



INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠ

**ANALIZA ZDRAVSTVENOG STANJA
STANOVNIŠTVA TOPLIČKOG OKRUGA U PERIODU
2010-2014.GODINA**

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), 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/hfad>) 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, Topličkog okruga i Sokobanje bazirana je na rutinskim podacima demografske i zdravstvene statistike i predstavlja presek stanja zdravlja stanovništva ovih područja.

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

Toplički okrug je površine 2231 km², ima 90707 stanovnika (30.06.2011.god.) u 267 naselja, a broj stanovnika na 1 km² iznosi 41.

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. Broj stanovnika Topličkog okruga 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 kontinuiranog smanjenja broja (Tabela1).

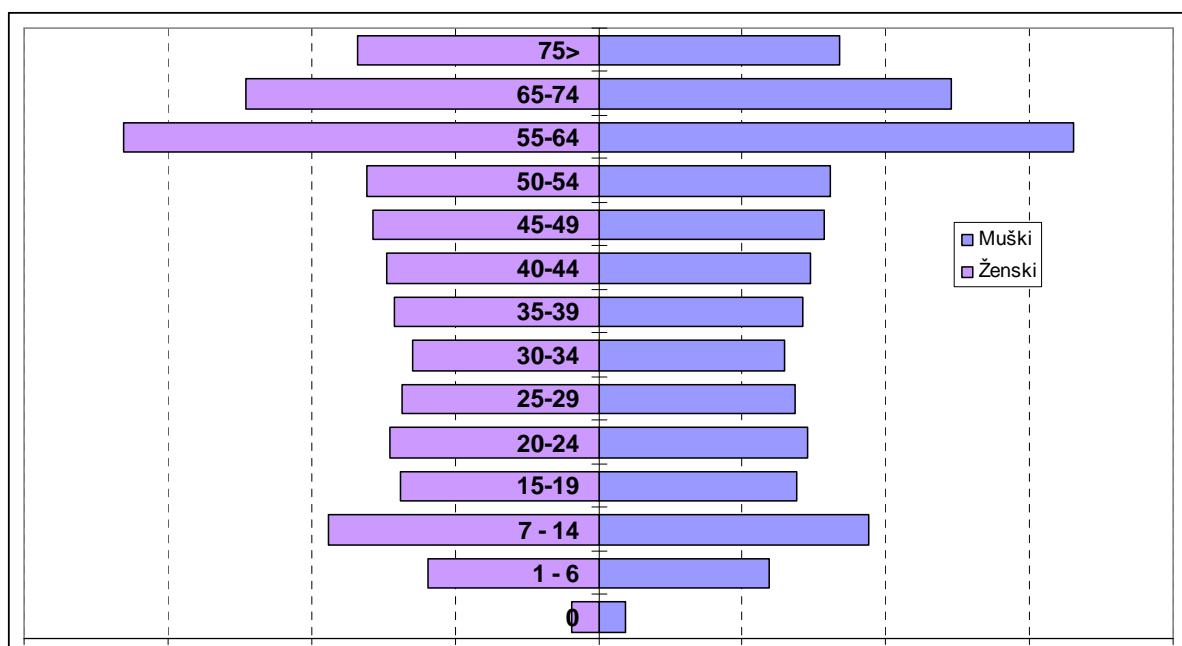
1.1.2. Starosna i polna struktura

Tabela 2. Stanovništvo Topličkog okruga prema dobnim grupama i polu

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

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 Topličkog okruga u 2014. godini

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

Osnovni pokazatelji starenja	2010	2011	2012	2013	2014
Zrelost (% starijih od 65 godina)	21,0	20,4	20,4	20,7	21,2
Indeks starosti	124,9	134,2	136,0	139,5	134,2
Prosečna starost	42,7	43,1	43,2	43,4	*

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji, * 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 području Topličkog okruga je bilo oko 20,0% stanovništva 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 u Topličkom okrugu se povećava sa 124,9 u 2010.godini na 139,5 u 2013.godini, da bi u 2014. godini opao na 134,2.

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 stanovništva Topličkog okruga u ovom periodu se blago povećava sa 42,7 u 2010.godini na 43,4 u 2013.godini (Tabela 3).

Biološki tip stanovništva (*Sundberg*) Nišavskog i Topličkog okruga, kao i Sokobanje pripada **regresivnom** biološkom tipu. U petogodišnjem periodu u Topličkom okrugu učešće mlađih od 15 godina se smanjuje sa 15,6% na 14,2% (Tabela 4). Osobe starosti 50 i više godina čine preko 40,0% ukupnog stanovništva

Tabela 4. Biološki tip stanovništva u Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godine

STAROST	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
0-14 god.	14589	15,6	14155	15,3	13121	14,5	12830	14,3	12611	14,2
15-49 god.	40386	43,2	39882	43,1	39124	43,1	38633	43,1	38073	43,0
50 i više god.	38538	41,2	38408	41,6	38462	42,4	38097	42,6	38097	42,8
UKUPNO	93513	100,0	92445	100,0	90707	100,0	89560	100,0	88513	100,0

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 Topličkom okrugu, 2010-2014.god.

<i>Parametri rađanja</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Broj stanovnika	93513	92445	90707	89574	88513
Broj živorođenih	727	731	749	751	747
Stopa nataliteta	7,8	7,9	8,3	8,4	8,3
Broj žena 15-49 godina	19288	19051	18696	18389	18117
Opšta stopa fertiliteta	37,7	38,4	40,1	40,8	41,2
Mrtvorodeni	5	7	4	6	9
Umrla odojčad	4	7	6	6	8
Umrla odojčad na 1000 živorođenih	5,5	9,6	8,0	8,0	10,7
Mrtvorodeni na 1000 živorođenih	6,9	9,6	5,3	8,0	12,0

Nišavski, Toplički okrug i Sokobanja predstavljaju *niskonatalitetna* područja. Stopa nataliteta ispod 12‰ smatra se nepovoljnom stopom. U periodu 2010-2014. godine na području Topličkog okruga broj živorođene dece neznatno raste i stopa nataliteta je u blagom porastu sa 7,8‰ na 8,3‰ u 2014. godini.

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

Niska **opšta stopa fertiliteta** (manja od 50‰) doprinosi negativnom trendu prirodnog kretanja stanovništva. U periodu 2010-2014.godine ova stopa je u blagom porastu sa 37,7‰ u 2010.godini na 41,2‰ u 2014.godini (Tabela 5).

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. Upravo je u Topličkom okrugu u petogodišnjem periodu od 2010-2014.godine stopa mortaliteta vrlo visoka i u stalnom je porastu. Stopa mortaliteta sa 14,8 promila raste u dve naredne dve godine na 18,3/1000 stanovnika, da bi se u 2013. i 2014. godini smanjila na 16,7, odnosno 16,8 promila.

Tabela 6. Opšta stopa mortaliteta u Nišavskom i Topličkom okrugu, 2010-2014. godine

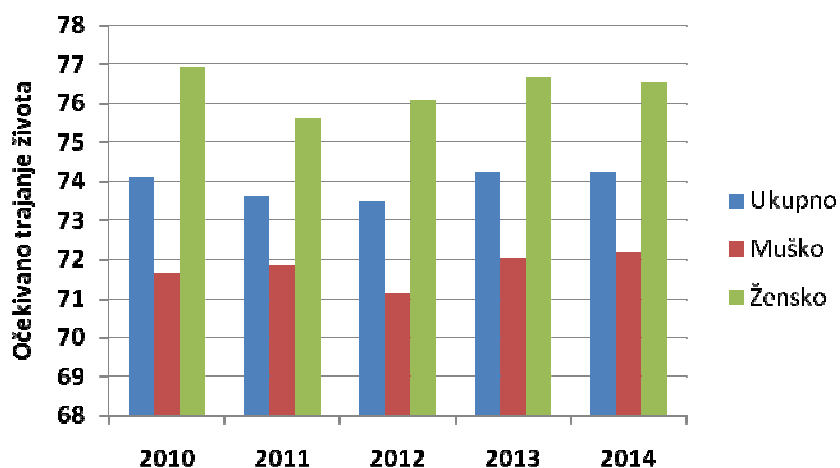
<i>Godina</i>	<i>Nišavski okrug</i>		<i>Toplički okrug</i>	
	Broj umrlih	Opšta stopa mortaliteta	Broj umrlih	Opšta stopa mortaliteta
2010	5457	14,6	1382	14,8
2011	5565	15,0	1560	16,9
2012	5603	15,0	1663	18,3
2013	5382	14,3	1498	16,7
2014	5569	15,0	1488	16,8

Očekivano trajanje života na rođenju je jedan od najboljih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva. U periodu 2005-2010.god. očekivano trajanje života u Japanu za muškarce je 79 godina, a za žene 86,1. Za isti period u Hrvatskoj : muškarci – 72,3 godine, a žene – 79,2. Na teritoriji Topličkog okruga očekivano trajanje života se blago povećava. Kod žena očekivano trajanje života je skoro za 4 godine veće u odnosu na muškarce (Tabela 7). Kako su Ujedinjene nacije kao cilj postavile da očekivano trajanje života do 2015. godine bude 75 godina, može se reći da je on ostvaren za žensko stanovništvo. Razlika u očekivanom trajanju života između muškaraca i žena u Topličkom okrugu je oko 4 godine sa tendencijom povećanja (Grafikon 2).

Tabela 7. 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



Grafikon 2. Očekivano trajanje života na rođenju u Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godine

Među pokazateljima zdravstvenog stanja, **mortalitet odojčadi** je najpoznatiji, široko prihvaćen i, za mnoge zemlje sveta, još uvek vrlo osjetljiv 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. U petogodišnjem periodu od 2010-2014. godine na teritoriji Topličkog okruga **stopa mortaliteta odojčadi** kretala se oko 8,0% sa tendencijom rasta. Stope smrtnosti odojčadi se smatraju *niskim* ukoliko je njihova vrednost manja od 30%, a *veoma niske stope* su ispod 18%.

Tabela 8. Stopa mortaliteta i perinatalnog mortaliteta odojčadi u Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godine

PARAMETRI	2010	2011	2012	2013	2014
Broj ukupno rođene dece	732	738	753	757	756
Broj živorodjenih	727	731	749	751	747
Broj mrtvorodjeih	5	7	4	6	9
Stopa mortaliteta	6,8	9,5	5,3	7,9	12,0
Broj umrle odojčadi	4	7	6	6	8
Stopa mortaliteta odojčadi	5,5	9,6	8,0	8,0	10,7
Broj umrle odojčadi 0-6 dana	3	5	4	4	4
Perinatalna smrtnost	8	12	8	10	13
Stopa perinatalnog mortaliteta	10,9	16,3	10,6	13,2	17,2
Stopa ranog neonatalnog mortaliteta	4,1	6,8	5,3	5,3	5,4

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 je bila 7,8%, u Hrvatskoj – 3,6%, Nemačkoj – 3,3% Moldavija – 9,8%, Rumunija – 9,4%.

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

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

- **postneonatalna smrtnost** ili mortalitet dece od navršениh 28 dana života do kraja prve godine;

Na području Topličkog okruga u strukturi smrtnosti odojčadi prema starosti, dominira *rana neonatalna smrtnost*. Stopa rane neonatalne smrtnosti u 2010. godini bila je 4,1%, zatim je u narednoj godini porasla na 6,8%, da bi u 2012. godini došlo do pada u odnosu na prethodnu na 5,3% i ta vrednost se održava i u 2013 i 2014. godini.

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

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

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

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 mrtvorodjene muške dece), pušenje majke, određene bolesti, trovanje teškim metalima, kao i efikasnost kontrole toka trudnoće i obuhvat stručnom pomoći pri porođaju.

