



INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠ

**ANALIZA ZDRAVSTVENOG STANJA
STANOVNIŠTVA NIŠAVSKOG OKRUGA U PERIODU
2011-2015.GOD.
(sa opštinom Sokobanja iz Zaječarskog okruga)**

Niš, maj 2017.

Uvod

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

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

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

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

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

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

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

Ciljevi procene zdravstvenog stanja stanovništva su:

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

Kao **izvor podataka** korišćeni su: podaci i publikacije Republičkog zavoda za statistiku (www.stat.gov.rs), izveštaji rutinske zdravstvene statistike (koje prema Zakonu o evidencijama u zdravstvu, sve službe zdravstvenih ustanova dostavljaju Centru za informatiku i biostatistiku u zdravstvu IZJZ-Niš), dostupne baze podataka iz individualnih i zbirnih statističkih izveštaja, Izveštaj o radu Instituta i baza podataka o zaraznim bolestima i imunoprofilaksi, populacioni registri za neka od hroničnih masovnih nezaraznih bolesti, podaci SZO (<http://www.euro.who.int/hfad>) za period 2011-

2015.godine.

Centri Instituta koji pripadaju oblasti epidemiologije i higijene dostavili su materijal pravovremeno (pre kraja 2016.godine) i on je deo ove analize u izvornom obliku. Analiza zdravstvenog stanja stanovništva Nišavskog okruga i Sokobanje bazirana je na rutinskim podacima demografske i zdravstvene statistike i predstavlja praćenje i nadzor nad stanjem zdravlja stanovništva ovih područja, za period 2011-2015. godine.

Kašnjenje ove analize bilo je posledica želje da ona bude kvalitetnija time što je uzet sedmogodišnji period (2009-2015.), kada se mogu pratiti i trendovi.

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 368088 stanovnika (sredinom 2015.god.). Okrug ima 282 naselja, a broj stanovnika na 1 km² iznosi 135. Ukupan broj domaćinstava (prema Popisu) je 128303, tako da ga čine, prosečno, 3 osobe.

Opština Sokobanja, koja teritorijalno pripada Zaječarskom okrugu, ali je u delokrugu rada Instituta za javno zdravlje Niš, prostire se na 525 km², ima 15019 stanovnika sredinom 2015. god. u 25 naselja, a broj stanovnika na 1 km² iznosi 29. Stanovništvo živi u 5347 domaćinstava sa 3 člana, prosečno.

Vitalno-demografske karakteristike

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

Tabela 1. Broj stanovnika na teritoriji Nišavskog, Topličkog okruga i Opštine Sokobanja, 2009-2015.god.

TERITORIJA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nišavski okrug	374017	372670	376319	374371	372220	370215	368088
Toplički okrug	94570	93513	91754	90707	89574	88513	87414
Sokobanja	16763	16524	16021	15783	15524	15265	15019

*Popis stanovništva 2011.god. i procene Republičkog zavoda za statistiku

Na teritoriji Nišavskog okruga, između 2011. i 2015. godine broj stanovnika se konstantno blago smanjuje (Tabela 1), prosečno godišnje za 1646 (indeks 2015/2011=97,8%).

U Sokobanji se, takodje, kontinuirano smanjuje broj stanovnika (indeks 2015/2011=93,7%)

1.1.2. Starosna i polna struktura

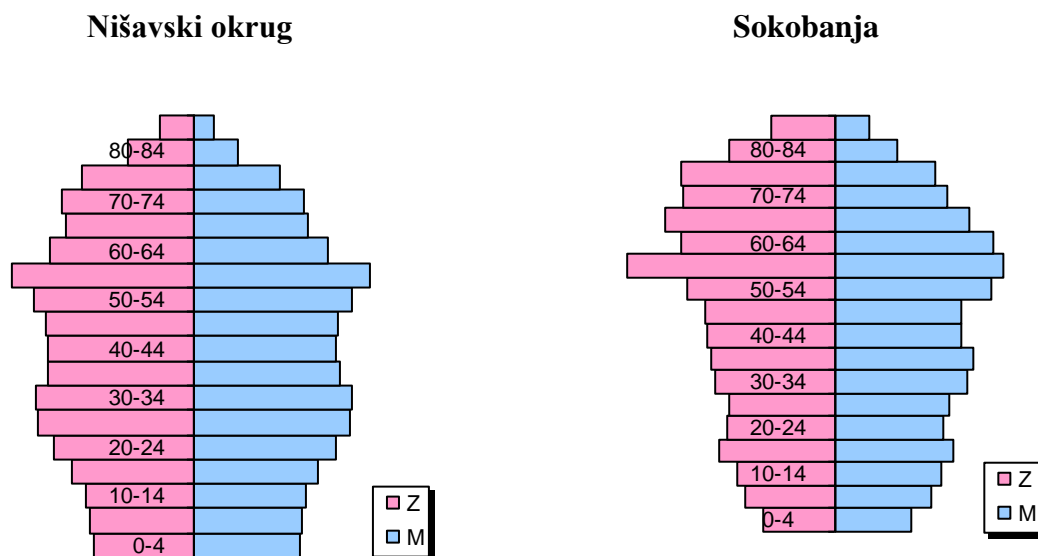
Analiza bioloških karakteristika stanovništva služi za procenu prioriternih zdravstvenih potreba, a istovremeno je osnov za planiranje mera zdravstvene zaštite i razvoj zdravstvenih resursa.

Tabela 2. Stanovništvo Nišavskog okruga i Sokobanja (procena za 2015.god.)

Starost (u godinama)	Nišavski okrug			Sokobanja		
	Ukupno	M	Ž	Ukupno	M	Ž
0	3149	1610	1539	110	55	55
1-4	12755	6586	6169	422	203	219
5-9	16478	8482	7996	557	295	262
10-14	17484	8982	8502	635	339	296
15-19	18136	9297	8839	704	371	333
20-24	21379	11008	10371	788	408	380
25-29	23508	11922	11586	740	392	348
30-34	25175	12582	12593	774	402	372
35-39	26010	13203	12807	867	457	410
40-44	25116	12596	12520	984	504	480
45-49	24308	12044	12264	915	460	455
50-54	24471	11956	12515	889	438	451
55-59	25443	12547	12896	1122	574	548
60-64	29190	14120	15070	1358	603	755
65-69	24378	11559	12819	1290	622	668
70-74	17735	8100	9635	1045	468	577
75-79	16234	7194	9040	811	311	500
80-84	11093	4645	6448	585	214	371
85 i više	6046	2309	3737	423	147	276
UKUPNO	368088	180742	187346	15019	7263	7756

Izvor: Republički zavod za statistiku, baza podataka

Raspodela stanovništva, prema polu i životnom dobu, slikovito se prikazuje *piramidom starosti (drvo života, arbor vitae)*. Oblik piramide je izmenjen i ona, sve više, poprima izgled «urne» (grafikon 1), karakterističan za demografski *staro* stanovništvo.



Grafikon 1. Piramida starosti stanovništva Nišavskog okruga i Sokobanja u 2015.god.

Na teritoriji Nišavskog okruga i Sokobanje broj muškaraca na 1000 žena (**stopa maskuliniteta**) u 2015. godini bila je 965 i 932. U Nišavskom okrugu, u opštinama Niška Banja, Crveni krst, Gadžin Han, Doljevac i Svrlijig pisutan je pozitivan maskulinitet koji može biti pokazatelj nepovoljnijeg zdravstvenog stanja i socijalnog statusa žena, ali i migratornih kretanja.

Tabela 3. Procenjen broj stanovnika 2015.godine u Nišavskom okrugu (po opštinama) i u Sokobanji

Opštine	Ukupno	Muški	Ženski	Stopa maskuliniteta
Grad Niš	257883	125202	132681	944
Medijana	85463	40058	45405	882
Niška Banja	14419	7233	7186	1007
Palilula	73140	36087	37053	974
Pantelej	53351	26085	27266	957
Crveni krst	31510	15739	15771	998
Aleksinac	49290	24467	24823	986
Gadžin Han	7535	3871	3664	1056
Doljevac	18208	9327	8881	1050
Merošina	13449	6953	6496	1070
Ražanj	8468	4243	4225	1004
Svrlijig	13255	6679	6576	1016
Nišavski okrug	368088	180742	187346	965
Sokobanja	15019	7263	7756	936

Prema svim relevantnim pokazateljima, stanovništvo Nišavskog okruga i Sokobanje spada u kategoriju *vrlo starog* stanovništva.

Tabela 4. Osnovni pokazatelji starenja stanovništva Nišavskog okruga, 2009-2015.god.

Osnovni pokazatelji starenja	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zrelost (% starijih od 65 god)	19,0	18,8	18,7	19,1	19,6	20,0	20,5
Indeks starosti	127,3	130,2	139,1	141,2	145,7	139,1	153,9
Prosečna starost	42,3	42,5	43,0	43,1	43,3	43,4	43,6

Zrelost stanovništava je indikator koji predstavlja procentualno učešće osoba starih 65 i više godina u ukupnoj populaciji (stanovništvo je *vrlo staro* ako je zrelost veća od 10%). Prema podacima za period 2011-2015. god. na teritoriji Nišavskog okruga bilo je prosečno godišnje 19,6% stanovnika ove starosne grupe (Tabela 4).

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

Indeks starosti za Nišavski okrug u analiziranom periodu je u konstantnom porastu. Isti proces prisutan je i u Sokobanji.

Tabela 5. Osnovni pokazatelji starenja stanovništva Sokobanje, 2009-2015.god.

Osnovni pokazatelji starenja	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zrelost (% starijih od 65 god)	25,3	25,1	24,7	25,7	26,4	27,1	27,7
Indeks starosti	181,4	185,1	189,8	216,2	221,6	225,8	227,0
Prosečna starost	46,2	46,3	46,4	47,3	47,4	47,5	47,6

Prosečna starost preko 30 godina označava odmakao proces starenja populacije. Prema kriterijumu prosečne starosti stanovništvo Nišavskog okruga i Sokobanje spada u *staro* stanovništvo. Prosečna starost u periodu 2011-2015. godine približno je jednaka na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga i iznosi oko 43 godine, dok je u Sokobanji stanovništvo starije za 3 godine (Tabela 5).

Tabela 6. Biološki tip stanovništva Nišavskog okruga i Sokobanje u 2015.godini

STAROST	Nišavski okrug		Sokobanja	
	broj	%	broj	%
0-14 god.	49866	13,5	1724	11,5
15-49 god.	163632	44,5	5772	38,4
50 i više god.	154590	42,0	13295	88,5
UKUPNO	368088	100,0	15019	100,0

Izvor: Republički zavod za statistiku, baza podataka (procena)

Biološki tip stanovništva (Sundberg) Nišavskog i, kao i Sokobanje pripada regresivnom biološkom tipu. U petogodišnjem periodu učešće mladih od 15 godina se smanjuje (Tabela 6), dok osobe starosti 50 i više godina čine preko 40,0% ukupnog stanovništva.

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 činioci.

Tabela 7. Stopa nataliteta i opšta stopa fertiliteta na teritoriji Nišavskog okruga, 2009-2015. godine

Parametri rađanja	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj stanovnika	374017	372670	371003	374371	372220	270215	368088
Broj živorođenih	3436	3400	3199	3238	3208	3180	3160
Stopa nataliteta	9,2	9,1	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Broj žena 15-49 godina	84510	84224	83768	83631	82436	81921	80980
Opšta stopa fertiliteta	40,7	40,4	38,2	38,7	38,9	38,8	39,0

Nišavski okrug i Sokobanja predstavljaju *niskonatalitetna područja*. Stopa nataliteta ispod 12‰ smatra se *nepovoljnom* stopom. Stopa nataliteta u Nišavskom okrugu postepeno opada u periodu 2010-2014. godine sa 9,1 promila na 8,6 promila i u 2015.godini ostaje nepromenjena (Tabela 7). Stopa nataliteta u Sokobanji, poslednjih sedam godina, ima iako

Stopa nataliteta je 2015.godine u Evropskoj uniji (EU 28) iznosila 10‰, u Nemačkoj 9‰, Finskoj 10,1‰, u Austriji 9,8‰, Hrvatskoj 8,9‰, Turskoj 16,9‰, Srbiji 9,3‰. Nerazvijene zemlje pripadaju visokonatalitetnim područjima (2013.god.- Avganistan – 34,1‰, Burundi – 44,7‰, Tadžikistan - 33‰.

Niska **opšta stopa fertiliteta** (manja od 50‰) doprinosi negativnom trendu prirodnog kretanja stanovništva. Poslednjih sedam godina opšta stopa fertiliteta u Nišavskom okrugu se kreće između 38 i 40 promila, dok je u Sokobanji još niža, ali lagano raste (Tabela 8).

Tabela 8. Stopa nataliteta i opšta stopa fertiliteta u Sokobanji 2009-2015. godine

Parametri rađanja	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj stanovnika	16763	16524	16272	15783	15524	15265	15019
Broj živorođenih	102	98	107	95	105	106	115
Stopa nataliteta	6,1	5,9	6,6	6,0	6,8	6,9	7,7
Broj žena 15-49 godina	3222	3174	3119	2918	2874	2834	2778
Opšta stopa fertiliteta	31,7	30,9	34,3	32,6	36,5	37,4	41,4

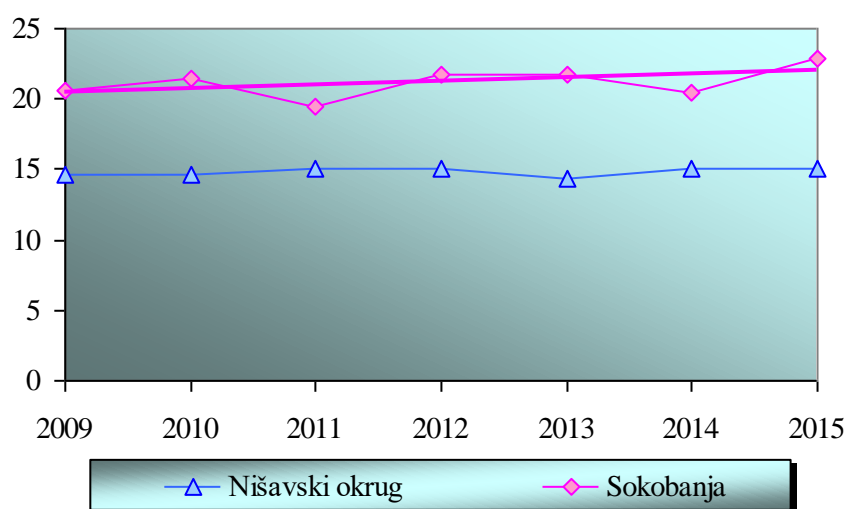
1.1.4. Smrtnost stanovništva (mortalitet)

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

Tabela 9. Opšta stopa mortaliteta u Nišavskom okrugu i Sokobanji, 2009-2015.godine

Godina	Nišavski okrug		Sokobanja	
	Broj umrlih	stopa	Broj umrlih	stopa
2009	5495	14,7	345	20,6
2010	5457	14,6	354	21,4
2011	5565	15,0	316	19,4
2012	5603	15,0	344	21,8
2013	5382	14,3	337	21,7
2014	5569	15,0	313	20,5
2015	5506	15,0	344	22,9

U Sokobanji su 2015.godine umrle 344 osobe ili 23 na 1000 stanovnika, tako da je smrtnost *vrlo visoka* i bliska opštem mortalitetu na području regiona i u socijalno-ekonomski razvijenim sredinama.



Grafikon 2. Trend opšte stope mortaliteta na području Nišavskog okruga i Sokobanje, 2009-2015.god.

Opšta stopa mortaliteta na teritoriji Nišavskog okruga kreće se od 14,3/1000 stanovnika 2009.godine do 15,0‰ poslednje dve godine analiziranog perioda (Tabela 9). U periodu od 2009-2015.godine beleži se mali, ali ipak trend porasta stope ($y=14,66+0,03x$). Na području Sokobanje opšta stopa mortaliteta beleži značajniji uzlazni trend ($y=20,13+0,26x$).

Tabela 10. Očekivano trajanje života na rođenju, Nišavski okrug i Sokobanja 2009-2015.god.

Okrug/Opština		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nišavski	Ukupno	74,45	74,56	74,10	74,83	75,55	75,25	75,80
	Muško	72,38	72,71	71,47	72,49	73,21	73,29	73,70
	Žensko	76,62	76,45	76,89	77,29	78,00	77,26	77,96
Sokobanja	Ukupno	74,47	74,63	71,72	73,76	74,70	75,31	74,93
	Muško	72,08	71,27	70,88	71,12	71,41	73,14	72,43
	Žensko	77,31	77,71	77,93	78,31	78,23	77,48	77,47

Izvor: Statistički godišnjak „Batuta“ za 2009-2015.

Očekivano trajanje života na rođenju je jedan od najboljih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva. U Japanu 2013.god. za muškarce je 80 godina, a za žene 87 godina. Iste godine očekivano trajanje života na rođenju u Hrvatskoj iznosi za muškarce 75 godina, a za žene – 81. Podaci o Čadu su 51 i 53 godine.

Na teritoriji Nišavskog okruga 2015. godine očekivano trajanje života je gotovo 76 godina. Očekivano trajanje života žena je četiri godine duže nego kod muškaraca. U Sokobanji je ta razlika pet godina (Tabela 10).

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

Pored toga, stopa smrtnosti odojčadi je koristan indikator u proceni dostupnosti, korišćenja i efektivnosti zdravstvene zaštite, a time i organizacije i kvaliteta rada zdravstvene službe.

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

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

U poslednjih sedam godina stopa mortaliteta odojčadi, na teritoriji Nišavskog okruga, se smanjila sa 9,9% 2009.god. na 6,0% 2015. godine (Tabela 11). Sokobanja je opština u kojoj je za sedam godina umrlo samo dvoje dece mlađih od godinu dana, 2010. i 2011. godine po jedno. Stopa mortaliteta odojčadi je samo odraz „igre malih brojeva“ kada i najmanja promena značajno menja stopu – 10,2% i 9,3%.

U razvijenim zemljama stopa mortaliteta odojčadi je manja od 5%, a dominira smrtnost nastala u prvih šest dana života. **Stopa smrtnosti odojčadi 2014. godine u Evropskoj uniji** bila je samo 3,7%. Još nižu stopu imale su Finska 2,2% i Slovenija 1,8%, ali je zato stopa mortaliteta odojčadi u Turskoj 11,1% i čak 70,2 promila 2013.godine u Avganistanu i 88,5% u Čadu.

Tabela 11. Stopa mortaliteta i perinatalnog mortaliteta odojčadi na području Nišavskog okruga u periodu 2009-2015. godine

PARAMETRI	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj ukupno rođene dece	3449	3419	3206	3264	3220	3194	3174
Broj živorodjenih	3436	3400	3199	3238	3208	3180	3160
Broj mrtvorodjeih	13	19	7	26	12	14	14
Stopa mortaliteta	3,8	5,6	2,2	8,0	3,7	4,4	4,4
Broj umrle odojčadi	34	30	31	28	22	27	19
Stopa mortaliteta odojčadi	9,9	8,8	9,7	8,6	6,9	8,5	6,0
Broj umrle odojčadi 0-6 dana	25	21	22	12	16	19	9
Perinatalna smrtnost (broj)	38	40	29	38	28	33	23
Stopa perinatalnog mortaliteta	11,0	11,7	9,0	11,6	8,7	10,3	7,2
Stopa ranog neonatalnog mortaliteta	7,3	6,2	6,9	3,7	4,9	5,9	2,8

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 periodu 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 navršenih 28 dana života do kraja prve godine;

Na području Nišavskog okruga, stopa ranog neonatalnog mortaliteta ima *negativan trend*. Ona se smanjuje sa 7,3‰ u 2009.godini na 2,8‰ u 2015.godini.

Stopa rane neonatalne smrtnosti u Evropskom regionu 2012. bila je 3,2‰. Razvijene zemlje (Finska, Nemačka, Austrija) imaju niske stope (1-2‰), a nerazvijene visoke: Kazahstan, Kirgistan – i do 15‰. Stopa rane neonatalne smrtnosti se godinama održava na niskom nivou u Nemačkoj.

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

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

Stopa mortinataliteta, na području Nišavskog okruga, je rasla u periodu od 2009. do 2012.godine (8,0‰), a nakon toga pokazala trend pada na 3,7‰ u 2013.godini, a poslednje dve godine ima vrednost 4,4‰ (Tabela 11).

Perinatalni mortalitet odojčadi podrazumeva mrtvorodenost i ranu neonatalnu smrtnost. Izražava se stopom na 1000 ukupno rođene dece u toku godine (živorođene i mrtvorodjene). Ova stopa za period 2011-2015.godine, na teritoriju Nišavskog okruga, prosečno godišnje iznosi 9/1000 ukupno rođene dece. U 2012. godini stopa perinatalnog mortaliteta odojčadi u Austriji bila je 2,3‰, u Finskoj – 2,6, u Evropskom regionu – 7,4‰, a sa druge strane: u Kazahstanu 11,1‰, u Tadžikistanu 18,2‰).

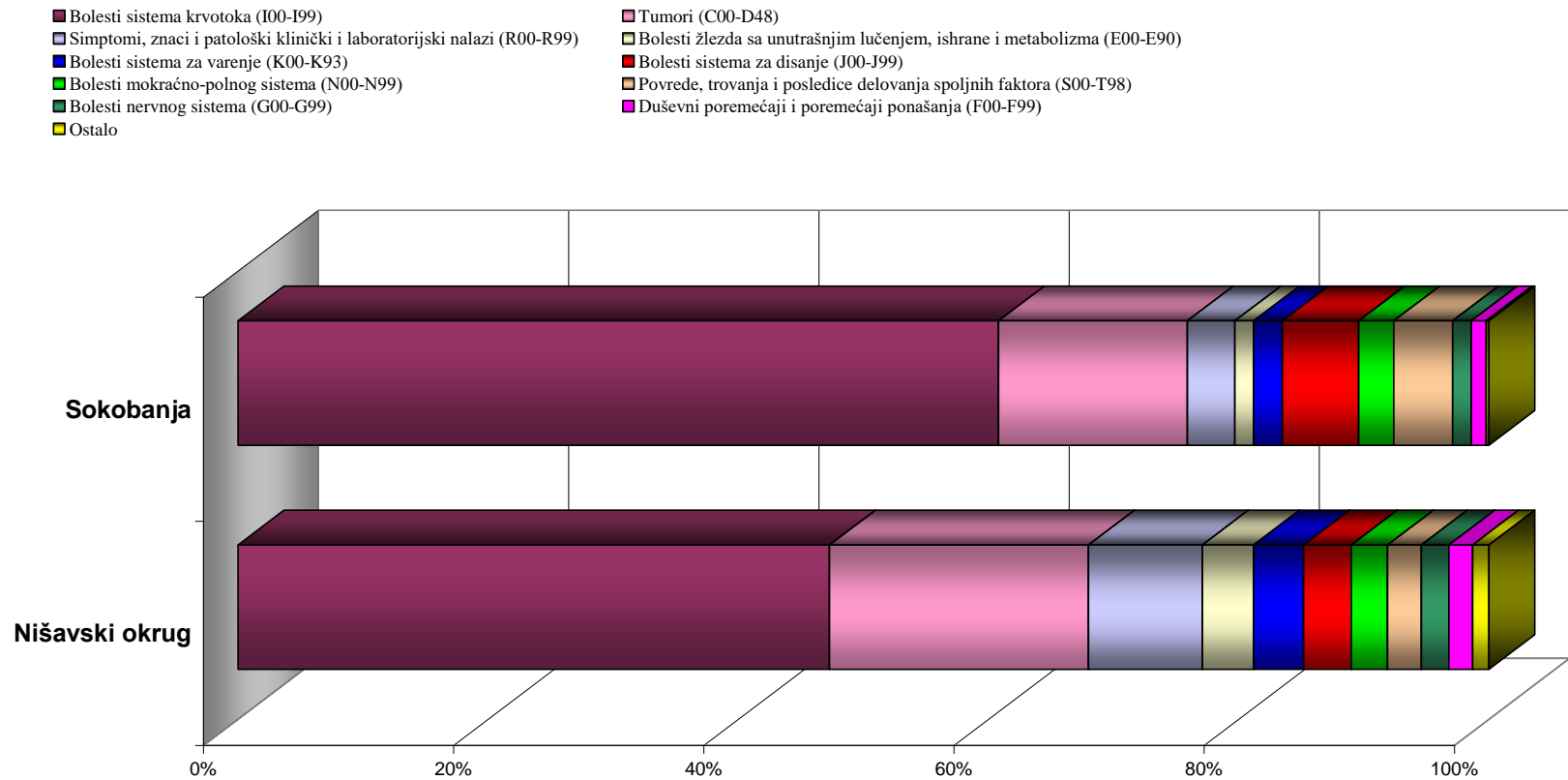
Razvoj naučnih saznanja u oblasti medicine koja su dovela do unapređenja prevencije, dijagnostike i lečenja, produženje životnog veka, bolji socijalno-ekonomski uslovi i razvoj zdravstvene delatnosti, doveli su do značajnih promena u **strukturi mortaliteta**. Promene se ogledaju u smanjenju učešća zaraznih 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 analiziranom periodu jesu *bolesti sistema krvotoka* (I00-I99) od kojih je umrla skoro polovina. Na drugom mestu su *tumori* usled kojih je umrla svaka peta osoba – oko 21,0%. Treće mesto pripada nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* koji pokazuje smanjenje sa 12,5% u 2009. godini na 9,1 % u 2015. godini (Tabela 12).

