



INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠ

**ANALIZA ZDRAVSTVENOG STANJA
STANOVNIŠTVA NIŠAVSKOG OKRUGA
U 2013. GODINI
(sa opštinom Sokobanja iz Zaječarskog okruga)**

Niš, jul 2014.

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 prioriteta 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/hfadb>).

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

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

1. Demografski i socio-ekonomski pokazatelji

1.1. Vitalno-demografske karakteristike

1.1.1. Teritorija i stanovništvo

Nišavski okrug se prostire na površini od 2728 km², sa ukupno 376319 stanovnika (Popis 2011.god.). Okrug ima 282 naselja, a broj stanovnika na 1 km² iznosi 137.

Opština Sokobanja, koja teritorijalno pripada Zaječarskom okrugu, ali je u delokrugu rada Instituta za javno zdravlje Niš, prostire se na 525 km², ima 16021 stanovnika prema Popisu 2011.god. u 25 naselja, a broj stanovnika na 1 km² iznosi 30.

Vitalno-demografske karakteristike

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

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

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

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

Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji

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

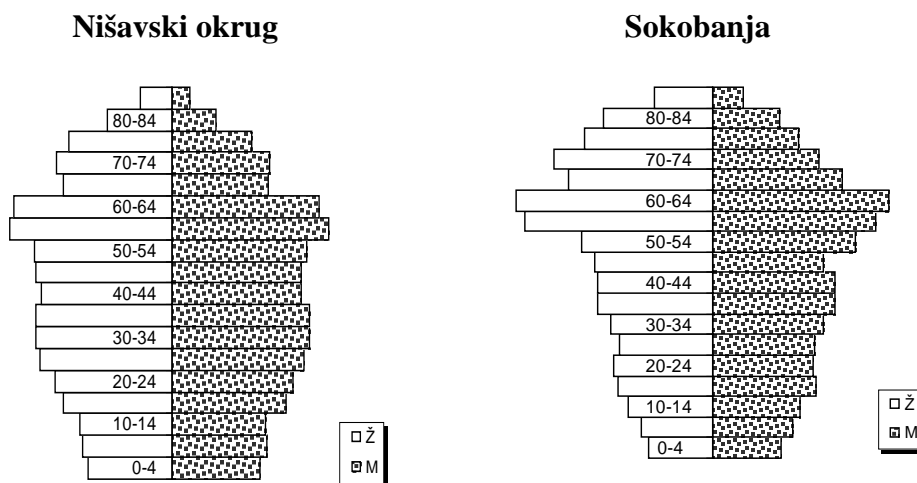
1.1.2. Starosna i polna struktura

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

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

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

Analiza bioloških karakteristika stanovništva služi za procenu prioriternih zdravstvenih potreba, a istovremeno je osnov za planiranje mera zdravstvene zaštite i razvoj zdravstvenih resursa. Raspodela stanovništva, prema polu i životnom dobu, slikovito se prikazuje *piramidom starosti (drvo života, arbor vitae)*. Oblik piramide je izmenjen (za sve tri teritorije) i ona sve više poprima izgled «urne» (Grafikon 1), karakterističan za demografski staro stanovništvo.



Grafikon 1. Piramida starosti stanovništva Nišavskog okruga i Sokobanje u 2011.god.

Tabela 3. Procenjen broj stanovnika na dan 30.06. 2012.godine u Nišavskom okrugu i Opštini Sokobanja prema polu

	Ukupno	Muški	Ženski	Stopa maskuliniteta
Grad Niš	259790	126350	133440	947,15
Medijana	85771	40260	45511	884,62
Niška Banja	14607	7365	7242	1016,98
Palilula	73791	36385	37406	972,70
Pantelej	53424	26192	27232	961,81
Crveni krst	32197	16148	16049	1006,17
Aleksinac	51215	25395	25820	983,54
Gadžin Han	8202	4195	4007	1046,91
Doljevac	18376	9414	8962	1050,43
Merošina	13848	7113	6735	1056,12
Ražanj	8958	4465	4494	993,55
Svrljig	13982	7030	6952	1011,22
Nišavski okrug	374371	183961	190410	966,13
Sokobanja	15783	7622	8161	933,95

Na teritoriji Nišavskog okruga i Sokobanje broj muškaraca na 1000 žena (**stopa maskuliniteta**) u 2012.godini bila je 966 i 933. U Nišavskom okrugu, u opštinama Niška Banja, Crveni krst, Gadžin Han, Doljevac i Svrljig pisutan je pozitivan maskulinitet koji je pokazatelj nepovoljnijeg zdravstvenog stanja i socijalnog statusa žena.

Tabela 4. Osnovni pokazatelji starenja stanovništva u 2012.godini

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

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2013

Prema svim relevantnim pokazateljima, stanovništvo Nišavskog 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 iz 2012.godine na teritoriji Nišavskog okruga bilo je 19,1% stanovnika ove starosti. Iste godine u Sokobanji osobe sa 65 i više godina činile su čak četvrtinu ukupne populacije (Tabela 4). Republika Srbija, prema istoj proceni, ima 17,4% stanovnika sa 65 godina i starijih.

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

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

Prosečna starost preko 30 godina označava odmakao proces starenja populacije. I prema kriterijumu prosečne starosti stanovništvo Nišavskog, Topličkog okruga i Sokobanje spada u *staro* stanovništvo. Prosečna starost je 2011.god. približno jednaka na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga i iznosi oko 43 godine. Stanovništvo Sokobanje je, u proseku, 4 godina starije (Tabela 3).

Tabela 5. Biološki tip stanovništva u 2012. godini

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

Biološki tip stanovništva (*Sundberg*) Nišavskog i Topličkog okruga, kao i Sokobanje pripada **regresivnom** biološkom tipu. Najnepovoljniji odnos je u opštini Sokobanja (Tabela 5) gde je učešće mladih od 15 godina svega 13,2% (sve manje iz godine u godinu), dok osobe sa 50 ili više godina čine polovinu stanovnika (58,1%).

1.1.3. Rađanje i obnavljanje stanovništva

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

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

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

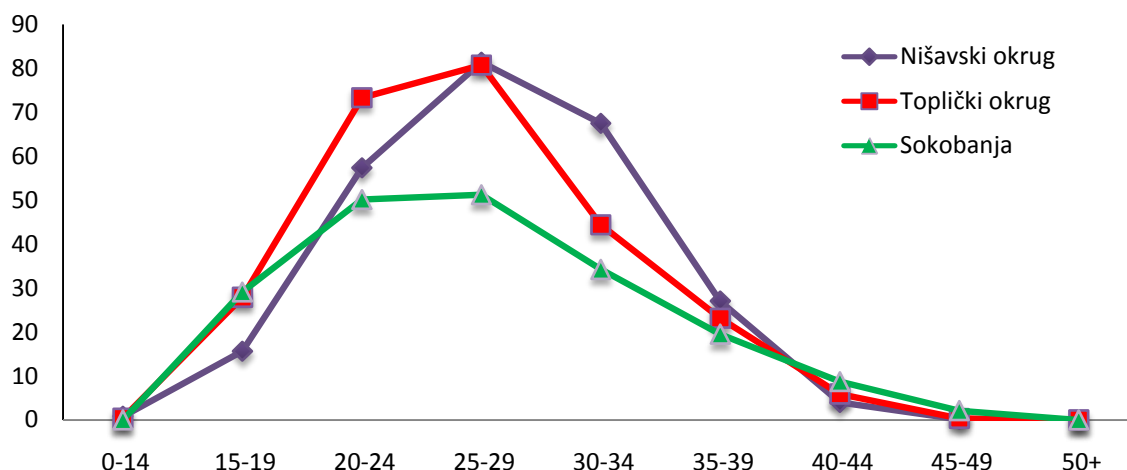
Nišavski, Toplički okrug i Sokobanja predstavljaju *niskonatalitetna* područja. Tokom 2012.godine na teritoriji Nišavskog okruga rođeno je 3238 dece tako da je **stopa nataliteta** 8,6 ‰. Natalitet je niži na području Topličkog okruga (8,3‰), dok je u opštini Sokobanja izrazito nizak i 2012.god. je 6,0‰. Stopa nataliteta *ispod 12‰* smatra se *nepovoljnom* stopom.

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

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

Smanjenje specifične stope fertiliteta u mlađem uzrastu, a veća učestalost rađanja kod žena starijih dobnih grupa, uzrok je činjenice da je i prosečna starost majke sve veća. Na području

Nišavskog okruga 2012.god. je iznosila 28,6 godina, na teritoriji Topličkog 27,0 godina, a u Sokobanji bila je 27,7 godina u 2012. godini.



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

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

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

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

*baza Instituta za javno zdravlje Niš

Analiza podataka o deci rođenoj na području Nišavskog i Topličkog okruga 2012.godine dala je sledeće rezultate: na teritoriji Nišavskog okruga bilo je 8,2% sa porođajnom masom manjom od 2500 grama, a na području Topličkog okruga 5,9% živorođene dece (Tabela 7). Ovaj pokazatelj ne obuhvata onaj mali broj dece koja se rađaju van Kliničkog centra Niš i opštih bolnica u Aleksincu i Prokuplju.

1.1.4. Smrtnost stanovništva (mortalitet)

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

Tabela 8. Opšta stopa mortaliteta u 2012.god.

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

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2012

Na teritoriji Nišavskog okruga 2011.godine umrlo je 5603 osoba, tako da je stopa **opšteg mortaliteta** 15,0‰. Stopa je nešto viša za područje Topličkog okruga i iznosi 18,3‰. Iste godine u Sokobanji umrla je 21,8 osoba na 1000 stanovnika (Tabela 8). Sokobanja ima vrlo visoku stopu opšteg mortaliteta.

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

Očekivano trajanje života na rođenju je jedan od najboljih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva. U periodu 2005-2010.god. očekivano trajanje života u Japanu za muškarce je 79 godina, a za žene 86,1. Za isti period u Hrvatskoj : muškarci – 72,3 godine, a žene – 79,2. Na teritoriji Nišavskog okruga 2009-2011.godine, očekivano trajanje života za žene je 77 godina, a za muškarce 71,5. Na području Topličkog okruga razlika u očekivanom trajanju života između žena i muškaraca je oko 4 godine: za žene 76, a za muškarce 72 (Tabela 9). Očekivano trajanje života na rođenju 2010-2012. godine ima najviše vrednosti u Sokobanji: 78 za žene i 71 za muškarce (razlika 7 godina).

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

Tabela 9. Očekivano trajanje života na rođenju

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

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2013

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

Postoje velike razlike u visini stope mortaliteta odojčadi između bolje i slabije razvijenih područja, kao i određenih populacionih grupa različitog socijalno-ekonomskog stanja, unutar

svake zemlje. Generalno se može reći da je smrtnost dece u prvoj godini života visoka u nerazvijenim zemljama, a niska u razvijenim, gde je usled boljeg životnog standarda i kontrole egzogenih noksi postala indikator, prvenstveno, perinatalne zaštite.

U 2012.godini na teritoriji Nišavskog okruga **stopa mortaliteta odojčadi** je bila 8,6‰. Iste godine na području Topličkog okruga stopa je iznosila 8,0‰. U Sokobanji je 2012.godine bilo svega 95 živorođene dece, tako da jedno umrlo dete u prvoj godini života daje stopu od 4,7‰ (Tabela 10).

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

Tabel 10. Mortalitet odojčadi u 2012. godini

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

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2013

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

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

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

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

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

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, Bugarskoj, 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 njih se može značajnije uticati putem kvalitetne zdravstvene zaštite, zdravstvenog vaspitanja...

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

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

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

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

Perinatalni mortalitet odojčadi podrazumeva mrtvorodenost i ranu neonatalnu smrtnost. Izražava se stopom na 1000 ukupno rođene dece u toku godine (živorodene i mrtvorodene). U 2012.godini njena vrednost je na području Nišavskog okruga bila 11,6‰, na teritoriji Topličkog okruga 10,6‰, a Sokobanji nije bilo mrtvorodene dece tokom ove godine. 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‰).

U 2012.godini nije bilo žena čija je smrt posledica komplikacija trudnoće, porođaja i puerperijuma na području Nišavskog okruga i Sokobanje (**stopa maternalnog mortaliteta** je nula). 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 unapredjenja prevencije, dijagnostike i lečenja, zatim produženje životnog veka, bolji socijalno-ekonomski uslovi i razvoj zdravstvene delatnosti, doveli su do značajnih promena u **strukturi mortaliteta**. Promene se ogledaju u smanjenju učešća zaraznih bolesti i većem udelu hroničnih masovnih nezaraznih oboljenja. Ovde treba naglasiti da je obolevanje, a posledično i smrtnost od AIDS-a u porastu. Takođe, novootkrivena respiratorna zarazna oboljenja sa visokom stopom letaliteta, kao i druga slična zarazna oboljenja treba da budu, svakako, u žiži interesovanja zdravstvene delatnosti. Za sada, ove bolesti nisu uzele značajnog udela u ukupnoj smrtnosti.

Vodeći uzrok smrti stanovništva **Nišavskog okruga** u 2012. godini jesu *bolesti sistema krvotoka* od kojih je umrlo 2785 osoba ili 49,7% od ukupnog broja umrlih. Na drugom mestu

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

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

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

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2012

Sličan odnos postoji i na području **Topličkog okruga**. U 2012.godini stanovništvo je najčešće umiralo od *bolesti sistema krvotoka* (52,5%). Slede *tumori* sa 16,4%, a na trećem mestu je, kao i na području Nišavskog okruga, grupa oboljenja – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* sa 10,9%.

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

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

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

Tabela 13. Specifične stope mortaliteta (na 100000 stanovnika) prema uzroku smrti, 2012.god.

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

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2012

1.1.5. Prirodni priraštaj

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

Tabela 14. Prirodni priraštaj u 2012.godina

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

Izvor: Vitalni događaji u Republici Srbiji 2012(saopštenje)

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

1.1.6. Sklopljeni i razvedeni brakovi

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

U 2012.godini **stopa nupcijaliteta** (broj sklopljenih brakova na 1000 stanovnika) najviša je među stanovništvom **Nišavskog okruga** i iznosi 4,2‰. Iste godine na teritoriji **Topličkog okruga** stopa sklopljenih brakova je 3,5 na 1000 stanovnika, kao i u **Sokobanji** (stopa 3,8‰).

Tabela 15. Stopa sklapanja i razvoda brakova u 2012. god.

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

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2012

Na teritoriji **Topličkog okruga**, 2012.godine, zabeležen je najmanji broj sklopljenih brakova, a najveći broj razvoda. U Nišavskom okrugu i opštini Sokobanja stopa razvedenih brakova je identična, ali je u Nišavskom okrugu veći broj sklopljenih brakova (Tabela 15).

Stopa divorcijaliteta (broj razvoda na 1000 venčanja) u Republici Srbije u 2012.godine iznosi svega 212,8 (svaki peti brak je razveden). Na teritoriji **Nišavskog okruga** 303,3 od 1000 sklopljenih brakova je razvedeno (trend porasta). U Topličkom okrugu je stopa divorcijaliteta je najviša i iznosi 391,3. U opštini Sokobanja stopa razvoda je 333,3 na 1000 sklopljenih brakova (Tabela 15).