Stopa mortinataliteta se u Topličkom okrugu za period 2010-2014. godine udvostručila od 2010. sa 6,8‰ na 12,0‰ u 2014. (Tabela 9).

Perinatalni mortalitet odojčadi podrazumeva mrtvorodenost i ranu neonatalnu smrtnost. Izražava se stopom na 1000 ukupno rođene dece u toku godine (živorođene i mrtvorodjene). U petogodišnjem periodu stopa perinatalnog mortaliteta u Topličkom okrugu je u porastu sa 10,9‰ u 2010. godini, na 17,2‰ u 2014. godini. 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‰) Na teritoriji Topličkog okruga u 2011. godini umrla je jedna žena i stopa maternalnog mortaliteta je 1,4‰.

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 Topličkog okruga u periodu 2010-2014.godine jesu *bolesti sistema krvotoka* od kojih je umrlo preko 50% od ukupnog broja umrlih. U ovom periodu udeo bolesti sistema krvotoka u ukupnom mortalitetu se blago smanjuje. Najveći udeo ovih bolesti u ukupnom mortalitetu bio je 2010.godine – 62,2%, zatim dolazi do postepenog smanjenja i u 2013.godini iznosi 50,4%, da bi se povećao na 53,1% u 2014. godini. Na drugom mestu su *tumori*, udeo ovih bolesti u ukupnom mortalitetu je u blagom porastu: u 2010.godini bio je 14,4%, a u 2014.godini iznosio je 15,4%, sa pikom u 2013. godini od 16,8%. Treće mesto pripada nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* koji pokazuje povećanje sa 5,4% u 2010. godini na 10,2 % u 2014. godini sa pikom u 2013. godini od 11,2 % (Tabela 9).

Tabela 9. Umrli prema uzrocima smrti u Topličkom okrugu u periodu 2010-2014.

Grupe bolesti prema MKB-X	2010		2011		2012		2013		2014	
	broj	%	broj	%	broj	%	Broj	%	Broj	%
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	6	0,4	7	0,4	2	0,1	13	0,9	3	0,2
Tumori (C00-D48)	199	14,4	232	14,9	272	16,4	252	16,8	218	15,4
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	1	0,1	3	0,2	2	0,1	3	0,2	0	0,0
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	50	3,6	80	5,1	58	3,5	66	4,4	68	4,8
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	13	0,9	12	0,8	15	0,9	10	0,7	19	1,3
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	12	0,9	10	0,6	13	0,8	13	0,9	19	1,3
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)	860	62,2	873	56,0	873	52,5	755	50,4	750	53,1
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	44	3,2	77	4,9	77	4,6	86	5,7	72	5,1
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	36	2,6	46	2,9	43	2,6	57	3,8	28	2,0
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	2	0,1
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	0	0,0	3	0,2	4	0,2	1	0,1	1	0,1
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	33	2,4	43	2,8	63	3,8	33	2,2	48	3,4
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	0	0,0	1	0,1	0	0,0	1	0,1	0	0,0
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	2	0,1	5	0,3	5	0,3	2	0,1	0	0,0
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	2	0,1	2	0,1	0	0,0	3	0,2	1	0,1
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	74	5,4	128	8,2	182	10,9	168	11,2	144	10,2
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	49	3,5	37	2,4	53	3,2	34	2,3	39	2,8
UKUPNO	1382	100,0	1560	100,0	1663	100,0	1498	100,0	1412	100

Najviše **specifične stope mortaliteta** su od *kardiovaskularnih oboljenja*. Na području Topličkog okruga specifična stopa umiranja od kardiovaskularnih bolesti je u stalnom porastu u periodu od 2010. do 2014.godine. Stopa umiranja od *malignih oboljenja* je, takođe, u porastu u ovom periodu od 219,6 na 246,3 na 100.000 stanovnika na Topličkom okrugu (Tabela 10).

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

Grupe bolesti prema MKB-X	2010		2011		2012		2013		2014	
	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%
Tumori (C00-D48)	199	219,6	232	252,9	272	299,9	252	277,8	218	246,3
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	860	949,2	873	951,5	873	962,4	755	832,4	750	747,3
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	74	81,7	128	139,5	182	200,6	168	185,2	144	162,7
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	49	54,1	37	40,3	53	58,4	34	34,5	39	44,1
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	44	48,6	77	83,9	77	84,9	86	94,8	72	81,3
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	36	39,7	46	50,1	43	47,4	57	62,8	28	31,6

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2014

1.1.5. Prirodni priraštaj

Prirodni priraštaj kao rezultat delovanja nataliteta i mortaliteta, dobar je pokazatelj dinamike stanovništva. U periodu od 2010-2014. godine u Topličkom regionu broj umrlih se povećavao do 2012. godine, a u 2013.godini broj umrlih je manji u odnosu na prethodnu godinu da bi ponovo porastao 2014. Prirodni priraštaj se smanjivao do 2012. godine (-10,1/1000 stanovnika), a zatim porastao u 2013.godini na -8,3/1000 stanovnika i 2014. godini na -8,4/1000 stanovnika. Tako da je **stopa prirodnog priraštaja negativna** i tu tendenciju zadržava već duže vreme.

Tabela 11. Prirodni priraštaj na području Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine

Godina	Nišavski okrug				Toplički okrug			
	Broj živorođenih	Broj umrlih	Prirodni priraštaj		Broj živorođenih	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, na sva tri posmatrana područja, polako se smanjuje. Ukupan broj **zaposlenih** na području Topličkog okruga ima trend smanjenja 2010-2011 godine (index 2011/2010=99,4%), zatim u 2012. godini dolazi do porasta broja zaposlenih u odnosu na prethodnu godinu (indeks 2011/2012=110,1%).taj trend se natavlja i u narednim godinama (indeks 2012/2013=1102,5%) i (indeks 2013/2014=101,8%). Stopa zaposlenih na 1000 stanovnika prati taj trend. U ovom periodu svaki peti radnik je radio kod privatnog preduzetnika. Udeo zaposlenih kod privatnih preduzetnika se u ovom periodu samnjio za 10,0% (Tabela 12).

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

	2010	2011	2012	2013	2014
Broj zaposlenih	14000	13924	15329	15727	16012
Stopa na 1000 stanovnika	146	151,0	167,1	175,6	180,9
% zaposlenih kod privatnih preduzetnika	27,4	22,1	20,8	22,7	24,8

Stopa **nezaposlenosti** u Topličkom okrugu se povećava u periodu 2010-2014. godine (indeks 2014/2010=110,4%). Udeo nezaposlenih bez kvalifikacija u petogodišnjem periodu se kretao oko 40,0%. Broj nezaposlenih žena u ovom periodu se blago smanjio sa 49,5% na 47,6% u 2014.godini. (Tabela 13).

Tabela 13. Nezaposlenost u Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godine

	2010	2011	2012	2013	2014
Broj nezaposlenih	14264	15497	15987	15809	15739
% bez kvalifikacija	40,5	41,7	41,0	42,6	38,7
% žena	49,5	48,7	47,4	47,7	47,6
Stopa nezaposlenih na 1000 stanovnika	153,0	168,0	176,0	176,5	177,8

* polukvalifikovani (priučeni) i nekvalifikovani sa nižom stručnom spremom

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 14. Prosečne mesečne zarade (neto) u RSD po zaposlenom, 2010-2014. godine

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

Zarada u Topličkom okrugu i Sokobanji je niža u odnosu na Nišavski okrug. Prosečna zarada po zaposlenom u **Topličkom okrugu** u periodu 2010-2014.godina se povećala sa 23689 dinara na 45313 dinara u 2014.godini. Indeks zarade u odnosu na R.Srbiju se održava na oko 70,0% u ovom periodu, indeks zarade u odnosu na Beograd se kreće oko 60,0% u ovom periodu (Tabela 14).

2. Obolevanje stanovništva (morbidity)

Indikatori obolevanja su grupa klasičnih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva. U našoj zemlji, zvanično registrovani morbidity, 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 morbidity

Podaci o morbidity registrovanom u primarnoj zdravstvenoj zaštiti rezultat su rutinske zdravstvene statistike: beleže se samo ona stanja koja su pacijenta, zbog subjektivnih smetnji, navela da zatraži pomoć zdravstvenih radnika. Veći broj evidentiranih dijagnoza ne mora, obavezno, da znači veći broj bolesnih u populaciji, već može biti posledica i učestalijeg korišćenja zdravstvene službe.

2.1.1. Služba opšte medicine

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

U službama opšte medicine na području Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine ukupan broj obolevanja je varirao tako da je od 82556 koliki je bio 2010. bio u padu do 2012. kada je iznosio 66371 (indeks 2012/2010=80,4%), nakon pada broja obolevanja usledilo je povećanje pa je 2014. bilo 84015 obolevanja (indeks 2014/2010=101,7%).

Najzastupljenija grupa bolesti su **bolesti sistema za disanje** (20,6% - 23,10%). Stopa morbidity je kretala od 197,00/1000 u 2012.godini do 264,5/1000 u 2014.godini. Više od trećine dijagnoza ove grupe su *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*.

Na drugom mestu po učestalosti u petogodišnjem periodu su **kardiovaskularna obolevanja**. Broj obolelih od kardiovaskularnih bolesti se smanjio sa 17094 u 2010.godini na 15120 u 2014.godini (indeks 2014/2010=88,5%). Među njima dominira *povišen krvni pritisak* koji čini oko 60% svih bolesti sistema krvotoka.

Treće mesto po učestalosti pripada **bolestima mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva**. Udeo ovih bolesti u ukupnom morbidity u ovom periodu se smanjio sa 12,9% u 2010.godini na 9,1% u 2014.godini (Tabela 15).

Bolesti sistema za varenje zauzimaju četvrto mesto u strukturi morbiditeta registrovanog u službi opšte medicine na području Topličkog okruga u periodu 2010-2014.godine (udeo u 2010.godini – 8,4%, u 2014.godini – 4,8 %). U ovoj grupi najčešća oboljenja su: druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva koje čine 53,4% u 2014 godini.

Bolesti mokraćno-polnog sistema su na petom mestu po zastupljenosti sa udelom koji se kreće od 4,9% u 2013. do 7,3% u 2014. godini. Mala je razlika u zastupljenosti pojedinih dijagnoza, ali su vodeće *zapaljenje mokraćne bešike* i *mokraćni kamenci*.

U 2014.godini na teritoriji **Topličkog okruga** vodećih pet dijagnoza čine 28,9% svih oboljenja evidentiranih u ovoj službi (Tabela 16). Najzastupljenije dijagnoze su: povišeni krvni pritisak (11%), akutno zapaljenje ždrela i krajnika (8,1%), druga oboljenja ledja(5,3%), druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva(2,5%), i migrena i druge glavobolje(1,9%).

Tabela 15. Vodeće grupe bolesti u službama opšte medicine na području Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	19036	23,1	15891	22,2	14585	22,0	15026	20,6	18683	22,2
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	17094	20,7	12575	17,6	11913	17,9	14581	20,0	15120	17,9
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	10697	12,9	10771	15,1	9463	14,2	9298	12,7	7676	9,1
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	6938	8,4	6194	8,6	4997	7,5	4426	6,1	4024	4,8
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	4759	5,8	4803	6,7	3948	5,9	3605	4,9	6134	7,3
Ostale grupe bolesti	24032	29,1	21291	29,8	21465	32,3	26090	35,7	32378	38,5
UKUPNO	82556	100,0	71525	100,0	66371	100,0	73026	100,0	84015	100,0

Tabela 16. Vodećih per dijagnoza u službama opšte medicine na teritoriji Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine

Dijagnoza prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Povišen krvni pritisak (I10)	10921	13,2	7120	10,0	6395	9,6	9648	13,2	9250	11
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	9099	11,1	6632	9,3	6715	10,1	7252	9,9	6849	8,1
Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)	4770	5,8	4264	6,0	2903	4,4	5039	6,9	4469	5,3
Druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva (K23-K23, K28)	3389	4,1	2364	3,3	1633	2,5	2027	2,8	2147	2,5
Migrena i druge glavobolje (G43-G44)	2975	3,6	2756	3,9	2369	3,6	1642	2,2	1607	1,9
Ostale dijagnoze bolesti	51402	62,3	48389	67,7	46356	69,8	47418	64,9	59695	71
UKUPNO	82556	100,0	71525	100,0	66371	100,0	73026	100,0	84015	100,0

2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu radnika (medicina rada)

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

U službama za zaštitu radnika na području Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine ukupan broj registrovanih oboljenja, stanja i povreda se smanjio sa 33462 u 2010.godini na 19067 u 2014.godini (indeks 2014/2010=56,9%).