Tabela 12. Umrli prema uzrocima smrti u Nišavskom okrugu, 2009-2015.godine

Grupe bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	19	0,3	40	0,7	25	0,4	40	0,7	29	0,5	54	0,9	23	0,4
Tumori (C00-D48)	1152	21,0	1120	20,5	1142	20,5	1214	21,7	1095	20,6	1363	22,1	1137	20,7
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	14	0,3	16	0,3	16	0,3	7	0,1	15	0,3	18	0,3	16	0,3
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	148	2,7	166	3,0	164	2,9	163	2,9	165	3,1	201	3,3	225	4,1
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	68	1,2	115	2,1	138	2,5	139	2,5	76	1,4	101	1,6	104	1,9
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	87	1,6	99	1,8	105	1,9	98	1,7	96	1,8	125	2,0	120	2,2
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka (H60-H95)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	2606	47,4	2675	49,0	2827	50,8	2785	49,7	2646	49,7	2829	45,8	2607	47,3
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	200	3,6	176	3,2	205	3,7	205	3,6	189	3,5	221	3,6	207	3,8
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	220	4,0	213	3,9	198	3,6	242	4,3	223	4,2	293	4,7	218	4,0
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	3	0,1	1	0,0	6	0,1	3	0,05	10	0,2	8	0,1	11	0,2
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	10	0,2	12	0,2	8	0,1	9	0,2	11	0,2	9	0,1	10	0,2
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	109	2,0	104	1,9	111	2,0	132	2,4	149	2,8	174	2,8	158	2,9
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	20	0,4	17	0,3	23	0,4	19	0,3	18	0,3	23	0,4	13	0,2
Urodjene nakaznosti,deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	10	0,2	13	0,2	4	0,1	7	0,1	9	0,2	11	0,2	5	0,1
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	686	12,5	544	10,0	441	7,9	386	6,9	459	8,6	545	8,8	501	9,1
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	143	2,6	145	2,7	152	2,7	154	2,7	137	2,6	202	3,3	150	2,7
UKUPNO	5495	100,0	5457	100,0	5565	100,0	5603	100,0	5328	100,0	6178	100,0	5506	100,0

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2016.god.



Grafikon 3. Struktura mortaliteta stanovništva Nišavskog okruga i Sokobanje u 2015.godini

Tabela 13. Umrli prema uzrocima smrti u Opštini Sokobanja, 2009-2015.godine

Grupe bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	1	0,3	3	0,8	3	0,9	2	0,6	1	0,3	1	0,3	1	0,3
Tumori (C00-D48)	51	14,8	51	14,4	50	15,8	47	13,7	54	16,0	59	18,8	52	15,1
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	1	0,3	1	0,3	0	0,0	1	0,3	1	0,3	0	0,0	0	0,0
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	10	2,9	12	3,4	9	2,8	17	4,9	9	2,7	8	2,6	5	1,5
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	2	0,6	5	1,4	2	0,6	1	0,3	2	0,6	2	0,6	4	1,2
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	1	0,3	0	0,0	1	0,3	4	1,2	2	0,6	4	1,3	5	1,5
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka (H60-H95)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	216	62,6	229	64,7	192	60,8	219	63,7	194	57,6	182	58,1	209	60,8
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	14	4,1	14	4,0	16	5,1	15	4,4	20	5,9	17	5,4	21	6,1
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	8	2,3	12	3,4	11	3,5	12	3,5	15	4,5	13	4,2	8	2,3
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1	0,3	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0	0,0	1	0,3	0	0,0
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0	0,0
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	9	2,6	5	1,4	6	1,9	6	1,7	7	2,1	8	2,6	10	2,9
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Urodjene nakaznosti,deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	17	4,9	9	2,5	12	3,8	12	3,5	18	5,3	9	2,9	13	3,8
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	14	4,1	12	3,4	12	3,8	7	2,0	14	4,2	8	2,6	16	4,7
UKUPNO	345	100,0	354	100,0	316	100,0	344	100,0	337	100,0	313	100,0	344	100,0

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2016.god.

Udeo bolesti sistema krvotoka veći u Sokobanji u odnosu na Nišavski okrug. U **Sokobanji**, u istom periodu udeo *bolesti sistema krvotoka* kao uzrok smrti kretao se preko 60% (Grafikon 3). Na drugom mestu, kao uzorci smrti, nalaze se *tumori* koji čine oko 15% ukupno umrlih. Na trećem mestu po učestalosti, 2015.godine, su *bolesti sistema za disanje*. Učešće ovih bolesti u ukupnom mortalitetu je 6,1%. Slede *povrede i trovanja*, a zatim *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* (Tabela 13).

1.1.5. Prirodni priraštaj

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

Tabela 14. Prirodni priraštaj u Nišavskom okrugu i Sokobanji, 2009-2015.godine

Godina	Nišavski okrug				Sokobanja			
	Broj živorođenih	Broj umrlih	Prirodni priraštaj		Broj živorođenih	Broj umrlih	Prirodni priraštaj	
			Broj	Stopa			Broj	Stopa
2009	3436	5328	-2059	-5,5	102	345	-243	-14,5
2010	3400	5457	-2057	-5,5	98	354	-256	-15,5
2011	3199	5565	-2366	-6,4	107	316	-209	-12,8
2012	3238	5603	-2365	-6,3	95	344	-249	-15,8
2013	3208	5328	-2120	-5,7	105	337	-232	-14,9
2014	3180	5569	-2389	-6,5	106	313	-207	-13,6
2015	3160	5506	-2345	-6,4	115	344	-229	-15,2

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2016.god.

U periodu od 2009-2015. godine na području Nišavskog okruga stopa prirodnog priraštaja je *negativna* i održava se na nivou od oko -6,0%. U Sokobanji je stopa prirodnog priraštaja takođe *negativna* i skoro tri puta veća (Tabela 14).

1.1.6. Sklopljeni i razvedeni brakovi

Reprodukcija stanovništva se, većinom, obavlja kroz instituciju braka. U Republici Srbiji oko 75% živorođene dece rađa se u bračnoj zajednici.

U Institutu za javno zdravlje Niš prikupljaju se podaci o porođajima na području Nišavskog i Topličkog okruga. Zbog toga visina stope nataliteta, u određenoj meri, zavisi od broja sklopljenih brakova, odnosno od stepena bračnosti stanovništva.

Tabela 15. Stopa sklapanja i razvoda brakova u Nišavskom okrugu, 2009-2015.godine

Stopa sklapanja i razvoda brakova		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sklopljeni brakovi	Broj	1707	1720	1644	1556	1617	1755	1819
	Stopa/1000st	4,6	4,6	4,4	4,2	4,3	4,7	4,9
Razvedeni brakovi	Broj	478	310	488	472	560	602	537
	Stopa/1000 st	1,3	0,83	1,3	1,3	1,5	1,6	1,5
	Stopa na 1000 sklopljenih brakova	280,0	180,2	296,8	303,3	346,3	343,0	295,2

U periodu od 2009-2015. godine **stopa nupcijaliteta** (broj sklopljenih brakova na 1000 stanovnika) u Nišavskom okrugu bila je veća od 4, a manja od 5%. U Sokobanji je ova stopa nešto niža nego u Nišavskom okrugu (3,1-4,7%) i u blagom je porastu (Tabela 16).

U 2015.godini stopa nupcijaliteta (broj sklopljenih brakova na 1000 stanovnika) bila je u Sokobanji 4,5%. Iste godine na teritoriji Nišavskog okruga sklopljeno je 5 brakova na 1000 stanovnika, stopa 4,9% (Tabela 15).

Tabela 16. Stopa sklapanja i razvoda brakova u Sokobanji, 2009-2015. godine

Stopa sklapanja i razvoda brakova		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sklopljeni brakovi	Broj	52	58	60	61	56	71	68
	Stopa/1000st	3,1	3,5	3,8	3,8	3,6	4,7	4,5
Razvedeni brakovi	Broj	22	9	20	16	26	17	26
	Stopa/1000 st	1,3	0,54	1,3	1,0	1,7	1,1	1,7
	Stopa na 1000 sklopljenih brakova	423,1	155,2	333,3	262,3	464,3	239,4	382,4

Stopa divorcijaliteta (broj razvoda na 1000 venčanja) u Republici Srbiji u 2015. godini iznosi svega 254 (svaki četvrti brak je razveden).

Na teritoriji Nišavskog okruga ova stopa je od 2009-2015.godine imala najveću vrednost u 2013. godini kada iznosi 346,3%. U Sokobanji stopa divorcijaliteta, u istom periodu, varira i 2015. iznosi 382,4% (Tabela 16). Stopa razvedenih brakova na 1000 sklopljenih brakova je u porastu i.

Na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga, u Sokobanji i Prokuplju 2015.godine, stopa razvoda brakova je veća nego u Srbiji.

1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji

Stopa zaposlenosti u Nišavskom okrugu i na teritoriji opštine Sokobanja u periodu od 2009-2015. godine se menjala iz godine u godinu. Prosečna godišnja stopa je 217,5/1000 stanovnika na području Nišavskog okruga. U ovom periodu svaki peti radnik je radio kod privatnog preduzetnika (Tabela 17).

Tabela 17. Zaposlenost na teritoriji Nišavskog okruga, 2009-2015.godine

Parametri	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj zaposlenih	90591	81000	75026	75464	79197	77382	88278
Stopa na 1000 stanovnika	242	217	201,9	200,5	212,8	209,0	239,8
% zaposlenih kod privatnih preduzetnika	23,6	21,2	17,6	21,6	26,4	26,3	19,9

U Sokobanji je prosečna godišnja stopa zaposlenosti bila 202%. Poslednje godine je porasla i iznosi 222/1000 stanovnika (Tabela 18). Procenat onih koji su zaposleni u privatnom sektoru je nešto veći nego na teritoriji Nišavskog okruga. Ovome, svakako, doprinosi činjenica da je Sokobanja turističko mesto. Bez obzira na taj podatak, stopa zaposlenosti je za čak 44,4% manja nego u Beogradu 2015.godine !

Tabela 18. Zaposlenost na teritoriji opštine Sokobanja, 2009-2015.godine

Parametri	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj zaposlenih	3656	3000	3027	3091	3170	3005	3336
Stopa na 1000 stanovnika	218	194	185,9	192,9	204,2	196,9	222,1
% zaposlenih kod privatnih preduzetnika	35,3	30,4	25,2	29,3	32,2	32,2	23,6

Naša zemlja je u vrhu liste evropskih zemalja prema **stopi nezaposlenosti**. Prema podacima Eurostata, u EU stopa nezaposlenosti u januaru 2014.godine je bila 10,8%, dakle u evrozoni bez posla je 26,23 miliona ljudi. Najviše nezaposlenih je u Grčkoj (28%) i Španiji (25,8%), dok bitno nižu stopu beleže Austrija (4,9%), Nemačka (5%)/ i Luksemburg (6,1%).

Broj, kao i stopa nezaposlenosti, na području Nišavskog okruga, se poslednjih sedam godina sasvim malo menja i ne pokazuje jasan trend. Stopa nezaposlenosti je u 2015.godine iznosila 128/1000 stanovnika (Tabela 19). U odnosu na Beogradsku oblast (63‰) stopa nezaposlenosti je dva puta veća.

Tabela 19. Nezaposlenost na teritoriji Nišavskog okruga, 2009-2015.godine

Parametri	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj nezaposlenih	47793	49882	51879	53315	53725	51000	47263
% bez kvalifikacija	26,0	24,1	23,5	22,9	21,8	21,3	21,8
% žena	53,5	51,5	49,4	48,8	46,4	45,3	44,9
Stopa nezaposlenih na 1000 stanovnika	128,0	134,0	102,0	142,0	144,3	137,8	128,0

Stopa nezaposlenosti u Sokobanji, u periodu od 2009-2015.godine, kretala se oko 100 (Tabela 20). Prosečna godišnja stopa je bila 98,4‰, a 2015.godine 104/1000 stanovnika.

Tabela 20. Nezaposlenost u Sokobanji, 2009-2015.godine

Parametri	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj nezaposlenih	1679	1456	1484	1580	1556	1615	1564
% bez kvalifikacija	35,9	32,5	31,3	32,3	32,7	31,0	28,2
% žena	51,8	51,2	52,2	53,0	53,3	53,1	53,3
Stopa nezaposlenih na 1000 stanovnika	100,0	88,0	91,0	100,0	100,2	105,8	104

Procentualno učešće žena u ukupnom broju nezaposlenih kreće se oko 50% i u Nišavskom okrugu sa trendom smanjenja (Tabela 19), a na teritoriji opštine Sokobanja (Tabela 20) sa trendom povećanja u petogodišnjem periodu. Među nezaposlenima je bilo oko 20% osoba bez kvalifikacija u Nišavskom okrugu, a oko 30% u opštini Sokobanja (u Beogradu svega 17%).

Tabela 21. Prosečne mesečne zarade (neto) u RSD po zaposlenom na teritoriji Nišavskog okruga i Sokobanje, 2009-2015. godine

Teritorija		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nišavski okrug	Zarada	28513	28513	32310	34880	37691	54080	37993
	Indeks u odnosu na R. Srbiju	82,8	83,5	85,1	91,8	85,6	88,2	85,5
	Indeks u odnosu na Beograd	67,1	67,1	68,8	74,2	69,9	70,7	68,4
Sokobanja	Zarada	23689	23689	33690	37030	38807	55458	39250
	Indeks u odnosu na R. Srbiju	68,8	69,4	88,7	97,5	88,3	90,5	88,3
	Indeks u odnosu na Beograd	55,8	55,8	71,1	78,8	71,2	72,5	70,7

Prosečna mesečna zarada po zaposlenom u Nišavskom okrugu u periodu od 2011. do 2015. godine je 32310 do 54080 dinara (2014.godine). U ovom periodu indeks u odnosu R. Srbiju se kretao od 83,5-91,8%. U odnosu na Beograd ovaj indeks se kretao oko 70%. U odnosu na 2014.godinu u 2015.godini su zarade nešto manje, ali je odnos prema primanjima na republičkom nivou i u prestonici lošiji (Tabela 21).

Zarada u Sokobanji je neznatno veća u odnosu na Nišavski okrug. U Sokobanji je prosečna zarada u periodu 2011-2015.godine u porastu sa 33690 na 55458 dinara 2014.godine i 39250 dinara 2015. Indeks zarade u odnosu na R. Srbiju u ovom periodu se kretao oko 90,0%, sa skokom u 2012.godina na 97,5%. Indeks zarade u odnosu na Beograd se kretao oko 70,0%, sa skokom u 2012.godini na 78,8%.

2. Obolevanje stanovništva (morbiditet)

Indikatori obolevanje su grupa klasičnih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva. U našoj zemlji, zvanično registrovani morbiditet, čine podaci o broju i vrsti oboljenja, osnovnim demografskim karakteristikama osobe, dužini lečenja, vrsti terapije i ishodu, 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 nepravilno evidentiranih hroničnih bolesti više puta godišnje.

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*

U službama opšte medicine na području Nišavskog okruga u periodu od 2009. do 2015. godine registrovano je od 382.663 do 460.875 oboljenja, stanja i povreda, tako da je stopa u 2015. godini iznosila 1516,7‰.

Najzastupljenija grupa bolesti u ovom periodu jesu **bolesti sistema za disanje** (prosečno 27,9%). Stopa morbiditeta je u 2015. godini 405,9 na 1000 stanovnika starijih od 18 godina. Najčešća dijagnoza iz ove grupe je *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (prosečno 14,0% od svih dijagnoza) (Tabela 22).

Na drugom mestu po učestalosti su **kardiovaskularna oboljenja** sa učešćem u ukupnom morbiditetu od 18,5% do 24,3% (stopa u 2015.-293,6‰). Medju njima dominira *povišen krvni pritisak* koji čini, prosečno, 14,5% svih dijagnoza u sedmogodišnjem periodu.

Treće mesto pripada **bolestima mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva**. Udeo ove grupe bolesti u ukupnom morbiditetu kretao se od 7,4-10,4%. Stopa morbiditeta za ovu grupu bolesti u poslednjoj godini praćenja iznosi 157,1‰. *Druga oboljenja leđa* je bila najzastupljenija dijagnoza ove grupe bolesti sa prosečnom zastupljenošću od 7,3% u analiziranom sedmogodišnjem periodu.

Bolesti mokraćno-polnog sistema čine oko 6,0% ukupnog morbiditeta i nalaze se na četvrtom mestu po učestalosti (stopa morbiditeta u 2015.godini je 101,9‰). Mala je razlika u zastupljenosti pojedinih dijagnoza, ali su vodeće *zapaljenje mokraćne bešike* i *mokraćni kamenci*.

Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja zauzimaju peto mesto (4,1-7,0%) u strukturi

morbiditeta registrovanog u službi opšte medicine na području Nišavskog okruga u ispitivanom periodu. U ovoj grupi najčešća oboljenja su: *neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji* (prosečno 4,7% ukupnog morbiditeta) kao i *migrena i druge glavobolje* (prosečno 3,5% ukupnog morbiditeta u periodu od 2010-2014. godine) (Tabela 22).

U periodu 2011-2015.godine na teritoriji Nišavskog okruga vodećih pet dijagnoza su bile: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* sa 13-14% ukupnog morbiditeta, *povišen krvni pritisak* sa 12-17% i *druga oboljenja leđa* (4,5-6,3%). *Neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji*, kao i *migrena i druge glavobolje* bile su na četvrtom i petom mestu u periodu 2010-2014.god. Poslednje kalendarske godine ova mesta pripadaju respiratornim dijagnozama: *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva* i *akutni bronhitis i bronhiolitis* (Tabela 23). Prvih pet dijagnoza 2015.godine čine 40% svih oboljenja evidentiranih u ovoj službi.

U službi opšte medicine Doma zdravlja u **Sokobanji**, 2015. godine registrovano je 4297 oboljenja, stanja i povreda, tako da je stopa iznosila 333,4‰.

Najzastupljenija grupa bolesti jesu **bolesti sistema za disanje** (42,1%). Stopa morbiditeta je u 2015. godini 140,4 na 1000 stanovnika starijih od 18 godina. Najčešća dijagnoza iz ove grupe je *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (74,% dijagnoza ove grupe). Slede **kardiovaskularna oboljenja** sa učešćem u ukupnom morbiditetu od 22,4% i stopom 74,7‰. Iste godine, na trećem mestu su **bolestima mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva** (8,8%), a zatim **bolesti mokraćno-polnog sistema** (5%) i **bolesti sistema za varenje** (3,1%) (Grafikon 4).

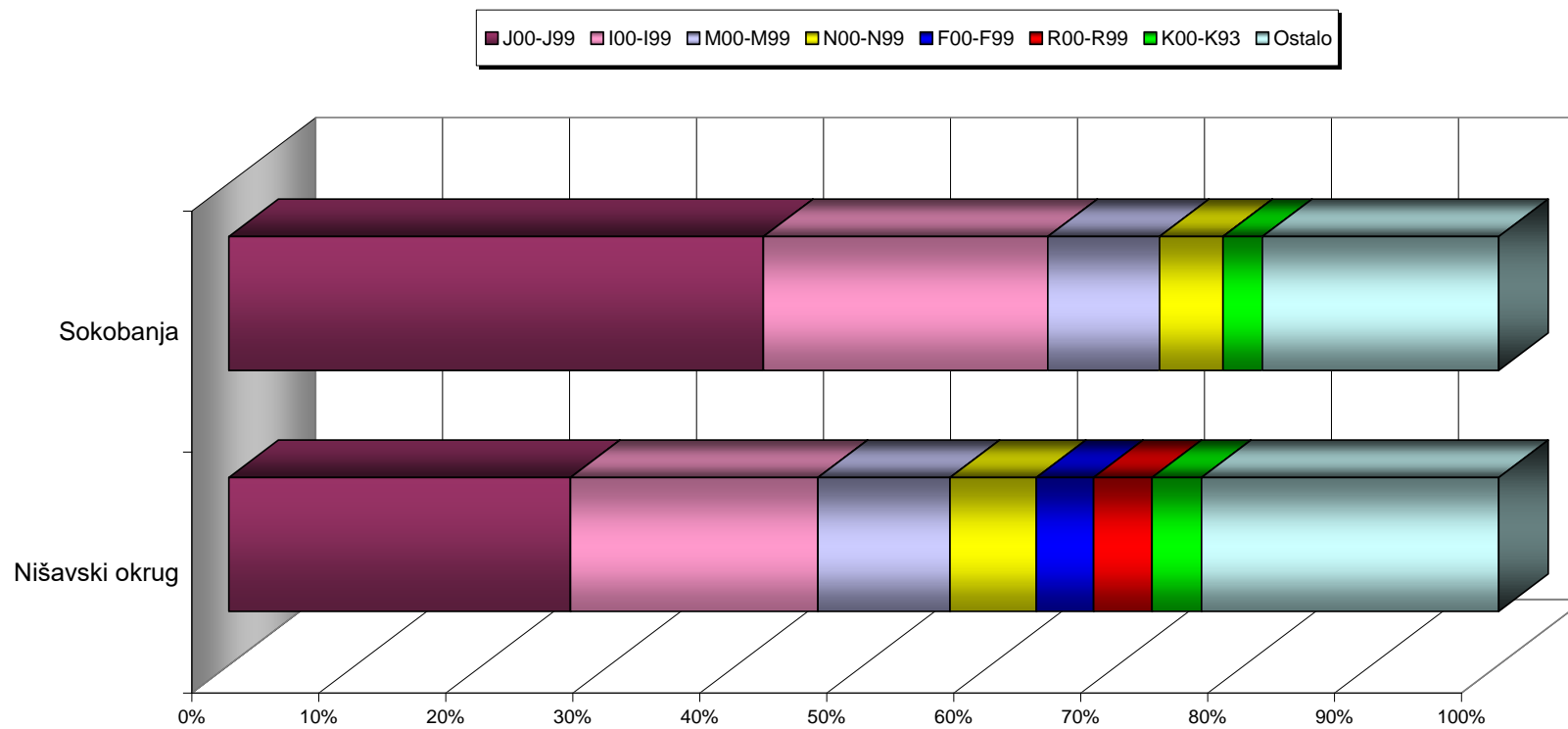
Pet vodećih dijagnoza u strukturi vanbolničkog morbiditeta registrovanog u službi opšte medicine DZ u Sokobanji 2015.godine bile su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* sa 31% ukupnog morbiditeta, *povišen krvni pritisak* sa 17,4%, *zapaljenje dušnica, emfizem i druge obstruktivne bolesti pluća* (6,5%), *druga oboljenja leđa* (5%) i *upala mokraćne bešike* (2,8%). One čine 62,7% svih oboljenja i stanja evidentiranih u ovoj službi.