1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji

Stopa zaposlenosti polako se smanjuje. Ukupan broj **zaposlenih** na području **Nišavskog okruga** u 2010. godini iznosio je 81000 ili 217 na 1000 stanovnika (index 2010/2008=84,1%). Najveća stopa zaposlenosti bila je u Nišu - 259‰, a najniža u opštini Doljevac sa 78 zaposlenih na 1000 stanovnika. Iste godine u Srbiji stopa zaposlenosti bila je 246‰. U 2011. i 2012.godini broj zaposlenih na teritoriji Nišavskog okruga se smanjio (Tabela 16) i stopa je 202/1000. I dalje svaki peti radi u privatnom sektoru (Tabela 16).

Tabela 16. Zaposlenost na teritoriji Nišavskog okruga i Sokobanje u 2011. i 2012.god.

TERITORIJA	Zaposleni (broj)		Stopa na 1000 stanovnika		% zaposlenih kod privatnih preduzetnika	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Republika Srbija	1746138	1727048	241,0	240,3	23,1	22,3
Beogradska oblast	576904	566806	349,6	341,6	20,1	17,3
Nišavski okrug	75026	75464	201,9	202,0	17,6	21,6
Toplički okrug	13924	15329	151,0	169,0	22,1	20,8
Sokobanja	3027	3091	185,9	196,0	25,2	29,3

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

Na **Topličkom okrugu** je broj zaposlenih na 1000 stanovnika u 2010. godini bio niži nego na Nišavskom i iznosio je 146 (index 2010/2008=62,7%). Najveća stopa zaposlenosti je u Prokuplju sa 173, a najniža u Žitorađi sa 82 zaposlenih na 1000 stanovnika. U 2011. i 2012. godini broj zaposlenih na teritoriji Topličkog okruga se neznatno povećao (Tabela 16) i stopa je 169/1000. Petina zaposlenih radi u privatnom sektoru.

Na 1000 stanovnika **Sokobanje** 2010.godine bilo je 194 zaposlenih. Skoro trećina zaposlenih (30,4%) radila je u privatnom sektoru. U 2011. i 2012.godini broj zaposlenih na teritoriji Nišavskog okruga je varirao, ali se smanjio, i stopa je 196/1000. Sada svaki četvrti zaposleni radi kod privatnog preduzetnika.

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

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

* polukvalifikovani (priučeni) i nekvalifikovani sa nižom stručnom spremom

Stopa **nezaposlenosti** na **Nišavskom okrugu** je u 2012. godini iznosila 142%. U istoj godini broj nezaposlenih na 1000 stanovnika u Srbiji je 105, a u Beogradu samo 63 (Tabela17). U odnosu na Beogradsku oblast stopa nezaposlenosti je gotovo tri puta veća. Broj nezaposlenih na teritoriji **Topličkog okruga** 2012.godine bio je 15987, tako da je stopa 176 na 1000 stanovnika. U **Sokobanji** je stopa nezaposlenosti 100,0‰ (manja nego na području oba analizirana okruga).

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

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

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

Izvor: Republički zavod za statistiku, baza podataka; www.stat.gov.sr

Prosečna mesečna zarada po zaposlenom u **Nišavskom okrugu** 2013. godine iznosila je 37691 dinara, što je 85,6% u odnosu na Republiku Srbiju, a svega 69,9% u poređenju sa zaradama u Beogradu. U odnosu na 2012.godinu zarade su nešto veće, ali je odnos prema primanjima na republičkom nivou i u prestonici lošiji (Tabela 18). U **Sokobanji** je prosečna zarada u toku jednog meseca 2013.godine iznosila 38807, a 2012.god. 37030 po zaposlenom (viša u odnosu na oba analizirana okruga, a manja nego u Republici i Beogradu).

Prosečna zarada po zaposlenom u **Topličkom okrugu** 2013. godine bila je niža – 32624 dinara (manja nego u Sokobanji i na području Nišavskog okruga). Ova suma je 74,3% prosečne mesečne zarade u Republici Srbiji, odnosno 60,3% primanja u Beogradu. U odnosu na 2012.godinu zarade su nešto veće, ali je odnos prema primanjima na republičkom nivou i u glavnom gradu lošiji.

2. Obolevanje stanovništva (morbiditet)

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

2.1. Vanbolnički morbiditet

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

2.1.1. Služba opšte medicine

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

U službama opšte medicine na području Nišavskog okruga u 2013. godini utvrđeno je ukupno 442207 oboljenja, stanja i povreda, tako da je stopa 1175 na 1000 stanovnika (manja nego 2012.godine).

U službama opšte medicine u opštini Sokobanja u 2013. godini evidentirano je ukupno 23240 oboljenja, stanja i povreda, tako da je stopa 1716 na 1000 stanovnika.

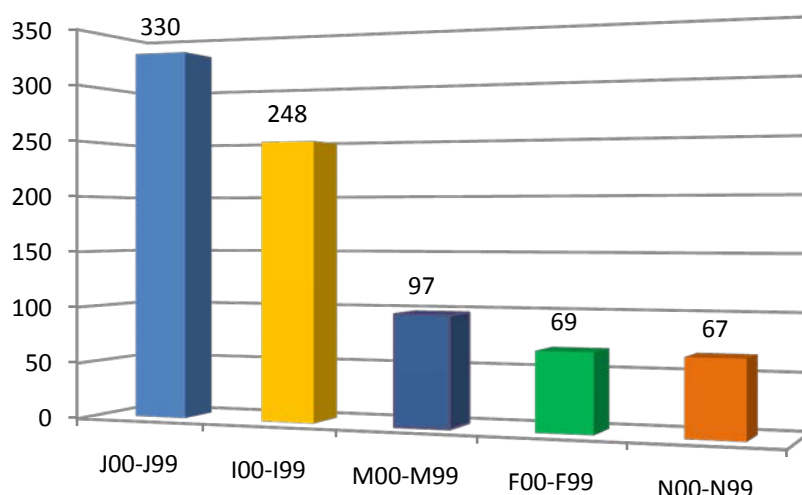
Najzastupljenija grupa bolesti jesu **bolesti sistema za disanje** (124071 ili 28,0%). Stopa morbiditeta je 330 na 1000 stanovnika. Skoro polovina dijagnoza ove grupe su *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (50,9%). (Tabela 19).

Na drugom mestu po učestalosti su **kardiovaskularna oboljenja** sa učešćem u ukupnom morbiditetu od 21,1% (stopa- 247,8‰). Među njima dominira *povišen krvni pritisak* koji čini 67,8% svih bolesti sistema krvotoka.

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

Grupa bolesti prema MKB-X	Broj	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	124071	28,1
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	93240	21,1
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	36527	8,3
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	26037	5,9
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	25217	5,7
Ostale grupe bolesti	139077	31,4
UKUPNO	442207	100,0

Treće mestu po učestalosti pripada **bolestima mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva** koje čine 8,3% ukupnog broja oboljenja u službi opšte medicine, sa stopom morbiditeta 97,1‰.



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

Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja zauzimaju četvrto mesto (26037 ili 5,9%) u strukturi morbiditeta registrovanog u službi opšte medicine na području Nišavskog okruga 2013.godine (stopa - 69‰). U ovoj grupi najčešća oboljenja su: *neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji* (92,5%).

Bolesti mokraćno-polnog sistema sa 25217 evidentiranom dijagnozom čine 5,7% ukupnog morbiditeta i nalaze se na petom mestu po učestalosti (stopa morbiditeta je 67 na 1000 stanovnika). Mala je razlika u zastupljenosti pojedinih dijagnoza, ali su vodeće *zapaljenje mokraćne bešike i mokraćni kamenci*.

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

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
1. Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	63251	14,3
2. Povišen krvni pritisak (I10)	61480	13,9
3. Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)	23288	5,3
4. Neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji (F40-F48)	21492	4,9
5. Migrena i druge glavobolje (G43-G44)	20881	4,7
Ostalo	251815	56,9
UKUPNO	442207	100,0

U 2013.godini na teritoriji Nišavskog okruga vodećih pet dijagnoza su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* sa 14,3% ukupnog morbiditeta, *povišen krvni pritisak* (13,9%), *druga oboljenja leđa, akutno neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji i migrena i druge glavobolje* (Tabela 20). Prvih pet dijagnoza čine 43,1% svih oboljenja evidentiranih u ovoj službi.

Tabela 21. Vodeće grupe bolesti u službama opšte medicine u opštini Sokobanja u 2013. godini

Grupa bolesti prema MKB-X	Broj	%
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	10072	43,3
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	6210	26,7
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	1902	8,2
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	894	3,8
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	691	3,0
Ostale grupe bolesti	3471	14,9
UKUPNO	23240	100,0

U opštini Sokobanja u 2013. godini u službama opšte medicine najčešće grupe bolesti bile su: *faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom* – 43,3% (stopa – 744/1000 stanovnika), *bolesti sistema krvotoka* – 26,7% (stopa – 458,5‰), *bolesti sistema za disanje* – 8,2% (stopa – 140,4‰), *bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva* – 3,8 (stopa – 66,0‰) i *bolesti mokraćno-polnog sistema* – 3,0% (51,0‰).

Tabela 22. Vodećih pet dijagnoza u službama opšte medicine u opštini Sokobanja u 2013. godini

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
1. Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37, Z55-Z99)	6919	29,8
2. Povišen krvni pritisak (I10)	4540	19,5
3. Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	2228	9,6
4. Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	1091	4,7
5. Ostala lica potencijalno zdravstveno ugrožena zaraznom bolešću (Z20, Z22-Z299)	565	2,4
Ostalo	4426	19,0
UKUPNO	23240	100,0

Vodećih pet dijagnoza u službama opšte medicine u opštini Sokobanja su: *lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga, povišen krvni pritisak, lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja, akutno zapaljenje ždrela i krajnika i ostala lica potencijalno zdravstveno ugrožena zaraznom bolešću*. Prvih pet dijagnoza čine 80,9% svih evidentiranih dijagnoza u ovoj opštini (Tabela 22). Od pet vodećih dijagnoza, tri su iz grupe *faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom*.

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: povišen krvni pritisak, akutna upala ždrela i druga oboljenja ledja

U službama zaštitu radnika na području **Nišavskog okruga** u 2013. godini utvrđeno je ukupno 91038 oboljenja, stanja i povreda (manje nego prethodne godine), tako da je stopa 241,9 na 1000 stanovnika.

Tabela 23. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu radnika u Nišavskom okrugu u 2013. godini

Grupa bolesti prema MKB-X	Broj	%
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	20699	22,7
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	19730	21,7
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	9448	10,4
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	6620	7,3
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	5952	6,5
Ostale grupe bolesti	28589	31,4
UKUPNO	91038	100,0

Najzastupljenija grupa bolesti jesu **bolesti sistema krvotoka** (20699 ili 22,7%). Stopa morbiditeta je 55,0 na 1000 stanovnika. Tri četvrtine dijagnoza ove grupe čini *arterijska hipertenzija* (75,2%).

Drugo mesto pripada **bolestima sistema za disanje** (19730 ili 21,7% morbiditeta u medicini rada). Stopa obolevanja je 52,4‰. *Akutno zapaljenje ždrela* je najčešća dijagnoza u ovoj grupi bolesti (48,0%).

Na trećem mestu po učestalosti su **bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva** sa učešćem u ukupnom morbiditetu od 10,4% (stopa- 25,10‰). *Druga oboljenja leđa* je najčešća dijagnoza iz ove grupe (49,0%).

Prema učešću u ukupnom morbiditetu, na četvrtom mestu je i grupa **duševni poremećaji i poremećaji ponašanja**. Evidentirano je 6620 ili 7,3% stanja u službi medicine rada na području Nišavskog okruga (Tabela 23).

Zabeleženo je 5952 (6,5%) **bolesti mokraćno-polnog sistema**. Stopa obolevanja od bolesti genitourinarnih organa je 15,7 na 1000 radnika. Većinu dijagnoza čini *upala mokraćne bešike i druge bolesti sistema za mokrenje* (60,5%).

Tabela 24. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu radnika u Nišavskom okrugu u 2013. godini

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
1. Povišen krvni pritisak (I10)	15573	17,1
2. Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	9462	10,4
3. Druga oboljenja leđa (M40-M49, M53-M54)	4624	5,1
4. Neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji (F40-F48)	3846	4,2
5. Dijabetes melitus (E10-E14)	2984	3,3
Ostalo	54549	59,9
UKUPNO	91038	100,0

Prvih pet dijagnoza čine 40,1% svih oboljenja evidentiranih u službi za zdravstvenu zaštitu radnika na teritoriji **Nišavskog okruga** u 2013.godini. Najčešće dijagnoze su: *arterijska hipertenzija* (17,1%), *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (10,4%), *druga oboljenja leđa* (5,1%), *neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji* (4,2%) i *dijabetes melitus* (3,3%) (Tabela 24).

2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

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

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na području **Nišavskog okruga** u 2013.godini bio je 131060 ili 5726,1 na 1000 dece uzrasta 0-6 godina (prosečno 6 dijagnoza po detetu).

Tabela 25. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Nišavskog okruga u 2013. godini

Grupa bolesti prema MKB-X	Broj	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	93173	71,1
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	5715	4,4
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	5229	4,0
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	4383	3,3
Bolesti uva i mastoidnog nastavka (H60-H95)	4066	3,1
Ostale grupe bolesti	18494	14,1
UKUPNO	131060	100,0

I ovde dominiraju **respiratorna oboljenja** sa učešćem od 71,1% u ukupnom morbiditetu službe (Tabela 25). Stopa obolevanja je viša nego 2012.godine (4103,7 na 1000 dece predškolskog uzrasta). Sledi grupa **bolesti sistema za varenje** koja sa 5715 registrovanih dijagnoza čini 4,4% morbiditeta ove službe (stopa – 249,7‰). Na trećem mestu su **bolesti kože i potkožnog tkiva** (stopa morbiditeta – 228,5‰). Na četvrtom mestu u strukturi morbiditeta su faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (udeo je 3,3% , a stopa – 191,5‰). Na petom mestu u strukturi morbiditeta su **bolesti uva i mastoidnog nastavka** koje čine 3,1% svih evidentiranih dijagnoza u ovoj službi (stopa – 177,6‰).

Tabela 26. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na području Nišavskog okruga u 2013. godini

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
1. Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	48290	36,8
2. Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01,J05-J06)	17764	13,6
3. Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	14115	10,8
4. Akutni laringitis i traheitis (J04)	4357	3,3
5. Druge bolesti kože i potkožnog tkiva (L10-L99)	4260	5,3
Ostalo	42274	32,2
UKUPNO	131060	100,0

Četiri od pet najučestalijih dijagnoza pripadaju grupi respiratornih oboljenja. Prve četiri su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutno zapaljenje grkljana i dušnika, i akutni laringitis i traheitis* (Tabela 26). Na petom mestu po učestalosti jesu posete *druge bolesti kože i potkožnog tkiva*. Prvih pet dijagnoza u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Nišavskog okruga 2013.godine činile su dve trećine (67,8%) ukupnog morbiditeta.

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece u opštini **Sokobanja** u 2013. godini bio je 4259, odnosno 5618,7 na 1000 dece uzrasta 0-6 godina (prosečno 6 dijagnoza po detetu).

Tabela 27. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece u opštini Sokobanja u 2013. godini

Grupa bolesti prema MKB-X	Broj	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	2866	67,3
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	440	10,3
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	293	6,9
Bolesti kože i potkožnog sistema (L00-L90)	178	4,2
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	133	3,1
Ostale grupe bolesti	349	8,2
UKUPNO	4259	100,0

Vodeće grupe bolesti u opštini Sokobanja u 2013. godini bile su: bolesti sistema za disanje – 67,3% (stopa – 3781,0‰), faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom – 10,3% (stopa – 580,5‰), simptomi, znaci i patološki i klinički i laboratorijski nalazi – 6,9% (stopa – 386,5‰), bolesti kože i potkožnog sistema – 4,2% (stopa – 234,8‰) i bolesti sistema za varenje – 133 (stopa – 175,5‰).