Najzastupljenija grupa bolesti jesu **bolesti sistema za disanje**. Udeo ovih bolesti u ukupnom morbiditetu je po godinama: u 2010.godini – 34,4%, u 2011.godini – 37,0%, u 2012.godini – 46,7%, u 2013.godini – 36,4% i u 2014.godini-31,3%. *Akutno zapaljenje ždrela i krajnika* je najčešća dijagnoza u ovoj grupi bolesti i u 2014. iznosi 69,6%.

Drugo mesto pripada **bolestima sistema krvotoka**. Udeo ovih bolesti u ukupom morbiditetu se kretao od 11,1% u 2011.godini do 15,5 % u 2014.godini. *Arterijska hipertenzija* je vodeća dijagnoza u ovoj grupi bolesti sa 77,9%. u 2014. godini (Tabela 17).

Na trećem mestu po učestalosti su **bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva** sa učešćem u ukupnom morbiditetu koji se kretao od 12% u 2010. godini do 9,6% u 2014.godini. *Druga oboljenja ledja* su najčešća dijagnoza iz ove grupe sa zastupljenošću od 61% u 2014. godini..

Prema učešću u ukupnom morbiditetu, na četvrtom mestu su **bolesti mokraćno-polnog sistema** sa učešćem od 7,3% u 2010.godini kada je bio najviši do 4,1% u 2012.godini, u 2014. je bio 4,9%. Mokraćni kamenci su zastupljeniji od ostalih dijagnoza sa udelom od 30%.

Na petom mestu su **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** čiji se udeo u ukupnom morbiditetu u ovom periodu povećao sa 2,0% u 2010.godini na 5,1% u 2013.godini. posle čega se u 2014.godini smanjio na 3,9%.

Prvih pet dijagnoza čine 44,8% svih oboljenja evidentiranih u službi za zdravstvenu zaštitu radnika na teritoriji **Topličkog okruga**. Najzastupljenije dijagnoze su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (21,7%), *arterijska hipertenzija* (12,1%), *druga oboljenja leđa* (5,9%), *akutni bronhitis i bronhiolitis* (3,1 %) i *akutni laringitis* (2%) (Tabela 18)

Tabela 17. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu radnika na području Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	11503	34,4	12339	37,0	13812	46,7	8891	36,4	5960	31,3
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	4064	12,1	3695	11,1	3407	11,5	3712	15,2	2962	15,5
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	4023	12,0	4023	12,1	3567	12,1	2602	10,7	1839	9,6
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	2456	7,3	2032	6,1	1200	4,1	1363	5,6	949	5
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	676	2,0	1037	3,1	1434	4,9	1236	5,1	745	3,9
Ostale grupe bolesti	8198	24,5	10208	30,6	6147	20,8	6580	26,9	6612	34,7
UKUPNO	33462	100,0	33334	100,0	29567	100,0	24384	100,0	19067	100,0

Tabela 18. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu radnika na teritoriji Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine

Dijagnoza prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Povišen krvni pritisak (I10)	2803	8,4	2501	7,5	2501	8,4	3004	12,3	2309	12,1
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	6606	19,7	7591	22,8	9316	31,5	5223	21,4	4146	21,7
Druga oboljenja leđa (M40-M49, M53-M54)	2752	8,20	2797	8,4	2368	8,0	1607	6,6	1122	5,9
Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	1161	3,5	998	3,0	1785	6,0	1338	5,5	597	3,1
Akutni laringitis (J04)	631	1,9	423	1,3	650	2,2	1077	4,1	381	2
Ostale dijagnoze bolesti	19509	58,3	19024	57,1	12947	43,8	12135	49,8	10512	55,1
UKUPNO	33462	100,0	33334	100,0	29567	100,0	24384	100,0	19067	100,0

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 Topličkog okruga u periodu 2010.-2014.godine je varirao, tako da je 2010.bilo 38699 oboljenja, 2011. je bilo 33715, 2012. je bilo 37687, 2013. je bilo 34403, i 2014. je bilo 39749 (indeks 2014/2010=102,7%).

U ovoj populaciji dominiraju **respiratorna oboljenja** sa učešćem od 64,1-69,6% u ukupnom morbiditetu službe (Tabela 19). Stopa obolevanja je u porastu i kreće se od 3894,6/1000 u 2011.godini, 4409,9/1000 u 2012. godini do 5082,7/1000 u 2014. godini.

Sledi grupa **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom**. Udeo ovih bolesti tokom petogodišnjeg perioda je najveći bio u 2012.godini - 14,9% dok je najmanji u 2014.godini- 11,4%.

Na trećem mestu su **bolesti kože i potkožnog tkiva**, udeo ovih bolesti se kreće od 3,2-4,2% u praćenom periodu. Stopa oboljevanja je bila najniža 2011.godine – 185,1/1000 stanovnika, a najviša 2014.godine – 309,7/1000 stanovnika.

Na četvrtom mestu u strukturi morbiditeta su **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** sa učešćem od 0,9-3,6% u praćenom periodu.

Na petom mestu u strukturi morbiditeta su **zarazne bolesti** koje čine oko 3,0% ukupnog morbiditeta.

Četiri od pet najučestalijih dijagnoza pripadaju grupi respiratornih oboljenja. Prve četiri su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis i bronhiolitis, akutno laringitis i traheitis*, i peta dijagnoza: *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* (Tabela 20). Prvih pet dijagnoza u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Nišavskog okruga 2014.godine činile su dve trećine (71%) ukupnog morbiditeta.

Tabela 19. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	26930	69,6	22939	68,0	24171	64,1	22444	65,2	26862	67,6
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	5081	13,1	4384	13,0	5639	14,9	4220	12,3	4519	11,4
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1281	3,3	1090	3,2	1576	4,2	1339	3,9	1637	4,1
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	657	1,7	1035	3,1	959	2,5	1236	3,6	365	0,9
Zarazne bolesti (A00-B99)	1250	3,2	1021	3,0	1148	3,0	769	2,2	1560	3,9
Ostale grupe bolesti	3500	9,0	3246	9,6	4194	11,1	4395	12,8	4806	12,1
UKUPNO	38699	100,0	33715	100,0	37687	100,0	34403	100,0	39749	100,0

Tabela 20. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na području Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godina

Dijagnoza prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	18091	46,7	13146	39,0	13567	36,0	12108	35,2	14339	36,1
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01,J05-J06)	3276	8,5	5343	15,8	4326	11,5	4236	12,3	5842	14,7
Akutni bronhitis i bronhiolitis	2496	6,4	2016	6,0	2013	5,3	3191	9,3	2312	5,8
Akutni laringitis i traheitis	1825	4,7	1737	5,2	3242	8,6	1677	4,9	2726	6,9
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z99)	1305	3,4	1075	3,2	1514	4,0	2077	6,0	3002	7,5
Ostale dijagnoze bolesti	11706	30,2	10398	30,8	13025	34,6	11114	32,3	11528	29,0
UKUPNO	38699	100,0	33715	100,0	37687	100,0	34403	100,0	39749	100,0

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 Topličkog okruga u periodu od 2010-2014. godini je varirao, do 2013. je bio u konstantnom padu (indeks 2013/2010=86,2%) dok se u 2014. godini povećao (2014/2010=98%). Stopa oboljevanja kretala se od 2662,1‰ do 3103,1‰ (prosečno 3 dijagnoze po detetu školskog uzrasta).

Najučestalija su, kao i obično, **respiratorna oboljenja** udeo ovih bolesti u ukupnom morbiditetu bio je oko 60,5-66,8%. Stopa oboljevanja iznosila je 1692,2‰ u 2013.godini dok je u 2014. iznosila 2074/1000.godini. Najčešća dijagnoza iz ove grupe su bile *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*.

Na drugom i trećem mestu su **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (udeo u ukupnom morbiditetu je u konstantnom padu od 13,5%-2010. do 6,1%-2014.) i **zarazne bolesti** (udeo 3,0-4,4%).

Na četvrtom mestu su **bolesti sistema za varenje**. Učešće ovih bolesti u periodu 2010-2014.godine sa povećao sa 2,8-4,6%. Najzastupljenija među njima je dijagnoza *druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva* (62%).

Bolesti kože i potkožnog tkiva (oko 3,3-4,6%) nalaze se na petom mestu po učestalosti među decom školskog uzrasta.

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Topličkog okruga** 2014. godine prvih pet vodećih dijagnoza čine 63,7% registrovanog morbiditeta. Među njima su četiri 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*, *akutni laringitis*, a na petom mestu su *lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga* (Tabela 22).

Tabela 21. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine u Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	25161	63,1	24234	62,8	20926	60,5	21841	63,6	26117	66,8
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	5396	13,5	3983	10,3	4648	13,5	3110	9,0	2377	6,1
Zarazne bolesti (A00-B99)	1433	3,6	1178	3,0	1197	3,5	1525	4,4	1557	4
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	1104	2,8	1309	3,4	1601	4,6	1397	4,0	1777	4,6
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1360	3,4	1774	4,6	1359	3,9	1135	3,3	1477	3,8
Ostale grupe bolesti	5414	13,6	6082	15,8	4859	14,0	5352	15,6	5766	14,8
UKUPNO	39868	100,0	38560	100,0	34590	100,0	34360	100,0	39071	100,0

Tabela 22. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine u Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godine

Dijagnoza prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	16798	42,1	14184	36,8	11603	33,5	11836	34,4	12687	32,5
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	3150	7,9	3803	9,9	5583	16,1	4655	13,5	5860	15
Akutni bronhitis i bronhiolitis	2011	5,0	2068	5,4	888	2,6	1797	5,2	2172	5,6
Akutni laringitis	1991	5,00	2428	6,3	1524	4,4	2118	6,2	3630	9,3
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33,Z37,Z55-Z99)	1769	4,4	2234	5,8	2708	7,8	1207	3,5	515	1,3
Ostale dijagnoze bolesti	14149	35,5	13843	35,9	12284	35,5	12747	37,1	14207	36,4
UKUPNO	39868	100,0	38560	100,0	34590	100,0	34360	100,0	39071	100,0

2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

- ❖ Bolesti mokraćno-polnog sistema su najzastupljenije i čine oko 70% ukupnog morbiditeta ove službe
- ❖ Najčešće pojedinačne dijagnoze su: druga zapaljenja karličnih organa, poremećaji menstruacije, kontracepcija, cervicitis uteri i preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće

U službi za zdravstvenu zaštitu žena na teritoriji Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine broj registrovanih oboljenja, stanja i povreda se smanjio sa 11332 u 2010. godini na 9652 u 2014. godini (indeks 2014/2010=85,2%).

U službi za zdravstvenu zaštitu žena najčešće su prisutne **bolesti mokraćno-polnog sistema**. Ova oboljenja čine 73,5% registrovanog morbiditeta na Topličkom okrugu. Učestalost ovih bolesti se smanjila u petogodišnjem periodu sa 220,2/1000 stanovnika u 2010. godini na 187,5/1000 stanovnika u 2014. godini.