Tabela 22. Vodeće grupe bolesti u službama opšte medicine na području Nišavskog okruga u periodu 2009-2015. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	111038	29,0	112176	27,0	110994	27,4	105097	28,5	124071	28,1	131840	28,4	124023	26,9
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	83021	21,7	92468	22,22	98225	24,3	88943	24,1	93240	21,1	85758	18,5	89709	19,5
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	32537	8,5	36610	8,8	29929	7,4	29632	8,0	36527	8,3	41585	9,0	48010	10,4
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	22136	5,8	23092	5,7	20916	5,6	23034	6,2	25217	5,7	28907	6,2	31120	6,8
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	25322	6,6	28961	7,0	23500	5,8	22812	6,2	26037	5,9	18825	4,1	20884	4,5
Simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi (R00-R99)													21098	4,6
Ostale grupe bolesti	108609	28,4	122390	29,3	119573	29,5	99625	27,0	139077	31,4	156500	33,8	126031	27,3
UKUPNO	382663	100,0	416172	100,0	405166	100,0	369143	100,0	442207	100,0	463415	100,0	460875	100,0

Tabela 23. Vodećih pet dijagnoza u službama opšte medicine na teritoriji Nišavskog okruga u periodu 2009-2015. godine

Dijagnoza prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	57636	15,1	55939	13,4	57131	14,1	54646	14,8	63251	14,3	62505	13,5	59795	13,0
Povišen krvni pritisak (I10)	55854	14,6	61865	14,8	68729	17,0	59793	16,2	61480	13,9	56848	12,3	60431	13,1
Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)	19973	5,2	23529	5,6	18228	4,5	18155	4,9	23288	5,3	23102	5,0	28978	6,3
Neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji (F40-F48)	19592	5,1	24635	5,9	18778	4,6	18218	4,9	21492	4,9	14295	3,1		
Migrena i druge glavobolje (G43-G44)			16511	3,9	19448	4,8	16379	4,4	20881	4,7	17346	3,7		
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)													19066	4,1
Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	15427	4,0											15959	3,5
Ostale dijagnoze bolesti	214181	56,0	182479	43,8	222852	55,0	218331	59,1	251815	56,9	289319	62,4	276646	60,0
UKUPNO	382663	100,0	416172	100,0	405166	100,0	369143	100,0	442207	100,0	463415	100,0	460875	100,0



Grafikon 4. Vodeće grupe bolesti u službama opšte medicine Nišavskog okruga i Sokobanje u 2015.godini

2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu radnika (medicina rada)

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

U službama za zaštitu radnika na području **Nišavskog okruga** u periodu 2009-2015. godine postoji trend smanjenja registrovanih oboljenja, stanja i povreda (sa 104.169 oboljenja u 2010. godini na 80.436 oboljenja u 2015. godini). Stopa morbiditeta ove službe je u 2015. godini iznosila 331,4‰.

Najzastupljenija grupa bile su **bolesti sistema krvotoka** sa prosečnim udelom u ukupnom morbiditetu od 22,9% u sedmogodišnjem periodu. Stopa morbiditeta u 2015. godini iznosi 79,3‰. *Arterijska hipertenzija* je najzastupljenija dijagnoza iz ove grupe bolesti i čini 18,2% registrovanog morbiditeta 2015. godine (Tabela 24).

Drugo mesto pripada **bolestima sistema za disanje** sa udelom u ukupnom morbiditetu 19,8-25,2%. Stopa morbiditeta u 2015. godini iznosi 70,9‰. *Akutno zapaljenje ždrela i krajnika* je najčešća dijagnoza u ovoj grupi bolesti sa udelom u ukupnom morbiditetu od 11,7% 2015.god.

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

Prema učešću u ukupnom morbiditetu, grupa **duševni poremećaji i poremećaji ponašanja** bila je na četvrtom mestu do 2015.godine, kada zauzima šesto mesto. Učešće ove grupe bolesti u ukupnom morbiditetu u periodu od 2009-2015.godine kretao se od 5,5-7,3%.

Bolesti mokraćno-polnog sistema sa učešćem 5,8-6,7% u sedmogodišnjem periodu i stopom morbiditeta u 2015. godini koja iznosi 22,1‰ su medju prvih pet grupa oboljenja (2015.godine na četvrtom mestu).

Poslednje godine **bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem** su izbile na peto mesto po učestalosti (udeo – 5,9%, 2015.godine).

Prvih pet dijagnoza činile su oko 40% svih oboljenja evidentiranih u službi za zdravstvenu zaštitu radnika na teritoriji **Nišavskog okruga** u 2009-2015.godine. Najčešće dijagnoze su: *arterijska hipertenzija* (18,2% u 2015.), *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (11,7% u 2015.), *druga oboljenja leđa* (5,4% u 2015.), *dijabetes melitus* (3,4% u 2015.) i *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva* (3,0% u 2015.) (Tabela 25). Učestalost *dijabetesa melitusa* medju zaposlenima je u porastu od 2,1% koliko je izmereno u 2010. do 3,6% koliko je izmereno u 2014. godini (2015.godine – 3,4%).

Tabela 24. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu radnika na području Nišavskog okruga u periodu 2009-2015. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	20933	20,1	23544	22,1	26597	25,2	19952	22,4	20699	22,7	16620	24,4	19242	23,9
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	26222	25,2	22352	21,0	23192	21,9	17630	19,8	19730	21,7	15874	23,3	17229	21,4
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	12381	11,9	13526	12,7	11372	10,8	11032	12,4	9448	10,4	6731	9,9	8577	10,7
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	6408	6,2	6548	6,2	6568	6,2	5922	6,6	6620	7,3	3776	5,5		
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	7167	6,9	6552	6,2	6450	6,1	5207	5,8	5952	6,5	4460	6,5	5353	6,7
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem (E00-E90)													4767	5,9
Ostale grupe bolesti	31058	29,8	33811	31,8	31504	29,8	29390	32,9	28589	31,4	20745	30,4	25268	31,4
UKUPNO	104169	100,0	106333	100,0	105683	100,0	89133	100,0	91038	100,0	68206	100,0	80436	100,0

Tabela 25. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu radnika na teritoriji Nišavskog okruga u periodu 2009-2015. godine

Dijagnoza prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Povišen krvni pritisak (I10)	16490	15,8	16352	15,4	17457	16,5	13526	15,2	15573	17,1	12891	18,9	14645	18,2
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	13905	13,3	10904	10,2	13072	12,4	10200	11,4	9462	10,4	8821	12,9	9445	11,7
Druga oboljenja leđa (M40-M49, M53-M54)	7242	7,0	7679	7,2	6022	5,7	4228	4,7	4624	5,1	3429	5,0	4377	5,4
Neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji (F40-F48)	4337	4,2	3621	3,4	3902	3,7	2259	2,5	3846	4,2	1393	2,0		
Dijabetes melitus (E10-E14)			2187	2,1	2797	2,6	2817	3,2	2984	3,3	2484	3,6	2773	3,4
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	3885	3,7											2422	3,0
Ostale dijagnoze bolesti	58310	56,0	65590	61,7	62433	59,1	56083	62,9	54819	60,2	39188	57,5	46774	58,2
UKUPNO	104169	100,0	106333	100,0	105683	100,0	89133	100,0	91038	100,0	68206	100,0	80436	100,0

2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

- ❖ Prosečno 5-6 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 sedmogodišnjem periodu kretao se od 137.589 oboljenja u 2009.godini do 122.940 u 2015.godini. Stopa oboljevanja u 2015. iznosi 5465,2/1000 dece predškolskog uzrasta.

Na prvom mestu su **respiratorne bolesti** (Tabela 26). Stopa oboljevanja od respiratornih bolesti iznosila je 5570,6/1000 u 2009. godini. Poslednje, 2015.godine stopa obolevanja od respiratornih bolesti je bila 3573,9/1000 dece starosti 0-6 godina.. Ova grupa bolesti čini oko 70% ukupnog morbiditeta.

Sledi grupa **bolesti sistema za varenje** sa 3,9-5,5% morbiditeta ove službe (stopa-301,9‰ u 2015. godini). Na trećem mestu sa učešćem od 3,2-4,4% u sedmogodišnjem periodu su **bolesti kože i potkožnog tkiva** (stopa morbiditeta u 2015. –211,5‰). Na četvrtom mestu u strukturi morbiditeta su **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** sa udelom 3,3-5,9% (stopa –229,5‰). Na petom mestu u strukturi morbiditeta su **bolesti uva i mastoidnog nastavka** koje čine 1,7-3,1% svih evidentiranih dijagnoza u ovoj službi (stopa –163,6‰ u 2014. godini).

Četiri od pet najučestalijih dijagnoza pripadaju grupi respiratornih oboljenja. Prve četiri su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis i bronhiolitis i akutni laringitis i traheitis* (Tabela 27). Na četvrtom mestu po učestalosti 2015.godine su *druge virusne bolesti*. Prvih pet dijagnoza u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji Nišavskog okruga 2015.godine činile su blizu 70% ukupnog morbiditeta.

U službi za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta u **Sokobanji**, 2015. godine registrovano je 3534 oboljenja, stanja i povreda, tako da je stopa iznosila 4743‰.

Najzastupljenija grupa bolesti, koje čine gotovo dve trećine morbiditeta, jesu **bolesti sistema za disanje** (2180 ili 62%). Stopa morbiditeta je u 2015. godini 2918 na 1000 dece uzrasta 0-6 godina. Najčešća dijagnoza iz ove grupe je *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (više od polovine dijagnoza ove grupe i 31,3% ukupnog morbiditeta službe). Na drugom i trećem mestu su **simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi** (stopa –434‰ u 2015. godini) i **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (stopa –393,6‰). (Grafikon 5).

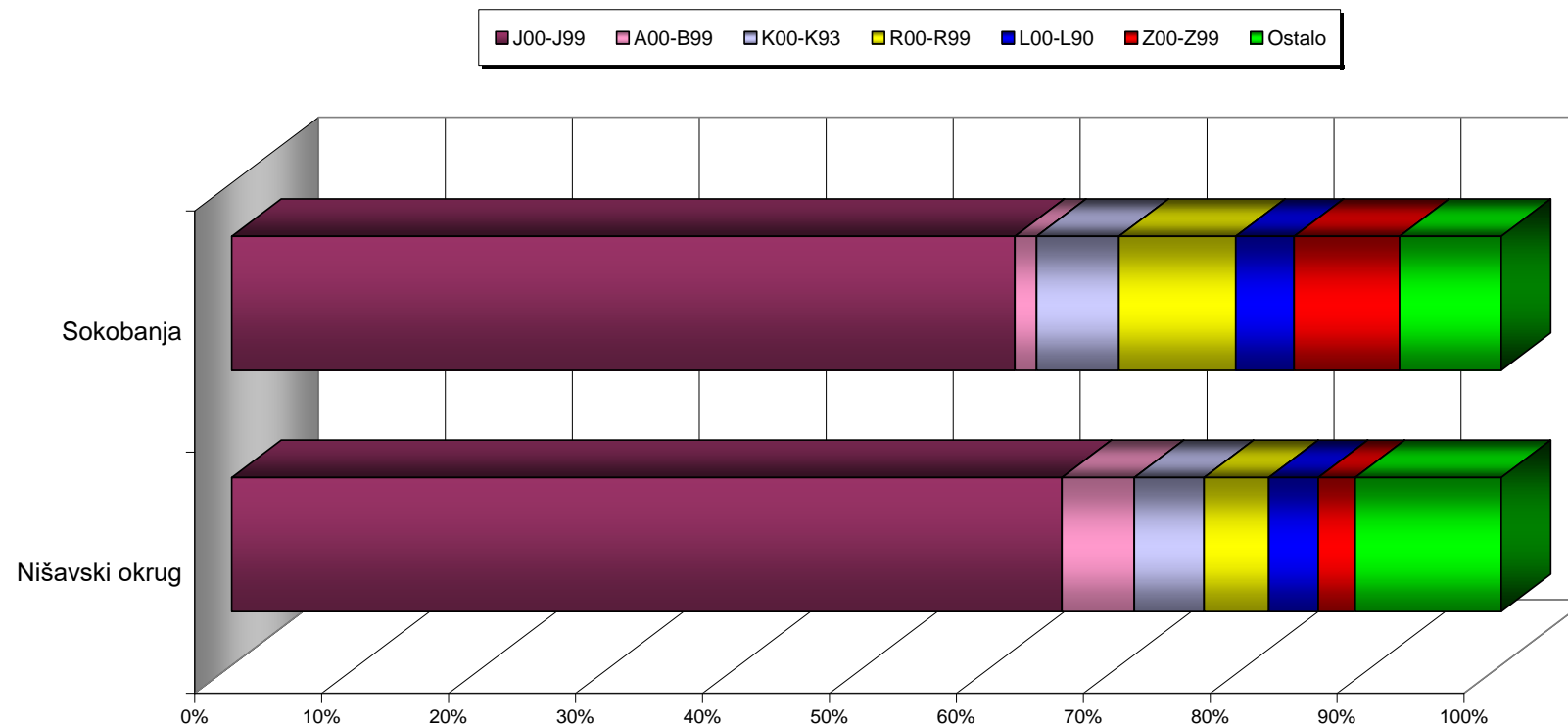
Pet vodećih dijagnoza u strukturi vanbolničkog morbiditeta registrovanog u službi u za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta u **Sokobanji** 2015.godine bile su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* sa 31% ukupnog morbiditeta, *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva* (569 ili 16,1%), *akutni bronhitis i bronhiolitis* (331 ili 9,4%) . Dijagnostička kategorija *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* se nalazi na četvrtom mestu po učestalosti (256 ili 7,2%), dok su *druge bolesti creva i potrbušnice* na petom mestu i učešćem u ukupnom morbiditetu službe 6,5%. Samo ovih 5 dijagnoza čine 70% svih oboljenja i stanja evidentiranih u ovoj službi.

Tabela 26. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Nišavskog okruga u periodu 2009-2015. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	104318	75,8	105746	72,7	94892	71,9	85077	70,5	93173	71,1	95010	67,4	80397	65,4	
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	5402	3,9	6517	4,5	6020	4,6	6546	5,4	5715	4,4	6093	4,3	6792	5,5	
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	4966	3,6	5265	3,6	4182	3,2	4765	3,9	5229	4,0	6214	4,4	4757	3,9	
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	4581	3,3	8659	5,9	7496	5,7	4671	3,9	4383	3,3	5167	3,7		VI	
Bolesti uva i mastoidnog nastavka (H60-H95)			3523	2,4	3010	2,3	2074	1,7	4066	3,1	3683	2,6			
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	4068	3,0											6313	5,1	
Zarazne bolesti (A00-B99)														7041	5,7
Ostale grupe bolesti	14254	10,4	15708	10,8	16322	12,4	17539	14,5	18494	14,1	24810	17,6	17640	14,3	
UKUPNO	137589	100,0	145418	100,0	131922	100,0	120672	100,0	131060	100,0	140977	100,0	122940	100,0	

Tabela 27. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Nišavskog okruga u periodu 2009-2015. godina

Dijagnoza prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	75046	54,5	69766	48,0	58843	44,6	49830	41,3	48290	36,8	51356	36,4	45216	36,8	
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	8963	6,5	12233	8,4	15801	12,0	15252	12,6	17764	13,6	21159	15,0	16947	13,8	
Akutni bronhitis i bronhiolitis	9671	7,0	11203	7,7	9278	7,0	10466	8,7	14115	10,8	15151	10,7	10927	8,9	
Akutni laringitis i traheitis (J04)			5399	3,7	4496	3,4	4262	3,5	4357	3,3	3196	2,3	3730	3,0	
Druge bolesti kože i potkožnog tkiva	3802	2,8	4114	2,9	4373	3,3	3849	3,2	4260	5,3	4973	3,5			
Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi (R00-R09, R11-R49, R51-R53, R55-R99)	3639	2,6													
Druge virusne bolesti (A81,														4611	3,8
Ostale dijagnoze bolesti	36468	26,5	42703	29,3	39131	29,7	37013	30,7	42274	32,2	45142	32,0	41509	33,8	
UKUPNO	137589	100,0	145418	100,0	131922	100,0	120672	100,0	131060	100,0	140977	100,0	122940	100,0	



Grafikon 5. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Nišavskog okruga i Sokobanje u 2015.godini

2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

- ❖ *Nedovoljno poznati uzroci obolevanja* među prvih pet grupa
- ❖ Najmanje tri od pet nazastupljenijih dijagnoza pripadaju *respiratornim oboljenjima*
- ❖ Prosečan broj dijagnoza po detetu školskog uzrasta je 3

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece na području **Nišavskog okruga** u periodu 2009-2015. godine kretao se od 97.542 (2009.godina) do 87.733 (2015.godina). Stopa ukupnog oboljevanje u 2015.godini iznosi 2904,9/1000 dece (prosečno 3 dijagnoze po detetu školskog uzrasta).

Najučestalija su, kao i obično, **respiratorna oboljenja** (stopa se kretala od 1697,8‰ u 2010.godini do 1209,3‰ u 2015. godini) sa najčešćom dijagnozom *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*.

Na drugom i trećem mestu su **simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi** (stopa –171,8‰ u 2015. godini) i **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (stopa –113,8‰ u 2015. godini). *Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga* je najčešće evidentirana kategorija iz ove grupe (Tabela 28).

Na četvrtom mestu su **bolesti sistema za varenje** sa stopom obolevanja 101,8/1000 u 2015. godini. One čine 4,2-5,6% ukupno registrovanih oboljenja u sedmogodišnjem periodu, (Tabela 28.). **Bolesti kože i potkožnog tkiva** (3,4-4,7%) sa stopom obolevanja –93,8‰ u 2015. godini nalaze se na petom mestu po učestalosti među decom školskog uzrasta. Dominiraju *druge bolesti kože i potkožnog tkiva*.

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Nišavskog okruga** 2015. godine prvih pet vodećih dijagnoza čine 63% registrovanog morbiditeta. Među njima su tri dijagnoze iz grupe respiratornih oboljenja. Dijagnoza *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* se nalazi na prvom mestu. Slede *akutni bronhitis i bronhiolitis*, zatim *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva*. *Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* i *druge bolesti kože* su među pet najčešćih razloga zbog kojih su se deca školskog uzrasta Nišavskog okruga obraćala pedijatru u 2015. godini (Tabela 29).

U službi za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta u **Sokobanji**, 2015. godine registrovano je 4504 oboljenja, stanja i povreda, tako da je stopa iznosila 3252‰.

Najzastupljenija grupa bolesti, koje čine više od polovine morbiditeta, jesu **bolesti sistema za disanje** (2327 ili 52%). Stopa morbiditeta je u 2015. godini 1680 na 1000 dece 7-18 godina. Najčešća dijagnoza iz ove grupe je *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (1182 ili 26,2% ukupnog morbiditeta službe). Na drugom i trećem mestu su **simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi** (stopa –406,5‰ u 2015. godini) i **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (stopa –383,4‰). Na četvrtom mestu su **bolesti sistema za varenje** sa stopom obolevanja 206/1000 dece školskog uzrasta u 2015. godini. **Povrede i trovanja** učestvuju sa 4,9% u ukupnom vanbolničkom morbiditetu školske dece Sokobanje i nalaze se na petom mestu po učestalosti 2015.godine (Grafikon 6). Navedene grupe oboljenja čine 87,2% ukupno registrovanih stanja.

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta **Sokobanje** 2015. godine prvih pet

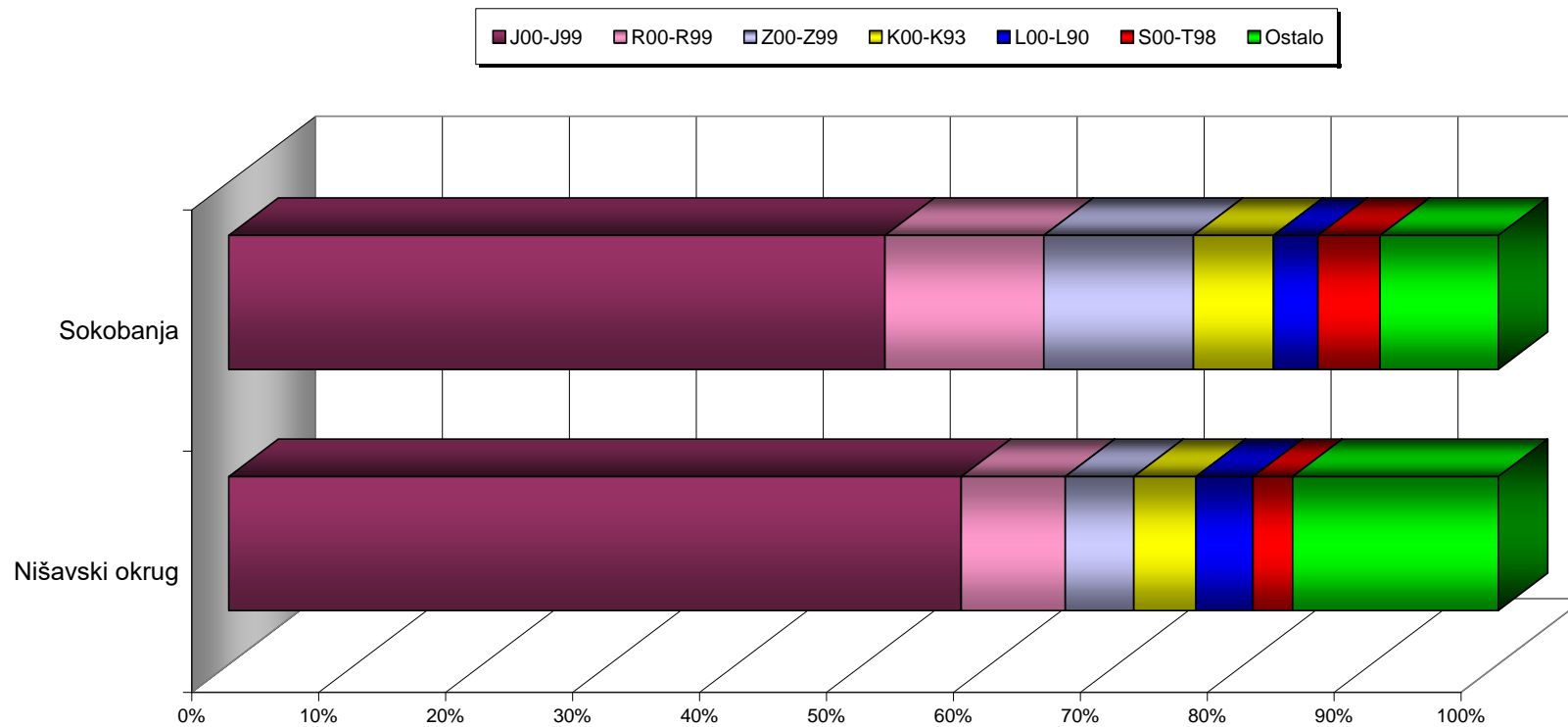
vodećih dijagnoza čine 65% registrovanog morbiditeta. Među njima su tri dijagnoze iz grupe respiratornih oboljenja i to iste kao i na području Nišavskog okruga u istoj službi: *akutno zapaljenje zdrela i krajnika* (1182 ili 26,2% ukupnog morbiditeta), *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva* (618 ili 13,7%) i na petom mestu *akutni bronhitis i bronhiolitis* (315 ili 7%). Dijagnostička kategorija *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* se nalazi na trećem mestu po učestalosti (490 ili 10,3%). *Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* su na četvrtom mestu (324 ili 7,2%) 2015.godine.

