *tumori* od kojih je umrla svaka peta osoba – oko 21,0%. Treće mesto pripada nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* udeo ovih uzroka u ispitivanom periodu se smanjio sa 10% u 2010. godini na 8.8% u 2014. godini.

U **Sokobanji**, u istom periodu udeo *bolesti sistema krvotoka* kao uzrok smrti kretao se od 60,8% u 2011. godini do 64,7% u 2010. godini. Udeo bolesti sistema krvotoka je skoro 10,0% veći u Sokobanju u odnosu na Nišavski okrug. Na drugom mestu u ovom



petogodišnjem periodu kao uzorci smrti nalaze se *tumori* (oko 15,0%). Na trećem mestu po učestalosti su *bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma sa učešćem od 5,0%* u ukupnom mortalitetu. Učešće ovih bolesti u ukupnom mortalitetu u petogodišnjem periodu raste, 2009. godine bio je 2,9%, a 2012. godine 4,9%. Na četvrtom mestu po učestalosti su *bolesti sistema za disanje* (4,4%).

U petogodišnjem periodu od 2009-2013. godine **stopa nupcijaliteta** (broj sklopljenih brakova na 1000 stanovnika) u Nišavskom okrugu kretala se oko 4 do 5‰. U Sokobanji je ova stopa nešto niža nego u Nišavskom okrugu (3,1-3,8‰). U Sokobanju ova stopa je u blagom porastu u petogodišnjem periodu.

**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** ova stopa je nakon 2009. godine imala pad u 2010 godini (sa 280,0‰ na 180,2‰), a zatim u narednim godinama dolazi do naglog porasta, tako da u 2013. godini iznosi 346,3‰. U Sokobanji stopa divorcijaliteta je u porastu u periodu 2009-2013.godina. Stopa razvedenih brakova na 1000 sklopljenih brakova je u porastu i u Nišavskom okrugu i na teritoriji opštine Sokobanja.

**I socijalno-ekonomski pokazatelji** su nepovoljni. Stopa zaposlenosti u Nišavskom okrugu i na teritoriji opštine Sokobanja se smanjuje u periodu od 2010-2014. godine. Ukupan broj **zaposlenih** na području **Nišavskog okruga** u praćenom periodu se smanjio sa 217/1000 stanovnika na 209/1000 stanovnika u 2014. godini. U Sokobanji postoji lagani trend povećanja broja zaposlenih. U 2010.godini stopa zaposlenosti bila je 194/1000 stanovnika, a 2013. godine ova stopa je iznosila 204/1000 stanovnika, da bi se ponovo smanjila 2014. na 196/1000 stanovnika.

Stopa **nezaposlenosti** u **Nišavskom okrugu** je u petogodišnjem periodu se povećava. Samo je 2011. godine došlo do smanjenja stope nezaposlenosti, ali se trend porasta nezaposlenosti nastavio u narednim godinama. Stopa nezaposlenosti je u 2010.godini iznosila 2010.godine – 134/1000 stanovnika, 2011.godine – 102/1000 stanovnika, 2012.godine – 142/1000 stanovnika 2013. godine -144.3/1000 a 2014. godine 137.8/1000. U odnosu na Beogradsku oblast stopa nezaposlenosti je gotovo tri puta veća.

**Prosečna mesečna zarada** po zaposlenom u **Nišavskom okrugu** u periodu od 2010-do 2014. godine je u porastu sa 28513 dinara na 54080 dinara. U ovom periodu indeks u odnosu R. Srbiju se kretao od 83-91%. U odnosu na Beograd ovaj indeks se kretao od 67-70%. U odnosu na 2013.godinu u 2014.godini su zarade su nešto veće, ali je odnos prema primanjima na republičkom nivou i u prestonici lošiji.

## II Morbiditet

U vanbolničkom morbiditetu stanovništva od 2010.-2014.godine dominiraju respiratorne i kardiovaskularne bolesti. Najčešće dijagnoze su: akutna upala ždrela i krajnika i povišen krvni pritisak.

U službi medicine rada kardiovaskularne i respiratorne bolesti su najzastupljenije. Najčešće dijagnoze su povišen krvni pritisak i akutno zapaljenje ždrela i krajnika.

U službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece dominiraju respiratorna oboljenja koja čine oko 70% ukupnog morbiditeta. U okviru respiratornih oboljenja najzastupljenija dijagnoza je akutno zapaljenje ždrela i krajnika.

U službi za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta respiratorna oboljenja zauzimaju prvo mesto po zastupljenosti. Najzastupljenija dijagnoza je akutno zapaljenje ždrela i krajnika a slede akutne infekcije gornjih respiratornih puteva i akutni bronhitis i bronhiolitis.

Najčešći razlog poseta službi za zdravstvenu zaštitu žena su bolesti mokraćno-polnog sistema koje čine oko 50% morbiditeta ove službe u periodu od 2010.-2014.godine. Najčešće dijagnoze su: lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja, poremećaj menstruacije i druga zapaljenja karličnih organa.

U stomatološkim službama najfrekventnije dijagnoze su bile: zubni karijes i druge bolesti zuba i potpornih struktura.

### III Kadrovi i korišćenje zdravstvene zaštite

Broj lekara i zdravstvenih radnika sa višom stručnom spremom je u konstantnom padu u ovom petogodišnjem periodu (tabela 34). Broj zdravstvenih radnika sa višom stručnom spremom u periodu (2010 – 455 radnika do 2013. godine – 495) je u porastu, dok je blagi pad zabeležen u 2014. godine. Broj zdravstvenih radnika sa srednjom stručnom spremom se neznatno smanjio u petogodišnjem periodu (2010. godine – 3340, 2014. godine – 3047).

Ukupan broj radnika u zdravstvenim ustanovama se u 2011. godini neznatno povećao u odnosu na prethodnu godinu, a nakon toga dolazi do trenda smanjenja broja radnika.

Broj zdravstvenih radnika sa visokom i višom stručnom spremom u Sokobanji u periodu 2010-2013. godine se održava na gotovom istom nivou, dok u 2014. imamo pad od 10% u odnosu na prethodne godine. U ovom periodu smanjio se broj zdravstvenih radnika sa srednjom stručnom spremom (2010. godine – 171, 2014. godine 156). Smanjio se i broj nemedicinskih radnika (2010.godine – 205, 2014. godine – 172), što se odrazilo i na smanjenje ukupnog broja radnika u zdravstvenim ustanovama u Sokobanji (tabela 35).

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 Nišavskog okruga u 2014. godini iznosio je 3117 (842 na 100.000 stanovnika) postela. Najveći broj postelja pripada Kliničkom centru u Nišu (1630) koji je nastavna baza Medicinskog fakulteta i pruža usluge iz oblasti tercijerne zdravstvene zaštite, ne samo osiguranicima matične filijale, već i ostalih filijala i ostalim korisnicima.

U stacionarnim zdravstvenim ustanovama okruga bilo je zaposleno 598 lekara (89% specijalista) i 1564 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom, tako da je odnos lekara i medicinskih sestara bio 1:2,6.

Prosečno, na nivou okruga, na 100 postelja obezbeđeno je 18,9 lekara i 50,2 medicinska sestra/tehničar. Najpovoljniji odnos je u Kliničkom centru Niš: 28,3 lekara i 73,4 medicinskih sestara na 100 postelja.

U 2014. godini ukupno je ispisano 95200 bolesnika, čija je prosečna hospitalizacija trajala 10,6 dana (od 4,5 u Aleksincu do 220dana u Specijalnoj psihijatrijskoj bolnici). Iskorišćenost posteljnog fonda je bila 88,8% na nivou Nišavskog okruga.

Ukupan posteljni fond u stacionarima na teritoriji Nišavskog okruga u 2014. godini iznosio je 3117 (842 na 100.000 stanovnika) postelja. Ovaj broj je u blagom porastu u periodu od 2010.godine. Najveći broj postelja pripada Kliničkom centru u Nišu (1630) koji je nastavna baza Medicinskog fakulteta i pruža usluge iz oblasti tercijerne zdravstvene zaštite, ne samo osiguranicima matične filijale, već i ostalih filijala i ostalim korisnicima.

Prosečna dužina lečenja u praćenom periodu je u blagom porastu (2010 - 8,9 dana do 10,6 dana u 2014. godini). Iskorišćenost posteljnog fonda je takođe u porastu sa 76,8% na 88,8%.