Na drugom mestu je grupa bolesti **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** čiji je udeo u ukupnom morbiditeu konstantno bio u porastu od 16,2% u 2010. godini na 28,2% u 2013. godini dok je u 2014. iznosio 20,1%. Stopa oboljevanja od ovih bolesti je u 2013. bila 76,7/1000 dok se u 2014. smanjila na 51,4/1000 žena starijih od 15 godina.

Navedena oboljenja i stanja čine 93,6% registrovanog morbiditeta u službi za zdravstvenu zaštitu žena u periodu od 2010-2014. godine

Mnogo manja je zastupljenost **tumora, zaraznih i parazitaranih bolesti** i stanja koja pripadaju grupi **trudnoća, radjanje i babinje** (Tabela 23).

Na teritoriji Topličkog okruga su posete službama za zdravstvenu zaštitu žena u 2014. godini najčešće ostvarivane pod dijagnozom: *druga zapaljenja ženskih karličnih organa (18,1%), poremećaji menstruacije (13,3%), kontracepcija (4,5%), cervicitis uteri (13,6%) i preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće (8,6%)*. Prvih pet dijagnoza čine više od polovine (58,1%) registrovanih oboljenja i stanja u službi zdravstvene zaštite žena (Tabela 24).

Tabela 23. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu žena u Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	8716	76,9	7099	74,3	6812	71,6	6771	65,0	7091	73,5
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	1836	16,2	1928	20,2	2193	23,1	2936	28,2	1944	20,1
Tumori (C00-D48)	312	2,8	239	2,5	294	3,1	295	2,8	235	2,4
Bolesti kože i potkožnog tkiva	20	0,2	31	0,3	11	0,1			6	0,06
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	186	1,6	43	0,4	30	0,3	16	0,1	0	0
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	135	1,2	164	1,7	145	1,5	349	3,4	292	3
Ostale grupe bolesti	127	1,1	46	0,5	28	0,3	47	0,4	84	0,9
UKUPNO	11332	100,0	9550	100,0	9513	100,0	10414	100,0	9652	100,0

Tabela 24. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu žena u Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godine

Dijagnoza prema MKB-X	Godina									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	2608	23,0	2769	29,0	2088	21,9	1431	13,7	1743	18,1
Poremećaji menstruacije (N91-N92)	990	8,7	852	8,9	1202	12,6	1387	13,3	1286	13,3
Kontracepcija (Z30)	313	2,7	753	7,9	618	6,5	1176	11,3	432	4,5
Cervicitis uteri (N72)	994	8,8	695	7,3	679	7,2	890	8,5	1314	13,6
Preporodajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)	644	5,7	677	7,1	766	8,1	904	8,7	832	8,6
Ostale dijagnoze bolesti	5783	51,0	3804	39,8	4160	43,7	4626	44,4	4045	41,9
UKUPNO	11332	100,0	9550	100,0	9513	100,0	10414	100,0	9652	100,0

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 25. Morbiditet registrovan u stomatološkim službama u Topličkom 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)	14183	36,2	11290	32,7	11667	32,7	11451	30,3	10662	30,3
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	23562	60,1	21951	63,5	21504	60,4	24166	64,0	22455	64
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	1469	3,7	1331	3,8	2460	6,9	2130	5,6	2009	5,7
UKUPNO	39214	100,0	34572	100,0	35631	100,0	37747	100,0	35126	100,0

Na području Topličkog okruga u periodu 2010-2014.godina u stomatološkoj službi stopa oboljevanja varira u opsegu od 376,8/1000 stanovnika u 2011. godini do 432,8/1000 stanovnika koliko je bilo u 2010. dok je u 2014.godini 396,8/1000. Najčešća oboljenja registrovana u ovoj službi su: *druge bolesti zuba i potpornih struktura* (60-64,0%), a sledi *zubni karijes* (30,3-36,2) i *druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica* (3,7-6,9) (Tabela 25).

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).

Podaci o kadrovima prikazani u tabeli 26 odnose se samo na zdravstvene ustanove iz Plana mreže (zdravstvene ustanove u državnoj svojini) sa zaposlenima na *neodređeno* vreme.

Na teritoriji **Topličkog okruga** bilo je 1312 zaposlenih (311 ili 23,7% nezdravstvenih radnika). Zaposlenih zdravstvenih radnika sa visokom stručnom spremom bilo je 303, sa višom i srednjom 698. Broj zaposlenih lekara iznosio je 248(161 ili 64,9% specijalista), 29 stomatologa i 21 farmaceut.

Podaci o kadrovima prikazani u Tabeli 26 odnose se samo na zdravstvene ustanove iz Plana mreže (zdravstvene ustanove u državnoj svojini) sa zaposlenima na *neodređeno* vreme.

Tabela 26. Radnici u zdravstveni ustanovama Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine

		2010	2011	2012	2013	2014	
Zdravstveni radnici	Visoka stručna sprema	Lekari	255	252	256	255	248
		Stomatolozi	35	37	37	34	29
		Farmaceuti	12	12	16	17	21
		Saradnici	6	6	6	6	5
		Svega	308	307	315	312	303
		Viša SS	68	74	79	80	79
		Srednja SS	663	648	651	635	619
	Niža SS	0	0	0	0	0	
Ukupno zdravstvenih radnika		1039	1029	1046	1027	1001	
Nemedicinski radnici		346	347	337	326	311	
Ukupan broj radnika		1385	1376	1383	1353	1312	

Ukupan broj lekara za period 2010-2014. godine smanjio se za 2,7%. Broj farmaceuta se povećao u istom periodu na području Topličkog okruga za 75,0%. Ukupan broj radnika zaposlenih u zdravstvenim ustanovama u Topličkom okrugu se smanjio u ovom periodu za 5,3% (Tabela 26).

3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta

3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite

Primarnu zdravstvenu zaštitu u 2014. godini na teritoriji Topličkog okruga pružala su četiri doma zdravlja - DZ Blace, DZ Žitorađa, DZ Kuršumlja i DZ Prokuplje.

3.2.1.1. Služba opšte medicine

U službama opšte medicine na području **Topličkog okruga** 2014. godine bio je zaposleno 60 lekara (Tabela 27) i 91 zdravstveni radnik sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je petogodišnjem periodu se smanjio sa 1:1,6 u 2010. godini na 1:1,5 u 2014. Ovakav odnos je u granicama kadrovske obezbeđenosti za primarnu zdravstvenu zaštitu.

Tabela 27. Kadrovi i posete u službama opšte medicine, Toplički okrug u periodu 2010-2014. godine

	2010	2011	2012	2013	2014	
Broj korisnika	74866	75490	74863	74247	70637	
Broj lekara	65	67	62	61	60	
Broj korisnika na 1 lekara	1151,8	1127	1207	1198	1177	
Broj medicinskih sestara	105	102	104	103	91	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,6	1,5	1,7	1,3	1,5	
Ukupno	381064	375594	343803	343370	314575	
Broj poseta	% preventivnih pregleda	0,1	0	0,0	2,0	
	Dnevno po lekaru	26,6	25,4	25,2	25,6	23,8
	Po korisniku	5,1	5,0	4,6	4,6	4,5

Prosečan broj pregleda po korisniku u ovom periodu se kretao od 5,1 u 2010. godini do 4,5 u 2014. godini. Prosečan broj poseta po lekaru se smanjio sa 26,6 u 2010. godini na 23,8 u 2014.

3.2.1.2. Služba medicine rada

U službama medicine rada na području **Topličkog okruga** 2014. godine bilo je zaposleno 9 lekara i 11 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:2 (Tabela 28).

Tabela 28. Kadrovi i posete u službama medicine rada, Toplički okrug u periodu 2010-2014. godine

	2010	2011	2012	2013	2014	
Broj korisnika	13615	59266	48462	41249	16013	
Broj lekara	10	10	10	9	9	
Broj korisnika na 1 lekara	1362	5927	4846	4846	1779	
Broj medicinskih sestara	16	15	13	9	11	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,6	1,5	1,3	1,0	1,2	
Ukupno	139946	108056	107387	80157	112682	
Broj poseta	% preventivnih pregleda	1,9	2,7	2,0	3,3	
	Dnevno po lekaru	63,6	49,1	48,8	40,5	56,9
	Po korisniku	10,3	1,8	2,2	1,9	7,0

U petogodišnjem periodu u službama medicine rada u ovom okrugu prosečan broj poseta po lekaru se smanjio sa 10,3 u 2010.godini na 7,0 u 2014. godini. Takođe se i broj poseta po lekaru dnevno smanjio sa 63,6 u 2010. godini na 56,9 u 2014.godini.

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 služba za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog i školskog uzrasta organizovana kao jedinstvena celina.

U službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na području **Topličkog okruga** 2014. godini bilo je zaposleno 8 lekara i 12 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,5 (Tabela 29).

Broj dece 0-6 godina na jednog lekara zaposlenog u ovoj službi se tokom petogodišnjeg perioda povećao sa 495,6 u 2010. godini na 661 u 2014.

Tabela 29. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta, Toplički okrug u periodu 2010-2014. godine

	2010	2011	2012	2013	2014
Broj korisnika	6443	6190	5890	5481	5285
Broj lekara	13	11	11	9	8
Broj korisnika na 1 lekara	495,6	563	535	609	661
Broj medicinskih sestara	18	17	16	16	12
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,4	1,5	1,5	1,7	1,5
Broj poseta	84596	73602	73933	60560	72958
Ukupno	84596	73602	73933	60560	72958
% preventivnih pregleda	13,5	14,7	15,8	14,8	11,1
Dnevno po lekaru	29,6	30,4	30,6	30,6	41,5
Po korisniku	13,1	11,9	12,6	11,0	13,8

U službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Topličkog okruga prosečan broj poseta lekaru u periodu 2010-2014.godina se smanjio. U proseku svaki lekar ove službe imao je 32,5posete/pregleda dnevno u ovom petogodišnjem periodu.

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.

U službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine na području **Topličkog okruga** 2014. godine bilo je zaposleno 11 lekara i 15 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,4 (Tabela 30). Ovaj odnos je u blagom porastu u petogodišnjem periodu.

Na jednog lekara ove službe u petogodišnjem periodu dolazi prosečno 1085 školske dece, 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 u ovom periodu smanjio se sa 5,9 u 2010. godini na 5,1 u 2014.godini.

Tabela 30. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta, Toplički okrug u periodu 2010-2014. godine

	2010	2011	2012	2013	2014	
Broj korisnika	13345	13102	12785	12785	12591	
Broj lekara	12	12	13	12	11	
Broj korisnika na 1 lekara	1112,1	1092	983	1093,6	1144,6	
Broj medicinskih sestara	14	14	17	19	15	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,2	1,2	1,3	1,6	1,4	
Broj poseta	Ukupno	78794	76610	65102	58923	64713
	% preventivnih pregleda	10,3	10,2	12,0	9,0	14,3
	Dnevno po lekaru	29,8	39,7	22,8	22,3	26,7
	Po korisniku	5,9	5,3	5,1	4,5	5,1

Dnevna opterećenost lekara u ovom periodu blago se smanjila sa 29,8 u 2010. godini na 26,7 u 2014.

3.2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

U službama za zdravstvenu zaštitu žena na području **Topličkog okruga** 2014. godine bilo je zaposleno 9 lekara i 10 medicinskih sestara (odnos 1:1,1). Broj korisnika po lekaru se smanjio sa 4965 u 2010. godini na 4202 u 2014.