Tabela 28. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece u opštini Sokobanja u 2013. godini

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
1. Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	1790	42,0
2. Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	620	14,6
3. Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	298	7,0
4. Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	272	6,4
5. Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi (R00-R09, R11-R49, R51-R53)	174	4,1
Ostalo	1105	25,9
UKUPNO	4259	100,0

Vodećih pet dijagnoza u opštini Sokobanja bile su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* – 42,0% (stopa – 2361,5‰), *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva* – 14,6% (stopa – 817,9‰), *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* – 7,0% (stopa – 393,1‰), *akutni bronhitis i bronhiolitis* – 6,4% (stopa – 358,8‰) i *drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* – 4,1% (stopa – 229,6‰). U prvih pet najčešćih dijagnoza tri su iz grupe bolesti sistema za disanje (Tabela 28).

2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

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

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece na području **Nišavskog okruga** u 2013. godini bio je 97303 ili 3492,1‰ (prosečno 3 dijagnoze po detetu školskog uzrasta).

Tabela 29. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine u Nišavskom okrugu u 2013. godini

Grupa bolesti prema MKB-X	Broj	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	58358	60,0
Simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi (R00-R99)	6661	6,8
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	5825	6,0
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	5431	5,6
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1359	4,2
Ostale grupe bolesti	19669	20,2
UKUPNO	97303	100,0

Najučestalija su, kao i obično, **respiratorna oboljenja** (stopa 2108,0‰) sa najčešćom dijagnozom *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*. Na drugom i trećem mestu su **simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi** (stopa – 239,0‰) i **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (stopa – 209,0‰). *Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga* je najčešće evidentirana kategorija iz ove grupe (Tabela 29). Na četvrtom mestu su **bolesti sistema za varenje** sa stopom obolevanja 194,9/1000. One čine 5,6% ukupno registrovanih oboljenja, a najzastupljenija među njima je dijagnoza *druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva*. **Bolesti kože i potkožnog tkiva** (4,2%) sa stopom obolevanja – 48,8‰ nalaze se na petom mestu po učestalosti među decom školskog uzrasta. Dominiraju *infekcije kože i potkožnog tkiva*.

Tabela 30. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine u Nišavskom okrugu u 2013. godini

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
1. Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	36831	37,8
2. Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	8803	9,1
3. Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	5746	5,9
4. Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33,Z37,Z55-Z99)	4847	5,0
5. Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi (R00-R09, R11-R49, R51-R53, R55-R99)	4600	4,7
Ostalo	36476	37,5
UKUPNO	97303	100,0

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Nišavskog okruga** 2013. godine prvih pet vodećih dijagnoza čine skoro dve trećine (62,5%) registrovanog morbiditeta. Među njima su tri dijagnoze iz grupe respiratornih oboljenja. Dijagnoza *pharyngitis et tonsillitis acuta* se nalazi na prvom mestu. Slede *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva*, zatim *akutni bronhitis i bronhiolitis*. *Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga* i *drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički laboratorijski nalazi* su među pet najčešćih razloga zbog kojih su se deca školskog uzrasta Nišavskog okruga obraćala pedijatri u 2013. godini (Tabela 30).

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece na području opštine **Sokobanja** u 2013. godini bio je 5556 ili 3749,0‰ (prosečno 4 dijagnoze po detetu školskog uzrasta).

Tabela 31. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine u opštini Sokobanja u 2013. godini

Grupa bolesti prema MKB-X	Broj	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	3239	58,3
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	635	11,4
Simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi (R00-R99)	529	9,5
Povrede trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	263	4,7
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	238	4,3
Ostale grupe bolesti	652	11,7
UKUPNO	5556	100,0

Najučestalija su, kao i obično, **respiratorna oboljenja** (stopa 2185,6‰) sa najčešćom dijagnozom *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*. Na drugom i trećem mestu su **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (stopa – 428,5‰) i **simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi** (stopa – 357,0‰). *Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga* je najčešće evidentirana kategorija iz ove grupe.

Na četvrtom mestu su **povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora** (stopa – 177,5‰), a na petom mestu su **bolesti sistema za varenje** sa stopom obolevanja 160,6/1000. One čine 4,3% ukupno registrovanih oboljenja, a najzastupljenija među njima je dijagnoza *druge bolesti creva i potrbušnice* (Tabela 31).

Tabela 32. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine u opštini Sokobanja u 2013. godini

Dijagnoza prema MKB-X	Broj	%
1. Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	2357	42,4
2. Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	481	8,7
3. Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	386	6,9
4. Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi (R00-R09, R11-R49, R51-R53)	337	6,1
5. Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	241	4,3
Ostalo	3802	31,6
UKUPNO	5556	100,0

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji opštine **Sokobanja** u 2013. godine prvih pet vodećih dijagnoza čine dve trećine (68,4%) registrovanog morbiditeta. Među njima su tri dijagnoze iz grupe respiratornih oboljenja. Dijagnoza *pharyngitis et tonsillitis acuta* se nalazi na prvom mestu. Slede *Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga* i *drugi simptomi, akutne infekcije i gornjih respiratornih puteva*, zatim *drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi*, *akutni bronhitis i bronhiolitis* su među pet najčešćih razloga zbog kojih su se deca školskog uzrasta opštini Sokobanja obraćala pedijatru u 2013. godini (Tabela 32).

2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

- ❖ Bolesti mokraćno-polnog sistema su najzastupljenije i čine 50% ukupnog morbiditeta ove službe
- ❖ Najčešće pojedinačne dijagnoze su: druga zapaljenja karličnih organa, poremećaji menstruacije i preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće

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

Tabela 33. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu žena - Nišavski i Toplički okrug i opština Sokobanja u 2013. godini

Grupa bolesti prema MKB-X (šifra)	Nišavski okrug		Toplički okrug		Sokobanja	
	broj	%	broj	%	broj	%
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	45013	50,3	6771	65,0	1500	74,1
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	39336	44,0	2936	28,2	269	13,3
Tumori (C00-D48)	2926	3,3	295	2,8	107	5,3
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L99)					41	2,0
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	1239	1,4	16	0,1	20	0,9
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	397	0,4	349	3,4	26	0,8
Ostale grupe bolesti	575	0,6	47	0,4	60	2,9
UKUPNO	89486	100,0	10414	100,0	2023	100,0

U službi za zdravstvenu zaštitu žena najčešće su prisutne **bolesti mokraćno-polnog sistema**. Ova oboljenja su činila polovinu registrovanog morbiditeta na Nišavskom okrugu (stopa 270,4/1000), 65,0% u Topličkom (stopa 172,7‰) i 74,1% u Sokobanji (stopa 202,4‰). Različito je zastupljena grupa **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** kroz koju se evidentiraju brojne preventivne aktivnosti službe za zdravstvenu zaštitu žena. Dijagnoze iz ove grupe imale su značajan udeo u ukupnom morbiditetu službe na teritoriji Nišavskog okruga – 44,0%. Njihovo učešće je manje na području Topličkog okruga (28,2%). U Sokobanji 2013.godine učešće te grupe je 13,3%. U opštini Sokobanja na četvrtom mestu su bolesti kože i potkožnog tkiva sa stopom 5,5/1000 žena. Navedena oboljenja i stanja čine preko 90% registrovanog morbiditeta u službi za zdravstvenu zaštitu žena 2012.godine na svim analiziranim područjima. Mnogo manja je zastupljenost **tumora, zaraznih i parazitarne bolesti** i stanja koja pripadaju grupi **trudnoća, radjanje i babinje** (Tabela 33).

Tabela 34. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu žena – Nišavski i Toplički okrug i opština Sokobanja u 2013. godini

Dijagnoza prema MKB-X		Broj	%
1.	Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	19480	21,8
2.	Poremećaji menstruacije (N91-N92)	12048	13,5
3.	Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	10814	12,1
4.	Kontracepcija (Z30)	9160	10,2
5.	Preporodajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)	7714	8,6
	Ostalo	30270	33,8
	UKUPNO	89486	100,0

Na teritoriji **Nišavskog okruga** su posete službama za zdravstvenu zaštitu žena u 2013. godini najčešće ostvarivane pod dijagnozom *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* (21,8%) i *poremećaja menstrualnog ciklusa* (13,5%). Treća najučestalija kategorija bile su posete u vezi sa *drugom zapaljenja ženskih karličnih organa* (10814 ili 12,1%). Sledе pregledi u vezi sa *kontracepcijom* (8,6%). Prvih pet dijagnoza čine dve trećine (66,2%) registrovanih oboljenja i stanja u službi zdravstvene zaštite žena (Tabela 34).

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 35. Morbiditet registrovan u stomatološkim službama u 2013. godine

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

Na području **Nišavskog okruga** u 2013. godini u stomatološkoj službi utvrđeno je 270552 oboljenja (stopa 718,9/1000). Najčešća oboljenja registrovana u ovoj službi su: *druge bolesti zuba i potpornih struktura* (64,0%), a sledi *zubni karijes* (stopa morbiditeta 234,0‰) i *druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica* (stopa morbiditeta -25,0/1000 stanovnika)(Tabela 35).

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 obezbeđuje 28 samostalnih zdravstvenih ustanova (18 na teritoriji Nišavskog upravnog okruga, 7 na teritoriji Topličkog upravnog okruga i 3 u opštini Sokobanja).

U zdravstvenim ustanovama na području **Nišavskog okruga** u 2013. godini bilo je ukupno 7895 zaposlenih na neodređeno radno vreme (2% manje nego prethodne godine), od čega 5771 (73,1%) zdravstvenih radnika i saradnika i 2124 (26,9%) nezdravstvenih radnika. Prema stepenu stručne spreme bilo je 2077 zaposlenih zdravstvenih radnika sa visokom stručnom spremom, 3667 sa višom i srednjom (za 1,0% manje u odnosu na 2013.godinu). Lekara je bilo 1640 (od toga specijalista 1367 ili 83,4%), stomatologa 184 i farmaceuta 134.

U opštini **Sokobanja** bilo je 457 zaposlenih, od čega 274 (60,0%) zdravstvenih radnika. Sa visokom stručnom spremom radilo je 89 zdravstvenih radnika (od toga 76 lekara). U opštini Sokobanja zaposleno je 57 specijalista (64,0%). U ovoj opštini zaposleno je 4 stomatologa i 4 farmaceuta.

Podaci o kadrovima prikazani u Tabeli 36 odnose se samo na zdravstvene ustanove iz Plana mreže (zdravstvene ustanove u državnoj svojini) sa zaposlenima na *neodređeno* vreme.

Tabela 36. Radnici u zdravstvenim ustanovama Nišavskog okruga, na dan 31.12.2013.

Zdravstvena ustanova	Zdravstveni radnici								Ukupno zdravstvenih radnika	Nemedicinski radnici	Ukupan broj radnika
	Visoka stručna sprema					Viša SS	Srednja SS	Niža SS			
	Lekari	Stomatolozi	Farmaceuti	Saradnici	Svega						
DZ Aleksinac	47	15	0	1	63	5	93	0	161	35	196
Opšta bolnica Aleksinac	59	0	1	3	63	26	122	1	212	55	267
ZC Aleksinac	106	15	1	4	126	31	215	1	373	90	463
DZ Gadžin Han	18	2	0	0	20	0	29	0	49	19	68
DZ Doljevac	24	4	1	0	29	6	39	0	74	16	90
DZ Merošina	21	3	0	0	24	5	40	0	69	16	85
DZ Ražanj	15	2	0	0	17	1	29	0	47	14	61
DZ Svrljig	21	3	0	0	24	4	47	0	75	21	96
DZ Niš	268	63	0	19	350	86	544	0	980	253	1233
Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš	89	7	0	0	96	5	90	0	191	126	317
Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika Niš	59	12	1	15	87	10	114	0	211	46	257

Institut za javno zdravlje Niš	65	0	0	18	83	16	67	0	166	55	221
Zavod za plućne bolesti i TBC Niš	14	0	0	0	14	3	19	0	36	13	49
Zavod za transfuziju krvi Niš	20	0	0	0	20	8	37	0	65	41	106
Zavod za zdravstvenu zaštitu studenata Niš	12	5	0	2	19	1	17	0	37	10	47
Klinika za stomatologiju Niš	3	63	0	0	66	2	66	0	134	19	153
Klinički centar Niš	711	0	10	35	756	232	1269	0	2257	732	2989
Institut za lečenje i rehabilitaciju „Niška Banja“, Niš	61	0	1	1	63	20	123	24	230	188	418
Specijalna bolnica za psihijatrijske bolesti „Gornja Toponica“, Niš	48	1	0	17	66	37	178	2	283	219	502
Zavod za sudsku medicinu Niš	9	0	0	3	12	0	6	0	18	8	26
Apoteka Niš	0	0	116	0	116	0	86	0	202	55	257
Nišavski okrug	1640	184	134	119	2077	495	3172	27	5771	2124	7895
DZ Sokobanja	25	4	2	1	32	7	42	0	81	27	108
Specijalna bolnica za plućne bolesti „Ozren“ Sokobanja	20	0	2	1	23	13	56	0	92	60	152
Specijalna bolnica za nespecifična plućne bolesti „Sokobanja“	31	0	0	3	34	8	59	0	101	96	197
Sokobanja	76	4	4	5	89	28	157	0	274	183	457

U Nišu radi 60,9% (4810) svih zdravstvenih radnika i 82,8% (1359) svih lekara iz analizom obuhvaćenih područja. Ovaj podatak je razumljiv obzirom na činjenicu da se u Nišu nalazi Klinički centar koji pruža tercijarnu zdravstvenu zaštitu stanovništvu jugoistočne Srbije.

3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta

3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite

Primarnu zdravstvenu zaštitu u 2013. godini na teritoriji Nišavskog okruga pružalo je osam domova zdravlja (DZ Niš, DZ Aleksinac, DZ Doljevac, DZ Gadžin Han, DZ Merošina, DZ Ražanj, DZ Sokobanja, DZ Svrljig) kao i Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika - Niš i Zavod za zdravstvenu zaštitu studenata - Niš, Zavod za plućne bolesti i TBC - Niš i Zavod za hitnu medicinsku pomoć - Niš.

3.2.1.1. Služba opšte medicine

U službama opšte medicine na teritoriji **Nišavskog okruga** 2013. godine bilo je zaposleno 210 lekara i 282 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 37). Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,3 i u granicama je kadrovske obezbeđenosti za primarnu zdravstvenu zaštitu. Broj stanovnika (korisnika) na jednog lekara opšte medicine iznosio je 1484, a kretao se u rasponu od 560 u Gadžinom Hanu do 2069 u Aleksincu. Prosečan broj poseta lekaru u 2013. godini na Nišavskom okrugu iznosio je 4 po korisniku. Najmanji broj poseta ostvaren je u Nišu – 3,6, a najveći u Gadžinom Hanu – 9,0 Svaki lekar je dnevno imao po 20-34 poseta/pregleda, u proseku 30 poseta na nivou okruga.