U Sokobanji se nalaze dve stacionarne zdravstvene ustanove, dve specijalne bolnice sa ukupno 440 postelja. U ove dve zdravstvene ustanove 2014. godine je radio 46 lekara (69,6% specijalista) i 134 medicinskih sestara (10,5 lekara i 30,5 sestara na 100 postelja). Prosečna dužina hospitalizacije u petogodišnjem periodu je iznosi 15 dana, a i iskorišćenost posteljnih kapaciteta se održava na nivou od 87,9 -77,1%.

## IV Analiza epidemiološke situacije

1. Tokom godina smanjivao se broj prijavljenih slučajeva oboljenja
2. Dominiraju respiratorne zarazne bolesti u svakoj posmatranoj godini
3. Sem difterije prijavljene su sve druge vakcinabilne bolesti
4. U epidemijama su najzastupljenije po broju epidemija crevne zarazne bolesti
5. U kolektivima se javio 61% epidemija
6. Na osnovu analize svega navedenog epidemiološka situacija u Nišavskom okrugu ocenjuje se kao nesigurna ali pod kontrolom zdravstvene službe.

- Broj bolničkih infekcija raste iz godine u godinu
- Infekcije operativnog mesta su vodeće po lokalizaciji, dok su infekcije sistema za varenje izazvane Clostridiumom odmah za njima;
  - na hirurškim granama su dominantne infekcije operativnih mesta i infekcije kože i mekih tkiva, gde su u izolatima najčešći Acinetobacter, Klebsiella i Pseudomonas produktori karbapenemaza, kao i MRSA sojevi.
  - Najčešći uzročnik bolničkih infekcija na adultnim internističkim granama je Clostridium difficile, dok je na dečijim klinikama aktuelan ESBL+ soj Klebsielle i E.coli.
  - Uloga epidemiologa i sestara odgovornih za b.i.na klinika je sve veći.
  - U posmatranom periodu broj hospitalnih epidemija je u porastu. Najčešće su epidemije izazvane Clostridium difficile, Klebsiellom i Acinetobacter.

U proteklih pet godina učešće u obolevanju je na približno istom nivou, s'tim što je učešće u obolevanju od malignih bolesti veće i prelazi  $\frac{1}{3}$  svih obolelih. Boljim i potpunijim prijavljivanjem ovih bolesti dobila bi se realnija slika o zdravstvenom stanju stanovništva u ovom okrugu a samim tim i utvrdile adekvatne mere u suzbijanju obolevanja i umiranja od ovih bolesti. Osnovni problem u vođenju populacionih registara je zastarela zakonska regulativa (još iz 1980. god.) i veliki broj MHNB koji podleže obaveznom prijavljivanju. Donošenjem novih zakonskih propisa i pravilnika trebalo bi u većoj meri da precizira broj registara koje treba voditi u nadležnim Institutima i Zavodima ali i način njihovog vođenja. Smanjenjem broja MHNB koje podležu obaveznom prijavljivanju u mnogome bi doprinelo i na kvalitetu vođenja registara koji bi bili zakonom obavezni.

U proteklih pet godina učešće u obolevanju je na približno istom nivou, s'tim što je učešće u obolevanju od malignih bolesti veće i prelazi  $\frac{1}{3}$  svih obolelih. Boljim i potpunijim prijavljivanjem ovih bolesti dobila bi se realnija slika o zdravstvenom stanju stanovništva u ovom okrugu a samim tim i utvrdile adekvatne mere u suzbijanju obolevanja i umiranja od ovih bolesti.

Osnovni problem u vođenju populacionih registara je zastarela zakonska regulativa (još iz 1980. god.) i veliki broj MHNB koji podleže obaveznom prijavljivanju. Donošenjem novih zakonskih propisa i pravilnika trebalo bi u većoj meri da precizira broj registara koje treba voditi u nadležnim Institutima i Zavodima ali i način njihovog vođenja. Smanjenjem broja MHNB koje podležu obaveznom prijavljivanju u mnogome bi doprinelo i na kvalitetu vođenja registara koji bi bili zakonom obavezni.