Tabela 31. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu žena, Toplički okrug u periodu 2010-2014. godine

	2010	2011	2012	2013	2014	
Broj korisnika	39723	39353	39214	39214	37815	
Broj lekara	8	9	9	9	9	
Broj korisnika na 1 lekara	4965	4373	4357	4357	4202	
Broj medicinskih sestara	10	10	10	10	10	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	
Broj poseta	Ukupno	50091	39795	50091	52293	40736
	% preventivnih pregleda	46,0	40,1	46,0	56,1	43,2
	Dnevno po lekaru	28,5	20,1	25,3	26,4	20,6
	Po korisniku	1,3	1,0	1,3	1,3	1,1

Dnevna opterećenost lekara u ovom periodu smanjila se sa 28,5 u 2010. godini na 20,6 u 2014. (Tabela 31). Prosečan broj poseta po korisniku je bio gotovo konstantan – jedna poseta godišnje.

3.2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba

Broj zaposlenih stomatologa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti na teritoriji **Topličkog okruga** 2014. godine, bio je 33, a broj stomatoloških sestara/zubnih tehničara 42 (odnos 1:1,3). Dnevna opterećenost stomatologa u ovom okrugu je bila konstantna u ovom periodu oko 8,0. Prosečan broj poseta po korisniku je takođe bio gotovo nepromenjen oko 0,8 u periodu 2010-2014. godine.

Tabela 32. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba, Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine

	2010	2011	2012	2013	2014	
Broj korisnika	94570	93513	91754	90707	88513	
Broj lekara	38	35	37	34	33	
Broj korisnika na 1 lekara	2489	2672	2480	2668	2682	
Broj medicinskih sestara	49	46	45	45	42	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	
Broj poseta	Ukupno	71277	64778	39795	69444	68201
	% preventivnih pregleda		13,0	40,1	8,3	78,8
	Dnevno po lekaru	8,5	8,4	4,9	8,3	9,4
	Po korisniku	0,8	0,7	0,4	0,8	0,8

3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite

Bolnička (stacionarna) zdravstvena zaštita na području Topličkog u 2014. godini ostvarivala se kroz rad Opšte bolnice „Dr Aleksa Savić“ u Prokuplju i opšteg stacionara u Kuršumlji.

Stacionarne zdravstvene ustanove na području **Topličkog okruga** 2014. godine imale su 373 postelje, od čega 353 u Opštoj bolnici „Dr Aleksa Savić“ u Prokuplju i 20 u stacionaru opšteg tipa pri domu zdravlja Kuršumlja (ukupno 5,3 postelje na 1000 stanovnika okruga). Ukupan broj postelja u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga je u blagom porastu sa 355 u 2010. godini na 373 u 2014. Prosečna dužina lečenja je gotovo nepromenjena u petogodišnjem periodu – 7,6 dana. Iskorišćenost posteljnog fonda se blago smanjila sa 65,8 u 2010. godini na 60,9 u 2014. Broj bolesnika na jednog lekara je, uz manje promene tokom petogodišnjeg perioda, ostao u granicama između 189,2 do 210,5.

Tabela 33. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite na teritoriji Topličkog okruga u periodu 2010-2014. godine

	2010	2011	2012	2013	2014
Broj lekara	65	57	57	56	57
Broj specijalista	59	50	46	46	45
Viša i srednja SS	213	224	224	227	216
Broj postelja	355	373	373	373	373
Bolesnički dani	85324	89206	87514	86662	83576
Broj ispisanih pacijenata	12300	11470	10962	11046	10800
Prosečna dužina lečenja	6,9	7,5	8,0	7,8	7,7
Iskorišćenost posteljnog fonda	65,8	69,6	64,3	63,6	60,9
Broj bolesnika na 1 lekara	189,2	210,5	192,3	197,2	189,5
Broj bolesnika na 1 MS	57,7	53,6	48,9	48,9	50,0
Broj lekara/100 postelja	18,3	16,0	15,3	15,0	15,3
Broj sestara/100 postelja	60,0	62,9	60,1	60,8	57,9

Broj lekara na 100 postelja je u blagom padu sa 18,3 u 2010. godini na 15,3 u 2014. Broj sestara se u ovom periodu održava na gotovo istom nivou oko 60 (Tabela 33).

4. Analiza epidemiološke situacije

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

Tabela 34. Zarazne bolesti u Topličkom okrugu od 2010. do 2014. godine

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					Ukupno
		2010	2011	2012	2013	2014	
A02.0 Enteritis salmonellosa	O	15	12	9	6	10	52
	U						0
A03.0 Dysenteria bacillaris per Sh. Dysenteriae	O	1					1
	U						0
A03.1 Dysenteria bacillaris per Sh. Flexneri	O	1		3			4
	U						0
A04.5 Enteritis campylobacterialis	O				1		1
	U						0
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	O		6	5	36	63	110
	U				5		5
A04.9 Infectio intestinalis bacterialis non specificata	O	34	29	12	7	3	85
	U						0
A05.9 Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	O	75	67	68	58	58	326
	U						0
A07.1 Lambliasis	O	8	3	5	7	3	26
	U						0
A09 Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta	O	381	334	354	297	273	1639
	U			1		1	2
A15.0 Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confirmata	O	12	22	6	12	6	58
	U	1	2	1	2		6
A15.1 Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata	O	2	3	4	3	3	15
	U				1		1
A15.2 Tuberculosis pulmonis, per histologiam confirmata	O	1		1		1	3
	U						0
A15.3 Tuberculosis pulmonis, methodis non specificatis confirmata	O					1	1
	U						0
A15.6 Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam histologiam confirmata	O	1	1	1		1	4
	U						0
A15.7 Tuberculosis pulmonis primaria, per bacteriologiam et histologiam confirmata	O			1			1
	U						0
A15.8 Tuberculosis pulmonis, per bacteriologiam et histologiam confirmata alia	O	1		1			2
	U						0
A15.9 Tuberculosis organorum, per bacteriologiam et histologiam confirmata non specificata	O		1				1
	U						0
A16.0 Tuberculosis pulmonis bacteriologicè histologicè negativa	O		2	1	1		4
	U						0

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE						Ukupno
		2010	2011	2012	2013	2014		
A16.2 Tuberculosis pulmonis, sine confirmatione bacteriologica sive histologica	O	1	3			4	8	
	U						0	
A16.5 Pleuritis tuberculosa	O	1			1	1	3	
	U						0	
A16.7 Tuberculosis pulmonis primaria	O			1			1	
	U						0	
A16.8 Tuberculosis organorum respiratoriorum alia	O			1			1	
	U						0	
A17.0 Meningitis tuberculosa	O				1	1	2	
	U						0	
A21.9 Tularaemia, non specificata	O	1		1	1	12	15	
	U						0	
A27.9 Leptospirosis non specificata	O					1	1	
	U						0	
A37.9 Pertussis, non specificata	O					1	1	
	U						0	
A38 Scarlatina	O	2	6	6	1		15	
	U						0	
A39.0 Meningitis meningococcica	O	1					1	
	U						0	
A40.9 Septicaemia streptococcica	O				1		1	
	U				1		1	
A41.8 Septicaemia alia, specificata	O	11	18	10	18	25	82	
	U	1	2		7	5	15	
A51.9 Syphillis recens, non specificate	O					1	1	
	U						0	
A56.8 Infectio chlamydialis modo sexuali transmissa	O	6	7	2	5	8	28	
	U						0	
A69.2 Morbus Lyme	O	1	11	6	5	6	29	
	U						0	
A87.0 Meningitis enteroviralis	O	2	1				3	
	U						0	
A92.3 Febris West Nile	O				1		1	
	U				1		1	
A98.5 Febris haemorrhagica cum syndroma renali	O	1				3	4	
	U	1					1	
B01.9 Varicella sine complicationibus	O	474	544	453	115	842	2428	
	U						0	
B06.9 Rubeola sine complicationibus	O	2	2	5	7	1	17	
	U						0	

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					
		2010	2011	2012	2013	2014	Ukupno
B15.9 Hepatitis A sine comate hepatico	O	2	84	22		6	114
	U						0
B16.9 Hepatitis acuta B sine delta agente	O	4	3	5	2	4	18
	U						0
B17.1 Hepatitis acuta C	O	3	1		3		7
	U						0
B18.1 Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	O	1	2	3	7	2	15
	U						0
B18.2 Hepatitis viralis chronica C	O	7	2	2	4	12	27
	U	1					1
B19.9 Hepatitis viralis, non specificata	O	2		1			3
	U						0
B23 Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis	O			1			1
	U						0
B26.9 Parotitis epidemica sine complicatione	O	1		4		1	6
	U						0
B27.9 Mononucleosis infectiva, non specificata	O	26	43	28	21	42	160
	U						0
B58.9 Toxoplasmosis, non specificata	O		2	2		3	7
	U						0
B67.0 Echinococcosis hepatis	O				1	3	4
	U						0
B86 Scabies	O	74	61	100	95	96	426
	U						0
G00.3 Meningitis staphilococcica	O					1	1
	U						0
G00.9 Meningitis bacterialis, non specificata	O	2			1	3	6
	U						0
G72.8 Flacid muscle paralysis	O					1	1
	U						0
J02.0 Pharyngitis streptococcica	O	56	14		3	1	74
	U						0
J03.0 Tonsillitis streptococcica	O	34	42	36	21	28	161
	U						0
J10 Influenza, virus identificatum	O	1	1	3	3	4	12
	U	1	1				2
J11 Influenza, virus non identificatum	O	28	366	147	140	112	793
	U						0

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					
		2010	2011	2012	2013	2014	Ukupno
J12 Pneumonia viralis	O	11	6	2	1		20
	U						0
J12.9 Pneumonia viralis, non specificata	O	173	183	170	94	52	672
	U	1	5	9	6	4	25
J13 Pneumonia pneumococcica	O	11	9			3	23
	U						0
J14 Pneumonia per Haemophilum influenzae	O					1	1
	U						0
J15 Pneumonia bacterialis	O	718	665	115	134	157	1789
	U		2		1	1	4
J84 Pneumoniae interstitiales aliae	O	14	42	1		1	58
	U			1			1
UKUPNO	O	2203	2598	1598	1114	1861	9374
	U	6	12	12	24	11	65
Z21 Nosilaštvo antitela na HIV	O		1		1		2
	U						0
Z22.1 Izlučivanje uzročnika drugih salmoneloza,	O		3		3	1	7
	U						0
Z22.5 Nosilaštvo antigena virusnog hepatitisa B	O	6	7	1	2		16
	U						0
Z22.9 Nosilaštvo antitela na virusni hepatitis C	O	5	6	1	4	3	19
	U						0
Z24.2 Ozlede od životinja	O	45	41	56	24	23	189
	U						0

Operativnu evidenciju zaraznih bolesti na području Topličkog okruga radio je Centar za prevenciju i kontrolu bolesti Instituta za javno zdravlje u Nišu. U periodu od 2010. do 2014. godine prijavljeno je 9607 slučajeva oboljenja i 65 smrtnih slučajeva.

Srednja godišnja stopa morbiditeta od zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 2094,08 na 100.000 stanovnika. Najveći broj obolelih prijavljen je 2011. godine – 2656 zbog epidemije gripa na teritoriji celog okruga (incidencija je 2894,70 na 100.000 stanovnika), a najmanji 2013. – 1148 i incidencijom od 1251,17 ‰₀₀₀₀.

U periodu od 2010. do 2014. godine prijavljeno je 65 smrtnih slučajeva od zaraznih bolesti i to: enterocolitis per Clostridium difficile – 5, diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta-2, tuberculosis – 7, septicaemia streptococcica – 1, septicaemia alia specificata – 15, febris West Nile – 1, febris haemorrhagica cum syndroma renali – 1, hepatitis chr C – 1, influenza virus identificatum – 2, pneumonia viralis, non specificata – 25, pneumonia bacterialis – 4 i pneumonia interstitiales aliae-1. Srednja godišnja stopa mortaliteta od zaraznih bolesti u posmatranom periodu iznosila je 14,17 na 100.000 stanovnika. Najveći broj umrlih prijavljen je 2013. godine – 24 (mortalitet je 26,16 na 100.000 stanovnika), a najmanji 2010. – 6 i mortalitetom od 6,54 ‰₀₀₀₀.