Tabela 37. Kadrovi i posete u službama opšte medicine, Nišavski okrug i Sokobanja, 2013. godina

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Aleksinac	42677	26	1641	30	1,2	193051	2,0	33,8	4,5
Gadžin Han	7278	13	560	14	1,1	65785	0,0	23,0	9,0
Doljevac	15081	13	1160	15	1,2	79452	0,0	27,8	5,3
Merošina	11436	15	762	21	1,4	78146	0,0	23,7	6,8
Niš	215206	104	2069	148	1,4	770375	1,4	33,7	3,6
Ražanj	7669	10	767	17	1,7	49691	1,0	22,6	6,5
Svrljig	12282	14	877	19	1,4	62676	0,8	20,3	5,1
Okrug	311629	210	1484	282	1,3	1417380	0,7	30,7	4,5
Sokobanja	13543	15	903	18	1,2	88865	0,1	26,9	6,6

Broj stanovnika na jednog lekara opšte medicine u **Sokobanji** 2013. godine bio je 903, a prosečan broj poseta po korisniku je 7. Odnos broja lekara i sestara je 1,2. Ovde treba naglasiti da je Sokobanja jedan od značajnih turističkih centara Srbije, tako da se osnovni broj stanovnika (korisnika zdravstvene zaštite), naročito u sezoni, uvećava za broj pridošlih turista.

3.2.1.2. Služba medicine rada

Služba medicine rada, koja pruža zdravstvenu zaštitu radno aktivnom stanovništvu, organizovana je u po 3 opštine Nišavskog i Topličkog okruga. U službama medicine rada na teritoriji **Nišavskog okruga** 2013.godine bila su zaposlena 51 lekara i 76 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 38). Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,5. Broj korisnika na jednog lekara medicine rada iznosio je 4310, a kretao se u rasponu od 4123 u Nišu do 5689 u Aleksincu. *Pravilnik* propisuje kriterijum od 3000 zaposlenih na jednog lekara ove službe.

Tabela 38. Kadrovi i posete u službama medicine rada Nišavskog okruga, 2013. godine

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Aleksinac	34132	6	5689	8	1,3	13000	0,0	9,8	0,4
Niš	177308	43	4123	64	1,5	233591	8,4	24,7	1,3
Svrljig	8395	2	4198	4	2,0	17421	3,0	39,6	2,0
Okrug	219835	51	4310	76	1,5	264012	7,6	23,5	1,2

U 2013. godini na teritoriji Nišavskog okruga prosečan broj poseta lekaru iznosio je 1,2 po korisniku. Svaki lekar je dnevno imao po 23 poseta/pregleda, u proseku.

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 teritoriji **Nišavskog okruga** 2013. godine bilo je zaposleno 35 lekara i 62 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 39). Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,8.

Obezbeđenost lekarima ove populacione grupe je dobra: broj predškolske dece na jednog lekara iznosio je 646, a prema *Pravilniku* treba obezbediti jednog lekara za 850 dece uzrasta 0-6 godina, a na dva ovakva tima još jednu pedijatrijsku sestru.

Prosečan broj poseta lekaru u 2013. godini na Nišavskom okrugu iznosio je 9 po detetu. Najmanji broj poseta ostvaren je u Ražnju – 5, a najveći u Svrljigu – 13. Svaki lekar je dnevno imao po 27 poseta/pregleda, u opsegu (od 9 u Ražnju do 34 u Nišu).

Tabela 39. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta, Nišavski okrug i Sokobanja, 2013. godine

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Aleksinac	2949	4	793	5	1,3	24085	16,8	27,4	8,2
Gadžin Han	253	1	262	2	2,0	2460	7,2	11,2	9,7
Doljevac	1186	1	1032	1	1,0	6904	21,5	31,4	5,8
Merošina	729	1	729	1	1,0	6164	16,8	28,0	8,5
Niš	16756	24	655	49	2,0	151096	34,0	28,6	9,0
Ražanj	395	1	381	1	1,0	1912	19,2	8,7	4,8
Svrljig	574	1	597	2	2,0	7503	21,9	34,1	13,1
Okrug	22888	35	646	62	1,8	208680	31,3	27,1	9,1
Sokobanja	758	2	393	1	0,5	8556	14,0	19,4	11,3

Broj dece 0-6 godina na jednog lekara u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece **Sokobanje** u 2013. godini bio je 393, a prosečan broj poseta po korisniku je 11. Zaposlena su dva lekara i jedna medicinske sestra. Ovde treba naglasiti da je Sokobanja jedan od značajnih turističkih centara Srbije, tako da se osnovni broj korisnika zdravstvene zaštite, naročito u sezoni, uvećava za broj pridošlih turista mlađih od 6 godina.

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. To su opštine sa najstarijim stanovništvom i malo dece.

Tokom 2013. godine u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Nišavskog okruga** bilo je zaposleno 44 lekara i 56 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 40). Odnos broja lekara i ostalih zdravstvenih radnika je bio 1:1,3.

Na jednog lekara ove službe u 2013. godini dolazi 1022 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.

Svako dete školskog uzrasta je u 2012. godini na teritoriji Nišavskog okruga posetilo pedijatra 7 puta, prosečno. Najmanji broj poseta ostvaren je u Ražnju – samo 2, a najveći u Svrljigu – 8. Prosečan broj pregleda dnevno po lekaru bio je 17.

Tabela 40. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta, Nišavski okrug i Sokobanja, 2013.god.

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Aleksinac	6509	5	1302	6	1,2	28163	11,9	25,6	4,3
Gadžin Han	866	0	-	1	-	3071	6,5	-	3,5
Doljevac	2327	2	1164	2	1,0	8249	13,7	18,7	3,5
Merošina	1904	1	1904	1	1,0	9049	6,4	41,1	4,8
Niš	30935	32	9675	41	1,3	90497	31,8	12,9	2,9
Svrljig	1334	2	667	2	1,0	9982	11,8	22,7	7,5
Ražanj	1115	0	-	1	-	2131	5,80	-	1,9
Okrug	44989	44	1022	56	1,3	163387	23,7	16,9	3,6
Sokobanja	1840	2	920	2	1,0	12245	9,2	27,8	6,7

Broj dece 7-18 godina na jednog lekara u službi za zdravstvenu zaštitu školske dece **Sokobanje** u 2013. godini bio je 920, a prosečan broj poseta po korisniku je 7. Zaposlena su dva lekara i dve medicinske sestre, što je nedovoljno. Dnevna opterećenost lekara u 2013. godini iznosila je 28 poseta/pregleda (Tabela 40).

3.2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

U službama za zdravstvenu zaštitu žena na području **Nišavskog okruga** 2013. godine bilo je zaposleno 81 zdravstvena radnika: 34 lekara i 47 medicinskih sestara (odnos 1:1,4). Jedan ginekolog je obezbeđivao zdravstvenu zaštitu za 4625 žena (*Pravilnik* preporučuje odnos od 6500 žena starijih od 15 godina na jednog ginekologa i jednu ginekološko-akušersku sestru, a na tri ovakva tima još jednu sestru).

Prosečan broj poseta po jednoj ženi je 1,1, a svaki ginekolog zaposlen u ovoj službi, imao je 24 pregleda u toku dana. Najmanji broj pregleda dnevno imali su lekari u Ražnju (10), a najveći broj ginekolozi u Svrljigu – 55 (Tabela 41).

Tabela 41. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu žena, Nišavski okrug i Sokobanja, 2013. godine

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Aleksinac	22712	4	5678	5	1,3	16489	40,6	18,7	0,7
Gadžin Han	3733	1	3733	1	1,0	4830	32,0	22,0	1,3

Doljevac	7698	2	3849	1	0,5	9763	46,7	22,2	1,3
Merošina	5806	1	5806	1	1,0	4819	31,3	21,9	0,8
Niš	116019	23	5044	35	1,5	129379	57,4	25,6	1,1
Ražanj	4103	2	2052	3	1,5	4321	34,4	9,8	1,1
Svrljig	6411	1	6411	1	1,0	11985	32,0	54,5	1,9
Okrug	166482	34	4897	47	1,4	181586	51,7	24,3	1,1
Sokobanja	7412	2	3706	2	1,0	11195	58,3	25,4	1,5

U **Sokobanji** su 2013. godine radila dva ginekologa i dve medicinske sestre u službi za zdravstvenu zaštitu žena. Oni su obezbeđivali usluge za 7412 (bez uračunatog broja pridošlih turista u sezoni). Svaka druga žena preko 15 godina starosti je jednom posetila ginekologa u 2013. godini (prosečan broj po ženi je 1,5). Prosečan broj pregleda koji je ginekolog zaposlen u ovoj službi imao, u toku dana, bio je 25 (Tabela 41).

3.2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba

Na području **Nišavskog okruga** 2013. godine stomatološku zdravstvenu zaštitu stanovništvu (na primarnom nivou) pružalo je 420 zaposlenih: 185 stomatologa i 235 zaposlenih sa višom i srednjom stručnom spremom (2034 korisnika na 1 stomatologa).

Svaki stanovnik okruga je, u proseku, jednom a neko i dva puta posetio stomatologa u toku godine, a svaki stomatolog je imao 12 poseta/pregleda dnevno (Tabela 42). Dnevna opterećenost stomatologa se kretala između 8 u Gadžin Hanu i 15 u Doljevcu.

Tabela 42. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba, Nišavski okrug i Sokobanja, 2013. godina

Opština	Broj korisnika	Broj lekara	Broj korisnika na 1 lekara	Broj medicinskih sestara	Broj medicinskih sestara na 1 lekara	Broj poseta			
						Ukupno	Od toga preventivnih (%)	Dnevno po lekaru	Po korisniku
Aleksinac	51863	15	3457,5	18	1,2	30342	16,4	9,2	0,6
Gadžin Han	8389	2	4194,5	3	1,5	6252	1,8	14,2	0,7
Doljevac	18463	4	4615,8	7	1,8	12981	78,4	14,8	0,7
Merošina	13968	3	4656,0	6	2,0	5692	5,4	8,6	0,4
Niš	260237	156	1668,2	192	1,2	436156	40,2	12,7	1,7
Ražanj	9150	2	4575,0	3	1,5	3723	6,6	8,5	0,4
Svrljig	14249	3	4749,7	6	2,0	6643	1,3	10,1	0,5
Okrug	376319	185	2034,2	235	1,3	501789	38,1	12,3	1,3
Sokobanja	16021	4	4005,3	5	1,3	8793	13,3	10,0	0,5

U **Sokobanji** je 2013. godine u službi za zdravstvenu zaštitu i lečenje usta i zuba u domu zdravlja, radilo 4 stomatologa i 5 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom. Prema Izveštaju službe za zaštitu i lečenje usta i zuba ostvareno je 8793 poseta/pregleda, što je 10 dnevno po stomatologu i 0,5 po stanovniku (Tabela 42).

3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite

Bolnička (stacionarna) zdravstvena zaštita na području Nišavskog okruga i Sokobanje u 2013. ostvarivala se kroz rad:

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

Ukupan posteljni fond u stacionarima na teritoriji **Nišavskog okruga** u 2013. godini iznosio je 3081 postelja (819 na 100.000 stanovnika). Najveći broj postelja pripada Kliničkom centru u Nišu (1594) koji je nastavna baza Medicinskog fakulteta i pruža usluge iz oblasti tercijerne zdravstvene zaštite, ne samo osiguranicima matične filijale, već i ostalih filijala ostalim korisnicima. U stacionarnim zdravstvenim ustanovama okruga bilo je zaposleno 623 lekara (od toga 424 ili 68,1% specijalista) i 1543 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom, tako da je odnos lekara i medicinskih sestara bio 1:2,5. Prosečno, na nivou okruga, na 100 postelja obezbeđeno je 20 lekara i 50 medicinska sestra/tehničar. Najpovoljniji odnos je u Kliničkom centru Niš: 31 lekara i 75 medicinske sestre na 100 postelja (Tabela 43).

U 2013.godini ukupno je ispisano 856587 bolesnika, čija je prosečna hospitalizacija trajala 9,5 dana (od 6 dana u Kliničkom centru Niš do 270 u Specijalnoj psihijatrijskoj bolnici). Iskorišćenost postelnog fonda je bila 76,2% na nivou Nišavskog okruga.

Tabela 43. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite na teritoriji Nišavskog okruga i Sokobanje u 2013. godini

Stacionarna ustanova	Broj lekara	Broj specijalista	Viša i srednja SS	Broj postelja	Bolesnički dani	Broj ispisanih pacijenata	Prosečna dužina lečenja	Iskorišćenost postelnog fonda	Broj bolesnika na 1 lekara	Br. bolesnika na 1 MS	Broj lekara /100 postelja	Broj sestara /100 postelja
Opšta bolnica u ZC Aleksinac	38	29	86	137	30564	5379	5,7	61,1	141,6	62,5	27,7	62,8
Institut za lečenje i rehabilitaciju Niška Banja	53	49	65	550	1744949	12615	138,3	869,2	238,0	194,1	9,61	11,8
Specijalna psihijatrijska bolnica G.Toponica	46	41	210	800	475380	1760	270,1	162,8	38,3	8,2	5,8	26,3
Klinički centar Niš	486	424	1182	1594	403914	69943	5,8	69,4	143,9	59,2	30,5	74,2
NIŠAVSKI OKRUG	623	424	1543	3081	856587	89697	9,5	76,2	144,0	58,1	20,2	50,1
Specijalna bolnica za plućne bolesti „Ozren“, Sokobanja	22	15	62	150	46947	2174	21,6	85,7	98,8	35,1	14,7	41,3
Specijalna bolnica za nespecifične plućne bolesti „Sokobanja“	27	19	51	290	94592	7296	13,0	89,4	270,2	143,1	9,3	17,6
SOKOBANJA	49	34	113	440	141539	9470	14,9	88,1	185,7	83,8	11,6	25,7

U **Sokobanji** se nalaze dve stacionarne zdravstvene ustanove, dve specijalne bolnice sa ukupno 440 postelja (Tabela 43). U ove dve zdravstvene ustanove 2013. godine je radilo 49 lekara (69% specijalista) i 113 medicinskih sestara (12 lekara i 26 sestra na 100 postelja). Prosečna dužina hospitalizacije iznosi 15 dana, a i iskorišćenost posteljnih kapaciteta 83,8%.

4. Analiza epidemiološke situacije

4.1. Zarazne bolesti

Operativnu evidenciju zaraznih bolesti na području Nišavskog okruga radio je Centar za prevenciju i kontrolu bolesti Instituta za javno zdravlje u Nišu. U 2013. godini prijavljeno je 12349 slučajeva oboljenja i 84 smrtna slučaja od 68 zaraznih i parazitarnih oboljenja i stanja. Stopa opšteg morbiditeta od zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 3.147,53 na 100.000 stanovnika i 1,23 puta je veća u odnosu na prethodnu godinu (tada je na području Nišavskog okruga registrovano 10.056 slučajeva oboljenja i 95 smrtnih slučajeva sa stopom opšteg morbiditeta od 2.563,08 na 100.000 stanovnika).