Tabela 28. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine Nišavskog okruga, 2009-2015. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	64385	66,0	83405	64,4	76055	61,6	67713	60,2	58358	60,0	55212	56,5	50647	57,7
Simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi (R00-R99)	3182	3,3	4602	3,6	5339	4,3	7250	6,4	6661	6,8	7205	7,4	7197	8,2
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	9548	9,8	12272	9,5	15035	12,2	9266	8,2	5825	6,0	5847	6,0	4768	5,4
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	4126	4,2	6282	4,8	5842	4,7	5655	5,1	5431	5,6	5343	5,5	4264	4,9
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	3303	3,4	4656	3,6	4278	3,5	4675	4,2	1359	4,2	4597	4,7	3930	4,5
Ostale grupe bolesti	12998	13,3	18283	14,1	16837	13,6	11887	15,9	96691	20,2	19589	20,0	16927	19,3
UKUPNO	97542	100,0	129500	100,0	123386	100,0	112446	100,0	97303	100,0	97793	100,0	87733	100,0

Tabela 29. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine Nišavskog okruga, 2009-2015. godine

Dijagnoza prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	41272	42,3	58345	45,0	47809	38,7	41281	36,7	36831	37,8	36290	37,1	32855	37,4
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	8548	8,8	8777	6,8	13929	11,3	13160	11,7	8803	9,1	6144	6,3	6646	7,6
Akutni bronhitis i bronhiolitis	4001	4,1	6216	4,8	5501	4,4	5102	4,5	5746	5,9	6314	6,5	7026	8,0
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33,Z37,Z55-Z99)			11311	8,7	14143	11,5	6891	6,1	4847	5,0	359	0,4		
Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)			3912	3,0	4196	3,4	4171	3,7	4600	4,7	4387	4,5	5582	6,4
Lica koja traže zdr. usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	8006	8,2												
Akutno zapaljenje grkljana i dušnika (J04)	3702	3,8												
Druge bolesti kože (L00-L90)													3134	3,6
Ostale dijagnoze bolesti	32013	32,8	22656	17,5	20971	17,0	41841	37,2	36476	37,5	44299	45,3	32490	37,0
UKUPNO	97542	100,0	129500	100,0	123386	100,0	112446	100,0	97303	100,0	97793	100,0	87733	100,0



Grafikon 6. Vodeće grupe bolesti u službama zdravstvenu zaštitu školske dece Nišavskog okruga i Sokobanje u 2015.godini

2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

- ❖ *Bolesti mokraćno-polnog sistema* su najzastupljenije i čine oko 50-80% ukupnog morbiditeta
- ❖ Najčešće pojedinačne dijagnoze su: *poremećaji menstruacije, lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja, druga zapaljenja karličnih organa, cistiti*

U službi za zdravstvenu zaštitu žena na teritoriji **Nišavskog okruga** u sedmogodišnjem periodu smanjio se broj registrovanih oboljenja, povreda i stanja sa 117.435 na 91.023. Stopa morbiditeta u ovom periodu takođe se smanjila sa 723,9 na 543,3 na 1000 žena starijih od 15 godina (u 2015. godini- 557,9‰).

U službi za zdravstvenu zaštitu žena najčešće su prisutne **bolesti mokraćno-polnog sistema** čiji je broj bio u padu od 2009. (61730) do 2012. godine kada je iznosio 38.326, a zatim je lagano rastao do 2015. godine (54.178). Udeo ove grupe bolesti se kretao u opsegu 43,5-59,5%. Stopa oboljevanja u 2015. godini je bila 332,1/1000.

U drugu grupu spadaju **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** sa 39,4-52,4% udela u ukupnom morbiditetu (stopa u 2015. godini- 193,8‰). U ovom periodu najveći broj pacijenkinja je registrovan pod dijagnozom *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* (prosečno godišnje 20,7%).

U odnosu na ove grupe bolesti, mnogo je manja zastupljenost **tumora** (3,4% u 2015.), **bolesti kože i potkožnog tkiva** (0,1% u 2014.), **zaraznih i parazitaranih bolesti** (0,9% u 2015.) i stanja koja pripadaju grupi **trudnoća, radjanje i babinje** (0,9% u 2015.) (Tabela 30).

Na teritoriji **Nišavskog okruga** su posete službama za zdravstvenu zaštitu žena u 2015. godini najčešće ostvarivane pod dijagnozom *poremećaja menstrualnog ciklusa* (22,0%), *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* (21,9%) i treća najučestalija kategorija bila su *druga zapaljenja ženskih karličnih organa* (11,4%). Slede *cistitisi* (8,1%) i pregledi u vezi sa *kontracepcijom* (7,1%). Prvih pet dijagnoza čine dve trećine (70,6%) registrovanih oboljenja i stanja u službi zdravstvene zaštite žena (Tabela 31).

U službi za zdravstvenu zaštitu žena u **Sokobanji**, 2015. godine registrovano je 1.054 oboljenja, stanja i povreda, tako da je stopa iznosila 152,2‰.

Najzastupljenija grupa bolesti, koje čine 80% morbiditeta, jesu **bolesti mokraćno-polnog sistema** (848 ili 122,5 na 1000 žena starijih od 15 godina). Najčešća dijagnoza iz ove grupe su *druga zapaljenja ženskih karličnih organa* (19,7%) koja je evidentirana pri svakoj petoj poseti.

Na drugom mestu su **tumori** sa učešćem u ukupnom morbiditetu službe 2015.godine sa 7,2% (stopa 11‰). Treće mesto pripada grupi **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (50 ili 4,7%; stopa -7,2‰). Slede **bolesti kože i potkožnog tkiva** kao i **simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi**. Ove dve dijagnostičke grupe čine po 1,9% registrovanog morbiditeta i imaju stopu obolevanja 2,9‰ u 2015. godini.

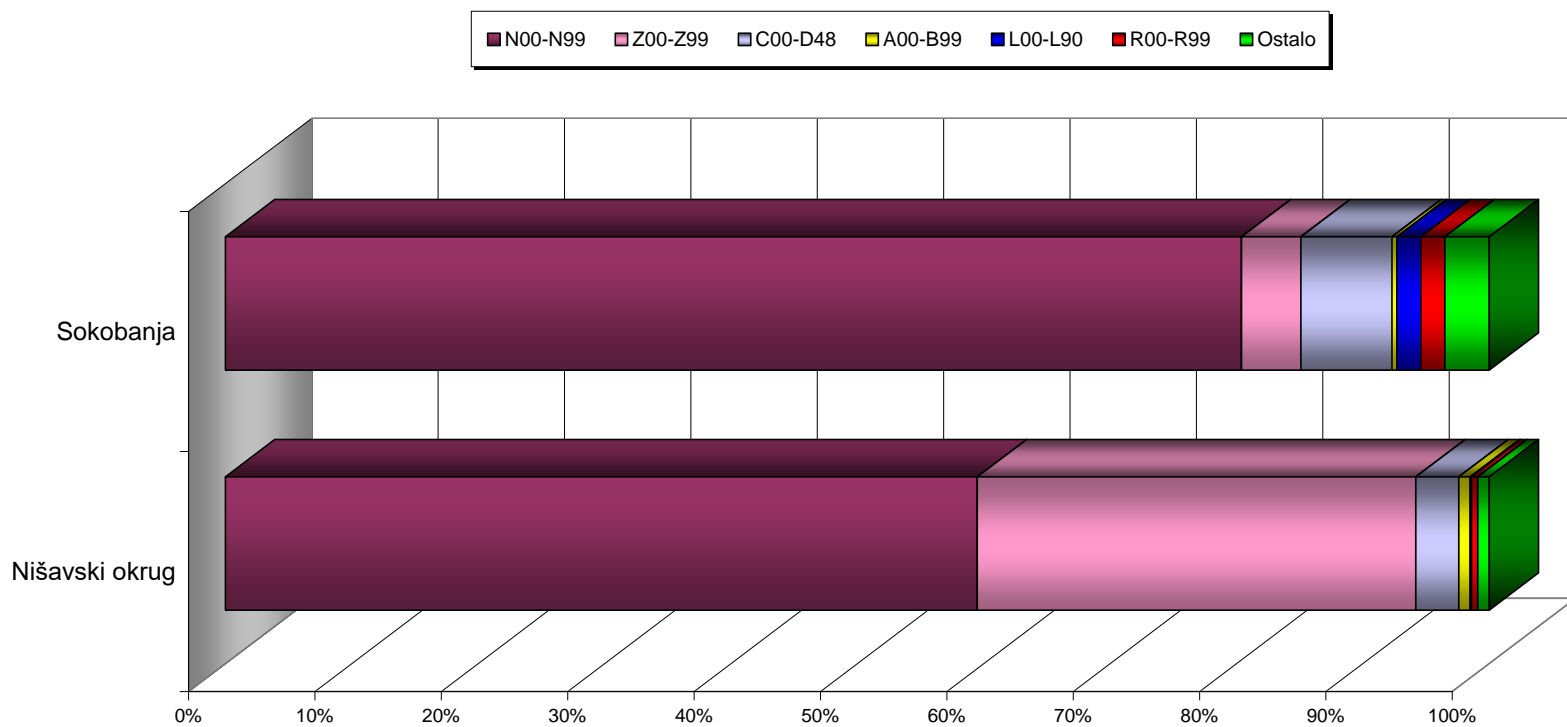
Pet vodećih dijagnoza u strukturi vanbolničkog morbiditeta evidentiranog u službi u za zdravstvenu zaštitu žena u **Sokobanji** 2015.godine bile su: *druga zapaljenja ženskih karličnih organa* (208 ili 20%; stopa - 30‰), *poremećaja menstruacije* (150 ili 14,2%: stopa -22‰), *cistitisi* (117 ili 11,1%; stopa - 17‰), *klimakterične tegobe* (110 ili 10,4%; stopa - 16‰) i *bolesti dojke* (93 ili 8,8%; stopa - 13,4‰). Samo ovih pet dijagnoza čine 64,3% svih oboljenja i stanja evidentiranih u ovoj službi.

Tabela 30. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu žena Nišavskog okruga, 2009-2015. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	61730	52,6	44028	43,5	45704	51,6	38326	49,2	45013	50,3	50500	55,4	54178	59,5
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstv. službom (Z00-Z99)	50380	42,9	53019	52,4	39820	44,9	36276	46,6	39336	44,0	35989	39,4	31610	34,7
Tumori (C00-D48)	1617	1,4	1161	1,2	1041	1,2	1500	1,9	2926	3,3	2982	3,3	3113	3,4
Bolesti kože i potkožnog tkiva			313	0,3	215	0,2	139	0,2			132	0,1		
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	2109	1,8	1499	1,5	744	0,8	773	1,0	1239	1,4	637	0,7	0,9	0,9
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	855	0,7	489	0,5	500	0,6	301	0,4	397	0,4	446	0,5	486	0,5
Ostale grupe bolesti	744	0,6	664	0,7	594	0,07	599	0,8	575	0,6	551	0,6	800	0,9
UKUPNO	117435	100,0	101173	100,0	88618	100,0	77914	100,0	89486	100,0	91237	100,0	91023	100,0

Tabela 31. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu žena Nišavskog okruga, 2009-2015. godine

Dijagnoza prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	29615	25,2	40529	40,1	22773	25,7	19902	25,5	19480	21,8	22672	24,8	19917	21,9
Poremećaji menstruacije (N91-N92)	15410	13,1	10184	10,1	8985	10,1	8624	11,1	12048	13,5	16197	17,8	20070	22,0
Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	9964	8,5	9819	9,7	12287	13,9	8782	11,3	10814	12,1	10245	11,2	10392	11,4
Kontracepcija (Z30)			5576	5,5	10740	12,1	10082	12,9	9160	10,2	7029	7,7	6493	7,1
Preporodajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)	13095	11,2	2891	2,9	2794	3,2	2733	3,6	7714	8,6	3465	3,8		
Cervicitis uteri (N72)	7109	6,1												
Cistitis (N30)													7380	8,1
Ostale dijagnoze bolesti	42242	36,0	32174	31,8	31039	35,0	27791	35,7	30270	33,8	31629	34,7	26771	29,4
UKUPNO	117435	100,0	101173	100,0	88618	100,0	77914	100,0	89486	100,0	91237	100,0	91023	100,0



Grafikon 7. Vodeće grupe bolesti u službama zdravstvenu zaštiti žena Nišavskog okruga i Sokobanje u 2015.godini

2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba

Na području **Nišavskog okruga**, u periodu od 2009-2015.godine, u stomatološkoj službi registrovano je, prosečno godišnje, 275.401 oboljenje, tako da je stopa iznosila 739/1000 stanovnika. Stopa morbiditeta u 2015. godini je bila -708,4/1000 stanovnika. Najčešća oboljenja registrovana u ovoj službi su: *druge bolesti zuba i potpornih struktura* (60-64%), sledi *zubni karijes* (30-35%) i *druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica* (Tabela 32).

Tabela 32. Morbiditet u stomatološkim službama Nišavskog okruga, 2009-2015. godine

Dijagnoze prema MKB-X		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zubni karijes (K02)	N	96245	97987	95954	96911	88072	88772	78850
	%	33,7	33,3	34,5	34,2	32,6	34,7	30,2
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	N	174551	179792	168394	170764	173073	154560	164087
	%	61,1	61,2	60,6	60,3	64,0	60,3	62,9
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	N	14682	16201	13385	15486	9407	12804	17827
	%	5,2	5,5	4,9	5,5	3,4	5,0	6,9
UKUPNO	N	285478	293980	277733	283161	270552	256136	260764
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

U 2015.godini u stomatološkim službama sa teritorije Nišavskog okruga registrovano je ukupno 25.652 oboljenja kod dece predškolskog uzrasta (Tabela 33), a to je 1140‰. Stopa morbiditeta od karijesa, u istoj populaciji, iznosi 337,5‰.

Tabela 33. Morbiditet evidentiran u stomatološkoj službi Nišavskog okruga 2015. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	Predškolski		Školski		Ostali	
	N	%	N	%	N	%
Zubni karijes (K02)	7591	29,6	26233	29,9	45026	30,5
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	17652	68,8	59072	67,4	87363	59,3
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	409	1,6	2324	2,7	15094	10,2
UKUPNO	25652	100,0	87629	100,0	147483	100,0

Medju školskom decom evidentirano je 87.629 stomatoloških oboljenja, tako da je stopa morbiditeta 2092,4‰. Od desetoro dece školskog uzrasta sa područja Nišavskog okruga 6 ih ima karijes (stopa 2015.god. – 626,4‰).

U stomatološkoj službi DZ Sokobanja 2015.godine je evidentirano 411 različitih oboljenja i stanja zuba, mekih tkiva usne duplje i potpornih struktura (Tabela 34). Stopa morbiditeta je 27,4/1000 stanovnika.

Jedna trećina svih dijagnoza evidentiranih u državnoj stomatološkoj službi Sokobanje u 2015.godini bio je *karijes* (135 ili 33%).

Tabela 34. Morbiditet registrovan u stomatološkoj službi Sokobanje 2015. godine

Grupa bolesti prema MKB-X	Predškolski		Školski		Ostali		Ukupno	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Zubni karijes (K02)	36	37,1	83	34,6	16	21,6	135	32,8
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	59	60,8	150	62,5	47	63,5	256	62,3
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	2	2,1	7	2,9	11	14,9	20	4,9
UKUPNO	97	100,0	240	100,0	74	100,0	411	100,0

Stopa obolevanja od karijesa kod dece predškolskog uzrasta iznosila je 48,2 promila, a kod dece školskog uzrasta 59,9/1000.

2.2. Bolnički morbiditet i mortalitet

U toku 2015. godine stanovništvo **Nišavskog okruga** je ostvarilo 63.872 epizode bolničkog lečenja u stacionarnim zdravstvenim ustanovama sa teritorije Nišavskog i Topličkog okruga, kao i Sokobanje. Stopa hospitalizacije je 173,5‰ (visoka stopa). Od ukupnog broja hospitalizovanih većinu su činile žene (34.519 ili 54%), a stopa hospitalizacije žena iznosi 184,2/1000. Stanovništvo muškog pola je u 2015.godini ostvarilo 29.353 epizoda bolničkog lečenja (46%), tako da je stopa hospitalizacije muškaraca 162,4‰.

Vodeće mesto, u **strukturi bolničkog morbiditeta** stanovnika Nišavskog okruga, imaju bolesti sistema krvotoka čineći 13,2% svih stacionarno lečenih osoba u 2015.godini (Tabela 35). Usled *kardiovaskularnih bolesti* bilo je ukupno 8.433 epizode bolničkog lečenja, tako da je stopa hospitalizacije za ovu grupu oboljenja najviša i iznosi 22,9‰.

Drugi po učestalosti uzrok hospitalizacije su *tumori*. U 2015.godini stanovnici Nišavskog okruga ostvarili su 7.984 hospitalizacije, što je 12,5% svih bolnički lečenih, a 21,7 na 1000 stanovnika. Na trećem mestu je grupa *faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom* sa 7.852 hospitalizovanih (12,3%) i stopom od 21,3‰.

Četvrto mesto u strukturi uzroka hospitalizacije zauzimaju *bolesti sistema za disanje* sa učešćem od 8,7% (tabela 49) i stopom hospitalizacije 15/1000 stanovnika. Hospitalizacije usled respiratornih oboljenja su u porastu. *Bolesti sistema za varenje* su na petom mestu po učestalosti medju bolnički lečenima (4.894 ili 7,7% bolničkog morbiditeta) sa stopom hospitalizacije 13,3‰.

Tabela 35. Struktura bolničkog morbiditeta i stopa hospitalizacije (na 1000) stanovništva Nišavskog okruga 2015.godine

Grupe bolesti prema MKB-X	Broj	%	Stopa
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	1396	2,2	3,8
Tumori (C00-D48)	7984	12,5	21,7
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	1258	2,0	3,4
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	3022	4,7	8,2
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	1884	2,9	5,1
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	1417	2,2	3,8
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	1727	2,7	4,7
Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka (H60-H95)	132	0,2	0,4
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	8433	13,2	22,9
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	5529	8,7	15,0
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	4894	7,7	13,3
Bolesti kože i potkož, tkiva (L00-L99)	1032	1,6	2,8
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	2865	4,5	7,8
Bolesti mokr-polnog sistema (N00-N99)	4816	7,5	13,1
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	4264	6,7	22,8*
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	98	0,2	0,3
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	289	0,5	0,8
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	2457	3,8	6,7
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	2523	4,0	6,9
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	7852	12,3	21,3
UKUPNO	63872	100,0	173,5

* na 1000 žena 15-49 godina

Vodeći uzroci hospitalizacije stanovnika Nišavskog okruga u 2015.godini ukupno i po polu, sa stopom hospitalizacije prikazani su u tabeli 36. Posmatrano prema pojedinačnim dijagnozama (ukoliko izuzmemo hospitalizacije zbog porodjaja), najčešći uzroci stacionarnog lečenja stanovnika Nišavskog okruga su bili: *druga medicinska nega, hronična opstruktivna bolest pluća, inzulinonezavisni oblik šećerne bolesti, angina pectoris i prisustvo drugog funkcionalnog implantata, bronhijalna astma*. Medju prvih deset su i *zloćudni tumori dušnika i pluća, infarkt miokarda, arterijska hipertenzija*, kao i *seropozitivno reumatsko oboljenje zglobova*.

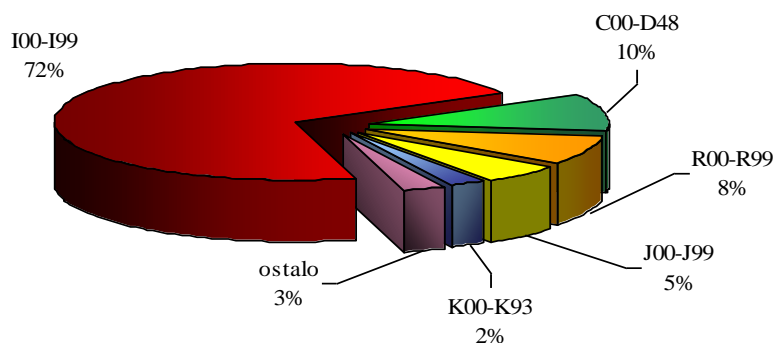
Muškarci su najčešće hospitalizovani zbog *druge medicinske nege, hronične opstruktivne bolesti pluća, angine pectoris, zloćudnog tumora dušnika i pluća*, kao i *preponske kile, inzulinonezavisnog oblika dijabeta* (Tabela 36).

Najčešći razlozi hospitalnog lečenja **žena** sa područja Nišavskog okruga (izuzev porodjaja) su: *druga medicinska nega, inzulinonezavisni oblik dijabeta, prisustvo drugog funkcionalnog implantata, angina pectoris i bronhijalna astma* (Tabela 36).

Tabela 36. Vodeći uzroci hospitalizacije stanovništva Nišavskog okruga, 2015.god.

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	%	Stopa
UKUPNO	63872	100,0	173,5
Druga medicinska nega (Z51)	4323	6,8	11,7
Hronična opstruktivna bolest pluća (J44)	1825	2,9	5,0
Šećerna bolest, insulinonezavistan oblik (E11)	1774	2,8	4,8
Angina pectoris (I20)	1688	2,6	4,6
Prisustvo drugog funkcionalnog implantata (Z96)	1336	2,1	3,6
Bronhijalna astma (J45)	1221	1,9	3,3
Zloćudni tumor dušnika i pluća (C34)	1079	1,7	2,9
Infarkt miokarda (I21)	918	1,4	2,5
Arterijska hipertenzija (I10)	902	1,4	2,5
Seropozitivno reumatsko oboljenje zglobova (M05)	902	1,4	2,5
MUŠKARCI	29353	100,0	162,4
Druga medicinska nega (Z51)	1330	4,5	7,4
Hronična opstruktivna bolest pluća (J44)	1251	4,3	6,9
Angina pectoris (I20)	938	3,2	5,2
Zloćudni tumor dušnika i pluća (C34)	829	2,8	4,6
Preponska kila (K40)	761	2,6	4,2
Šećerna bolest, insulinonezavistan oblik (E11)	740	2,5	4,1
Hronični virusni hepatitis (B18)	604	2,1	3,3
Infarkt miokarda (I21)	571	1,9	3,2
Prisustvo drugog funkcionalnog implantata (Z96)	552	1,9	3,1
Bronhijalna astma (J45)	499	1,7	2,8
ŽENE	34519	100,0	184,3
Druga medicinska nega (Z51)	2993	8,7	16,0
Spontani porodjaj kod jednoplodne trudnoće (O80)	2084	6,0	11,1
Šećerna bolest, insulinonezavistan oblik (E11)	1034	3,0	5,5
Prisustvo drugog funkcionalnog implantata (Z96)	784	2,3	4,2
Angina pectoris (I20)	750	2,2	4,0
Bronhijalna astma (J45)	722	2,1	3,9
Seropozitivno reumatsko oboljenje zglobova (M05)	683	2,0	3,6
Porodjaj carskim rezom kod jednoplodne trudnoće (O82)	677	2,0	3,6
Hronična opstruktivna bolest pluća (J44)	574	1,7	3,1
Bol u trbuhu i karlici (R10)	523	1,5	2,8

Ukupan broj fatalnih ishoda stacionarno lečenih stanovnika Nišavskog okruga u 2015.godini je 1.395, što daje opštu stopu bolničkog mortaliteta od 3,6% (ukupan broj hospitalizovanih stanovnika 38.642). Medju umrlima je bilo 659 ili 47,2% žena i 736 ili 52,8% muškaraca. Medju umrlima je bilo 1.054 ili 78,4% starijih od 65 godina.



Grafikon 8. Struktura bolničkog mortaliteta stanovnika Nišavskog okruga 2015.godine

Najviše je umrlih od kardiovaskularnih oboljenja (72%), tumora (10%), respiratornih i gastrointestinalnih oboljenja (Grafikon 8). Nepovoljan podatak jeste da *simptomi, znaci i patološki i klinički laboratorijski nalazi* na trećem mestu u strukturi bolničkog mortaliteta Nišavskog okruga 2015.godine

Tabela 37. Struktura bolničkog morbiditeta i stopa hospitalizacije (na 1000) stanovništva Sokobanje 2015.godine

Grupe bolesti prema MKB-X	Broj	%	Stopa
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	16	0,5	1,1
Tumori (C00-D48)	304	8,8	20,2
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	47	1,4	3,1
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	84	2,4	5,6
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	66	1,9	4,4
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	31	0,9	2,1
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	47	1,4	3,1
Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka (H60-H95)	0	0,0	0,0
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	957	27,8	63,7
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	820	23,8	54,6
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	164	4,8	10,9
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L99)	23	0,7	1,5
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	75	2,2	5,0
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	170	4,9	11,3
Trudnoća, rođanje i babinje (O00-O99)	132	3,8	47,5*
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	3	0,1	0,2
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	5	0,1	0,3
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	142	4,1	9,5
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	125	3,6	8,3
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	237	6,9	15,8
UKUPNO	3448	100,0	229,6

* na 1000 žena 15-49 godina

U 2015. godine stanovništvo **Sokobanje** je ostvarilo 3.448 epizoda bolničkog lečenja u stacionarnim zdravstvenim ustanovama sa teritorije Nišavskog i Topličkog okruga, kao i Sokobanje. Stopa hospitalizacije je 229,6‰ (visoka stopa). Stopa je viša nego kod stanovnika Nišavskog i Topličkog okruga iste godine.