Tabela 35. Deset najčešće prijavljivanih zaraznih bolesti i stanja na području Topičkog okruga u periodu 2010.- 2014. godina

R.b.	Bolest	Broj prijavljenih	*Mb/100 000	Broj umrlih	*Mt/100 000
1.	Varicella	2428	529,24		
2.	Pneumonia bacterialis	1789	389,96	4	0,88
3.	Diarrhoea et gastroenteritis	1639	357,26	2	0,44
4.	Influenza	805	175,47	2	0,44
5.	Pneumonia viralis, non specificata	672	146,48	25	5,45
6.	Scabies	426	92,86		
7.	Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	326	71,06		
8.	Streptokokne infekcije	250	54,49		
	- Scarlatina	15			
	- Pharyngitis streptococcica	74			
	- tonsillitis streptococcica	161			
9.	Ozlede od životinja	189	41,20		
10.	Mononucleosis infectiva	160	34,86		

*srednja godišnja stopa morbiditeta

*srednja godišnja stopa mortaliteta

Na području Topličkog okruga u periodu od 2010. do 2014. godine u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih i parazitarnih bolesti dominantno mesto pripada kapljičnim zaraznim bolestima (66,01%). Procenat učešća se kreće od 48,69% 2013. godine do 73,61% 2011. godine. U deset najčešćih bolesti u Topličkom okrugu šest je iz ove grupe: varičela -2428, pneumonia bacterialis – 1789, grip sa 805 obolelih, pneumonia neoznačena-672, streptokokne infekcije sa 250 slučajeva, mononucleosis infectiva- 160.

Kapljičnim zaraznim bolestima pripada 39 letalnih ishoda. Nije registrovan nijedan slučaj difterije, morbila niti kongenitalne rubeole. Varičela je dvostruko više prijavljena u 2014. godini nego prethodnih godina, a čak 7 puta više nego 2013. godine. Prijave epidemije varičele nije bilo jer Centar za kontrolu i prevenciju bolesti izž Niš nije blagovremeno obavješten o epidemiološkoj situaciji u Prokuplju (prijave oboljenja su dostavljene krajem januara i početkom februara 2015. godine sa zakašnjenjem od 2 -3 meseca, navodno zbog akreditacije DZ Prokuplje). Rubeolu je prijavljivao DZ Kuršumlija na osnovu kliničke slike.

Crevne zarazne bolesti u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih bolesti učestvuju sa 24,39%. Procenat učešća se kreće od 20,18% 2011. godine do 35,54% 2013. godine. U deset najčešćih bolesti u Topličkom okrugu dve je iz ove grupe: diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta sa 1639 slučajeva i intoxicatio alimentaria bacterialis sa 326 slučajeva. U 2014. godini udvostručen je broj obolelih od enteritisa uzrokovanih CL. Difficile u odnosu na prethodnu godinu. Hepatita A nije registrovan 2013. godine. Prilikom nadzora nad poliomijelitisom prijavljen je jedan slučaj AFP u 2014. godini.

Crevnim zaraznim bolestima pripada 7 letalnih ishoda.

Sve ostale bolesti (polne, koje se prenose krvlju i parenteralno, parazitarne i vektorske) učestvuju u ukupnom morbiditetu sa 6,21%.

U periodu od 2010. do 2014. godine od parazitarne zarazne bolesti najbrojniji je scabies sa 426 slučajeva i nalazi se na šestom mestu od deset najčešćih zaraznih bolesti.

Od ostalih zaraznih bolesti brojnošću i smrtnošću dominiraju septikemije – 83 obolelih i 16 umrlih osoba. Sledi hronični hepatitis C sa 27 obolelih i jednim letalnim ishodom.

U grupi zoonoza prijavljena su dva smrtna slučaja: groznice zapadnog Nila i od hemoragijske groznice sa bubrežnim sindromom. Pored ozleđenih od životinja kod kojih je postojala indikacija za antirabičnom zaštitom (189 slučajeva) dominiraju Lajmska bolest (29) i tularemija (15 slučajeva).

Na području Topličkog okruga u periodu od 1.1.2010. do 31.12.2014. godine registrovano je 6 epidemija zaraznih bolesti sa 2039 obolelih. Od ukupnog broja epidemija, najviše je epidemija crevnih zaraznih bolesti -4 sa 79 obolelih, jedna epidemija je iz grupe respiratornih zaraznih bolesti sa 1944 obolele osobe i jedna epidemija je iz grupe parazitarne zarazne bolesti sa 16 obolelih.

U grupi **crevnih zaraznih bolesti** prijavljene su sledeće epidemije: hepatitis vir.ac. A – 2, salmonellosis– 1, diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta – 1. Obolelo je 79 osoba a hospitalizovano 38.

Hepatitis vir. ac. A – U jednoj kolektivnoj i jednoj porodičnoj epidemiji na području Topličkog okruga obolelo je 36 osoba, hospitalizovane 34. Put prenošenja je kontakt, laboratorijski je potvrđen nalaz anti HAV IgM antitela. Epidemije su objavljene.

U opštini Kuršumlija u jednoj porodičnoj epidemiji obolele si i hospitalizovane 3 osobe, put prenošenja je kontakt, laboratorijski je potvrđen nalaz anti HAV IgM antitela. Epidemija je objavljena.

U jednoj kolektivnoj epidemiji u opštini Prokuplje obolele su 33, a hospitalizovana 31 osoba, epidemija je objavljena.

Salmonellosis –U opštini Kuršumlija u kolektivnoj epidemiji obolelo je 16 osoba. Hospitalizovano je četvoro obolelih. Put prenošenja je pretpostavljen. Uzročnik je Salmonella Enteritidis. Epidemija je objavljena.

Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta – u jednoj kolektivnoj epidemiji u opštini Kuršumlija obolelo je 27 osoba. Put prenošenja je pretpostavljen, uzročnik nije izolovan. Epidemija je objavljena.

U grupi **respiratornih zaraznih bolesti** prijavljena je epidemija influenza–e, Obolele su 1944 osobe, 82 su hospitalizovano. Umrla je jedna osoba.

Influenza virus identificatum – u jednoj kolektivnoj epidemiji na području Topličkog okruga obolelo je 1944 osoba, hospitalizovane 82, umrla je jedna osoba. Put prenošenja je aerogeni, potvrđeni uzročnik je Virus influenzae tip A H1N1 i H3N2. Epidemija je objavljena.

U grupi **parazitarnih zaraznih bolesti** prijavljena je epidemija scabies - a. Obolelo je 16 osoba.

Scabies – u jednoj kolektivnoj epidemiji u opštini Kuršumlja obolelo je 16 osoba. Put prenošenja je kontakt, prijavljena na osnovu kliničkog nalaza. Epidemija je objavljena.

U periodu od 2010.-2014. godine najveći broj registrovanih epidemija je iz grupe crevnih zaraznih bolesti-4, a po jedna su iz grupe respiratornih i parazitarnih. Najveći broj obolelih zabeležen je u grupi respiratornih zaraznih bolesti-1944 i to zbog epidemije gripa koja je zahvatila ceo okrug 2011. godine, kada je registrovan i jedan smrtni slučaj. Najveći broj epidemija registrovan je 2011. godine-5, dok 2010., 2013. i 2014. godine nije prijavljena nijedna epidemija. Najviše je zabeleženo epidemija virusnog hepatitisa A-2. U kolektivima se javilo 5 epidemija ili 83,33%.

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 pedijatrijama, 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 36. Izveštaj o obavljenoj revakcinaciji protiv malih boginja, zaušaka i rubeole u periodu 2010-2014. godina

<i>Nišavski okrug</i>																
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
Ukupno Nišavski okrug		3571	3462	96.9	3518	3434	97.6	3520	3130	88.9	3467	2984	86.1	3390	2724	80,3
<i>Toplički okrug</i>																
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
Ukupno Toplički okrug		948	939	99.0	989	952	96.2	841	819	97.4	851	828	97.3	793	713	89,9

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. godini 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 prevalencije 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 posmatranom periodu Opšta bolnica u Prokuplju je prijavila 32 bolničke infekcije. Najčešće su bile infekcije sistema za varenje (19), urotrakta (6), infekcija operativnog mesta (3) i infekcija kože i mekih tkiva (4).

Od uzročnika najčešće izolovani su: Clostridium difficile, Proteus mirabilis, E.coli, Pseudomonas.

U periodu od 2010. do 2012. godine nije bilo nikakve saradnje sa bolnicom u Prokuplju, niti prijava bolničkih infekcija. Bolja saradnja je uspostavljena tek u 2012. kada je i počelo prijavljivanje bolničkih infekcija.

U posmatranom periodu nije prijavljena nijedna hospitalna epidemija.

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

Uvod

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. raka i leukemije,
2. endemske nefropatije,
3. psihoze,
4. šećerne bolesti,
5. reumatske groznice,
6. progresivne mišićne distrofije,
7. hemofilije,
8. hronične insuficijencije bubrega,
9. narkomanije,
10. koronarne bolesti srca, i
11. 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 Topličkog okruga u periodu 2010 – 2014. godina od MHNB koje podležu obaveznom prijavljivanju ukupno je obolelo 5583 osoba a umrlo 3127. Prosečna ne standardizovana stopa incidencije iznosila je 1216,95/100 000 stanovnika a prosečna ne

standardizovana stopa mortaliteta iznosila je 681,60/100 000. Najviša ne standardizovana stopa incidencije zabeležena je u 2014. godini (1538,92) dok je najviša ne standardizovana stopa mortaliteta zabeležena u 2010. godini (768,36). Najniže stope incidencije i mortaliteta zabeležene su u 2012. godini (936,20 vs 547,12).

Tabela 37. Učešće u obolevanju od MHNB u periodu 2010 – 2014. godina

oboljenje	%	oboljenje	%
Maligne bolesti	54,6	Psihoze	0,5
Akutni koronarni sindrom (AKS)	20,6	Hemofilija	0,04
Šećerna bolest (DM)	18,6	Progresivna mišićna distrofija	0
Opstruktivna bolest pluća (HOBP)	3	Endemska nefropatija	0
Hronična bubrežna insuficijencija (HBI)	2,3	Reumatska groznica	0
Narkomanija	0,2		

* jedan prijavljeni pacijent u pomenutom periodu

Najveće učešće u obolevanju beleže maligne bolesti a najmanje hemofilija. Na osnovu dospelih prijavi ne beleži se obolevanje od progresivne mišićne distrofije, endemske nefropatije i reumatske groznice.

Tabela 38. Učešće u umiranju od MHNB u periodu 2010 – 2014. godina

oboljenje	%	oboljenje	%
Maligne bolesti	33,2	Narkomanija	0
Akutni koronarni sindrom (AKS)	24,8	Hemofilija	0
Šećerna bolest (DM)	19,9	Progresivna mišićna distrofija	0
Opstruktivna bolest pluća (HOBP)	10,6	Endemska nefropatija	0
Hronična bubrežna insuficijencija (HBI)	10,8	Reumatska groznica	0
Psihoze	0,6		

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

4.4.1 . Obolevanje od malignih tumora u populaciji Topličkog okruga period 2010 – 2014. godina

U navedenom periodu od malignih bolesti ukupno je registrovano 1782 novoobolelih (964 muškarca i 818 žene) sa prosečnom ne standardizovanim stopom incidencije od 388,43/100 000 stanovnika. Učešće obolelih muškaraca je nešto veće u odnosu na žene 54:46%. Distribucija obolevanja po uzrasnim grupama beleži više stope incidencije u starijim uzrasnim grupama (od 55 –te godine života) i to kod oba pola.