U 2013. godini prijavljena su 84 smrtna slučaja od zaraznih bolesti i to: enterocolitis per *Clostridium difficile* – 12 (Doljevac –1, Niš –11), infectio intestinalis bacterialis non specificata-4 (Aleksinac – 2, Niš- 2), diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta-3 (Niš), tuberculosis pulmonis per microscopiam sputi confirmata – 2 (Niš), meningitis tuberculosa – 1 (Niš), listeriosis – 1 (Merošina), septicaemia alia specificata – 26 (Aleksinac – 5, Niš –16, Ražanj – 3, Sokobanja- 2), Morbus HIV - morbus deficientiae immunitatis acquisitae cum morbis infectivis et parasitariis adjunctis – 2(Niš), malaria non specificata - 1(Aleksinac), echinococcosis pulmonis – 1 (Niš), meningitis bacterialis – 1(Niš), influenza virus non identificatum – 5 (Aleksinac -2, Doljevac -1, Niš-2), pneumonia viralis, non specificata – 17 (Aleksinac – 1, Gadžin Han-2, Doljevac –2, Niš – 11, Sokobanja – 1), pneumonia bacterialis – 8 (Aleksinac – 1, Doljevac -1, Niš – 5, Sokobanja – 1) i pneumonia interstitiales aliae-2 (Niš). Broj smrtnih ishoda je 1,13 puta manji nego prethodne godine (84:95).

Na području Nišavskog okruga u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih i parazitarnih bolesti dominantno mesto pripada kapljičnim zaraznim bolestima (83,42%). Broj ukupno registrovanih slučajeva kapljičnih zaraznih bolesti u 2013. godini je 1,34 puta veći u odnosu na 2012. godinu (10302: 7664). Kapljičnim zaraznim bolestima pripada 38 letalnih ishoda: 17 od neoznačene pneumonije, 8 od bakterijske pneumonije, 3 od tuberkuloze, 5 od gripa i 2 od intersticijalne pneumonije. U 2012. godini u ovoj grupi bolesti registrovano je 40 smrtnih ishoda. U ovoj grupi bolesti na vodećem mestu su streptokokne infekcije sa 7.325 slučajeva, što je 1,39 puta više nego u 2012 godini (5.287). Slede grip sa 1389 obolelih lica ili 3,43 puta više nego prošle godine i varicela sa 843 slučajeva (1,42 puta manje nego u 2012. godini).

Broj prijavljenih slučajeva od bolesti kod kojih se sprovodi sistematska imunizacija je smanjen kod rubeole (1:4) , epidemijskog parotitisa (1:4) a povećan kod tuberkuloze (79:59). Zabeležen je porast obolevanja od scarlatine (72:68), pharyngitis streptococcica (3192:2681), tonsillitis streptococcica (4061:2538), gripa (1389 : 405), pneumonia per haemophilus influenzae (3:2), pneumonia bacterialis (249:239), dok je kod varicella (843:1200), mononucleosis infectiva (157:168), meningitis bacterialis(9:13), meningitis pneumococcica (3:5), pneumonia viralis (105:106), pneumonia neoznačena (126:137), pneumonia pneumococcica (8:18) i pneumonia interstitiales aliae (4:5) registrovan pad broja slučajeva.

Prijavljeno je 12 slučajeva bakterijskog meningita. Laboratorijska potvrda je rađena kod 11 (jedan je prijavljen na osnovu kliničke slike) i tom prilikom u 5 slučajeva patogeni uzročnik nije izolovan, u 3 je izolovan streptococcus pneumoniae, u jednom staphylococcus warneri, u jednom enterococcus faecalis i acinetobacter baumani i u jednom listeria monocytogenes.

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

U 2013. godini registrovano je 79 slučajeva tuberkuloze (od kojih tuberkulozi respiratornih puteva pripada 72, a 7 slučajeva tuberkulozi ostalih organa) što je za 20 slučajeva više nego prethodne godine.

Crevne zarazne bolesti u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih bolesti učestvuju sa 10,24%, a broj prijavljenih slučajeva je manji nego u 2012. godini 1,19 puta (1.264: 1.499).

U ovoj grupi registrovano je 19 smrtnih slučajeva što je 1,12 puta više nego u 2012. godini (17): 12 od enteritisa izazvanog klostridijumom *difficile*, 4 od bakterijske nespecifične crevne infekcije i 3 od zaraznih proliva.

Zabeležen je povećan broj obolevanja kod: enteritis *yersiniosa enterocolitica* (21:15), enteritis per *Clostridium difficile* (190:172), *infectio intestinalis bacterialis non specificata* (428:416), *intoxicatio alimentaria per Bacillus cereum* (40:36), nosilaštvo salmonela (25:21) i nosilaštvo uzročnika jersinioze (6:5).

U manjem broju nego 2012. godine registruju se: enteritis salmonellosa (73:76), shigellosis non specigicata (1:3), enteritis campylobactialis (33:47), *intoxicatio alimentaris bacterialis* (61:81), *diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta* (359: 418), hepatitis *viralis acuta A* (24:201), nosilaštvo *kampilobaktera* (3:7).

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

Sve ostale bolesti (polne, koje se prenose krvlju i parenteralno, parazitarne i vektorske) učestvuju u ukupnom morbiditetu sa 6,34%, što je manje nego prošle godine - 8,87 %.

Od polnih bolesti prijavljene su *infectio chlamydialis modo sexuali transmisa* (91:71) i *infectio gonococcica* (7:1) .

U 2013. dijagnostikovani su i prijavljeni u većem broju sledeći slučajevi hepatitisa: hepatitis *vir.chronica B* (19:12), hepatitis *vir.chronica C* (26:18). Broj obolelih je smanjen kod: hepatitis *vir. acuta B* (15:21), hepatitis *vir. acuta C* (1:3), nosilaštvo antigena virusnog hepatitisa B (26:52), nosilaštvo antitela na virusni hepatitis C (71:83).

Registrovano je 5 slučajeva Morbus HIV - morbus *deficientiae immunitatis acquisitae cum morbis infectivis et parasitariis adjunctis* , 2 sa smrtnim ishodom (u 2012. godini 0) i 1 slučaj Morbus HIV *cum statibus adjunctis aliis*(1:1).

Beleže se u povećanom broju slučajevi *septicaemiae* (207:167) sa 26 smrtnih ishoda.

U 2013. godini nije registrovan nijedan slučaj tetanusa.

Smanjen je broj osoba ozleđenih od životinja kod kojih je postojala indikacija za antirabičnom zaštitom (65:131).

Povećan je broj obolelih od: *ehinococcosis* (4:3), toksoplazmoze (2:1) a smanjen od: *febris haemorrhagica cum syndroma renali*(2:3), lamblijaze (23:35), tularemije (1:3), *scabies-a* (178:215), i morbus Lyme (35:47).

U 2013. godini prijavljen je jedan slučaj listerioze sa smrtnim ishodom, jedan slučaj groznice Zapadnog Nila (1:0) i 2 slučaja malarije, 1 sa letalnim ishodom(2:0).

Na području Nišavskog okruga u periodu od 1.1. do 31.12.2013. godine registrovano je 25 epidemija zaraznih bolesti sa 416 obolelih osoba. Od ukupnog broja epidemija, najviše je epidemija crevnih zaraznih bolesti -19 sa 233 obolele osobe, 4 epidemije su iz grupe respiratornih zaraznih bolesti sa 158 obolelih osoba i dve su iz grupe ostalih zaraznih bolesti sa 25 obolelih osoba.

U grupi **crevnih zaraznih bolesti** prijavljene su sledeće epidemije: diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta – 2, infectio intestinalis bacterialis -3, infectio intestinalis viralis -1, salmonellosis– 3, enterocolitis per Clostridium difficile-3, hepatitis vir.ac. A – 3, intoxicatio alimentaris bacterialis – 2, enteritis rotaviralis – 2. Obolele su 233 osobe, a hospitalizovano 100.

Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta – u 2 epidemije (kolektivna -1, porodična-1) obolelo je 10 osoba, a hospitalizovano 7. Epidemije su objavljene. U opštini Niš u jednoj porodičnoj epidemiji obolele su 3 osobe . Put prenošenja je hrana, patogeni uzročnik nije utvrđen. U opštini Aleksinac u kolektivnoj epidemiji obolelo je i hospitalizovano 7 osoba . Put prenošenja i patogeni uzročnik nisu utvrđeni.

Infectio intestinalis bacterialis – U dve porodične i jednoj kolektivnoj epidemiji na području opštine Niš obolelo je 13 osoba, hospitalizovane su 3. U svim epidemijama put prenošenja je hrana (pljeskavice i prilozi-1). U porodičnim epidemijama uzročnik nije izolovan. U kolektivnoj epidemiji u mlevenom mesu su nađeni E. Colli i aerobne kolonije u nedozvoljenom broju, a iz piksli za kupus salatu, sir sa susamom, pavlaku sa šampinjonima , četke za mazanje roštilja i truleks krpe za brisanje radnih površina izolovane su Enterobacteriaceae (300 kolonija).Epidemije su objavljene, s tim da je jedna porodična epidemija počela i završila se 2012. a objavljena januara 2013. godine.

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

Salmonellosis – u 3 porodične epidemije u opštini Niš obolelo je 19, a hospitalizovano 7 osoba. Put prenošenja je hrana(jaja - 1, jareće pečenje – 1). U dve epidemije uzročnik je Salmonella Enteritidis a u jednoj Salmonella B grupe. Sve epidemije su objavljene.

Enterocolitis per Clostridium difficile – u 3 kolektivnej epidemije na području opštine Niš obolelo je 12 a hospitalizovano 7 osoba. Put prenošenja je u jednoj pretpostavljen, a u dve epidemije kontakt. Uzročnik je Clostridium difficile. Jedna epidemija je objavljena, a dve nisu.

Hepatitis vir. A – U 3 epidemije (kolektivne -2, porodična-1) na području Nišavskog okruga obolelo je 155, a hospitalizovana je 71 osoba. Put prenošenja je kontakt, laboratorijski je potvrđen nalaz anti HAV IgM antitela. Sve epidemije su objavljene, a epidemija u opštini Aleksinac koja je počela i završila se 2012. objavljena je januara 2013. godine. U opštini Aleksinac u kolektivnoj epidemiji obolelo je 149 osoba, hospitalizovano 65,. U opštini Niš u jednoj porodičnoj i jednoj kolektivnoj epidemiji obolelo je i hospitalizovano 6 osoba.

Intoxicatio alimentaris bacterialis – U dve epidemije na području Nišavskog okruga (Niš-1,porodična, Aleksinac-1, kolektivna) obolelo je 8 osoba, hospitalizovano je 5. U jednoj epidemiji je put prenošenja hrana, a u jednoj put je pretpostavljen. Epidemije su objavljene. U opštini Aleksinac u jednoj kolektivnoj epidemiji obolele su 4 osobe, a hospitalizovane 2. Put prenošenja je pretpostavljen. Uzročnik epidemije je Salmonella Enteritidis U opštini Niš u

jednoj porodičnoj epidemiji obolele su 4 a hospitalizovane 3 osobe, a put prenošenja je hrana. Patogeni uzročnik nije utvrđen.

Enteritis rotaviralis - u dve porodične epidemije na području opštine Niš obolelo je 10 osoba, hospitalizovanih nema. U obe epidemije je put prenošenja kontakt. Uzročnik je Rota virus. Epidemije su objavljene.

U grupi **respiratornih zaraznih bolesti** prijavljene su sledeće epidemije: influenza– 3, varicella - 1. Obolelo je 158 osoba, 56 je hospitalizovano.

Varicella– u 1 kolektivnoj epidemiji u opštini Niš obolelo je 8 osoba. Put prenošenja je aerogeni, laboratorijska potvrda nije rađena. Epidemija nije objavljena.

Influenza– u 3 kolektivne epidemije na području Nišavskog okruga obolelo je 150 osoba, hospitalizovano 56, a umrle 2 osobe. Put prenošenja je aerogeni, potvrđeni uzročnik je Virus influenzae. Epidemije su objavljene. U opštini Niš u jednoj epidemiji obolele su i hospitalizovane 52 osobe . Uzročnik je virus influenzae tip B. U opštini Aleksinac u 2 epidemije obolele su 98, hospitalizovane 4 i umrle 2 osobe . Uzročnik je u jednoj virus influenzae tip B a u drugoj virus influenzae tip A H1 p.

U grupi ostalih zaraznih bolesti prijavljene su 2 epidemije: hepatitis vir. B – 1, infectio tracti urinarii per Klebsiella spp. -1 . Obolelo je 25 osoba, a hospitalizovano 8.

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

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

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

Tabela 44. Izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u nišavskom okrugu u 2013. Godini

OBOLJENJE	Aleksinac		Gadžin Han		Doljevac		Merošina		Niš		Ražanj		Svrljig		Sokobanja		UKUPNO	
	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U
A02.0 Enteritis salmonellosa	7				1				60		3		2				73	
A03.9 Shigellosis non specificata									1								1	
A04.5 Enteritis campylobacterialis									32						1		33	
A04.6 Enteritis yersiniosa enterocolitica	1				1				19								21	
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	15		1		8	1	7		14	11	2		6		7		19	12
									4								0	
A04.9 Infectio intestinalis bacterialis non specificata	33	2	3		7		15		35	2	2		10		8		42	4
									0								8	
A05.4 Intoxicatio alimentaria per Bacillum cereum	1				1		2		31		1		1		3		40	
A05.9 Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	2						1		55		1		1		1		61	
A07.1 Lambliasis	5		1						17								23	
A09 Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta	86		2		13		4		15	3	25		62		13		35	3
									4								9	
A15.0 Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confirmata	5		4		4		6		18	2			2		1		40	2
A15.1 Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata					1				2		1		1				5	
A15.2 Tuberculosis pulmonis, per histologiam confirmata			1						1		1		1				4	
A15.3 Tuberculosis pulmonis, methodis non specificatis confirmata									1								1	
A15.6 Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam histologiam confirmata									1								1	
A15.8 TBC pulmonis, per bact. et hist.confirmata non specificata	1								8								9	
A15.9 Tbc organorum, per bact. et histologiam confirm.non specificata	1																1	
A16.0 Tuberculosis pulmonis bacteriologice histologice negativa											1						1	

A16.1 TBC pulmonis, sine exploratione bacteriologica et histologica	1																1									
OBOLJENJE	Aleksina		Gadžin		Doljevac		Merošina		Niš		Ražanj		Svrljig		Sokobanj		UKUPNO									
	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U								
A54.9 Infectio gonococcica, non specificata	1																6		7							
A56.8 Infectio chlamydialis modo sexuali transmissa	5		1		2		2		76				4		1		91									
A69.2 Morbus Lyme	3						1		26				3		2		35									
A92.3 West Nile groznica	1																1									
A98.5 Febris haemorrhagica cum syndroma renali	1																		1		2					
B01.9 Varicella sine complicationibus	96		6		31		2		58		36		20		65		84									
																	7		3							
B06.9 Rubeola sine complicationibus	1																1									
B15.9 Hepatitis A sine comate hepatico	8				1				14						1		24									
B16.9 Hepatitis acuta B sine delta agente	2																		12		1		15			
B17.1 Hepatitis acuta C	1																1									
B18.1 Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	3																		15				1		19	
B18.2 Hepatitis viralis chronica C	1																		24		1				26	
B20 Morbus HIV cum morbis infectivis et parasitariis adjunctis																	5		2				5		2	
B23 Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis	1																		1							
B26.9 Parotitis epidemica sine comlicatione	1																				1					
B27.9 Mononucleosis infectiva, non specificata	10		3		1				13				5		2		15									
																	6				7					
B53.0 Malaria ovale	1																1									
B54 Malaria, non specificata	1		1																				1		1	
B58.9 Toxoplasmosis, non specificata	1																				1		2			
B67.0 Echinococcosis hepatis	1																2		3							
B67.1 Echinococcosis pulmonis																	1		1		1		1			
B86 Scabies	7		6				1		16		2		2				17									
																	0				8					
G00.1 Meningitis pneumococcica	3																3									