Muškarci su ostvarili veći broj hospitalizacija (1.733 ili 50,3%) i stopa hospitalizacije iznosi 238,6/1000. Stanovništvo ženskog pola je u 2015.godini ostvarilo 1.715 epizoda bolničkog lečenja (49,7%), tako da je stopa hospitalizacije žena 221,1‰. Uzrok više od četvrtine hospitalizacija jesu *bolesti sistema krvotoka* (957 ili 27,8%). Na drugom mestu po učestalosti su *bolesti sistema za disanje* (820 ili 23,8%). Slede *tumori* sa 304 epizode stacionarnog lečenja (8,8%), što čini stopu od 20,2‰ (Tabela 37).

U 2015.godini razlog za 237 hospitalizacija bili su *faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom*. U strukturi morbiditeta su učestvovali sa 7%, a stopa hospitalizacije je iznosila 15,8‰. Na petom mestu u strukturi bolničkog morbiditeta su *oboljenja sistema za varenje* zbog kojih je 2015.godine bilo 164 hospitalizacija (11/1000 stanovnika Sokobanje). Navedenih 5 grupa oboljenja čini 72% hospitalno lečenih stanovnika Sokobanje 2015.godine.

Tabela 38. Vodeći uzroci hospitalizacije stanovništva Sokobanje, 2015.godine

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	%	Stopa
UKUPNO	3448	100,0	229,6
Arterijska hipertenzija (I10)	387	11,2	25,8
Hronična opstruktivna bolest pluća (J44)	331	9,6	22,0
Bronhijalna astma (J45)	212	6,1	14,1
Srčana insuficijencija (I50)	144	4,2	9,6
Druga medicinska nega (Z51)	110	3,2	7,3
Zapaljenje pluća, mikroorganizam neoznačen (J18)	103	3,0	6,9
Kardiomiopatija (I42)	68	2,0	4,5
Akutni bronhitis (J20)	62	1,8	4,1
Angina pectoris (I20)	59	1,7	3,9
Prisustvo drugog funkcionalnog implantata (Z96)	53	1,5	3,5
MUŠKARCI	1733	100,0	238,6
Hronična opstruktivna bolest pluća (J44)	235	13,6	32,4
Arterijska hipertenzija (I10)	161	9,3	22,2
Bronhijalna astma (J45)	102	5,9	14,0
Srčana insuficijencija (I50)	64	3,7	8,8
Zapaljenje pluća, mikroorganizam neoznačen (J18)	48	2,8	6,6
Kardiomiopatija (I42)	40	2,3	5,5
Druga medicinska nega (Z51)	36	2,1	5,0
Angina pectoris (I20)	35	2,0	4,8
Zloćudni tumor mokraćne bešike (C67)	32	1,8	4,4
Bol u grlu i grudima (R07)	32	1,8	4,4
ŽENE	1715	100,0	221,1
Arterijska hipertenzija (I10)	226	13,2	29,1
Bronhijalna astma (J45)	110	6,4	14,2
Hronična opstruktivna bolest pluća (J44)	96	5,6	12,4
Srčana insuficijencija (I50)	80	4,7	10,3
Druga medicinska nega (Z51)	74	4,3	9,5
Spontani porodjaj kod jednoplodne trudnoće (O80)	62	3,6	8,0
Zapaljenje pluća, mikroorganizam neoznačen (J18)	55	3,2	7,1
Akutni bronhitis (J20)	37	2,2	4,8
Prisustvo drugog funkcionalnog implantata (Z96)	31	1,8	4,0
Kardiomiopatija (I42)	28	1,6	3,6

Najčešći uzroci hospitalizacije stanovnika Sokobanje u 2015.godini ukupno i po polu, sa stopom hospitalizacije, prikazani su u tabeli 38.

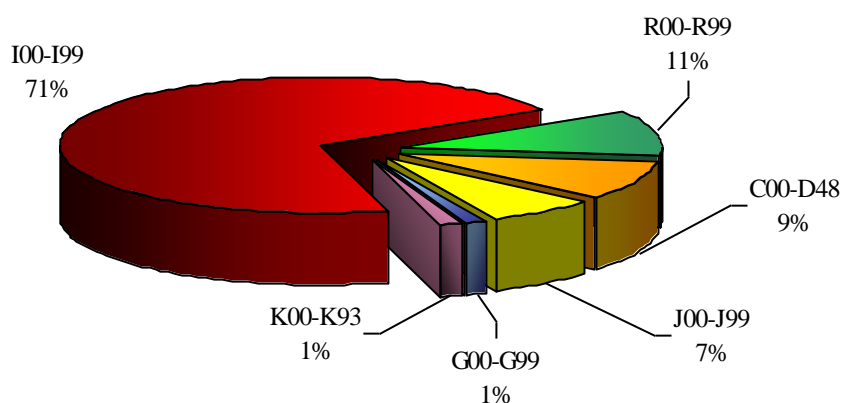
Ako izuzmemo hospitalizacije zbog porodjaja, posmatrano prema pojedinačnim dijagnozama, najčešći uzroci stacionarnog lečenja stanovnika Sokobanje su bili: *arterijska hipertenzija, hronična opstruktivna bolest pluća, bronhijalna astma, srčana insuficijencija, druga medicinska nega.*

Medju stanovništvom **muškog** pola najčešći uzroci hospitalizacije bili su *hronična opstruktivna bolest pluća, arterijska hipertenzija, bronhijalna astma, srčana insuficijencija i zapaljenje pluća.*

Žene su najčešće stacionarno lečene od *povišenog krvnog pritiska, bronhijalne astme, hronične opstruktivne bolesti pluća, srčane insuficijencije*, a hospitalizovane su i zbog *druge medicinske nege* .

Ukupan broj fatalnih ishoda stacionarno lečenih stanovnika Sokobanje u 2015.godini je 74, što daje opštu stopu bolničkog mortaliteta od 3,5% (lečena 2.101 osoba). Stopa bolničkog mortaliteta 4,9/1000 stanovnika Sokobanje 2015.godine. Medju umrlima je 39 (52,7%) muškaraca i 35 ili 47,3% žena. Većina umrlih (60 ili 81%) bila je starija od 65 godina.

Najviše je umrlih od kardiovaskularnih oboljenja (71%), tumora, respiratornih, neuroloških i gastrointestinalnih oboljenja (Grafikon 9). Značajan i nepovoljan podatak jeste da su nedovoljno jasna stanja i nepoznati uzroci smrti na drugom mestu u strukturi bolničkog mortaliteta Sokobanje 2015.godine



Grafikon 9. Struktura bolničkog mortaliteta stanovnika Sokobanje 2015.godine

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. 37/12, 8/14 i 92/15) utvrđuje broj, strukturu, kapacitete i prostorni raspored zdravstvenih ustanova u državnoj svojini i njihovih organizacionih jedinica po nivoima zdravstvene zaštite. Uredbom je određeno da, na području za koje je nadležan Institut za javno zdravlje Niš, zdravstvenu zaštitu stanovništva obezbeđuju 32 samostalne zdravstvene ustanove (22 na teritoriji Nišavskog upravnog okruga, 7 na teritoriji Topličkog upravnog okruga i 3 u opštini Sokobanja).

Podaci o kadrovima prikazani u Tabeli 39 i odnose se samo na zdravstvene ustanove iz Plana mreže (zdravstvene ustanove u državnoj svojini) sa zaposlenima na *neodređeno* radno vreme.

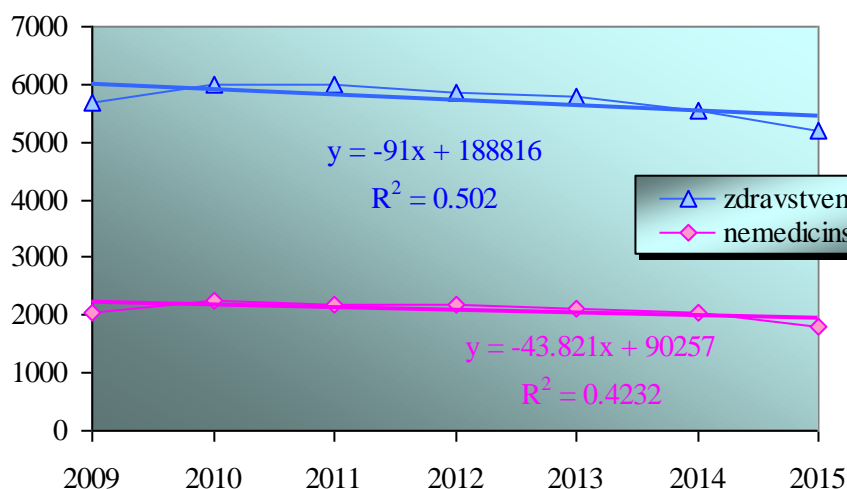
U zdravstvenim ustanovama na području **Nišavskog okruga** u 2015. godini bilo je ukupno 7.010 zaposlenih, od čega 5.215 (74,4%) zdravstvenih radnika i saradnika i 1.795 (25,6%) nezdravstvenih radnika. Prema stepenu stručne spreme bilo je 1.858 zaposlenih zdravstvenih radnika sa visokom stručnom spremom, a 3.327 sa višom i srednjom (za 7,2% manje u odnosu na 2009.godinu). Lekara je bilo 1.476 (od toga specijalista 1.270 ili 86%), stomatologa 159 i farmaceuta 118.

Tabela 39. Radnici u zdravstvenim ustanovama Nišavskog okruga, 2009-2015. godine

Zaposleni (neodređeno radno vreme)			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zdravstveni radnici	Visoka stručna sprema	Lekari	1638	1733	1719	1640	1640	1569	1476
		Stomatolozi	203	207	200	194	184	175	159
		Farmaceuti	113	117	117	124	134	123	118
		Saradnici	119	119	126	124	119	125	105
		Svega	2073	2176	2162	2112	2077	1992	1858
	Viša SS	383	455	468	475	495	486	487	
	Srednja SS	3203	3340	3285	3227	3172	3047	2840	
Niža SS	27	29	89	28	27	24	30		
Ukupno zdravstvenih radnika			5686	6000	6004	5842	5771	5549	5215
Nemedicinski radnici			2059	2238	2183	2166	2124	2050	1795
Ukupan broj radnika			7745	8238	8187	8008	7895	7599	7010

Ukupan broj lekara za period 2009-2015.godine smanjio se za 10% (indeks 2015/09.=90,1%). Broj farmaceuta se povećao, u istom periodu na području Nišavskog okruga, i ima pozitivan trend ($y=114,6+1,57x$). Ukupan broj radnika zaposlenih u zdravstvenim ustanovama u Nišavskom okrugu se smanjio u ovom periodu za 9,5% (indeks 2015/09.=90,5%).

U ovom periodu smanjio se i broj nemedicinskih radnika (2009.godine – 2.059, 2015.godine – 1.795) za 12,8%, što je, takođe, doprinelo smanjenju ukupnog broja radnika u zdravstvenim ustanovama Nišavskog okruga (Tabela 39).



Grafikon 10. Kretanje broja zaposlenih zdravstvenih i nemedicinskih radnika u zdravstvenim ustanovama Nišavskog okruga 2009-2015.godine

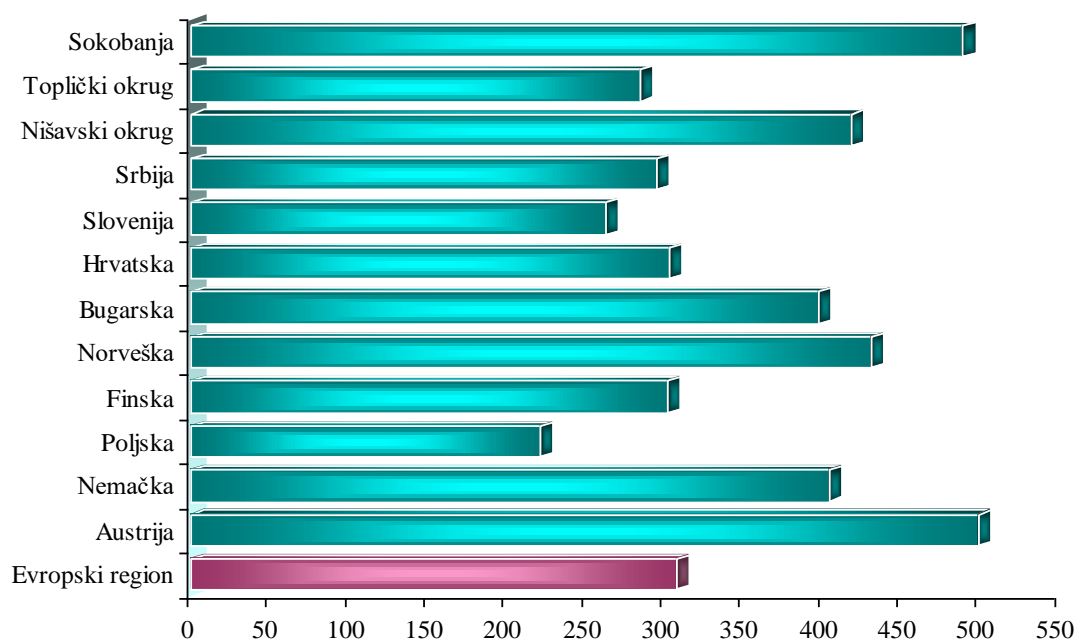
U Nišu radi 87,8% (4.581) svih zdravstvenih radnika i 87% (1.283) svih lekara sa područja Nišavskog okruga. Ovaj podatak je razumljiv obzirom na činjenicu da se u Nišu nalazi Klinički centar koji pruža tercijarnu zdravstvenu zaštitu stanovništvu jugoistočne Srbije.

U opštini **Sokobanja** 2015.godine bilo je 420 zaposlenih, od čega 260 (62%) zdravstvenih radnika. Sa visokom stručnom spremom radilo je 77 zdravstvenih radnika (od toga 67 lekara). U opštini Sokobanja zaposlen je 51 lekar specijalista (76%). U ovoj opštini zaposlena su 3 stomatologa i 4 farmaceuta 2015.godine (Tabela 40).

Tabela 40. Radnici u zdravstveni ustanovama opštine Sokobanja, 2009-2015. godine

Zaposleni (neodređeno radno vreme)			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zdravstveni radnici	Visoka stručna sprema	Lekari	80	80	79	77	76	70	67
		Stomatolozi	4	4	4	4	4	3	3
		Farmaceuti	3	3	3	4	4	4	4
		Saradnici	4	4	4	4	5	4	3
		Svega	91	91	90	89	89	81	77
	Viša SS	33	28	28	32	28	30	31	
	Srednja SS	174	171	168	164	157	156	152	
Niža SS	0	0	0	0	0	0	0		
Ukupno zdravstvenih radnika			298	290	286	285	274	267	260
Nemedicinski radnici			210	205	205	199	183	172	160
Ukupan broj radnika			508	495	491	484	457	439	420

U periodu 2009-2015.godine smanjio se broj i zdravstvenih (za 12,7%; indeks 2015/09.=87,3%) i nemedicinskih radnika (za 23,8%; indeks 2015/09.=76,2%), što se odrazilo i na trend smanjivanja ukupnog broja radnika u zdravstvenim ustanovama u Sokobanji ($y=304,6-6,14x$).



Grafikon 11. Broj lekara na 100.000 stanovnika u izabranim državama Evrope 2013.god.

Velike su varijacije u pokrivenosti stanovništva **lekarima** medju evropskim državama: od 128 lekara na 100.000 stanovnika u Albaniji, 176/100.000 u Turskoj do 619 u Grčkoj 2013.godine, 499 u Austriji, 405 u Nemačkoj i Švajcarskoj, 319 u Francuskoj, 302 u Finskoj (Slovenija 263/100.000, Hrvatska 303/100.000, Evropski Region 308/100.000). Pokrivenost populacije lekarima na području Nišavskog okruga 2015.godine je 401 na 100.000 stanovnika 2015.godine, a 446/100.000 u Sokobanji. Ukoliko posmatramo ukupan broj lekara sa sva tri područja, a procena je da zbog tercijerne zdravstvene zaštite i specijalnih bolnica, oni pružaju zdravstvene usluge stanovništvu od oko pola miliona, obezbedjenost je 2015.godine bila 356/100.000.

3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta

3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite

Primarnu zdravstvenu zaštitu u 2015. godini na teritoriji Nišavskog okruga pružalo je sedam domova zdravlja (DZ Niš, DZ Aleksinac, DZ Doljevac, DZ Gadžin Han, DZ Merošina, DZ Ražanj, DZ Svrlijig) 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. Na teritoriji opštine Sokobanja primarnu zdravstvenu zaštitu je obezbedjivao DZ Sokobanja.

U analizi korišćenja vanbolničke zdravstvene zaštite, parametri koji su odabrani za evaluaciju procenjivani su u odnosu na standarde određene *Pravilnikom o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima zdravstvene službe* („Sl. glasnik RS br. 43/2006, 112/09, 50/10, 79/11, 10/12, 119/12, i 22/2013).

3.2.1.1. Služba opšte medicine

U službama opšte medicine na teritoriji **Nišavskog okruga** 2015. godine bilo je zaposleno 189 lekara i 270 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 41). Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je oko 1:1,5. Broj stanovnika sa 18 i više godina na jednog lekara službe opšte medicine povećavao se u poslednjih sedam godina, tako da 2015. iznosi 1.629 korisnika i u granicama je normativa: jedan lekar na 1.600 stanovnika.

Tabela 41. Kadrovi i posete u službama opšte medicine Nišavskog okruga, 2009-2015. god.

<i>Parametri</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	
Broj korisnika	214202	304167	307651	306856	311629	309389	307882	
Broj lekara	197	197	196	197	210	197	189	
Broj korisnika na 1 lekara	1087	1544	1570	1558	1484	1529	1629	
Broj medicinskih sestara	292	294	271	266	282	269	270	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	
Broj poseta lekaru	Ukupno	1320493	1356217	1382121	1230699	1417380	1401960	1426686
	% preventivnih pregleda	1,4	4,2	1,4	0,7	0,7	0,7	1,3
	Dnevno po lekaru	24,0	31,3	32,1	28,4	30,7	32,3	33,5
	Po korisniku	6,2	4,5	4,5	4,0	4,5	4,7	4,6

Stanovnici Nišavskog okruga su, u proseku, posećivali lekara službe opšte medicine između 4 i 6 puta godišnje (Tabela 41). Svaki lekar u službi imao je, prosečno, 2015.godine 34 posete dnevno (normativ: 35 poseta na dan). Prethodnih godina opterećenost lekara je bila niža.

Velike su varijacije u pokrivenosti stanovništva **lekarima opšte prakse u Evropi**: od 21 lekara na 100.000 stanovnika u Poljskoj do 160 u Francuskoj 2013.godine (Slovenija 50/100.000, Hrvatska 54/100.000, Evropski Region 65/100.000). Pokrivenost populacije lekarima opšte medicine na području Nišavskog okruga 2015.godine je 51 na 100.000 stanovnika.

U zdravstvenim ustanovama u službama opšte medicine u Sokobanji u 2015.godini radilo je 16 lekara i 21 medicinska sestra-tehničar. Odnos broja lekara/medicinskih sestara je manji od 1:1,5 i u granicama je kadrovske obezbeđenosti za primarnu zdravstvenu zaštitu. Pokrivenost populacije lekarima opšte medicine u Sokobanji 2015.godine je 106 na 100.000 stanovnika.

Tabela 42. Kadrovi i posete u službi opšte medicine opštine Sokobanja, 2009-2015. god.

<i>Parametri</i>		<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
Broj korisnika		10359	13943	13948	13783	13543	13095	12887
Broj lekara		16	15	15	16	15	16	16
Broj korisnika na 1 lekara		647	929,5	930	861	903	818	805
Broj medicinskih sestara		20	21	15	22	18	21	21
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,2	1,4	1,0	1,4	1,2	1,3	1,3
Broj poseta lekaru	Ukupno	83566	79445	86725	78725	88865	77222	81837
	% preventivnih pregleda	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
	Dnevno po lekaru	19	24,1	26,3	22,4	26,9	21,9	22,7
	Po korisniku	8,1	5,7	6,2	5,7	6,6	5,9	6,4

Broj poseta po korisniku u Sokobanji u poslednjih sedam godina, smanjio se sa 8 na 6,4 2015.godine (Tabela 42). Jedan lekar ove službe obezbeđuje zdravstvenu zaštitu, prosečno, za 805 korisnika, što je dvostruko povoljnije u odnosu na normative. Ovde treba uzeti u obzir da je Sokobanja turistički centar, tako da se u sezoni broj korisnika znatno uveća.

Najverovatnije je da podaci o preventivnim posetama nisu validni. Dnevna opterećenost lekara ove službe je 23 pregleda 2015.godine (normativ: 36 poseta na dan).

3.2.1.2. Služba medicine rada

Služba medicine rada, koja pruža zdravstvenu zaštitu radno aktivnom stanovništvu, organizovana je u dve opštine Nišavskog okruga: Niš i Svrlijig. U službama medicine rada na teritoriji **Nišavskog okruga** 2015.godine bila su zaposlena 30 lekara i 41 zdravstveni radnik sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 43). Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara se smanjio sa 1:1,8 (2009.godina) na 1:1,4 (2015.godine).

Tabela 43. Kadrovi i posete u službama medicine rada Nišavskog okruga, 2009-2015.god.

<i>Parametri</i>		<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
Broj korisnika		90591	81000	75026	75464	79197	77382	88278
Broj lekara		52	48	55	53	51	32	30
Broj korisnika na 1 lekara		1742	1688	1124	1424	1143	2418	2943
Broj medicinskih sestara		91	97	88	86	76	40	41
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,8	2,0	1,6	1,6	1,5	1,3	1,4
Broj poseta lekaru	Ukupno	370413	369889	331939	277053	286182	268560	230497
	% preventivnih pregleda	1,8	4,0	3,4	3,9	7,6	4,8	4,1
	Dnevno po lekaru	31,7	34,2	26,8	23,2	24,9	37,3	34,2
	Po korisniku	4,1	4,6	4,4	3,7	3,6	3,5	2,6

Broj korisnika na jednog lekara medicine rada se povećao se 1.742 u 2009.godini na 2943 u 2015.godini. Pravilnik propisuje kriterijum od 3.000 zaposlenih/radnika na jednog lekara ove službe (za obavljanje preventivnih aktivnosti).

U periodu 2009-2015.godine prosečan broj poseta lekaru iznosio je 4 po korisniku, a 2015.godine 3 (2,6). Svaki lekar u službi za zdravstvenu zaštitu radno aktivnog stanovništva imao je prosečno 29 poseta/pregleda dnevno u toku sedmogodišnjeg perioda (2015.godine 34 dnevno). *Pravilnikom* je, kao mera izvršenja, predviđeno 25 preventivnih pregleda po jednom danu.

3.2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

U službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na teritoriji **Nišavskog okruga** 2015. godine bila su zaposlena 32 lekara i 53 zdravstvena radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela). Broj lekara u periodu 2009-2015.godine u ovim službama se smanjio za 30% (indeks 2015/09=69,6%). Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara u ovom periodu je gotovo nepromenjen i veći je od 1:1,5 (Tabela 44).