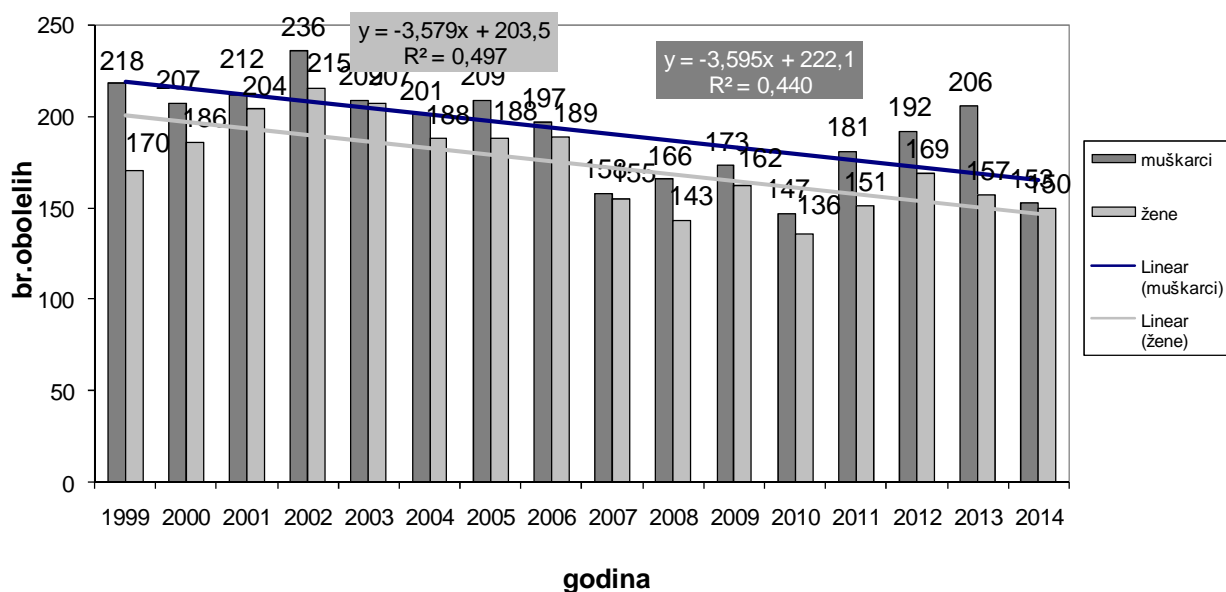
Vodeće lokalizacije u obolevanju od malignih tumora kod oba pola prikazani su na tabeli

Tabela 39. Vodeće lokalizacije u obolevanju od malignih tumora kod oba pola

muškarci		žene	
lokalizacija	%	lokalizacija	%
pluća i bronh	23,4	dojka	26,4
prostata	12,1	grlić materice	8,6
kolon/rektum	9,9	pluća i bronh	7,6
želudac	6,7	kolon/rektum	7
mokraćna bešika	6,6	koža	5,3
koža	5,4	telo materice	4,9
larynx	4,7	pankreas	4,4
jetra	3,3	jajnik	4
pankreas	3	maligni melanom	3,8
bubreg	2,9	želudac	3,5
mozak	2,5	mozak	3,2
usna šupljina i pharynx	2,4	jetra	2,6
leukemije	2,2	leukemija	2,4
jednjak	2	usna šupljina i pharynx	2,1
limfomi	1,7	žučni putevi	2
maligni melanom	1,6	mokraćna bešika	1,6
testis	0,7	limfomi	1,3
dr. lokalizacije	8,9	dr. lokalizacije	9,3

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

Grafikon 3. Godišnja distribucija obolelih od malignih tumora na teritoriji Topličkog okruga period 1999 – 2014. godina



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

4.4.2. Obolevanje od diabetes melittusa u populaciji Topličkog 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 40. Broj novodijagnostikovanih osoba od dijabetesa tipa 1 za Toplički okrug prema uzrastu, u periodu od 2010. do 2014. godine.

Uzrast	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	Ukupno
0-4	0	1	1	0	0	2
5-9	3	0	1	1	3	8
10-14	0	0	0	1	0	1
15-19	0	1	1	2	1	5
20-24	0	0	0	1	0	1
25-29	1	0	0	0	0	1
Ukupno	4	2	3	5	4	18

Obolevanje od DM tipa 1 registrovano je skoro u svim dobnim grupama od 0-29 godina a najveći broj obolelih beleži se u dobnjoj grupi od 5-9. godina života.

Tabela 41. Stopa incidencije (sirova stopa) od Diabetes mellitusa tip 1 na 100.000 stanovnika, za Toplički okrug prema uzrastu, od 2010. do 2014. godine.

Uzrast	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	Ukupno
0-4	0.0	21.5	22.6	0.0	0.0	16.68
5-9	57.8	0.0	19.5	19.5	0.0	19.36
10-14	0.0	0.0	0.0	19.0	0.0	7.22
15-19	0.0	16.2	16.8	34.0	0.0	13.4
20-24	0.0	0.0	0.0	17.1	0.0	6.74
25-29	18.3	0.0	0.0	0.0	0.0.	10.68
Ukupno	11.9	6.1	9.4	15.9	15,7	12.16

Najviše stope zabeležene su u sledećim dobnim grupama: 5-8, 2010. godine (57.8) i 15-19 godina, 2013. godine (34.0). Posmatrano prema uzrastu obolelih od DM tipa 1, maksimalna prosečna stopa incidencije registrovana je u dobnjoj grupi 5-9 godina (19.36).

Tabela 42. Broj novodijagnosticiranih osoba od dijabetesa tipa 2 za Toplički okrug prema uzrastu, u periodu od 2010. do 2014. godine

Uzrast	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	Ukupno
0-4	0	0	0	0	0	0
5-9	0	0	0	0	0	0
10-14	0	0	0	0	0	0
15-19	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0
25-29	0	1	1	0	0	2
30-34	2	0	0	4	0	6
35-39	3	1	4	2	4	14
40-44	5	11	4	5	10	35
45-49	13	13	19	14	14	73
50-54	24	31	20	24	11	110
55-59	34	40	31	22	15	142
60-64	26	31	35	35	34	161
65-69	27	20	24	34	34	139
70-74	26	27	32	22	25	132
75+	21	33	22	29	49	154
Ukupno	181	208	192	189	162	932

Obolevanje od DM tipa 2 je registrovano svih pet posmatranih godina od dobne grupe 25-29 godina, a permanentni porast broja obolelih beleži se posle 30. godine života.

Tabela 43. Stopa incidencije (sirova stopa) od Diabetes mellitusa tip 2 na 100.000 stanovnika, za Toplički okrug prema uzrastu, od 2010. do 2014. godine.

Uzrast	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
0-4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5-9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10-14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15-19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	0.0	18.9	19.3	0.0	0.0
30-34	33.1	0.0	0.0	0.0	0.0
35-39	50.0	16.8	67.9	34.0	72.8
40-44	80.4	177.4	64.7	82.1	173.9
45-49	204.5	206.3	304.6	228.2	230.0
50-54	353.4	479.5	320.6	389.3	179.5
55-59	497.5	575.9	446.6	323.1	244.3
60-64	501.2	587.0	633.1	592.5	492.4
65-69	442.4	345.4	437.2	661.0	618.3
70-74	420.5	447.1	554.2	396.9	470.3
75+	269.1	401.9	254.7	323.3	471.9
Ukupno	186.5	217.3	203.0	202.1	

4.4.3. Obolevanje i umiranje od akutnog koronarnog sindroma u populaciji Topličkog okruga period 2010 – 2014. godina

U posmatranom periodu ukupno je registrovano 1884 (1182 muškarca i 782 žene) novoobolelih sa dijagnozom AKS. Prosečan broj novoobolelih bio je 377. Prosečna godišnja sirova stopa incidencije iznosila je 410,9 na 100 000 stanovnika Topličkog okruga (prema popisu iz 2011).

Tabela 44. Broj novoobolelih od AKS-a na teritoriji Topličkog okruga

	2010	2011	2012	2013	2014	Svega
ukupno	210	407	475	389	363	1844
muškarci	138	253	288	234	189	1102
žene	72	154	187	155	174	742

Prosečan broj obolelih muškaraca bio je 220,4 a žena 148,4.

Tabela 45. Sirove stope incidencije za AKS na teritoriji Topličkog okruga

	2010	2011	2012	2013	2014
ukupno	222.1	478	513.8	428.9	395,6
muškarci	289	536.1	616.6	512.8	423.7
žene	153.5	418.8	408.8	343.9	396.3

Prosečna sirova stopa incidencije kod muškaraca bila je 476,9 na 100 000 muškaraca a kod žena 324,4 na 100 000 žena. Muškarci su u proseku obolevali 1,5 više od žena.

Tabela 46. Broj umrlih od AKS na teritoriji Topličkog okruga

	2010	2011	2012	2013	2014	Svega
ukupno	105	121	108	95	94	523
muškarci	68	71	63	58	48	308
žene	37	50	45	37	46	215

Ukupno je registrovano 523 umrlih (308 muškaraca i 215 žena) od AKS-a u posmatranom petogodišnjem periodu. Prosečan broj umrlih bio je 105 (62 muškaraca i 43 žena). Muškarci su u proseku 1,5 više umirali od žena.

Tabela 47. Sirove stope mortaliteta za AKS na teritoriji Topličkog okruga

	2009	2010	2011	2012	2013
ukupno	142,8	114,4	131.9	117.7	103.5
muškarci	170.2	142.6	150.5	136.6	127.1
žene	103.1	78.9	107.9	98.6	82.1

Prosečna godišnja sirova stopa mortaliteta 114,4 na 100 000; kod muškaraca bila je 134,4 na 100 000 muškaraca a kod žena 94,3 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 6% i u umiranju oko 22% 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 PM₁₀ frakcije suspendovanih čestica su bile više od granične i tolerantne vrednosti. Koncentracije olova u PM₁₀ 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 48. 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 48. 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
UKUPNO		32704	181	0.55	32181	716	2.23

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

Tabela 49. 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
UKUPNO		7061	35	0.5	7028	252	3.6

U Nišu je najveći broj uzetih uzoraka, jer se radi o velikom gradu koji se prati dnevnim 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 kanizacionog 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 50 i 51).

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 neispravnosti 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 50. 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	%	
NIŠAVSKI OKRUG						
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 ₄ , 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 ₄
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 ₄
9.	Niš	„Aleksandar Lens“ (1-O)	9	9	100.0	Rez. Cl, Amonijak, KmnO ₄
10.	Niš	„Svetlost plus“ (1-O)	7	3	42.8	KmnO ₄
11.	Niška Banja	„Green paradiso“ (1-O)	8	3	37.5	KmnO ₄
12.	Niš	„Paljina“ (2-O) V i M + Tobogani	9	4	44.4	Hloridi, El. Prov., Amonijak, KmnO ₄
13.	Merošina	„Oblačina“ (1-O)	3	0	-	-
14.	Niška Banja	DND VILA (1-O)	4	4	100.0	Amonijak, Rez, Cl, Nitriti, KmnO ₄
UKUPNO			331	70	21.1	Mutnoća, Amonijak, Rez Cl, pH, KmnO₄, Hloridi, El. Prov., Miris, Nitriti
TOPLIČKI OKRUG						
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 ₄ , Hloridi
4.	Sur Prolom	Garetovo konak (1-Z)	8	1	12.5	KmnO ₄
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	-	-
UKUPNO			91	56	61.5	Mutnoća, Boja, Amonijak, Rez Cl, pH, KmnO₄, Hloridi, Nitriti, Mn, Fe, Miris
UKUPNO NIŠAVSKI I TOPLIČKI OKRUG FH			422	126	29.9%	

Tabela 51. 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	%	
NIŠAVSKI OKRUG						
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	-	-
UKUPNO			335	19	5.7	UKB, KBFP, AMB, SFP, Pseudomonas ae.
TOPLIČKI OKRUG						
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	-	-
UKUPNO			101	15	14.9	UKB, KBFP, AMB
UKUPNO NIŠAVSKI I TOPLIČKI OKRUG M			436	34	7.8%	

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 52). 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 52. 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
UKUPNO		14612	338	2.3	15403	251	1.6

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 53).