G00.9 Meningitis bacterialis, non specificata								1		7	1				1		9	1
J02.0 Pharyngitis streptococcica										31		25					31	
										67							92	
J03.0 Tonsillitis streptococcica					10		2			40		12		3			40	
										34							61	
J10 Influenza, virus identificatum	3									1							4	
J11 Influenza, virus non identificatum	15	2	9		22	1	25			11	2	4		10	2		13	5
	0									63							85	
J12 Pneumonia viralis			1							10		4					10	
										0							5	
OBOLJENJE	Aleksina	Gadžin			Doljevac		Merošina		Niš			Ražanj		Svrljig		Sokobanj	UKUPN	
	c	Han														a	O	
	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U	O	U
J12.9 Pneumonia viralis, non specificata	11	1	5	2	7	2	4		73	11	21		2		3	1	12	17
																	6	
J13 Pneumonia pneumococcica									6		2						8	
J14 Pneumonia per Haemophilum influenzae									3								3	
J15 Pneumonia bacterialis	4	1			1	1	6		21	5	18				1	1	24	8
									9								9	
J84 Pneumoniae interstitiales aliae									4	2							4	2
UKUPNO	48	12	49	2	12	5	86	1	10	57	16	3	14		12	4	12	84
	4				5				97		6		7		2		15	
									0								3	
Z22.1 Izlučivanje uzročnika drugih salmoneloza	1				1				31				1				34	
Z22.5 Nosilaštvo antigena virusnog hepatitisa B	1								25								26	
Z22.9 Nosilaštvo antitela na virusni hepatitis C	3		1						67								71	
Z24.2 Ozlede od životinja	7		2		9		3		38				6				65	
G72.8 Akutna flacidna paraliza																		

Tabela 45. Deset najčešće prijavljivanih zaraznih bolesti i stanja u 2013. godini (Nišavski okrug)

R.b.	Bolest	Broj prijavljenih	Mb/100 000	Broj umrlih	Stopa
1.	Streptokokne infekcije	7325	1867.00		
	- Scarlatina	72			
	- Pharyngitis al.streptococcica	3192			
	- tonsillitis al.streptococcica	4061			
2.	Influenza	1389	354.03	5	1.27
3.	Varicella	843	214.86		
4.	Infectio intestinalis bacterialis	428	109.09	4	1.02
5.	Diarrhoea et gastroenteritis	359	91.50	3	0.76
6.	Pneumonia bacterialis	249	63.47	8	2.04
7.	Septicaemia alia	205	52.25	26	6.63
8.	Enterocolitis per Clostridium difficile	190	48.43	12	3.06
9.	Scabies	178	45.37		
10.	Mononucleosis infectiva	157	40.02		

Tabela 46. Izveštaj o prijavljenim smrtnim ishodima pojedinih zaraznih bolesti prema uzrastu u 2013. godini (Nišavski okrug)

BOLEST	Broj umrlih	Stopa	UZRAST						
			15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	12	3.06				2	1	9	
A04.9 Infectio intestinalis bacterialis non specificata	4	1.02						4	
A09 Diarrhoea et gasteoenteritis causa infectionis suspecta	3	0.76						3	
A15.0 Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confirmata	2	0.51						2	
A17.0 Meningitis tuberculosa	1	0.25		1					
A32.9 Listeriosis non specificata	1	0.25						1	
A41.8 Septicaemia alia, specificata	26	6.63			2		6	18	
B20 Morbus HIV	2	0.51			1		1		
B54 Malaria, non specificata	1	0.25			1				
B67.1Echinococcosis pulmonis	1	0.25						1	
J11 Influenza, virus non identificatum	5	1.27	1	1	1			2	
J 12 .9 Pneumonia viralis, non specificata	17	4.33		1				16	
J 15 Pneumonia bacterialis	8	2.04			1			7	
J 84 Pneumoniae interstitiales aliae	1	0.25						1	
Ukupno	84	21.41	1	3	6	2	8	64	

Tabela 46a.Zbirno prijavljivanje gripa u 2013. godini

Red. broj	Opština	Uzrasne grupe								Ukupno
		do 1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-59	60+	
1.	Aleksinac	0	0	2	0	24	25	89	13	153
2.	Gadžin Han	0	0	2	0	1	1	4	1	9
3.	Doljevac	0	0	1	5	6	0	8	2	22
4.	Merošina	0	3	6	4	5	0	3	4	25
5.	Niš	7	76	207	148	115	59	422	130	1164
6.	Ražanj	0	0	1	0	0	0	1	2	4
7.	Svrljig	0	0	0	0	0	0	8	2	10
8.	Soko banja	0	1	0	0	0	0	1	0	2
NIŠAVSKI OKRUG		7	80	219	157	151	85	536	154	1389

Tabela 46 b. Zbirna prijava oboljenja sličnih gripu u 2013. godini

R. b.	OPŠTINA	Uzrasne grupe					Ukupno
		0-4	5-14	15-29	30-64	65 i više	
1.	Aleksinac	453	581	582	520	643	2779
2.	Gadžin Han	39	106	114	153	139	551
3.	Doljevac	175	341	349	414	176	1455
4.	Merošina	0	0	0	0	0	0
5.	Niš	611	1497	2201	4190	1848	10347
6.	Ražanj	19	79	113	227	135	573
7.	Svrljig	0	0	0	0	0	0
8.	Soko banja	134	236	233	445	208	1256
NIŠAVSKI OKRUG		1431	2840	3592	5949	3149	16961

4.2. Imunoprofilaksa zaraznih bolesti

Na teritoriji Nišavskog okruga obuhvat planirane dece u toku 2013. godine je nešto veći nego u 2012. godini, mada je primetno da je od ukidanja posebnih službi za imunizaciju (uvodenja izabranih pedijatarata) obuhvat generalno manji. Obuhvat BCG vakcinom novorođene dece je 89,3% (u 2012. godini 95,8%), što je posledica povremenog nedostatka ove vakcine u Kliničkom centru Niš, koja je uslovljena lošim planiranjem i prevelikim rasturom (70,9%) usled neracionalne potrošnje. Slabiji obuhvat od prošlogodišnjeg bleži se kod revakcinacije DT (90,7%) u odnosu na 94,9% u 2012. godini. Vakcinacija i sve revakcinacije OPV vakcinom su realizovane u većeg procentu u odnosu na prošlu godinu, iako je revakcinacija u 2. godini ostvarena sa samo 75,3% (72,0% u 2012. godini). Slab obuhvat beleži se i kod DTP revakcinacije u 2. godini (75%) što odgovara prošlogodišnjem nivou. Vakcinacija MMR vakcinom u 2. godini je realizovana sa 70,3% (u 2012. godini 68,3%). Vakcinacija i revakcinacija HB vakcinom ostvarena je sa većim obuhvatom od prošlogodišnjeg (89,6% u odnosu na 86,8% i 83% u odnosu na 66,7%). Blagi porast beleži se i kod HIB vakcinacije (89,2% u odnosu na 87,5%), ali je taj obuhvat i dalje nedovoljan.

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

Tabela 47. Izveštaj o obavljenoj imunizaciji protiv dečje paralize, malih boginja, zaušaka i rubeole na području Nišavskog okruga u 2013. godini (p - planirano; o – ostvareno)

Opština	Polio vak.			Polio rev 1			Polio rev 2			Polio rev 3			MMR vak			MMR rev. (7 god.)			MMR (12 god.)		
	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%
1 Aleksinac	298	298	100	353	297	84,1	398	390	97,9	434	434	100	215	215	100	398	340	85,4	-	-	-
2 Gadžin Han	30	24	80,0	30	23	76,6	43	35	81,4	42	40	95,2	30	28	93,3	43	36	83,7	-	-	-
3 Doljevac	120	96	80,0	120	84	70,0	166	160	96,4	204	198	99,0	120	115	95,8	166	160	96,4	-	-	-
4 Merošina	76	76	100	80	60	75,0	120	110	91,6	130	112	86,1	80	64	80,0	120	105	87,5	-	-	-
5 Niš	2520	2448	97,1	2500	1821	72,8	2480	2162	87,1	2352	2241	95,2	2500	1604	64,1	2480	2091	84,3	-	-	-
6 Ražanj	40	36	90,0	40	38	95,0	53	53	100	83	83	100	40	40	100	53	53	100	-	-	-
7 Svrljig	65	55	84,6	54	48	88,8	96	90	93,7	104	90	86,5	68	53	77,9	96	90	93,7	-	-	-
8 Sokobanja	116	116	100	93	93	100	111	109	98,2	122	120	98,3	94	93	98,9	111	109	98,2	-	-	-
U K U P N O	3265	3149	96,4	3270	2465	75,3	3467	3109	89,7	3471	3318	95,6	3147	2212	70,3	3467	2984	86,1	-	-	-

Tabela 48. Izveštaj o obavljenoj imunizaciji protiv difterije, tetanusa, velikog kašlja, hemofilusa influence tipa B i hepatitisa B na području Nišavskog okruga u 2013. godini (p - planirano; o – ostvareno)

Opština	DTP vak.			DTP rev 1			DT			Dt			HIB			HB		
	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%	p	o	%
1 Aleksinac	298	298	100	353	297	84,1	398	390	97,9	434	434	100	255	234	91,7	341	341	100
2 Gadžin Han	30	24	80,0	30	23	76,6	43	35	81,4	42	40	95,2	30	24	80,0	30	24	80,0
3 Doljevac	120	96	80,0	120	84	70,0	166	160	96,4	204	198	99,0	110	90	81,2	120	96	80,0
4 Merošina	70	70	100	80	64	80,0	120	111	92,5	130	119	91,5	70	58	82,8	70	70	100
5 Niš	2520	2285	90,6	2500	1806	72,2	2480	2198	88,6	2352	2252	95,7	2520	2235	88,6	2520	2219	88,1
6 Ražanj	40	35	90,0	40	38	95,0	53	53	100	83	83	100	40	38	95,0	40	35	87,5
7 Svrljig	65	55	84,6	54	48	88,8	96	90	93,7	104	90	86,5	65	65	100	65	57	87,6
8 Sokobanja	116	116	100	93	93	100	111	109	98,2	112	120	98,3	116	116	100	116	116	100
U K U P N O:	3259	2980	91,4	3270	2453	75,0	3467	3146	90,7	3471	3336	96,1	3206	2860	89,2	3302	2958	89,6

4.3. Bolničke infekcije

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

Nadležni institut/zavod za zaštitu zdravlja:

Naziv zdravstvene ustanove u kojoj se sprovodi nadzor:

Vrsta zdravstvene ustanove:

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

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

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

- Komisija za BI u zdravstvenoj ustanovi postoji: ☐ 1. Ne ☐ 2. Da
- Broj održanih sastanaka Komisije u toku godine |125__|
- Sestra za nadzor nad BI u zdravstvenoj ustanovi: ☐ 1. Ne ☐ 2. Da
- Mikrobiološka dijagnostika BI se vrši u: ☐ 1. zdravstvenoj ustanovi ☐ 2. institutu/zavodu
☐ 3. drugo

Izvršen nadzor nad BI

studija prevalencije: ☐ 1. Ne ☐ 2. Da

studija incidencije : ☐ 1. Ne ☐ 2. Da

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

EPIDEMIOLOŠKI NADZOR NAD BOLNIČKIM INFEKCIJAMA

- studija incidencije-

Nadležni institut/zavod za zaštitu zdravlja:

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

Datum izvođenja studije incidencije: 1.1.2013-31.12.2013

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

Tabela 49. Distribucija BI po anatomskim lokalizacijama

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

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

Tabela 50. Epidemiološki značajni uzročnici bolničkih infekcija i njihova rezistencija

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

Tabela 51. Učestalost bolničkih infekcija po lokalizaciji i odeljenjima/klinikama/institutima

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

* Lokalizacije su obeležene šiframa po definicijama CDC.

EPIDEMIOLOŠKI NADZOR NAD BOLNIČKIM INFEKCIJAMA
- studija prevalencije-

Naziv zdravstvene ustanove u kojoj se sprovodi nadzor:

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

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

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

Tabela 52. Epidemiološki značajni uzročnici bolničkih infekcija i njihova rezistencija

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

U 2013 je prijavljena 261 b.i. Najveći broj bolničkih infekcija prijavile su hirurške klinike a manji broj internističke klinike. Među hirurškim klinikama vodeća je Opšta hirurgija sa prijavljene 52 b.i., zatim vaskularna hirurgija (42), neurohirurgija(41), urologija (26) i ortopedija (16). Od internističkih grana najviše prijava bolničkih infekcija je stiglo sa Instituta za nefrologiju i hemodijalizu (12), zatim pedijatrije (6) i endokrinologije (4).

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

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

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

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

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

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

U 2013 godini prijavljeno je 9 bolničkih epidemija

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

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

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

-ZC Aleksinac Odeljenje hirurgije Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta

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

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

Uopštene mere koje su primenjene u svim epidemijama: prijava epidemije, epidemiološko istraživanje, laboratorijska potvrda bolesti, prostorna separacija obolelih ,

personalna separacija, pooštrene mere tekuće dezinfekcije, korišćenje ličnih zaštitnih sredstava, zdravstveno vaspitni rad.

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

Napomena:

Tabele sadrže neophodan set podataka koje zavodi/instituti moraju dostaviti

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

4.4. Kontrola i prevencija nezaraznih bolesti

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

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

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

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

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

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

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

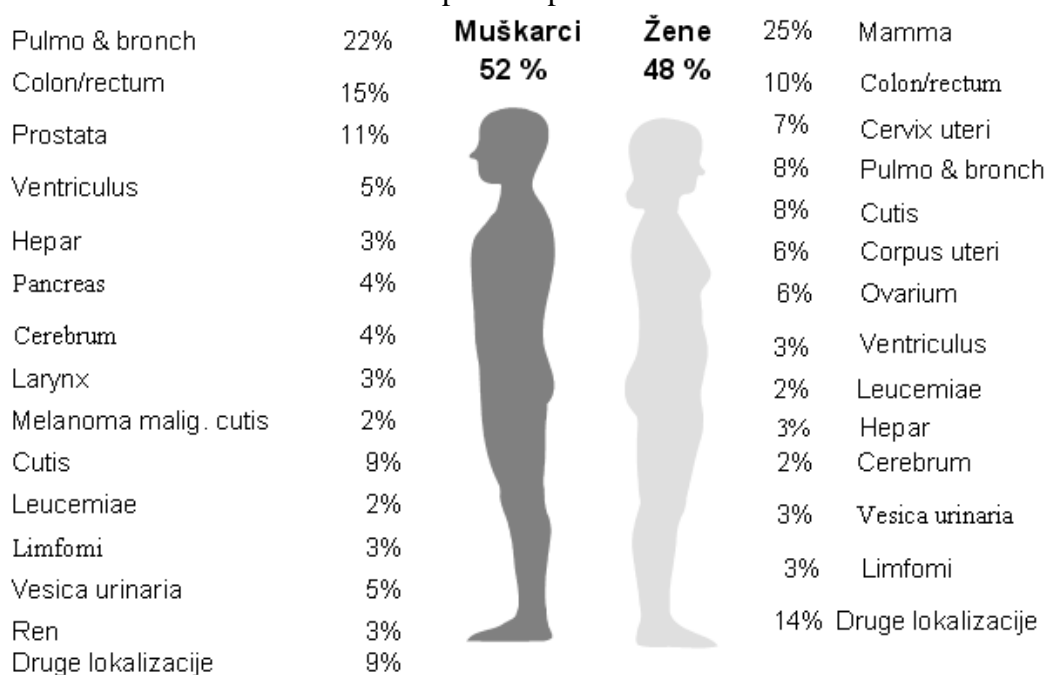
Unos podataka se vrši u kompjutersku bazu registra, softverski paket CanReg 4.