Tabela 44. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta Nišavskog okruga, 2009-2015.godine

<i>Parametri</i>		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj korisnika		24699	24418	24205	23265	22888	22516	22423
Broj lekara		46	40	39	36	35	35	32
Broj korisnika na 1 lekara		581	610,5	621	646	646	643	701
Broj medicinskih sestara		74	70	65	59	62	56	53
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,8	1,8	1,7	1,6	1,8	1,6	1,7
Broj poseta lekaru	Ukupno	332665	348327	332974	309172	208680	302147	297917
	% preventivnih pregleda	25,6	26,9	25,5	31,2	31,3	16,6	25,6
	Dnevno po lekaru	28	39,6	38,8	39,0	27,1	39,2	41,4
	Po korisniku	13,5	14,3	13,8	13,3	9,1	13,4	13,3

Broj predškolske dece na jednog lekara povećao se sa 581 na 701 (u periodu 2009-2015.god.), ali je taj odnos povoljan i u granicama normativa. Prema *Pravilniku* treba obezbediti jednog pedijatra i jednu pedijatrijsku sestru za 850 dece uzrasta 0-6 godina, a na dva ovakva tima još jednu pedijatrijsku sestru.

Dete starosti 0-6 godina, na teritoriji Nišavskog okruga 2015.godine, je, prosečno, 13 puta posetilo pedijatra primarne zdravstvene zaštite. Kroz svaku četvrtu posetu ostvarivane su preventivne aktivnosti (Tabela). Svaki lekar u službi imao je oko 40 poseta/pregleda dnevno što je više od normativom predviđenog broja: 30 po jednom danu.

Na kraju 2015.godine, u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece **Sokobanje**, radila su dva lekara i dve medicinske sestre. Odnos broja lekara u ovoj službi i broja dece predškolskog uzrasta, u poslednjih sedam godina, smanjio se sa 924 na 747, a broj poseta po korisniku je ostao, približno, isti - 13-14 (Tabela 45).

Tabela 45. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta opštine Sokobanja, 2009-2015. godine

<i>Parametri</i>		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj korisnika		924	873	826	786	758	741	747
Broj lekara		2	2	2	2	2	2	2
Broj korisnika na 1 lekara		462	436,5	413	393	383	371	374
Broj medicinskih sestara		2	4	3	2	1	2	2
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1	2	1,5	1	0,5	1	1
Broj poseta lekaru	Ukupno	12056	12313	11444	9102	8556	10925	10668
	% preventivnih pregleda	11,9	14,4	13,4	12,9	14,0	13,0	11,8
	Dnevno po lekaru	22	28,0	26,0	20,7	19,4	24,8	23,7
	Po korisniku	13,0	14,1	13,9	11,6	11,3	14,7	14,3

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. Obezbeđenost predškolske dece Sokobanje pedijatrijskim timovima je adekvatna u odnosu na *Pravilnik*. Dnevna opterećenost lekara 2015.godine je 24 posete/pregleda. Preventivne aktivnosti variraju iz godine u godinu, ali čine mali deo ukupnog rada, manje od 15% (Tabela 45).

3.2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Nišavskog okruga** 2015. godine bilo je zaposleno 36 lekara i 47 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 46), što je dobra kadrovska obezbeđenost. Broj dece na jednog lekara ove službe kretao se od 1.336 2009.godine do 1.050 2015. godine. Prema važećem *Pravilniku* treba obezbediti jednog lekara za 1.500 dece uzrasta 7-18 godina, a na deset ovakvih timova još jednu višu medicinsku sestru.

Tabela 46. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta Nišavskog okruga, 2009-2015. godine

<i>Parametri</i>		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj korisnika		46080	45477	45012	44989	44989	38310	37783
Broj lekara		35,4	38	38	37	44	36	36
Broj korisnika na 1 lekara		1336	1197	1185	1216	1022	1064	1050
Broj medicinskih sestara		64	62	65	60	56	51	47
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,9	1,6	1,7	1,6	1,3	1,4	1,3
Broj poseta lekaru	Ukupno	204192	224652	274031	199424	163387	171306	161164
	% preventivnih pregleda	13,5	17,9	20,1	22,5	23,7	26,3	15,0
	Dnevno po lekaru	21	26,9	32,8	24,5	16,9	21,6	20,0
	Po korisniku	4,4	4,9	6,1	4,4	3,6	4,5	4,3

Na teritoriji Nišavskog okruga, prosečan broj poseta po detetu školskog uzrasta se kreće oko 4 (Tabela 46). Broj poseta/pregleda po lekaru je varirao, u posmatranom periodu, a 2015.godine iznosi 20, što je manje od normativa: 30 na dan. Udeo preventivnih aktivnosti je izrazito promenljiv od jedne do druge godine. Poslednje, 2015.godine iznosi 15%, što znači da je svaka sedma poseta bila preventivnog karaktera.

Na kraju 2015.godine u službi za zdravstvenu zaštitu školske dece bio je zaposlen jedan

lekar i dve medicinske sestre, što je nedovoljno. Broj dece 7-18 godina na jednog lekara u službi za zdravstvenu zaštitu školske dece **Sokobanje** je 2015. godine 1.385 i u okviru je normativa. Međutim, ako se uzme u obzir činjenica 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 školskog uzrasta, odnos je neadekvatan. Takvom zaključku doprinosi i podatak da je dnevna opterećenost lekara u 2015. godini iznosila je 55 poseta/pregleda (normativ predviđa 30).

Tabela 47. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta opštine Sokobanja, 2009-2015. godine

<i>Parametri</i>		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj korisnika		1765	1750	1703	1482	1465	1429	1385
Broj lekara		1	2	2	2	2	1	1
Broj korisnika na 1 lekara		1765	875	852	741	733	1429	1385
Broj medicinskih sestara		2	2	2	1	2	1	2
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		2	1,0	1,0	0,5	1,0	1	2
Broj poseta lekaru	Ukupno	16789	16694	14491	12271	12245	13651	12261
	% preventivnih pregleda	9,0	8,3	9,4	9,8	9,2	8,8	5,8
	Dnevno po lekaru	60	37,9	32,9	27,9	27,8	62,0	54,5
	Po korisniku	9,5	9,5	8,5	8,3	8,4	9,6	8,8

Prosečan broj poseta po korisniku je 7-9 (Tabela 47). Drugim rečima, u proseku, svako dete školskog uzrasta u Sokobanji godišnje poseti lekara 7-9 puta. Mali je udeo preventivnih pregleda i 2015. godine iznosi 5,8%.

3.2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

U službama za zdravstvenu zaštitu žena na području **Nišavskog okruga** 2015. godine bila su zaposlena 74 zdravstvena radnika: 29 lekara i 45 medicinskih sestara (odnos 1:1,6). Ovaj odnos se održava u poslednjih sedam godina. U periodu 2009-2015. godine blago raste prosečan broj korisnika na jednog lekara sa 3950 na 5626 (*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). Promeni odnosa je doprinelo smanjenje broja zaposlenih ginekologa, jer, u istom periodu, bez obzira na varijacije opada populacija žena starijih od 15 godina (Tabela 48).

Tabela 48. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu žena Nišavskog okruga, 2009-2015. godine

<i>Parametri</i>		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj žena starijih od 15 godina		163964	163620	166490	165676	164994	164162	163140
Broj lekara		40	38	38	34	34	31	29
Broj korisnika na 1 lekara		4099	4306	4381	4873	4853	5296	5626
Broj medicinskih sestara		54	53	52	50	49	46	45
Broj med. sestara na 1 lekara		1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	1,6
Broj poseta lekaru	Ukupno	227817	199082	176059	154038	150827	179257	167124
	% preventivnih pregleda	48,7	49,9	44,8	48,2	45,0	49,4	49,8
	Dnevno po lekaru	25,3	23,3	20,6	20,1	19,7	25,7	25,6
	Po korisniku	1,4	1,2	1,1	0,9	0,9	1,1	1,0

Prosečan broj poseta po jednoj ženi se kreće između 0,9 i 1,4, a 2015.godine je 1, što znači da je svaka ženska osoba starija od 15 godina jednom posetila ginekologa. Opterećenost ginekologa primarne zdravstvene zaštite na teritoriji Nišavskog okruga, u poslednjih sedam godina, iznosila je 23 posete/pregleda dnevno. Gotovo polovina poseta pripadaju preventivi (Tabela 48).

Broj poseta dnevno po ginekologu u Nišavskom okrugu 2015.godine bio je 26 (normativ – 30 poseta na dan po ginekologu).

Nakon 2009.godine u **Sokobanji** se broj korisnika na jednog ginekologa doma zdravlja menjao u zavisnosti od broja zaposlenih lekara kojih je bilo samo jedan ili dva (Tabela 49) i u granicama je normativa za ovu službu. Svaka žena starija od 15 godina je jednom godišnje posetila ginekologa primarne zdravstvene zaštite, u proseku.

Tabela 49. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu žena opštine Sokobanja, 2009-2015. god.

<i>Parametri</i>		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj žena starijih od 15 godina		7706	7588	7426	7295	7184	7055	6924
Broj lekara		1	2	2	2	2	2	1
Broj korisnika na 1 lekara		7706	3794	3713	3648	3592	3528	6924
Broj medicinskih sestara		1	2	2	2	2	2	1
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Broj poseta lekaru	Ukupno	4710	4300	4723	7004	9916	7795	4703
	% preventivnih pregleda	48,1	49,0	34,2	34,3	52,9	47,0	51,1
	Dnevno po lekaru	20,9	9,6	10,5	15,6	22,0	17,3	20,9
	Po korisniku	0,6	0,6	0,6	1,0	1,4	1,1	0,7

Prosečan broj pregleda koji je ginekolog zaposlen u ovoj službi imao dnevno je najveći 2013.godine i iznosi 22, dok je poslednje 2015.godine taj broj 21 (Tabela 49).

3.2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba

U službama za zaštitu i lečenje usta i zuba na području **Nišavskog okruga** 2015. godine bilo je 165 zaposlenih stomatologa i 197 zubnih tehničara sa višom i srednjom stručnom spremom (Tabela 50). Samo Klinici za stomatologiju u Nišu pripada 57 stomatologa (52 ili 91,2% specijalista) i 57 zubnih tehničara i asistenata, tako da je odnos 3.440 korisnika na 1 stomatologa primarne zdravstvene zaštite.

Broj poseta u periodu od 2009-2015.godine po korisniku je više od jedan (2015.god. - 1,2), pri čemu treba uzeti u obzir da je to ukupan broj poseta (i Klinici). Svaki stomatolog sa područja Nišavskog okruga, zaposlen u državnoj zdravstvenoj ustanovi, imao je 12 pregleda dnevno (prosek 2015.godine). Mnogi od njih ne rade sa punim radnim vremenom, te bi analiza opterećenosti zahtevala mnogo preciznije podatke.

Tabela 50. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba Nišavskog okruga, 2009-2015. godine

<i>Parametri</i>		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj korisnika		374017	372670	376319	374371	372220	370215	368088
Broj stomatologa		202	205	194	193	185	177	165
Broj korisnika na 1 stomatologa		1852	1818	1940	1940	2012	2092	2231
Broj medicinskih sestara		206	267	261	232	240	210	197
Broj med. sestara na 1 stomatologa		1,0	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2
Broj poseta stomatologu	Ukupno	664740	703339	679813	675988	696072	443380	448347
	% preventivnih pregleda	28,2	27,5	27,7	26,7	27,9	28,1	40,5
	Dnevno po stomatologu	14,6	15,2	15,6	15,6	16,7	11,4	12,1
	Po korisniku	1,8	1,9	1,8	1,8	1,9	1,2	1,2

U službi za zdravstvenu zaštitu i lečenje usta i zuba doma zdravlja u Sokobanji 2015.godine, radilo je 3 stomatologa (3 specijaliste) i 3 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom (Tabela 51). Broj korisnika (ukupno procenjeno stanovništvo sredinom godine) na jednog stomatologa je, u poslednjih sedam godina, oko 4000-5000.

Tabela 51. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba opštine Sokobanja, 2009-2015. godine

<i>Parametri</i>		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Broj korisnika		16763	16524	16021	15783	15524	15265	15019
Broj stomatologa		4	4	4	4	4	3	3
Broj korisnika na 1 stomatologa		4191	4131	4005	3946	3881	5088	5006
Broj medicinskih sestara		5	6	6	5	5	5	3
Broj medicinskih sestara na 1 stomatologa		1,2	1,5	1,5	1,3	1,3	1,7	1,0
Broj poseta stomatologu	Ukupno	9552	10366	9737	9599	9995	7296	6337
	% preventivnih pregleda	15,3	12,2	11,7	15,4	12,0	26,5	11,4
	Dnevno po stomatologu	10,6	11,5	10,8	10,7	11,1	11,1	9,4
	Po korisniku	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4

Prema Izveštaju službe za zaštitu i lečenje usta i zuba u periodu od 2009-2015.godine ostvarene su 62.882 posete ili prosečno godišnje 8.983, dnevno po stomatologu 11 (10,7), a po stanovniku 0,6 (normativ – u dečjoj i preventivnoj stomatologiji 12 poseta na dan, a u opštoj stomatologiji – 15).

3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite

Bolnička (stacionarna) zdravstvena zaštita na području Nišavskog okruga i Sokobanje u 2015. ostvarivala se kroz rad:

- Opšte bolnice u Aleksincu (137 postelja)
- Instituta za lečenje i rehabilitaciju "Niška Banja" – Niš (550 postelja)
- Specijalne bolnice za psihijatrijske bolesti „Gornja Toponica“ u Gornjoj Toponici, Niš (800 postelja)
- Kliničkog centra u Nišu (1.636 postelja)
- Vojne bolnice u Nišu (305 postelja)
- Specijalne bolnice za nespecifične plućne bolesti „Sokobanja“ u Sokobanji (290 postelja) i
- Specijalne bolnice za plućne bolesti "Ozren" u Sokobanji (150 postelja).

Analiza pokazatelja rada stacionarnih zdravstvenih ustanova NIJE obuhvatila Vojnu bolnicu u Nišu jer su podaci nepotpuni (nedostaju podaci o kadrovima).

Broj postelja je u blagom porastu u periodu od 2009.godine, tako da ukupan posteljni fond u hospitalnim zdravstvenim ustanovama na teritoriji **Nišavskog okruga** u 2015. godini iznosi 3.123 postelja (848 na 100.000 stanovnika Nišavskog okruga, a 664 na 100.000 stanovnika Nišavskog, Topličkog okruga i Sokobanje). Najveći broj postelja pripada Kliničkom centru u Nišu (1.636 ili 52,4%) 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 najveći broj zaposlenih lekara – 939 je registrovan na kraju 2013.godine (od toga 424 ili 45,2% specijalista). Zbog zabrane zapošljavanja u zdravstvu, smanjivao se i broj lekara u stacionarnim zdravstvenim ustanovama, tako da 2015.godine iznosi 605 (539 ili 89,1% specijalista).

Poslednjih sedam godina broj zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom je, takođe, imao maksimum 2013.godine. Te godine je radilo njih 2.007, a odnos lekara i medicinskih sestara bio je 1:2,1. Nakon toga se smanjuje broj medicinskih sestara-tehničara i 2015.godine iznosi 1.599 (Tabela 52).

Prosečno, na nivou okruga, na 100 postelja obezbeđena su 22 lekara i 52 medicinske sestre/tehničara. Najpovoljniji odnos je u Kliničkom centru Niš: 29 lekara i 76 medicinskih sestara na 100 postelja, 2015.godine.

Tabela 52. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite na teritoriji Nišavskog okruga u periodu 2009-2015. godine

<i>Parametri</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
Broj lekara	512	661	660	624	939	598	605
Broj specijalista	440	560	565	553	424	532	539
Viša i srednja SS	1198	1550	1586	1569	2007	1564	1599
Broj postelja	2617	3066	3114	3078	3081	3117	3123
Bolesnički dani	777841	859400	919001	856587	856587	1009793	967093
Broj ispisanih pacijenata	69589	97075	94432	89055	89697	95200	95980
Prosečna dužina lečenja	11,2	8,9	11,2	9,6	9,5	10,6	10,1
Zauzetost postelja	81,4	76,8	81,4	76,3	76,2	88,8	84,8
Broj bolesnika na 1 lekara	136	146,9	135,9	142,7	144,0	159,2	158,6
Broj bolesnika na 1 MS	58	62,4	58,1	56,8	44,7	37,9	60,0
Broj lekara/100 postelja	20	21,6	19,6	20,3	20,2	18,9	19,4
Broj sestara/100 postelja	46	50,7	45,8	51,0	65,1	50,2	51,2

U periodu 2009-2015.godine, na nivou Nišavskog okruga, prosečna dužina lečenja se kreće izmedju 9 i 11 dana. Zauzetost postelja je izmedju 76 i 89%, a 2015.godine iznosi 84,8%.

U **Sokobanji** se nalaze dve stacionarne zdravstvene ustanove, dve specijalne bolnice sa ukupno 440 postelja u 2015.godini.

Tabela 53. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite na teritoriji opštine Sokobanja u periodu 2009-2015. godine

<i>Parametri</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
Broj lekara	50	52	51	50	51	46	46
Broj specijalista	38	35	36	34	34	32	32
Viša i srednja SS	148	135	133	142	136	134	138
Broj postelja	450	450	670	440	440	440	440
Bolesnički dani	141247	144315	145505	141713	141539	123885	127186
Broj ispisanih pacijenata	9500	9485	9974	9329	9470	8395	8932
Prosečna dužina lečenja	14,9	15,2	14,9	15,2	14,9	14,8	14,2
Zauzetost postelja	86,0	87,9	86,0	88,2	88,1	77,1	79,2
Broj bolesnika na 1 lekara	190	182	196	187	186	183	194
Broj bolesnika na 1 MS	64	70,3	71,4	65,7	69,6	62,6	51,0
Broj lekara/100 postelja	11	11,6	11,8	11,4	11,6	10,5	11,4
Broj sestara/100 postelja	33,0	30,0	29,6	32,3	30,9	30,5	39,8

U ove dve zdravstvene ustanove radilo je 46 lekara (67% specijalista) i 138 medicinskih sestara-tehničara (12 lekara i 40 sestra na 100 postelja). Za specijalne bolnice *Pravilnikom* je predviđeno da je 80% lekara specijalista odgovarajuće grane medicine.

Prosečna dužina hospitalizacije u sedmogodišnjem periodu iznosi približno 15 dana (Tabela 53), a iskorišćenost posteljnih kapaciteta je sa 86 -88% u periodu 2009-2012. smanjena na 77-79% poslednje dve kalendarske godine. Prosečan broj ispisanih pacijenata po lekaru godišnje je 188 i u okviru je *Pravilnikom* određene mere izvršenja: 170-210.

4. Analiza epidemiološke situacije

Operativnu evidenciju zaraznih bolesti na području **Nišavskog okruga** radio je Centar za prevenciju i kontrolu bolesti Instituta za javno zdravlje u Nišu. U periodu od 2011. do 2015. godine prijavljeno je 55848 slučajeva oboljenja i 411 smrtnih slučajeva.

Srednja godišnja stopa morbiditeta od zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 2968,12 na 100.000 stanovnika. Najveći broj obolelih prijavljen je 2011. godine – 14024 zbog epidemije gripa na teritoriji celog okruga (incidenca je 3574,45 na 100.000 stanovnika), a najmanji 2014. – 9215 i incidencom od 2348,73 ‰₀₀₀₀. Zarazne bolesti pokazuju trend pada obolevanja ($y = -847.8x + 13713$, $R^2 = 0.462$).

ZARAZNE BOLESTI	O/U	2011	2012	2013	2014	2015	Ukupno
A02.0 Enteritis salmonellosa	O	87	76	73	99	78	413
	U		1				1
A02.1 Salmonellosis septica	O	2					2
	U						0
A03.1 Dysenteria bacillaris per Sh. Flexneri	O	2	3			2	7
	U						0
A03.2 Dysenteria bacillaris per Sh. Boydi	O				1		1
	U						0
A03.9 Shigellosis non specificata	O	2		1	1		4
	U						0
A04.0 Infectio intestinalis per E. Coli enteropathogenem	O				1		1
	U						0
A04.5 Enteritis campylobacterialis	O	64	47	33	50	29	223
	U						0
A04.6 Enteritis yersiniosa enterocolitica	O	10	15	21	24	3	73
	U						0
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	O	146	172	190	295	228	1031
	U	5	13	12	14	10	54
A04.9 Infectio intestinalis bacterialis non specificata	O	390	416	428	399	479	2112
	U		2	4		2	8
A05.1 Botulismus	O	1				1	2
	U						0
A05.4 Intoxicatio alimentaria per Bacillum cereum	O		36	40	33	19	128
	U						0
A05.9 Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	O	86	81	61	78	38	344
	U						0

ZARAZNE BOLESTI	O/U	2011	2012	2013	2014	2015	Ukupno
A06.9 Amoebiasis non specificata	O	2	3				5
	U						0
A07.1 Lambliasis	O	40	35	23	19	12	129
	U						0
A09 Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta	O	352	418	359	460	409	1998
	U	1	1	3	2	1	8
A15.0 Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confirmata	O	26	23	40	25	22	136
	U	1	0	2	2	1	6
A15.1 Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata	O	7	6	5	13	16	47
	U				1		1
A15.2 Tuberculosis pulmonis, per histologiam confirmata	O	5	1	4	4	3	17
	U		1		1		2
A15.3 Tuberculosis pulmonis, methodis non specificatis confirmata	O	3		1	7		11
	U						0
A15.4 Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, per bacteriologiam et histologiam confirmata	O	1					1
	U						0
A15.6 Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam histologiam confirmata	O			1	2	1	4
	U				1		1
A15.8 Tuberculosis pulmonis, per bacteriologiam et histologiam confirmata alia	O		13	9			22
	U						0
A15.9 Tuberculosis organorum, per bacteriologiam et histologiam confirmata non specificata	O	2		1	2		5
	U						0
A16.0 Tuberculosis pulmonis bacteriologicè histologicè negativa	O	1	3	1	2	1	8
	U						0
A16.1 Tuberculosis pulmonis, sine exploratione bacteriologica et histologica	O			1			1
	U						0
A16.2 Tuberculosis pulmonis, sine confirmatione bacteriologica sive histologica	O		5	7	5	7	24
	U						0
A16.5 Pleuritis tuberculosa	O	1	3	2	1	1	8
	U						0
A16.7 Tuberculosis pulmonis primaria	O				2		2
	U						0
A17.0 Meningitis tuberculosa	O			2	1		3
	U			1	1		2
A18.0 Tuberculosis ossium et articularum	O		1	1		1	3
	U						0
A18.1 Tuberculosis sistematis genitourinarii	O			2	1		3
	U						0

ZARAZNE BOLESTI	O/U	2011	2012	2013	2014	2015	Ukupno
A18.2 Tuberculosis lymphoglandularum peripherica	O	1	4	2	1		8
	U						0
A19.9 Tuberculosis miliaris, non specificata	O	1					1
	U						0
A21.9 Tularaemia, non specificata	O		3	1	71	63	138
	U						0
A22.0 Antrax cutaneus	O		1				1
	U						0
A23.9 Brucellosis, non specificata	O	1	1		5		7
	U						0
A27.9 Leptospirosis, non specificata	O	2			4		6
	U						0
A32.9 Listeriosis non specificata	O	1		1			2
	U			1			1
A35 Tetanus alius	O	1	2				3
	U		2				2
A37.9 Pertussis, non specificata	O	1	3			6	10
	U						0
A38 Scarlatina	O	92	68	72	27	20	279
	U						0
A39.0 Meningitis meningococcica	O		2				2
	U		1				1
A39.9 Infectio meningococcica, non specificata	O	1					1
	U						0
A40.9 Septicaemia streptococcica	O	2	2	2	6	3	15
	U				1	1	2
A41.8 Septicaemia alia, specificata	O	166	165	205	180	184	900
	U	23	34	26	27	19	129
A48.1 Legionellosis	O				1		1
	U						0
A51.9 Syphilis recens, non specificata	O	2			1		3
	U						0
A53.9 Syphilis alia et non specificata	O	3				3	6
	U						0
A54.9 Infectio gonococcica, non specificata	O		1	7	4	1	13
	U						0
A56.8 Infectio chlamydialis modo sexuali transmissa	O	76	71	91	146	99	483
	U						0