## 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 petogodišnjeg perioda 2010 - 2014.godine ukupno je analizirano oko 32000 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. Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima ocenjujemo zdravstveno bezbednim, obzirom na mali procenat zabeleženih neispravnosti u analiziranim uzorcima u periodu od 2010.-2014. godine i kontinuiran monitoring koji sprovodi ovlašćena ustanova. U izveštaju nisu prikazani uzorci prirodnih voda - voda izvorišta, koja se tretiraju propisanim metodama kondicioniranja, jer njih u prirodnom stanju potrošači urbanih sredina ne koriste. 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. Bazenske vode se prate prema strogim normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, s 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.

Na osnovu rezultata praćenja kvaliteta vazduha na teritoriji Nišavskog okruga u izveštajnom periodu može se zaključiti da su koncentracije sumpordioksida niže od, Uredbom, propisanih vrednosti. Međutim, koncentracije čađi i suspendovanih materija pokazuju odstupanja od propisanih vrednosti, naročito u sezoni grejanja.

Reka Nišava je, na osnovu rezultata fizičko-hemijskog i bakteriološkog ispitivanja, najzagađenija u svom donjem toku, nizvodno od od glavnog kanalizacionog kolektora Grada Niša. Najčešći razlog neispravnosti na većini mernih mesta je bakteriološka kontaminacija.

Iako je očekivano da broj uzoraka analiziranih namirnica u posmatranom periodu bude veći, to se nije desilo jer još uvek nije došlo do izmene Zakona o bezbednosti hrane. Izmenama ovog Zakona očekuje se veća nadležnost Ministarstva zdravlja u kontroli bezbednosti hrane. Udeo namirnica čiji parametri ne odgovajaju pozitivnim zakonskim propisima o bezbednosti hrane u analiziranom periodu bio je nizak.

Na osnovu izvršenih sanitarno-higijenskih nadzora, bakteriološke analize briseva i uzoraka hrane u objektima društvene ishrane možemo zaključiti da je sanitarno – higijenska situacija u objektima društvene ishrane u ispitivanom periodu bila zadovoljavajuća.

## Sadržaj

---

---

Uvod.....	2
1. Demografski i socio-ekonomski pokazatelji.....	4
1.1. Vitalno-demografske karakteristike.....	4
1.1.1. Teritorija i stanovništvo .....	4
1.1.2. Starosna i polna struktura.....	5
1.1.3. Rađanje i obnavljanje stanovništva.....	7
1.1.4. Smrtnost stanovništva (mortalitet).....	8
1.1.5. Prirodni priraštaj .....	13
1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji .....	14
2. Obolevanje stanovništva (morbiditet).....	17
2.1. Vanbolnički morbiditet .....	17
2.1.1. Služba opšte medicine.....	17
2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu radnika (medicina rada) .....	19
2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece .....	21
2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine .....	23
2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena .....	25
2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba .....	27
3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta .....	29
3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite.....	29
3.2.1.1. Služba opšte medicine.....	29
3.2.1.2. Služba medicine rada .....	30
3.2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece .....	31
3.2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine .....	32
3.2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena .....	33
3.2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba .....	35
3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite .....	36
4. Analiza epidemiološke situacije .....	38
4.1. Izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u Nišavskom okrugu 2010.-2014. godine .....	38
4.2. Imunoprofilaksa zaraznih bolesti .....	48
4.3. Bolničke infekcije .....	49
4.4. Obolevanje i umiranje od masovnih hroničnih nezaraznih bolesti u populaciji Nišavskog okruga, period 2010 – 2014. godina .....	51
5. Stanje životne sredine i higijenskih prilika.....	57
5.1. Kontrola kvaliteta vazduha .....	57
5.1.1. Sumpor-dioksid.....	58
5.1.2. Čađ .....	58
5.1.3. Ukupne taložne materije .....	59
5.1.4. Suspendovane čestice.....	59
5.2. Kontrola kvaliteta vode.....	60
5.2.1. Zdravstvena ispravnost vode za piće .....	60
5.2.2. Kvalitet površinskih voda i otvorenih kupališta .....	63
5.2.3. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda.....	64
5.3. Zdravstvena ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe .....	67
5.4. Higijensko-sanitarni nadzor nad objektima za društvenu ishranu .....	68
Zaključci .....	72
Sadržaj.....	78