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

I Nišavski okrug

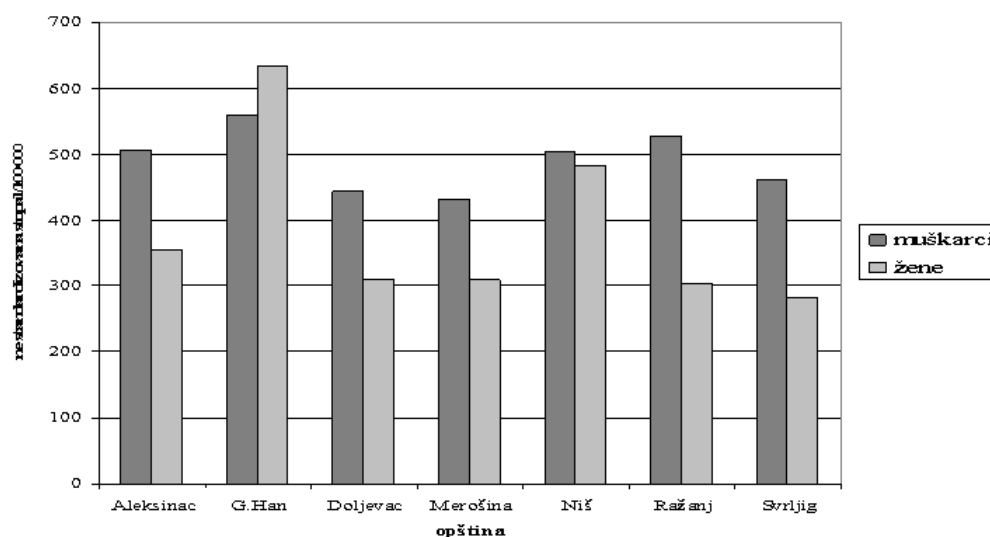
U 2013. godini na teritoriji Nišavskog okruga ukupno je prijavljeno 1766 slučajeva obolevanja od malignih tumora. Broj obolelih muškaraca bio je nešto veći u odnosu na broj obolelih žena (920/846). Distribucija obolevanja po uzrasnim grupama beleži više stope incidencije u starijim uzrasnim grupama (od 55 –te godine života) i to kod oba pola.

- uporedni prikaz -



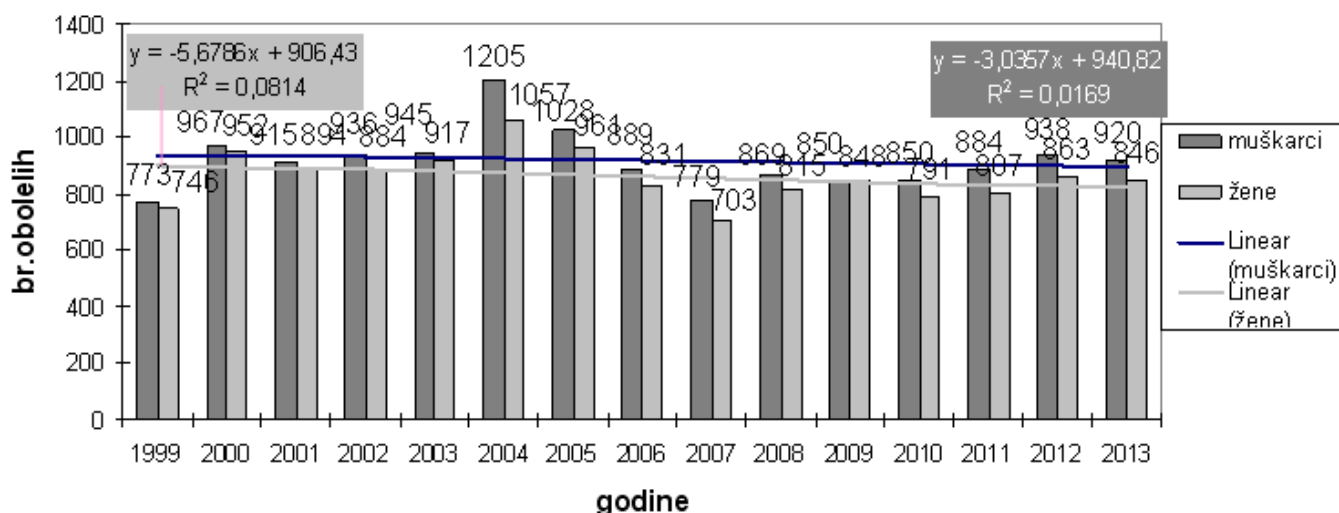
Grafikon. Vodeće lokalizacije u obolevanju od malignih tumora kod muškaraca i žena

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



Grafikon. Stopa incidencije od malignih tumora u Nišavskom okrugu 2013. godine - po mestu stanovanja -

Najviša nestandardizovana stopa incidencije beleži se u opštini Gadžin Han i to kod oba pola (559,7 kod muškaraca i 633,99 kod žena) a najniža u opštini Merošina kod muškaraca (432,12) i u opštini Svrlijig kod žena (282,49) na 100 000 stanovnika



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

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 aerozagañenje. Upotreba javnog prevoza je velika ali je nemoguće smanjiti korišćenje putničkih vozila za kretanje po gradu jer javni prevoz nema ni kapacitete ni uslove da bi se ovaj vid prevoza afirmisao.

Industrija i pored smanjenog obima proizvodnje predstavlja, 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 zagañenje iz ove zone na centar grada i najveću stambenu zonu.

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

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

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

- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida bile su niže od granične i tolerantne vrednosti na svim mernim mestima (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Kralj Petar«). Na svim mernim mestima u toku godine dnevne koncentracije sumpordioksida bile su niže od dnevne granične i dnevne tolerantne vrednosti.
- Prosečne godišnje koncentracije čađi su bile niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Kralj Petar«). Na svim mernim mestima zabeležene su dnevne koncentracije čađi više od maksimalno dozvoljene vrednosti. Merno mesto u MK »Duško Radović« je imalo najveći broj dana (33,1%) sa vrednostima čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti.
- Prosečne godišnje vrednosti ukupnih taložnih materija u ispitivanom periodu bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernim mestima Opština »Crveni krst« i MK »Duško Radović«.
- Na mernom mestu Institut za javno zdravlje Niš, prosečna godišnja koncentracija PM₁₀ frakcije suspendovanih čestica u ispitivanom periodu je bila viša 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.
- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida bile su više od granične i tolerantne vrednosti na svim mernim mestima (Raskrsnica Bulevara Nemanjića i ul. Vojvode Mišića, Trgu Kralja Aleksandra i Narodno pozorište). Prosečne godišnje koncentracije azot dioksida su bile niže od granične i tolerantne vrednosti na svim mernim mestima. U izveštajnom periodu, na svim mernim mestima, dnevne vrednosti azot dioksida i sumpordioksida bile su niže od granične i tolerantne vrednosti.
- Na osnovu rezultata indeksa kvaliteta vazduha (AQI₂), povoljan kvalitet vazduha zabeležen je na mernim mestima: MK »Ratko Pavlović«, Opština »Crveni krst«, Niška Banja, selo Gabrovac i OŠ »Kralj Petar«. Na mernim mestima: MK »Božidar Adžija«, OŠ »Dušan Radović« i MK »Ledena stena« kvalitet vazduha se ocenjuje kao blago zagađen, dok je na mernom mestu Palilulska rampa kvalitet vazduha srednji. Najveći indeks kvaliteta vazduha utvrđen je na mernom mestu MK »Duško Radović« gde se kvalitet vazduha ocenjuje kao veoma nezdrav.

5.2. Kontrola kvaliteta vode

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

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

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

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

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 2013. godine uzeto je 5975 uzoraka vode na fizičko-hemijsku ispravnost i 6025 na mikrobiološku ispravnost.

– Fizičko-hemijska neispravnost detektovana je u 60 uzoraka (1,0%). Razlozi su iz grupe parametara koji mogu izazvati primedbe potrošača (mutnoća, boja poreklom od gvožđa i mangana, 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 33 uzorka (0,55%). S obzirom da je dokazana ispravnost ponovljenim uzorkovanjem, najverovatnije se radilo o problemu točućih 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 bakteriološke ispravnosti u distributivnoj mreži.

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

Vodosnabdevanje na teritoriji Topličkog okruga:

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

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

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

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

Na tabeli 1. prikazana je distribucija broja uzoraka, broja neispravnih uzoraka i njihovog procenta tokom perioda od 2005. zaključno sa 2013.godinom. Razlog za taj prikaz je akreditacija laboratorije, veliki broj internih obuka uzorkivača i bolja organizacija i unapređenje rada na terenu, a sve je to imalo za cilj tačniji monitoring vode za piće na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga pa samim tim i egzaktnije izveštavanje.

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

Tabela 53. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Nišavskog i Topličkog okruga u periodu od 2005.-2013. godine

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

9	2013	6479	47	0.7	6429	91	1.41
UKUPNO		46541	268	0.58	44828	1112	2,48

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

U tabeli 52. prikazana je neispravnost u odnosu na ukupan broj uzetih uzoraka iz pojedinih vodovoda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2013. godine.

Tabela 53. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2013. godine

Red. broj	Vodovod	Mikrobiologija			Hemija		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1	Niš	5475	13	0.24	5475	7	0.13
2	Aleksinac	324	13	4.01	324	13	4.01
3	Svrljig	118	1	0.85	68	6	8.82
4	Gadžin Han	72	4	5.56	72	1	1.39
5	Merošina	36	2	5.56	36	33	91.67
6	Prokuplje	289	6	2.08	289	27	9.34
7	Kuršumlija	129	6	4.65	129	2	1.55
8	Žitorađa	36	2	5.56	36	2	5.56
UKUPNO		6479	47	0,7	6429	91	1,41

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, izvede se zajednički zaključci i sprovode se mere kojima se obezbeđuje ovako visok nivo ispravnosti uzoraka iz distributivne mreže.

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

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

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

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

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

5.3. Zdravstvena ispravnost vode za piće

5.3.1. Kvalitet površinskih voda i otvorenih kupališta

Reka Nišava je najznačajnija reka u Nišavskom okrugu, prvenstveno zbog toga što predstavlja jedan od izvora za vodosnabdevanje. Ona izvire na području Bugarske. U Republiku Srbiju ulazi kod Dimitrovgrada i dalji, globalni tok kroz našu teritoriju je jugoistok-severozapad. Probija se kroz Nišavsku kotlinu, Sićevačku klisuru i Donje Ponišavlje, da bi se posle toka od 195 km kroz našu zemlju, nedaleko od sela Trupala, ulila u reku Južnu Moravu. Najvažnije pritoke reke Nišave su, sa leve strane, Kutinska reka, Crvena reka,

Koritnička reka i Jerma, a sa desne strane reka Temska. Gradska naselja koja su se razvijala na njenim obalama su Dimitrovgrad, Piroć, Bela Palanka i Niš.

Reka Nišava ima brojne zagađivače. Pored uliva kanalizacionih voda gradova uzvodno od Niša, u Nišavu se direktno ulivaju i otpadne vode industrije koja nije u tim gradovima priključena na kanalizaciju. Gradska kanalizacija Niša odvodi sve otpadne vode, bez prečišćavanja, u Nišavu nizvodno od grada. Svojim tokovima u delovima koji nisu vezani za otpadne vode gradskih naselja ili industrije uz Nišavu, Nišava indirektno prima otpadne vode seoskih naselja-proceđivanjem kroz zemljište, a isto tako i kroz zemljište procedeni deo od čvrstih otpadnih materija iz 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 proceduje u podzemne vodonosne slojeve koji komuniciraju sa vodotokom. Ispod otpadnog materijala stvara se gust tamni filtrat najčešće otrovnog sastava od otpada, te kao tečan prodire u dubine zagađujući podzemne vode, koje su povezane sa rekom pa se na taj način dvostruko zagađuje voda.

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

Sredstva koja se koriste u poljoprivredi i koja se sa atmosferskim padavinama spiraju sa obradivih površina duž reke, deluju nepovoljno i štetno na kvalitet vode i život u reci, počev od

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

5.3.2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda

Monitoringom bazenskih voda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2013.godine obuhvaćeni su objekti (zatvoreni tokom cele godine i otvoreni tokom sezone) u kojima je ukupno uzeto 424 uzoraka na hemijsku i 438 uzoraka na mikrobiološku ispravnost (tabele 1 i 2).

Na teritoriji Nišavskog okruga, kontinuiranim monitoringom su obuhvaćena:

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

Sezonski su praćeni otvoreni bazeni:

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

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

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

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

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

Tabela 54. Rezultati fizičko- hemijskog ispitivanja vode iz javnih bazena u 2013. godini u Nišavskom i Topličkom okrugu

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

6.	Kuršumlija	(1-otvoreni)	9	4	44,4	Rez. Cl, miris, NH ₃ , elektroprovodljivost
7.	Prokuplje	TSC (1-O)	10	1	10,0	Rez. Cl, miris
UKUPNO			95	56	58,9	Rez. Cl, miris, KMnO₄, hloridi, pH, elektroprovodljivost, Mn, NO₂, NH₃

Tabela 55. Rezultati mikrobiološkog ispitivanja vode iz javnih bazena u 2013. godini Nišavski i Toplički okrug

Red. broj	OPŠTINA	Vrsta (O/Z) i naziv bazena (ako postoji)	Mikrobiološki pregled vode			
			Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
				broj	%	
NIŠAVSKI OKRUG						
1.	Niš	SC „Čair“ (3-Z)	90	0	0,0	/
2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	32	0	0,0	/
3.	Niš	„Health & Active“ (1-Z)	14	2	14,3	AMB
4.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	117	11	9,4	UKB, KBFP, AMB, SFP, Pseudomonas ae.
5.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	14	1	7,1	AMB
6.	Niš	„Aqua domino“ (2-O)	10	1	10	AMB
7.	Niš	„Tami trade“ (1-O)	14	0	0,0	/
8.	Niš	„Panorama“ (1-O)	5	0	0,0	/
9.	Niš	„Aleksandar“ (1-O)	8	0	0,0	/
10.	Niš	„Svetlost plus“ (1-O)	10	0	0,0	/
11.	Niška Banja	„Green paradise“ (1-O)	7	0	0,0	/
12.	Niš	„Paljina“ (1-O)	9	0	0,0	/
13.	Merošina	„Oblačina“ (1-O)	5	2	40	UKB, KBFP, AMB
UKUPNO			335	17	5,1	UKB, KBFP, AMB, SFP, Pseudomonas ae.
TOPLIČKI OKRUG						
1.	Prokuplje	ZC-fizikalna (Z)	12	0	0,0	/
2.	Prolom banja	(1-zatvoreni)	15	1	6,7	AMB, Pseudomonas ae.
3.	Prolom banja	(1-otvoreni)	30	4	13,3	SFP

4.	Lukovska banja	(2-zatvoreni)	18	7	38,9	KBFP, AMB, SFP, PROTEUS
5.	Lukovska banja	(1-otvoreni)	9	6	66,7	KBFP, AMB, SFP
6.	Kuršumlija	(1-otvoreni)	9	0	0,0	/
7.	Prokuplje	TSC (1-O)	10	1	0,0	AMB
UKUPNO			103	19	18,4	KBFP, AMB, SFP, PROTEUS, Pseudomonas ae.