ZARAZNE BOLESTI	O/U	2011	2012	2013	2014	2015	Ukupno
A69.2 Morbus Lyme	O	60	47	35	16	29	187
	U						0
A87.0 Meningitis enteroviralis	O	1	1		2	1	5
	U						0
A92.3 Febris West Nile	O			1	1		2
	U						0
A98.5 Febris haemorrhagica cum syndroma renali	O	1	3	2	4		10
	U						0
B01.8 Varicella cum complicationibus aliis	O	1					1
	U	1					1
B01.9 Varicella sine complicationibus	O	1688	1200	843	1694	1414	6839
	U						0
B05.9 Morbilli sine complicationibus	O	70	1			169	240
	U						0
B06.9 Rubeola sine complicationibus	O	3	4	1		3	11
	U						0
B15.9 Hepatits A sine comate hepatico	O	114	201	24	5	2	346
	U						0
B16.9 Hepatitis acuta B sine delta agente	O	14	21	15	10	12	72
	U		1		1		2
B17.1 Hepatits acuta C	O	1	3	1	6	4	15
	U						0
B17.2 Hepatits acuta E	O				1	3	4
	U						0
B18.1 Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	O	12	12	19	12	15	70
	U						0
B18.2 Hepatitis viralis chronica C	O	17	18	26	37	13	111
	U		1		2	1	4
B19.9 Hepatits viralis, non specificata	O				1		1
	U						0
B20 Morbus HIV - morbus deficientiae immunitatis acquisitae cum morbis infectivis et parasitariis adjunctis	O	5		5	2	5	17
	U	4		2			6
B22 Morbus HIV cum morbis aliis specificatis adjunctis	O				2		2
	U						0
B23 Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis	O		1	1			2
	U						0
B24 Morbus HIV, non specificatus	O				2		2
	U						0

ZARAZNE BOLESTI	O/U	2011	2012	2013	2014	2015	Ukupno
B26.9 Parotitis epidemica sine complicatione	O	10	4	1	11	10	36
	U						0
B27.9 Mononucleosis infectiva, non specificata	O	200	168	157	188	105	818
	U						0
B53.0 Malaria ovale	O			1			1
	U						0
B54 Malaria, non specificata	O			1			1
	U			1			1
B55.9 Leishmaniasis non specificata	O	1					1
	U						0
B58.9 Toxoplasmosis, non specificata	O	8	1	2	5	5	21
	U						0
B67.0 Echinococcosis hepatis	O	3	2	3	1		9
	U						0
B67.1 Echinococcosis pulmonis	O			1			1
	U			1			1
B67.9 Echinococcosis alia non specificata	O		1				1
	U						0
B75 Trichinellosis	O		16				16
	U						0
B86 Scabies	O	223	215	178	334	605	1555
	U						0
G00.1 Meningitis pneumococcica	O		5	3		2	10
	U					1	1
G00.3 Meningitis staphilococcica	O	5	6		3		14
	U		2				2
G00.9 Meningitis bacterialis, non specificata	O	19	13	9	10	11	62
	U	4			1	1	6
G72.8 Flacid muscle paralysis	O		1		1		2
	U						0
J02.0 Pharyngitis streptococcica	O	2134	2681	3192	1517	2099	11623
	U						0
J03.0 Tonsillitis streptococcica	O	2468	2538	4061	1787	1650	12504
	U						0
J10 Influenza, virus identificatum	O	14	5	4	8	5	36
	U	5				1	6
J11 Influenza, virus non identificatum	O	4121	400	1385	942	1737	8585
	U	3		5		4	12

ZARAZNE BOLESTI	O/U	2011	2012	2013	2014	2015	Ukupno
J12 Pneumonia viralis	O	234	106	105	90	84	619
	U					1	1
J12.9 Pneumonia viralis, non specificata	O	235	137	126	136	91	725
	U	22	32	17	31	16	118
J13 Pneumonia pneumococcica	O	9	18	8	10	10	55
	U	1					1
J14 Pneumonia per Haemophilum influenzae	O	9	2	3	7	3	24
	U						0
J15 Pneumonia bacterialis	O	307	239	249	199	259	1253
	U	3	3	8	2	12	28
J84 Pneumoniae interstitiales aliae	O	78	5	4	13	9	109
	U	1	1	1			3
UKUPNO	O	13645	9755	12153	9028	10084	54665
	U	74	95	84	87	71	411
Z21 Nosilaštvo antitela na HIV	O	4	1		2	1	8
	U						0
Z22.1 Izlučivanje uzročnika drugih salmoneloza,	O	55	33	34	27	8	157
	U						0
Z22.3 Izlučivanje uzročnika jersinioza	O				6		6
	U						0
Z22.4 Izlučivanje uzročnika kampilobakterioza	O				9		9
	U						0
Z22.5 Nosilaštvo antigena virusnog hepatitisa B	O	57	52	26	32	15	182
	U						0
Z22.9 Nosilaštvo antitela na virusni hepatitis C	O	104	83	71	36	15	309
	U						0
Z24.2 Ozlede od životinja	O	159	131	65	75	82	512
	U						0

U periodu od 2011. do 2015. godine prijavljeno je 411 smrtnih slučajeva od zaraznih bolesti i to: enteritis salmonellosa – 1 , enterocolitis per Clostridium difficile – 54, infectio intestinalis bacterialis non specificata-8, diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta-8, tuberculosis – 12, listeriosis – 1, tetanus alius – 2, meningitis meningococcica – 1, septicaemia streptococcica – 2, septicaemia alia specificata – 129, varicella – 1, hepatitis acuta B – 2, hepatitis chr C – 4, Morbus HIV – 6, malaria non specificata - 1, echinococcosis pulmonis – 1, meningitis pneumococcica – 1, meningitis staphylococcica – 2, meningitis bacterialis – 6, influenza virus identificatum – 6, influenza virus non identificatum – 12, pneumonia viralis– 1, pneumonia viralis, non specificata – 118, pneumonia pneumococcica – 1, pneumonia bacterialis – 28 i pneumonia interstitiales aliae-3. Srednja godišnja stopa

mortaliteta od zaraznih bolesti u posmatranom periodu iznosila je 21,84 na 100.000 stanovnika. Najveći broj umrlih prijavljen je 2012. godine – 95 (mortalitet je 24,21 na 100.000 stanovnika), a najmanji 2015. – 71 i stopom mortaliteta od 18,87 %0000.

Tabela 2. DESET NAJČEŠĆE PRIJAVLJIVANIH ZARAZNIH BOLESTI I STANJA NA PODRUČJU NIŠAVSKOG OKRUGA U PERIODU 2011.- 2015. GODINA

R.b	Bolest	Broj prijavljenih	*Mb/100 000	Broj umrlih	*Mt/100 000
1.	Streptokokne infekcije - Scarletina - Pharyngitis al.streptococcica - tonsillitis al.streptococcica	24406 279 11623 12504	1244,12		
2.	Influenza	8621	439,47	18	0,92
3.	Varicella	6840	348,68	1	0,05
4.	Diarrhoea et gastroenteritis	1998	106,19	8	0,43
5.	Infectio intestinalis bacterialis	2112	112,25	8	0,41
6.	Scabies	1555	79,27		
7.	Pneumonia bacterialis	1253	63,87	28	1,43
8.	Enterocolitis per Cl. difficile	1031	54,79	54	2,87
9.	Septicaemia	915	48,63	131	6,96
10.	Mononucleosis infectiva	835	42,57		

*srednja godišnja stopa morbiditeta

*srednja godišnja stopa mortaliteta

Na području Nišavskog okruga u periodu od 2011. do 2015. godine u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih i parazitarnih bolesti dominantno mesto pripada kapljičnim zaraznim bolestima (79,07%). Procenat učešća se kreće od 72,81% 2014. godine do 83,76% 2011. godine. Srednja godišnja stopa morbiditeta od kapljičnih zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 2346,99 na 100.000 stanovnika. Respiratorne zarazne bolesti pokazuju trend pada obolevanja ($y = -897.1x + 11524$, $R^2 = 0.454$). Od deset najčešćih bolesti u Nišavskom okrugu pet je iz ove grupe: streptokokne infekcije sa 24406 slučajeva, grip sa 8621 obolelim, varicela - 6840, pneumonia bacterialis - 1253, i mononucleosis infectiva - 835 slučajeva.

Kapljičnim zaraznim bolestima pripada 192 letalnih ishoda. Najviše smrtnih ishoda je zabeleženo kod obolelih od neoznačene pneumonije – 118 i od bakterijske pneumonije – 28. Nije registrovan nijedan slučaj difterije i kongenitalne rubeole. Zabeležene su četiri epidemije morbila u kolektivima (po dve 2011. i 2015. godine).

Crevne zarazne bolesti u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih bolesti učestvuju sa 12,29%. Procenat učešća se kreće od 9,34% 2011. godine do 16,19% 2014. godine. Srednja godišnja stopa morbiditeta od zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 364,90 na 100.000 stanovnika. Crevne zarazne bolesti pokazuju trend pada obolevanja ($y = -2.8x + 1381$, $R^2 = 0.001$). U deset najčešćih bolesti u Nišavskom okrugu tri su iz ove grupe: diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta sa 1998 slučajeva, infectio intestinalis bacterialis non specificata sa 2112 slučajeva i Enterocolitis per Cl. Difficile sa 1031 slučajem.

Crevnim zaraznim bolestima pripada 71 letalni ishod. Najviše smrtnih ishoda je zabeleženo kod obolelih od enterokolita uzrokovanih klostridijum dificile – 54. Registrovana su dva slučaja akutne flacidne paralize – 2012. i 2014. godine u kojima kao uzročnik nije potvrđen polio virus. Najviše prijavljenih epidemija pripada ovoj grupi bolesti.

Sve ostale bolesti (polne, koje se prenose krvlju i parenteralno, parazitarne i vektorske) učestvuju u ukupnom morbiditetu sa 8,63%, od kojih najviše parazitarne zarazne bolesti sa 3,12% i krvnopenosive sa 3,06% ukupnog morbiditeta.

Od polnih bolesti najviše je prijavljeno *infectio chlamydialis modo sexuali transmisa* – 483.

U periodu od 2011. do 2015. godine od parazitarne zarazne bolesti najbrojniji je *scabies* sa 1555 slučajeva i nalazi se na šestom mestu od deset najčešćih zaraznih bolesti. Prijavljena su dva smrtna slučaja: od malarije i ehinokokoze.

Od ostalih zaraznih bolesti brojnošću i smrtnošću dominiraju septikemije – 915 obolelih i 131 umrla osoba.

Na području Nišavskog okruga u periodu od 1.1.2011. do 31.12.2015. godine registrovano je 78 epidemija zaraznih bolesti sa 10162 obolele osobe. Od ukupnog broja epidemija, najviše je epidemija crevnih zaraznih bolesti -48 sa 867 obolelih, 19 epidemija je iz grupe respiratornih zaraznih bolesti sa 9159 obolelih osoba, 4 epidemije su iz grupe parazitarne zarazne bolesti sa 38 obolelih, 5 epidemija je iz grupe ostalih zaraznih bolesti sa 47 obolelih i 2 epidemije su iz grupe zoonoza sa 51 obolelom osobom.

U grupi **crevnih zaraznih bolesti** prijavljene su sledeće epidemije: hepatitis vir.ac. A – 5, salmonellosis– 10, intoxicatio alimentaris bacterialis– 6, infectio intestinalis bacterialis – 9, infectio intestinalis viralis – 1, enteritis rotaviralis – 2, diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta – 6, enterocolitis per *Clostridium difficile* -8, enteritis campylobacterialis -1. Obolelo je 867 osoba a hospitalizovano je 299 lica.

Hepatitis vir. ac. A – u 5 epidemija na području Nišavskog okruga obolela je 181 osoba, a hospitalizovano je 77 obolelih. Četiri epidemije su kolektivnog tipa, a jedna porodičnog .U epidemijama put prenošenja je kontakt. U svim epidemijama je laboratorijski potvrđen nalaz anti HAV IgM antitela. Sve epidemije su objavljene.

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

U 3 kolektivne epidemije u opštini Aleksinac obolelo je 175 osoba, hospitalizovana 71, put prenošenja je kontakt, laboratorijski je potvrđen nalaz anti HAV IgM antitela. Epidemije su objavljene.

Salmonellosis – u 10 epidemija (8 porodične, 2 kolektivne) na području Nišavskog okruga obolele su 163 osobe, hospitalizovano je 15 obolelih. U 9 epidemija put prenošenja je hrana, dok je u jednoj kontakt . U 9 epidemija uzročnik je *Salmonella Enteritidis*, a u jednoj *Salmonella B* grupe. Sve epidemije su objavljene.

U opštini Niš u 9 epidemija (7 porodične, dve u kolektivu) obolelo je 159 osoba. Hospitalizovano je 15 obolelih. Put prenošenja je hrana (sir-1, jaja - 2, jareće pečenje – 1). U 8 epidemija uzročnik je *Salmonella Enteritidis*, a u jednoj *Salmonella B* grupe. Sve epidemije su objavljene.

U opštini Aleksinac u porodičnoj epidemiji obolle su 4 osoba.. Put prenošenja je kontakt.

Intoxicatio alimentaris bacterialis – u 6 epidemija na području Nišavskog okruga obolelo je 177 osoba. Hospitalizovano je 81 lice. Četiri epidemije su kolektivnog, a 2 porodičnog tipa. U jednoj epidemiji put prenošenja je kontakt i hrana, u tri hrana, u jednoj put je pretpostavljen, a u jednoj put je neutvrđen. U jednoj epidemiji je izolovan Staphylococcus, u jednoj E. Coli, u 3 epidemije patogeni uzročnik nije utvrđen, a u jednoj Salmonella Enteritidis. Sve epidemije su objavljene.

U opštini Niš u jednoj kolektivnoj i dve porodične epidemije obolela je 81 i hospitalizovano 78 osoba. Put prenošenja je u jednoj kontakt i hrana, a u dve hrana. U jednoj epidemiji je izolovan Staphylococcus, a u dve epidemije patogeni uzročnik nije utvrđen. Epidemije su objavljene.

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

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

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

Infectio intestinalis bacterialis – u 9 epidemija u opštini Niš obolelo je 38 osoba. Hospitalizovano je 11 lica. Dve epidemije su kolektivnog, a 7 porodičnog tipa. U 7 epidemija put prenošenja je hrana, a u dve kontakt. U 8 epidemija patogeni uzročnik nije izolovan, a u jednoj su nađeni E. Colli i aerobne kolonije u nedozvoljenom broju i Enterobacteriaceae. Sve epidemije su objavljene.

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

Enteritis rotaviralis - u 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.

Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta – u 6 epidemija na području Nišavskog okruga obolelo je 250 osoba, a hospitalizovano 76. Pet epidemija je kolektivnog tipa, a jedna porodična. U 3 epidemije put prenošenja je neutvrđen, a u jednoj kontakt i hrana i u dve hrana. U 4 epidemije patogeni uzročnik nije izolovan, u jednoj je izolovan Bacillus cereus a u jednoj E. coli i Enterobacterie. Sve epidemije su objavljene.

U opštini Aleksinac u dve kolektivne epidemije obolelo je 18 osoba i hospitalizovano 7. Put prenošenja je neutvrđen i patogeni uzročnik u jednoj epidemiji nije izolovan, a u drugoj je izolovan Bacillus cereus.

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

U opštini Niš u jednoj kolektivnoj i jednoj porodičnoj epidemiji obolelo je 77 osoba. Hospitalizovano je 69 obolelih. Put prenošenja su u jednoj hrana i kontakt a u drugoj hrana. U jednoj su izolovani E. coli i Enterobacterie a u drugoj patogeni uzročnik nije izolovan. Epidemije su objavljene.

Enterocolitis per Clostridium difficile – u 8 kolektivnih epidemija na području opštine Niš obolelo je i hospitalizovano 39 osoba. Put prenošenja je pretpostavljen u dve, u 5 epidemija kontakt a u jednoj epidemiji hrana. Uzročnik je Clostridium difficile. Sve epidemije su objavljene.

U opštini Niš u 7 epidemija obolelo je i hospitalizovano 36 osoba. . Put prenošenja je pretpostavljen u dve, u 4 epidemija kontakt a u jednoj epidemiji hrana.

U epidemiji u Opštini Aleksinac obolele su i hospitalizovane 3 osobe. Put prenošenja je kontakt.

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

U grupi **respiratornih zaraznih bolesti** prijavljene su sledeće epidemije: influenza virus identificatum – 8, influenza virus non identificatum – 2, morbilli-4, varicella – 4, agentes virales ut causa morborum-1. Obolelo je 9159 osoba, 1276 je hospitalizovano, umrlo je 12 osoba.

Influenza virus identificatum - u 8 kolektivnih epidemija na području Nišavskog okruga obolele su 8693 osobe, hospitalizovano je 1119, a umrlo 12 osoba . Put prenošenja je aerogeni i u jednoj kontakt i aerogeni. Potvrđeni uzročnik je Virus influenzae tip A, A H1N1 i H3N2 i virus influenzae tip B . Epidemije su objavljene.

U 5 kolektivnih epidemija u opštini Niš obolele su 373 osobe, 354 je hospitalizovano, umrla je jedna osoba. Put prenošenja je aerogeni, i u jednoj kontakt i aerogeni. Potvrđeni uzročnici su Virus influenzae tip A i A H1N1 i virus influenzae tip B.

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

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.

Influenza virus non identificatum - u 2 kolektivne epidemije na području Nišavskog okruga obolelo je 96 osoba, hospitalizovano 37. Put prenošenja je aerogeni, laboratorijska potvrda nije rađena. Epidemije su objavljene.

U kolektivnoj epidemiji u opštini Aleksinac obolelo je 59 osoba, put prenošenja je aerogeni, laboratorijska potvrda nije rađena. Epidemija je objavljena.

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

Morbili– u 4 kolektivne epidemije na u opštini Niš obolele su 224 osobe, hospitalizovano je 98. Put prenošenja je aerogeni, laboratorijski je potvrđeno prisustvo IgM antitela na virus morbila. Epidemije su objavljene.

Varicella– u 4 kolektivne epidemije na u opštini Niš obolelo je 127 osoba , hospitalizovane su 3. Put prenošenja je aerogeni, laboratorijska potvrda nije rađena. Sve epidemije su objavljene.

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

U grupi **parazitarnih zaraznih bolesti** prijavljena je sledeća epidemija: trichinellosis– 1, scabies -3. Obolelo je 38 osoba, 5 je hospitalizovano.

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

Scabies - prijavljene su tri epidemije u kolektivima. Obolele su 23 osobe. Put prenošenja je kontakt, epidemije su prijavljene na osnovu kliničke slike.

U dve epidemije u opštini Aleksinac obolelo je 19 osoba. Epidemije su prijavljene 2014 godine i još traju.

U jednoj epidemiji u opštini Niš obolele su 4 osobe. Epidemija je počela 2014. godine a otkrivena 2015. Epidemija je objavljena.

Iz grupe ostalih zaraznih bolesti prijavljene su sledeće epidemije: septicemia alia – 1, hepatitis vir. ac. B-1, Infectio tracti urinarii per Klebsiella spp-1, infekcija operativnog mesta uzrokovana MRSA-om-1, infekcije operativnog mesta uzrokovanoj karbapenem rezistentnom Klebsiella-om pneumoniae - 1. Obolelo je 47 a hospitalizovano 30 osoba .

Septicaemia alia - prijavljena je jedna kolektivna epidemija u opštini Niš. Obolelo je i hospitalizovano 11 osoba, put prenošenja je pretpostavljen (kontakt). Potvrđeni uzročnik je Klebsiella pneumoniae ssp. Pneumonia ESBL+. Epidemija je objavljena.

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

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

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

Infekcija operativnog mesta uzrokovanoj karbapenem rezistentnom Klebsiella-om pneumoniae - prijavljena je jedna kolektivna epidemija u opštini Niš. Obolele su i hospitalizovane 4 osobe. Dokazana je karbapenem rezistentna Klebsiella pneumoniae. Put prenošenja je pretpostavljen (kontakt), epidemija je odjavljena.

U grupi **zoonoza** prijavljene su dve epidemije **tularaemia**-e u kolektivima. Obolela je 51 osoba, 2 su hospitalizovane. Put prenošenja je neutvrđen, dokazana je Francisella tularensis.

U opštini Gadžin Han u jednoj epidemiji obolelo je 39, a hospitalizovane su 2 osobe. Epidemija je prijavljena i završena 2014. godine a odjavljena februara 2015.

U opštini Merošina u jednoj epidemiji obolelo je 12 osoba. Epidemija odjavljena.

U periodu od 2011.-2015. godine najveći broj registrovanih epidemija je iz grupe crevnih zaraznih bolesti-48, a najmanji iz grupe zoonoza -2. Najveći broj obolelih zabeležen je u grupi respiratornih zaraznih bolesti-9159 i to zbog epidemije gripa koja je zahvatila ceo okrug 2011. godine, kada su registrovani i smrtni slučajevi. Najveći broj epidemija registrovan je 2013. godine-25, a najmanji 2014.-17. Najviše je zabeleženo epidemija izazvanih salmonelom-10. U kolektivima se javilo 54 epidemija ili 69,23%.

4.1. Imunoprofilaksa zaraznih bolesti

Primetno je progresivno smanjenje obuhvata planirane dece u posmatranom periodu. Jedan od razloga je nepotpuna i neblagovremena distribucija vakcina, sve do 2012. godine. Situacija se promenila u 2013. godini, kada se snabdevanje poboljšalo, a rešavanju problema doprinele su preraspodele vakcina između ustanova. Postojanje antivakcinalnog lobija, dobrim delom i među pedijatrijama, doprinosi smanjenom obuhvatu. Dezinformacije koje se šire značajno utiču na motivaciju roditelja da vakcinišu decu. Često se dešava da se deca neopravdano ne vakcinišu zbog lažnih kontraindikacija koje utvrđuju pedijatri.

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

Nedostatak vakcine protiv besnila u drugoj polovini posmatranog perioda onemogućio je adekvatno sprovođenje antirabične zaštite u skladu sa Pravilnikom.

Tabela – Izveštaj o obavljenoj revakcinaciji protiv malih boginja, zaušaka i rubeole u periodu 2011-2015. godina

Nišavski okrug																
	Opština	2011.			2012.			2013.			2014.			2015.		
		P	O	%	P	O	%	P	O	%	P	O	%	P	O	%
1	Aleksinac	449	449	100	437	416	95,2	398	340	85,4	403	293	85,4	372	329	88,4
2	Gadžin Han	52	52	100	40	40	100	43	36	83,7	35	30	85,7	33	33	100
3	Doljevac	165	162	98,2	170	166	97,6	166	160	96,4	160	152	95,0	160	130	81,2
4	Merošina	138	138	100	132	132	100	120	105	87,5	103	94	91,3	90	85	94,4
5	Niš	2414	2338	96,8	247	2115	85,4	2480	2091	84,3	2431	1902	78,2	2468	1915	77,6
6	Ražanj	62	60	96,8	58	55	94,8	53	53	100	53	53	100	50	49	98,0
7	Svrljig	115	113	98,3	95	95	100	96	90	93,7	96	94	97,9	92	92	100
8	Sokobanja	123	122	99,2	114	111	97,4	111	109	98,2	109	106	97,2	92	92	100
Ukupno Nišavski okrug		3518	3434	97,6	1293	3130	88,9	3467	2984	86,1	3390	2724	80,4	3357	2725	81,2

Nišavski okrug: Zadovoljavajući obuhvat prisutan je samo u 2011. godini. Primetno je progresivno smanjenje obuhvata koji je dostigao 80,3% u 2014. i 81,2% u 2015. godini. Najniži obuhvat beleži se u Nišu (78,2% u 2014. i 77,6% u 2015. godini), što u najvećoj meri doprinosi lošim rezultatima na nivou okruga.