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 53. 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
UKUPNO		2352	19	0.8	6609	14	0.2

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.

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 54. 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			
		Ukupno	Neispravnih		Ukupno	Neispravnih		Uzrok neispravnosti
			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	-	-	-
UKUPNO		5510	12	0.2	729	-	-	-

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 54).

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 55. 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 Topličkog okruga 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 Topličkog okruga bilo je oko 20,0% stanovnika ove starosti.

U petogodišnjem periodu od 2010-2014. godine u Topličkom okrugu je negativna stopa **prirodnog priraštaja** i održava se na nivou od oko -7,5%.

Očekivano trajanje života je sve *duže*. Na teritoriji Topličkog okruga u periodu od 2010-2014. godine očekivano trajanje života se postepeno povećava od 74,11 do 74,24 godina. Za žene u ovom periodu u Topličkom okrugu očekivano trajanje života se kreće od 76,93 do 76,54 godina. Očekivano trajanje života kod muškaraca u Topličkom okrugu se kretalo od 71,64 do 72,18 godina. 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 Topličkom okrugu u petogodišnjem periodu kreće se od 14,8-16,8%.

Stopa mortaliteta odojčadi je *vrlo niska*. U praćenom periodu najveća stopa mortaliteta odojčadi bila je 2014. godine 10,7%, a najmanja u 2010. godini je bila 5,5%. Stope smrtnosti odojčadi se smatraju *niskim* ukoliko je njihova vrednost manja od 30%, a *veoma niske stope* su ispod 18%.

Vodeći uzrok smrti stanovništva **Topličkog okruga** u praćenom periodu od 2010 do 2014. godine jesu *bolesti sistema krvotoka* (I00-I99) od kojih je umrlo preko polovine umrlih osoba. Na drugom mestu su *tumori* od kojih je umrla svaka šesta osoba – oko 15.50%. Treće mesto pripada nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* udeo ovih uzroka u ispitivanom periodu se povećao sa 5.4% u 2010. godini na 10.2% u 2014. godini.

U petogodišnjem periodu od 2010-2014. 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 Topličkom 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 **Topličkog 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‰.

Socijalno-ekonomski pokazatelji su relativno povoljni. Stopa zaposlenosti u Topličkom okrugu se povećava u periodu od 2010-2014. godine. Ukupan broj **zaposlenih** na području **Topličkog okruga** u praćenom periodu se povećala sa 146/1000 stanovnika na 180/1000 stanovnika u 2014. godini.

Stopa **nezaposlenosti** u **Topličkom okrugu** se u petogodišnjem periodu se povećava. Stopa nezaposlenosti je u 2010.godine – 153/1000 stanovnika, 2011.godine – 168/1000 stanovnika, 2012.godine – 176/1000 stanovnika, 2013.godine – 176.5/1000 stanovnika i 2014.godine – 177/1000 stanovnika. U odnosu na Beogradsku oblast stopa nezaposlenosti je gotovo tri puta veća.

Prosečna mesečna zarada po zaposlenom u **Topličkom okrugu** u periodu od 2010-do 2014. godine je u porastu sa 23689 dinara na 55458 dinara. U ovom periodu indeks u odnosu R. Srbiju se kretao od 69,0-78,0%. U odnosu na Beograd ovaj indeks se kretao od 55-63%. 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 koje je koristilo usluge opšte medicine od 2010.-2014.godine dominiraju respiratorne i kardiovaskularne bolesti. Povišen krvni pritisak i akutno zapaljenje ždrela su dve najčešće dijagnoze.

Vodeće grupe oboljenja u medicini rada su respiratorne, kardiovaskularne i bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva. Najzastupljenije dijagnoze su akutno zapaljenje ždrela i krajnika i povišen krvni pritisak.

Kod dece predškolskog uzrasta dominiraju respiratorna oboljenja sa preko 60%, a zatim dolaze faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenim službama. Zapaljenje ždrela i krajnika je najčešća dijagnoza u okviru respiratornih bolesti sa oko 40% ukupnog morbiditeta ove službe.

U službi za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta respiratorna oboljenja čine preko 60% ukupnog morbiditeta. Najzastupljenija dijagnoza je akutno zapaljenje ždrela i krajnika.

Najčešći razlog poseta službi za zdravstvenu zaštitu žena su bolesti mokraćno-polnog sistema sa preko 70% ukupnog morbiditeta. Najzastupljenije dijagnoze su: druga zapaljenja ženskih karličnih organa, poremećaj menstruacije i preporodjajni pregledi i druge kontrole trudnoće.

U stomatološkoj službi najfrekventnije dijagnoze su: zubni karijes i druge bolesti zuba i potpornih struktura.

III KADROVI I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Broj lekara i zdravstvenih radnika sa višom stručnom spremom, u ovom petogodišnjem periodu, održava se na približno istom nivou.

Broj zdravstvenih radnika sa višom stručnom spremom je u porastu (2010 – 68 radnika, 2013. godine – 80), dok je blagi pad zabeležen u 2014 godini. Broj zdravstvenih radnika sa srednjom stručnom spremom se smanjio u petogodišnjem periodu (2010. godine – 663, 2014. godine – 619). Ukupan broj radnika u zdravstvenim ustanovama se smanjio.

Broj zdravstvenih radnika sa visokom i višom stručnom spremom u Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godine se održava na gotovo istom nivou - 385. U ovom periodu smanjio se broj zdravstvenih radnika sa srednjom stručnom spremom (2010.godine – 663, 2014. godine 619), što se odrazilo i na smanjenje ukupnog broja radnika u zdravstvenim ustanovama u Topličkom okrugu.

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

Ukupan posteljni fond u stacionarima na teritoriji Topličkog okruga u 2014. godini iznosio je 373 (421 na 100.000 stanovnika) postelja I ovaj broj je u blagom porastu. Najveći broj postelja pripada Opštoj bolnici u Prokuplju (353).

U stacionarnim zdravstvenim ustanovama ovog okruga bilo je zaposleno 57 lekara (78% specijalista) i 216 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom, tako da je odnos lekara I medicinskih sestara 1:3,8.

Prosečno, na nivou okruga, na 100 postelja bezbedeno je 15,3 lekara i 57,9 medicinskih sestara/tehničara.

U 2014.godini kupno je ispisano 10800 bolesnika čija je prosečna hospitalizacija trajala 7,7dana a iskorišćenost posteljnog fonda 60,9% na nivou Topličkog okruga.

Prosečna dužina lečenja u praćenom periodu, je u blagom porastu (2010 – 6,9 dana do 7,7dana u 2014. godini). Iskorišćenost posteljnog fonda je u padu sa 65,8% na 60,9%.

III KADROVI I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Broj lekara i zdravstvenih radnika sa višom stručnom spremom, u ovom petogodišnjem periodu, održava se na približno istom nivou.

Broj zdravstvenih radnika sa višom stručnom spremom je u porastu (2010 – 68 radnika, 2013. godine – 80), dok je blagi pad zabeležen u 2014 godini. Broj zdravstvenih radnika sa srednjom stručnom spremom se smanjio u petogodišnjem periodu (2010. godine – 663, 2014. godine – 619). Ukupan broj radnika u zdravstvenim ustanovama se smanjio.

Broj zdravstvenih radnika sa visokom i višom stručnom spremom u Topličkom okrugu u periodu 2010-2014. godine se održava na gotovo istom nivou - 385. U ovom periodu smanjio se broj zdravstvenih radnika sa srednjom stručnom spremom (2010.godine – 663,

2014. godine 619), što se odrazilo i na smanjenje ukupnog broja radnika u zdravstvenim ustanovama u Topličkom okrugu.

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

Ukupan posteljni fond u stacionarima na teritoriji Topličkog okruga u 2014. godini iznosio je 373 (421 na 100.000 stanovnika) postelja i ovaj broj je u blagom porastu. Najveći broj postelja pripada Opštoj bolnici u Prokuplju (353).

U stacionarnim zdravstvenim ustanovama ovog okruga bilo je zaposleno 57 lekara (78% specijalista) i 216 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom, tako da je odnos lekara i medicinskih sestara 1:3,8.

Prosečno, na nivou okruga, na 100 postelja bezbedeno je 15,3 lekara i 57,9 medicinskih sestara/tehničara.

U 2014. godinu kupno je ispisano 10800 bolesnika čija je prosečna hospitalizacija trajala 7,7 dana a iskorišćenost posteljnog fonda 60,9% na nivou Topličkog okruga.

Prosečna dužina lečenja u praćenom periodu, je u blagom porastu (2010 – 6,9 dana do 7,7 dana u 2014. godini). Iskorišćenost posteljnog fonda je u padu sa 65,8% na 60,9%.

IV EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA Zaključak

1. Tokom godina smanjivao se broj prijavljenih slučajeva oboljenja
2. Dominiraju respiratorne zarazne bolesti u svakoj posmatranoj godini
3. Registrovane su sve vakcinabilne bolesti osim difterije i morbila
4. U epidemijama su najzastupljenije po broju epidemija crevne zarazne bolesti
5. Nije prijavljena nijedna epidemija od 2013. godine
6. Na osnovu analize svega navedenog epidemiološka situacija u Topličkom 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 kompletnijim 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.....	6
1.1.4. Smrtnost stanovništva (mortalitet).....	7
1.1.5. Prirodni priraštaj	12
1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji	13
2. Obolevanje stanovništva (morbidityet).....	15
2.1. Vanbolnički morbidityet	15
2.1.1. Služba opšte medicine.....	15
2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece	20
2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine	22
2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena	24
2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba	26
3. Organizacija, kadrovi, rad i korišćenje zdravstvene zaštite	27
3.1. Mreža zdravstvenih ustanova i kadrovi	27
3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta	28
3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite	28
3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite	31
4. Analiza epidemiološke situacije	32
4.1. Izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u Topličkom okrugu 2010.-2014. godine.....	32
4.2. Imunoprofilaksa zaraznih bolesti	38
4.3. Bolničke infekcije	39
4.4. Obolevanje i umiranje od masovnih hroničnih nezaraznih bolesti u populaciji Topličkog okruga, period 2010 – 2014. godina	40
4.4.1. Obolevanje od malignih tumora u populaciji Topličkog okruga period 2010 – 2014. godina.....	41
4.4.2. Obolevanje od diabetes melittusa u populaciji Topličkog okruga period 2010 – 2014. godina.....	43
4.4.3. Obolevanje i umiranje od akutnog koronarnog sindroma u populaciji Topličkog okruga period 2010 – 2014. godina	45
5. Stanje životne sredine i higijenskih prilika.....	47
5.1. Kontrola kvaliteta vazduha	47
5.1.1. Sumpor-dioksid.....	48
5.1.2. Čađ	48
5.1.3. Ukupne taložne materije	49
5.1.4. Suspendovane čestice.....	49
5.2. Kontrola kvaliteta vode.....	50
5.2.1. Zdravstvena ispravnost vode za piće	50
5.2.2. Kvalitet površinskih voda i otvorenih kupališta	53
5.2.3. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda.....	54
5.3. Zdravstvena ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe	57
Zaključci	62
Sadržaj.....	69