5.4. Zdravstvena ispravnost namernica i predmeta opšte upotrebe

Tabela 56. Mikrobiološka ispravnost namirnica domaće proizvodnje

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

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

Tabela 57. Mikrobiološka ispravnost namirnica iz uvoza

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

		odgovara													
7	Jaja i proizvodi	svega	/	/	/										
		ne odgovara													
8	Žitarice,legum,brašno	svega	72	25	47	16	3	15	15	15	15	15	46	8	
		ne odgovara													
9	Hleb,testenine,keks	svega	459	168	291	3	18	7	7	7	7	7	411	7	
		ne	5	1	4										5
		odgovara													
10	Kolači	svega	105	49	54	3									98
		ne odgovara													
11	Šećer,bomb,čoko,med	svega	89	48	41	4	6	10	10	10	10	10	76	2	
		ne odgovara													
12	Dečija hrana i dij.nam	svega	/	/	/										
		ne odgovara													
13	Voće i proizv. od voća	svega	59	28	26	34	23	23	23	23	23	23	44	13	4
		ne odgovara													
14	Povrće i proizvodi	svega	80	56	24	47	47	54	54	54	54	54	24		
		ne	1		1										1
		odgovara													
15	Masti i ulja	svega	6	1	5		4	4	4	4	4	4	3	5	
		ne odgovara													
16	Aditivi i začini	svega	77	64	13	6	19	19	19	19	19	19	62	8	
		ne	1		1										1
		odgovara													

17	Kafa,kakao,čaj	svega	68	59	9	24	2	24	24	24	24	24	24	41			
		ne odgovara															
18	Alkoholna pića	svega	3	1	2									2	2		
		ne odgovara															
19	Bezalkoholna pića	svega	25	7	18	2				3	3	3	3	3	2	3	
		ne odgovara															
20	Sladoled	svega	6	1	5									6			
		ne odgovara															
21	Gotova jela	svega	82	15	67	1				2	2	2	2	2	64	25	
		ne odgovara															
22	Ostalo	svega	179	160	19	25				29	29	29	29	29	106	18	
		ne odgovara															
	UKUPNO	svega	2129	903	1226	168	2	124	195	195	195	195	195	1765	13	82	2
		ne odgovara	9	3	6											7	

Tabela 59. Hemijska ispravnost namirnica iz uvoza

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

		ne odgovara									
9	Hleb,testenine,keks	svenga									
		ne odgovara									
10	Kolači	svenga									
		ne odgovara									
11	Šećer,bomb,čoko,med	svenga	6	6	4	6	6	6	6	6	1
		ne odgovara									
12	Dečija hrana i dij.nam	svenga									
		ne odgovara									
13	Voće i proizv. od voća	svenga	20	19	13	19	19	19	19	19	
		ne odgovara									
14	Povrće i propizvodi	svenga	4	4	4	4	4	4	4	4	1
		ne odgovara									
15	Masti i ulja	svenga	1	1	1	1	1	1	1	1	
		ne odgovara									
16	Aditivi i začini	svenga	5	5	5	3	3	3	3	3	2
		ne odgovara									
17	Kafa,kakao,čaj	svenga	9	8	2	9	9	9	9	9	
		ne odgovara									
18	Alkoholna pića	svenga									
		ne									

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

6. Zaključak

Analizom izabranih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva **Nišavskog okruga i Sokobanje** došlo do sledećih zaključaka:

I DEMOGRAFSKA SITUACIJA

Stanovništvo Nišavskog okruga i Sokobanje u 2013. godini ima sledeće **vitalno-demografske** karakteristike:

Vitalno-demografske karakteristike

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

Na teritoriji Nišavskog okruga **udeo starijih od 65 godina** je 19,1%, **prosečne starosti** stanovništva 43,1 godinu, a indeks starosti 141,2. U Sokobanji starijih od 65 godina ima 25,7%, prosečna starost stanovništva je 47,4 godina i indeks starosti – 125,9.

Prirodni priraštaj je *negativan* (za Nišavski okrug -6,3‰, u Sokobanji -15,8‰), **stopa nataliteta** (za Nišavski okrug 8,6‰, u Sokobanji 6,0‰) i **opšta stopa fertiliteta** (38,7‰ i 32,6‰) su *vrlo niske* i karakterišu proces depopulacije („bela kuga“).

Prosečna starost majke na porođaju je *sve veća* i na području Nišavskog okruga i Sokobanje 2012. godine iznosi 28,6 godina, odnosno 27,7 godina.

Mala telesna masa na rođenju je pokazatelj koji u razvijenim zemljama (Finska, Švedska, Norveška) ima niske vrednosti – oko 4-5%. U 2012. godini na teritoriji Nišavskog okruga bilo je 8,2% živorođene dece sa telesnom masom na rođenju manjom od 2500 grama.

Očekivano trajanje života je *sve duže*. Za period 2010-2012.godine kod muškaraca je iznosilo na području Nišavskog okruga 72,5 godina, dok su žene pet godina starije – 77,3. U Sokobanji je, takođe, više očekivano trajanje života žena – 78,3 godina (za muškarce – 71,1 godina).

Opšta stopa mortaliteta je *vrlo visoka* : za Nišavski okrug 15,0‰ , a za Sokobanju 21,8‰.

Stopa mortaliteta odojčadi je *vrlo niska* (8,6‰ – Nišavski okrug, 4,7‰ u Sokobanji) i dominira smrtnost u prvim danima života (0-6 dana).

Vodeći **uzrok smrti** stanovništva **Nišavskog okruga** u 2012. godini jesu *bolesti sistema krvotoka* od kojih je umrlo 2785 osoba ili 49,7% od ukupnog broja umrlih. Na drugom mestu su *tumori* od kojih je umrla svaka peta osoba – 21,7%. Treće mesto pripada nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi*. Njihovo učešće u strukturi mortaliteta stanovništva iznosi 6,9% i nešto je manje u odnosu na prethodnu godinu.

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

I **socijalno-ekonomski pokazatelji** su nepovoljni. **Stopa zaposlenosti** polako se smanjuje i u 2012. godini u Nišavskom okrugu je 202/1000 stanovnika. Petina zaposlenih radi u privatnom sektoru .

Stopa **nezaposlenosti** na **Nišavskom okrugu** je 142/1000 stanovnika. U odnosu na Beogradsku oblast stopa nezaposlenosti je gotovo tri puta veća. Iste godine (2012.) u **Sokobanji** je stopa nezaposlenosti 100%. U odnosu na Beograd stopa nezaposlenosti je skoro dva puta veća.

Prosečna mesečna zarada po zaposlenom u **Nišavskom okrugu** 2013. godine iznosila je 37691 dinara, što je 85,6% u odnosu na Republiku Srbiju, a svega 69,9% u poređenju sa zaradama u Beogradu. U **Sokobanji** je prosečna zarada u toku jednog meseca iznosila 38807 (manja nego u Republici i Beogradu).

II MORBIDITET

U vanbolničkom morbiditetu stanovništva koje je koristilo usluge službe *opšte medicine* 2012. godine dominiraju respiratorne i kardiovaskularne bolesti. Najčešće dijagnoze su akutna upala ždrela i povišen krvni pritisak.

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

Kod dece *predškolskog* uzrasta dominiraju respiratorna oboljenja. Druga na listi vodećih grupa bolesti su bolesti sistema za varenje. U 2013. godini bilo je prosečno 6 dijagnoza po detetu starosti 0-6 godina.

U službi za zdravstvenu zaštitu dece *školskog* uzrasta najmanje tri od pet nazastupljenijih dijagnoza pripadaju respiratornim oboljenjima. Najfrekventnija dijagnoza je akutno zapaljenje ždrela i krajnika, kao i kod predškolske dece. Prosečan broj dijagnoza po detetu školskog uzrasta u 2013. godini je 3.

Najčešći razlog poseta službi za zdravstvenu zaštitu *žena* su bolesti mokraćno-polnog sistema. One su najzastupljenije i čine 50% ukupnog morbiditeta ove službe u 2013. godini. Najčešće pojedinačne dijagnoze su: lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja, poremećaji menstauracije i druga zapaljenja karličnih organa.

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

III KADROVI I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

U zdravstvenim ustanovama na području **Nišavskog okruga** u 2013. godini bilo je ukupno 7895 zaposlenih na neodređeno radno vreme (2% manje nego prethodne godine), od čega 26,9% nezdravstvenih radnika. Prema stepenu stručne spremne bilo je 2077 zaposlenih zdravstvenih radnika sa visokom stručnom spremom, 3667 sa višom i srednjom (za 1,0% manje u odnosu na 2012.godinu).

U opštini **Sokobanja** bilo je 457 zaposlenih, od čega 274 (60,0%) zdravstvenih radnika. Sa visokom stručnom spremom radilo je 89 zdravstvenih radnika (od toga 76 lekara⁷⁴, 64,0% specijalista), sa višom i srednjom bilo je 185 zdravstvenih radnika.

U Nišu radi 60,9% (4810) svih zdravstvenih radnika i 82,8% (1359) svih lekara iz analizom obuhvaćenih područja. Ovaj podatak je razumljiv obzirom na činjenicu da se u Nišu nalazi Klinički centar koji pruža tercijarnu zdravstvenu zaštitu stanovništvu jugoistočne Srbije.

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

Ukupan posteljni fond u stacionarima na teritoriji **Nišavskog okruga** u 2013. godini iznosio je 3081 (819 na 100.000 stanovnika) postela. Najveći broj postelja pripada Kliničkom centru u Nišu (1594) koji je nastavna baza Medicinskog fakulteta i pruža usluge iz oblasti tercijerne zdravstvene zaštite, ne samo osiguranicima matične filijale, već i ostalih filijala i ostalim korisnicima.

U stacionarnim zdravstvenim ustanovama okruga bilo je zaposleno 623 lekara (68,1% specijalista) i 1543 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom, tako da je odnos lekara i medicinskih sestara bio 1:2,5.

Prosečno, na nivou okruga, na 100 postelja obezbeđeno je 20,2 lekara i 50,1 medicinska sestra/tehničar. Najpovoljniji odnos je u Kliničkom centru Niš: 31 lekara i 75 medicinskih sestara na 100 postelja.

U 2013. godini ukupno je ispisano 89697 bolesnika, čija je prosečna hospitalizacija trajala 9,5 dana (od 6 dana u Kliničkom centru Niš do 270 u Specijalnoj psihijatrijskoj bolnici). Iskorišćenost postelnog fonda je bila 76,2% na nivou **Nišavskog okruga**.

U **Sokobanji** se nalaze dve stacionarne zdravstvene ustanove, dve specijalne bolnice sa ukupno 440 postelja. U njima je 2013. godine radilo 51 lekara (66,7% specijalista) i 136 medicinske sestre (12 lekara i 31 sestra na 100 postelja). Prosečna dužina hospitalizacije iznosi 14,9 dana, a i iskorišćenost posteljnih kapaciteta 88,1%.

IV – EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA

➤ Broj obolelih od zaraznih bolesti na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga u 2013. godini je veći nego 2012. godini (13497:11714), dok je broj smrtnih ishoda izjednačen (108:107). Broj prijavljenih slučajeva je veći na račun bolesti koje se zbirno prijavljuju: gripa, streptokoknih faringita i tonzilita.

➤ Prijavljivanje epidemija je u opadanju jer se sve manje prijavljuju porodične epidemije.

➤ Kliničari za pneumonije pišu šifru J18 koja po Pravilniku o prijavljivanju zaraznih bolesti ne podleže prijavljivanju, te oni smatraju da te pacijente ne treba prijavljivati. Isto važi i za dijareje sa šifrom K.

➤ Postoji i problem kod prijavljivanja smrti od zaraznog oboljenja gde se pišu 2 bolesti kao uzrok smrti ili su različiti podaci o uzroku smrti na prijavi i DEM 2 obrascu.

➤ Kako su većinom ukinute HES pri domovima zdravlja evidenciju o zaraznim bolestima vode patronažne sestre, statističari, odgovorne sestre domova i, u najboljem slučaju, sestre iz bivših HES. Zbog toga se poslate prijave od strane IZJZ Niš vrlo često zagube po različitim službama tih domova zdravlja, ili bivaju poslate sa velikim zakašnjenjem.

➤ Prijave o izolovanom uzročniku su najčešće nepotpune, što je naročito slučaj kod izveštavanja iz privatnih laboratorija. Kako ove laboratorije rade izolaciju uzročnika i za

laboratorije drugih okruga (npr laboratorija Human iz Niša za laboratoriju iz Subotice) prijave oboljenja sadrže samo ime i prezime, grad i dijagnozu. IZJZ Niš ne poseduje bazu osiguranika za druge okruge te nije u mogućnosti da dopuni prijavu.

➤ Zbirno prijavljivane zaraznih bolesti postoji samo kod DZ Nš i DZ Ražanj, koji prijavljuju i pojedinačnim prijavama oboljenja koja se prijavljuju zbirno. Zbirne prijave posebno šalju opšta, pedijatrija i služba za dermatovenerologiju i one kao takve stižu u HES DZ Niš, kao i pojedinačne prijave oboljenja koja se prijavljuju zbirno koje prijavljuju druge zdravstvene ustanove. HES ne proverava po službama DZ da li su pacijenti već prijavljeni te postoji mogućnost duplog beleženja slučajeva.

Predlozi mera:

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

V – STANJE ŽIVOTNE SREDINE I HIGIJENSKIH PRILIKA - VODE

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

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

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

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

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

Sadržaj

Uvod.....	2
1. Demografski i socio-ekonomski pokazatelji.....	4
1.1. Vitalno-demografske karakteristike.....	4
1.1.1. Teritorija i stanovništvo	4
1.1.2. Starosna i polna struktura.....	5
1.1.3. Rađanje i obnavljanje stanovništva.....	7
1.1.4. Smrtnost stanovništva (mortalitet).....	8
1.1.5. Prirodni priraštaj	13
1.1.6. Sklopljeni i razvedeni brakovi	13
1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji	14
2. Obolevanje stanovništva (morbidityet).....	16
2.1. Vanbolnički morbidityet	16
2.1.1. Služba opšte medicine.....	16
2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu radnika (medicina rada)	18
2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece	20
2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine	21
2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena	23
2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba	25
3. Organizacija, kadrovi, rad i korišćenje zdravstvene zaštite.....	26
3.1. Mreža zdravstvenih ustanova i kadrovi	26
3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta.....	27
3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite.....	27
3.2.1.1. Služba opšte medicine.....	27
3.2.1.2. Služba medicine rada	28
3.2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece	29
3.2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine	30
3.2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena	31
3.2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba	32
3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite	33
4. Analiza epidemiološke situacije	36
4.1. Zarazne bolesti	36
4.2. Imunoprofilaksa zaraznih bolesti	44
4.3. Bolničke infekcije	46
4.4. Kontrola i prevencija nezaraznih bolesti	51
5. Stanje životne sredine i higijenskih prilika.....	54
5.1. Kontrola kvaliteta vazduha.....	54
5.2. Kontrola kvaliteta vode	56
5.3. Zdravstvena ispravnost vode za piće.....	59
5.3.1. Kvalitet površinskih voda i otvorenih kupališta	59
5.3.2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda	60
5.4. Zdravstvena ispravnost namernica i predmeta opšte upotrebe.....	64
6. Zaključak.....	73
Sadržaj.....	77