4.2. Bolničke infekcije

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

U periodu 2011-2015. godine radilo se posebno u onim zdravstvenim ustanovama gde postoji povećani rizik od pojave hospitalnih infekcija, kao što su Ginekološko-akušerska klinika (posebno odeljenje neonatologije i porodilišta), operacione sale, jedinice intenzivne nege, posebno Klinike za opštu hirurgiju, Klinike za vaskularnu hirurgiju, Urološke, Neurohirurške i Ortopedske klinike, u prioritetu su bile i Dečija hirurgija, Dečija interna klinika, Neurološka klinika, Centar za hemodijalizu u Institutu za nefrologiju i hemodijalizu kao i Specijalna psihijatrijska bolnica u Gornjoj Toponici.

U posmatranom periodu od strane zdravstvenih ustanova Nišavskog okruga prijavljene su 1033 bolničke infekcije. Klinički centar Niš je prijavio 1012 b.i., dok je bolnica Aleksinac 21 b.i.. Većina pacijenata imala je po jednu bolničku infekciju dok je sa dve ili više bolničkih infekcija bio vrlo mali broj pacijenata

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

Najzastupljenije lokalizacije BI po sistemima bile su infekcije sistema za varenje 32,1%, operativnog mesta – 29,4%, infekcije respiratornog sistema – 13,8%, infekcije mokraćnog sistema 6,45% itd.

- Infekcije operativnog mesta - **29,4%**
- Infekcije respiratornog sistema - **13,8%**
- Infekcije sistema za varenje - **32,1%**
- Infekcije urotrakta - **6,45%**
- Infekcije krvi - **6,22 %**
- Pneumonije - **5,67%**
- Infekcije kože i mekih tkiva - **4,45%**
- Ostalo - **4,55%**

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

- Neurohirurgija - 167
- Opšta hirurgija - 159
- Vaskularna - 107
- Ortopedija - 120
- Urologija - 58

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

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

Kao uzročnici bolničkih infekcija najzastupljeniji su *Clostridium difficile* i *Acinetobacter* spp, *Klebsiella* ESBL+, *Klebsiella* sp, i *Pseudomonas*. U pogledu rezistencije najviše izolovanih sojeva MRSA, *Acinetobacter* spp, *Klebsiella* sp. i *Pseudomonas aeruginosa* je pokazalo rezistenciju.

4.3. Kontrola i prevencija nezaraznih bolesti

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

1. endemske nefropatije,
2. psihoze,

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

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

Na teritoriji Nišavskog okruga u periodu 2011 – 2015. godina od MHNB koje podležu obaveznom prijavljivanju ukupno su obolele 25882 osobe a umrlo 13529. Prosečna nestandardizovana stopa incidencije iznosila je 1375,53/100.000 stanovnika a prosečna nestandardizovana stopa mortaliteta iznosila je 719,01/100.000. Najviša nestandardizovana stopa incidencije beleži se u 2013. godini i iznosila je 1700,68 a najnižu stopu incidencije beležimo u 2012. godini (1165,50). Najvišu stopu mortaliteta beležimo u 2015. godini (1055,49) a najnižu u 2014. godini (490,28).

Učešće u obolevanju od MHNB u pomenutom periodu prikazana je na tabeli 1.

oboljenje	%	oboljenje	%
Maligne bolesti	46,9	Psihoze	2,3
Akutni koronarni sindrom (AKS)	17,3	Hemofilija	0*
Šećerna bolest (DM)	20,9	Progresivna mišićna distrofija	0*
Opstruktivna bolest pluća (HOBP)	6,7	Endemska nefropatija	0
Hronična bubrežna insuficijencija (HBI)	4,8	Reumatska groznica	0
Narkomanija	1,1		

* učešće u obolevanju $\leq 0,01\%$

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

Učešće u umiranju od MHNB u pomenutom periodu prikazana je na tabeli 2.

oboljenje	%	oboljenje	%
Maligne bolesti	44,2	Psihoze	0,6
Akutni koronarni sindrom (AKS)	15,8	Hemofilija	0
Šećerna bolest (DM)	17,2	Progresivna mišićna distrofija	0*
Opstruktivna bolest pluća (HOBP)	12	Endemska nefropatija	0
Hronična bubrežna insuficijencija (HBI)	10,1	Reumatska groznica	0
Narkomanija	< 0,1		

* učešće u obolevanju $< 0,01\%$

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

4.3.1. Obolevanje od malignih tumora

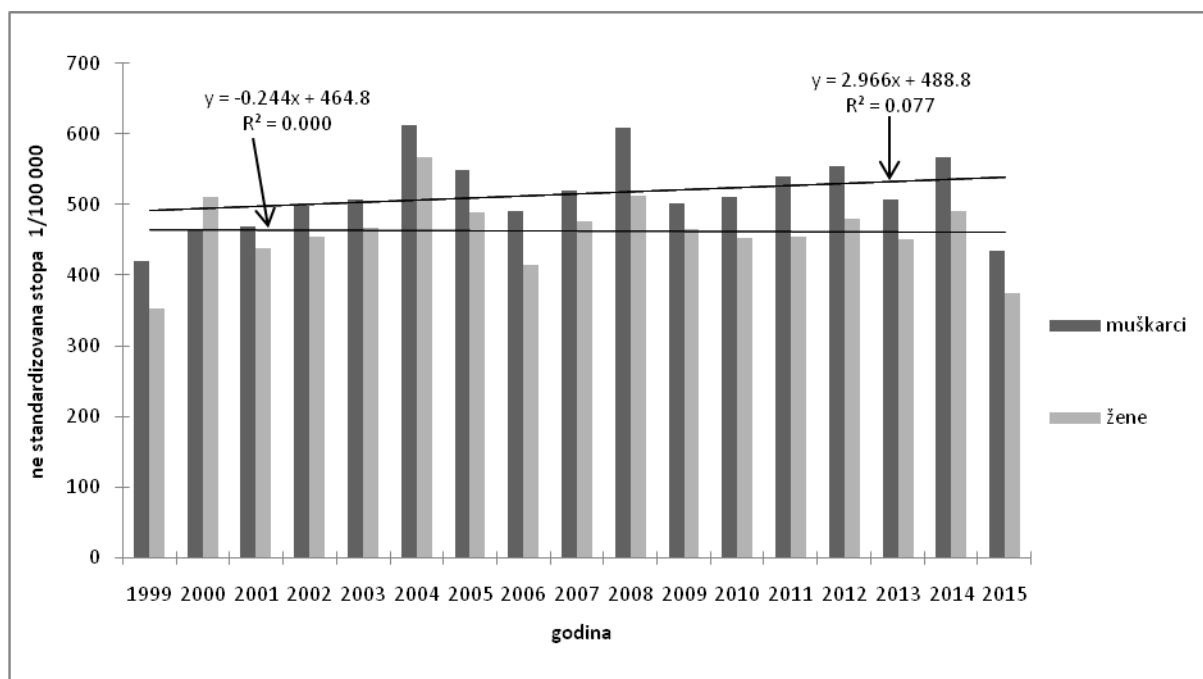
U navedenom periodu od malignih bolesti ukupno je registrovano 7623 novoobolelih (4024 muškarca i 3599 žena) sa prosečnom nestandardizovanom stopom incidencije od 405,12/100.000 stanovnika. Učešće obolelih muškaraca je nešto veće u odnosu na žene 52,8:47,2%. Distribucija obolevanja po uzrasnim grupama beleži više stope incidencije u starijim uzrasnim grupama (od 55 –te godine života) i to kod oba pola.

Vodeće lokalizacije u obolevanju od malignih tumora kod oba pola prikazani su na tabeli 3.

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

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

Grafikon 1. Godišnja distribucija obolelih od malignih tumora na teritoriji Nišavskog okruga, period 1999 – 2015. godina



Godišnja distribucija obolelih i linearni trend pokazuju porast u obolevanju kod muškaraca i blagi pad kod žena.

4.3.2. Obolevanje od šećerne bolesti

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

Tabela 4. Broj novodijagnostikovanih osoba od šećerne bolesti za Nišavski okrug u periodu od 2011. do 2015. godine

2011		2012		2013		2014		2015	
M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
380	489	362	407	292	313	349	464	339	399
869		769		605		813		738	

U posmatranom period ukupno je registrovano 3794 novoobolelih od dijabetes melitusa tip I i tip II (1722 muškarca i 2072 žena). Prosečan broj novoobolelih bio je 758,8. Prosečna

godišnja sirova stopa incidencije iznosila je 201.6 na 100.000 stanovnika Nišavskog okruga (prema popisu iz 2011.). Žene su obolevalе u proseku 1,2 puta češće od muškaraca.

Tabela 5. Broj umrlih osoba od šećerne bolesti za Nišavski okrug u periodu od 2011. do 2015. godine

2011		2012		2013		2014		2015	
M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
60	101	55	103	74	28	76	82	17	23
161		158		102		158		40	

Na teritoriji Nišavskog okruga ukupno je umrlo 619 osoba od oba oblika dijabetesa (282 muškarca i 337 žena). Prosečan broj umrlih iznosio je 123,8. Prosečna godišnja sirova stopa mortaliteta iznosila je 32,9 na 100.000 stanovnika Nišavskog okruga (prema popisu iz 2011.).

Žene su umirale u proseku 1,2 puta češće od muškaraca.

4.3.3. Obolevanje i umiranje od akutnog koronarnog sindroma

Akutni koronarni sindrom (u daljem tekstu: AKS) je takođe jedan od najčešćih masovnih hroničnih nezaraznih oboljenja i predstavlja veliki javno-zdravstveni problem.

Tabela 6. Broj novoobolelih od AKS-a na teritoriji Nišavskog okruga u periodu od 2011. do 2015. godine

Godina	M	Ž	Svega
2012	610	345	955
2013	469	309	778
2014	517	411	928
2015*	1289	1052	2341
Ukupno	3491	2507	5998

*Veći broj registrovanih novoobolelih od AKS-a u proseku 2,5 puta više u 2015. godini nego u 2014. posledica je unosa novoobolelih i umrlih od AKS-a iz hospitalnih listi radi povećanja obuhvata novoobolelih/umrlih i poboljšanja kvaliteta podataka.

U posmatranom periodu ukupno je registrovano 5998 novoobolelih sa dijagnozom AKS (3491 muškarac i 2507 žena). Prosečan broj novoobolelih bio je 1199,6 (778-2341).

Prosečna godišnja sirova stopa incidencije iznosila je 318,8 na 100.000 stanovnika Nišavskog okruga (prema popisu iz 2011.).

Muškarci su u proseku obolevali 1,6 puta češće od žena.

Tabela 7. Broj umrlih od AKS-a na teritoriji Nišavskog okruga u periodu od 2011. do 2015. godine

Godina	M	Ž	Svega
2011	192	126	318
2012	184	119	303
2013	195	131	326
2014	169	139	308
2015	154	103	257
Ukupno	894	618	1512

Od 2011. do 2015. godine ukuno je registrovano 1512 umrlih od AKS_a (894 muškarca i 618 žena). Prosečan broj umrlih iznosio je 364 (257-318).

Prosečna godišnja sirova stopa mortaliteta iznosila je 80,4 na 100.000 stanovnika Nišavskog okruga (prema popisu iz 2011.).

Muškarci su umirali prosečno 1,3 puta češće od žena.

Znatno manje učešće u obolevanju oko 15% i u umiranju oko 23% beleže druge MHNB koje se prate na Odseku za MHNB i zbog toga neće biti detaljnije analizirane.

5. Stanje životne sredine i higijenskih prilika

5.1. Kontrola kvaliteta vazduha

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

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

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

Preko 100 dana godišnje je sa maglom i sumaglicom.

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

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

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

Industrija i pored smanjenog obima proizvodnje predstavlja, takođe, značajan izvor aerozagađenja.

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

U izveštajnom periodu vršeno je prikupljanje rezultata ispitivanja koncentracija osnovnih zagađujućih materija u vazduhu. U uzorcima je vršeno određivanje koncentracija sumpordioksida, čađi i taložnih materija. Rezultati ispitivanja kvaliteta vazduha su upoređivani sa domaćim i stranim normativima.

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

Na osnovu rezultata ispitivanja kvaliteta ambijentalnog vazduha na teritoriji Niša i Niške Banje u periodu 2011. -2015. godine, može se zaključiti sledeće:

5.1.1. Sumpor-dioksid

- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida u 2011. bile su ispod granične i tolerantne vrednosti na svim mernim mestima (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena« i Selo Gabrovac).
- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida u 2012. bile su ispod granične i tolerantne vrednosti na svim mernim mestima (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Čegar«). U toku godine zabeležen je samo jedan dan (0,3%) sa koncentracijom sumpordioksida preko dnevne granične i dnevne tolerantne vrednosti, na mernom mestu MK »Duško Radović«.
- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida u 2013. bile su niže od granične i tolerantne vrednosti na svim mernim mestima (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Kralj Petar«). Na svim mernim mestima u toku godine dnevne koncentracije sumpordioksida bile su niže od dnevne granične i dnevne tolerantne vrednosti.
- Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida u 2014. godini bile su niže od granične i tolerantne vrednosti na svim mernim mestima (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Kole Rašić«). Na svim mernim mestima u toku godine dnevne koncentracije sumpordioksida bile su niže od dnevne granične i dnevne tolerantne vrednosti.
- Napomena: u 2015. godini ispitivanje kvaliteta ambijentalnog vazduha vršeno je samo na osnovu ugovornih obaveza prema Ministarstvu zaštite životne sredine, te je praćenje koncentracije sumpordioksida rađeno samo na jednom mernom mestu - Trg Kneginje Ljubice. Prosečna godišnja koncentracija sumpor dioksida na ovom mernom mestu bila je niža od granične i tolerantne vrednosti.

5.1.2. Čađ

- Prosečne godišnje koncentracije čađi u 2011. godini su bile ispod maksimalno dozvoljenih vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernom mestu MK »Duško Radović« gde je prosečna godišnja koncentracija čađi bila iznad maksimalno dozvoljene vrednosti. Na svim mernim mestima u gradu (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena« i Selo Gabrovac) su, u izveštajnom periodu, zabeležene dnevne koncentracije čađi koje su prelazile dnevnu maksimalno dozvoljenu vrednost. Merno mesto u MK »Duško Radović« je imalo najveći broj dana (63%) sa vrednostima čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti.

- Prosečne godišnje koncentracije čađi u 2012. godini su bile ispod maksimalno dozvoljenih vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernom mestu MK »Duško Radović« gde je prosečna godišnja koncentracija čađi bila iznad maksimalno dozvoljene vrednosti. Na mernim mestima MK »Ratko Pavlović« i Niška Banja dnevne koncentracije čađi bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti, dok su na ostalim mernim mestima u gradu (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, opština »Crveni krst«, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Čegar«) zabeležene dnevne koncentracije čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti. Merno mesto u MK »Duško Radović« je imalo najveći broj dana (54,4%) sa vrednostima čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti.
- Prosečne godišnje koncentracije čađi u 2013. godini su bile niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Duško Radović«, MK »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Kralj Petar«). Na svim mernim mestima zabeležene su dnevne koncentracije čađi više od maksimalno dozvoljene vrednosti. Merno mesto u MK »Duško Radović« je imalo najveći broj dana (33,1%) sa vrednostima čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti.
- Prosečne godišnje koncentracije čađi u 2014. godini su bile niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima (MK »Božidar Adžija«, Palilulska rampa, MK »Ratko Pavlović«, opština »Crveni krst«, Niška Banja, OŠ »Dušan Radović«, MK »Ledena stena«, Selo Gabrovac i OŠ »Kole Rašić«), osim na mernom mestu MK »Duško Radović«. Na svim mernim mestima zabeležene su dnevne koncentracije čađi više od maksimalno dozvoljene vrednosti. Merno mesto u MK »Duško Radović« je imalo najveći broj dana (42,3%) sa vrednostima čađi preko maksimalno dozvoljene vrednosti.
- Napomena: u 2015. godini ispitivanje kvaliteta ambijentalnog vazduha vršeno je samo na osnovu ugovornih obaveza prema Ministarstvu zaštite životne sredine, te je praćenje koncentracije čađi rađeno samo na jednom mernom mestu - Trg Kneginje Ljubice. Prosečna godišnja koncentracija čađi bila je niža od maksimalno dozvoljene vrednosti, ali su tokom izveštajnog perioda zabeležene koncentracije ove zagađujuće materije (9% dana) više od maksimalno dozvoljenih.

5.1.3. Ukupne taložne materije

- Prosečne godišnje vrednosti ukupnih taložnih materija u 2011. godini bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernom mestu MK »Duško Radović«.
- Prosečne godišnje vrednosti ukupnih taložnih materija u 2012. godini bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernom mestu MK »Duško Radović« i OŠ »Dušan Radović«.
- Prosečne godišnje vrednosti ukupnih taložnih materija u 2013. godini bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernim mestima Opština »Crveni krst« i MK »Duško Radović«.
- Prosečne godišnje vrednosti ukupnih taložnih materija u 2014. godini bile su niže od maksimalno dozvoljene vrednosti na svim mernim mestima, osim na mernim mestima Opština »Crveni krst« i MK »Duško Radović«.
- Napomena: u 2015. godini ispitivanje kvaliteta ambijentalnog vazduha vršeno je samo na osnovu ugovornih obaveza prema Ministarstvu zaštite životne sredine, te je praćenje vrednosti ukupnih taložnih materija rađeno samo na jednom mernom mestu - Trg Kneginje Ljubice. Prosečna godišnja vrednost ukupnih taložnih materija bila je niža od

maksimalno dozvoljene srednje godišnje vrednosti. U toku godine mesečne vrednosti ukupnog sedimenta bile su niže od dozvoljenih vrednosti.

5.1.4. Suspendovane čestice

- Na mernom mestu Institut za javno zdravlje Niš, u periodu ispitivanja od 2011. do 2015. godine, prosečne godišnje koncentracije PM₁₀ frakcije suspendovanih čestica su bile više od granične i tolerantne vrednosti. Koncentracije olova u PM₁₀ frakciji suspendovanih čestica su svih dana u ispitivanom periodu bile niže od granične i tolerantne vrednosti.

5.2. Kontrola kvaliteta vode

5.2.1. Zdravstvena ispravnost vode za piće

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

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

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

Zdravstvena ispravnost vode za piće na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga je i 2015. godine ispitivana dominantno u komunalnim vodovodima. Javne česme i seoski vodovodi nisu obuhvaćeni redovnim monitoringom.

Van Nišavskog i Topličkog okruga IZJZ Niš kontrolisao je vodu za piće u vodovodima u Soko Banji i Bogovini – Bor - samo sirova voda (od aprila meseca na ugovor od godinu dana), Zaječaru i Knjaževcu (od maja meseca na ugovor od godinu dana).

Na teritoriji Nišavskog okruga pod kontrolom Instituta za javno zdravlje Niš je pet komunalnih vodovoda (Niš, Aleksinac, Gadžin Han, Svrljig (od aprila analize vode za piće radio je ZZJZ Zaječar na ugovor od godinu dana) i Merošina), od postojećih sedam (Zavod za javno zdravlje Kruševac kontroliše vodovod u Ražnju, dok vodovod u Sokobanji kontroliše Zavod za javno zdravlje Zaječar, a od aprila kontrolu je preuzeo IZJZ NIŠ na ugovor od godinu dana). Vodovodi Van teritorije Nišavskog i Topličkog okruga su posebno prikazani u **tabeli 3**, s obzirom da su rađeni samo jedne godine.

Tokom 2015. godine na teritoriji Nišavskog okruga uzeto je 5457 uzoraka vode na fizičko - hemijsku ispravnost i 5472 uzorka na mikrobiološku ispravnost.

Fizičko - hemijska neispravnost detektovana je u 122 uzorka (2,24%). Razlozi su iz grupe parametara koji mogu izazvati primedbe potrošača (mutnoća, boja, elektroprovodljivost); povećane organske materije, Mn, NH₄ i rezidualni hlor, ali u različitim uzorcima, tako da nije bilo opasnosti od stvaranja kancerogenih trihalometana.

Mikrobiološka neispravnost je detektovana u 9 uzoraka (0,16%). S obzirom da je dokazana ispravnost ponovljenim uzorkovanjem, najverovatnije se radilo o problemu točćih mesta.

Za vodovode Niš i Aleksinac kao veće sisteme vodosnabdevanja, stručnim mišljenjem je ocenjivano stanje u komunalnom vodovodu na osnovu dnevne serije uzoraka. Sem Aleksinca i delimično Niša (Medijana) gde se vrši prečišćavanje voda, ostali vodovodi imaju izvorišta solidnog i stabilnog kvaliteta tako da je jedini tretman vode dezinfekcija radi obezbeđivanja mikrobiološke ispravnosti u distributivnoj mreži.

Na **tabeli 1.** prikazana je distribucija broja uzoraka, broja neispravnih uzoraka i njihovog procenta **tokom perioda od 2011. zaključno sa 2015. 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 1. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Nišavskog i Topličkog okruga u periodu od 2011.-2015. godine

Redni broj	Godina	Mikrobiologija			Fiziko-Hemija		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1.	2011	6551	21	0,32	6387	73	1,14
2.	2012	5953	43	0,72	5824	136	2,34
3.	2013	6479	47	0,7	6429	91	1,41
4.	2014	7061	35	0,5	7028	252	3,6
5.	2015	6192	24	0,39	6174	187	3,03
UKUPNO		32236	170	0.53	31842	739	2.32

Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima ocenjujemo zdravstveno bezbednim, s' obzirom na mali procenat zabeleženih neispravnosti u analiziranim uzorcima u periodu od 2011.-2015. godine i kontinuiran monitoring koji sprovodi ovlašćena ustanova.

U tabeli 1 nisu prikazani uzorci prirodnih voda - voda izvorišta, koja se tretiraju propisanim metodama kondicioniranja, jer njih u prirodnom stanju potrošači urbanih sredina ne koriste, kao ni vodovodi koje je kontrolisao IZJZ Niš (ugovorom na godinu dana), a nalaze se Van teritorije Nišavskog i Topličkog okruga.

U **tabeli 2.** prikazana je neispravnost u odnosu na ukupan broj uzetih uzoraka iz pojedinih vodovoda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2015. godine.

Tabela 2. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2015. godine

Red. broj	Vodovod	Mikrobiologija			Hemija		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1	Niš	5019	3	0.06	5019	27	0.54
2	Aleksinac	324	5	1.54	324	48	14.81
3	Svrljig	30	-	-	15	5	33.33
4	Gadžin Han	56	-	-	56	5	8.93
5	Merošina	43	1	2.33	43	37	86.05
6	Prokuplje	291	10	3.44	288	10	3.47
7	Kuršumlja	129	2	1.55	129	1	0.78
8	Žitorađa	36	-	-	36	3	8.33
9	Blace	264	3	1.14	264	51	19.32
UKUPNO		6192	24	0.39	6174	187	3.03

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

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

Analize higijenske ispravnosti vode za piće u Komunalnom vodovodu u Svrljigu je od Aprila 2015 do Marta 2016. radio ZZJZ Zaječar, tako da nemamo potpune podatke za ovaj period.

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

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

Tabela 3. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Van teritorije Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2015. godine

Red. broj	Vodovod	MIKROBIOLOGIJA			FIZIKO-HEMIJA		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
VAN N I T OKRUGA							
1	BOGOVINA BOR Od aprila	SAMO PRIRODNA VODA					
2	ZAJEČAR Od maja	189	3	1.59% AMB, SFP	189	8	4.23% Rez. Cl, KMnO4
3	KNJAŽEVAC Od maja	153	6	3.92% UKB, KBFP, SFP	153	4	2.61% Boja, Mutnoća, Fe
4	SOKOBANJA Od aprila	191	3	1.57% UKB, SRK	191	11	5.76% Rez. Cl, Miris
UKUPNO		533	12	2.25% UKB, KBFP, SFP, SRK	533	23	4.31% Boja, Mutnoća, Rez. Cl, Miris, KMnO4. Fe

U Vodovodima van teritorije Nišavskog i Topličkog okruga a koje je kontrolisao IZJZ Niš (u Soko Banji, Bogovini – Bor, Zaječaru i Knjaževcu) uzeta su 533 uzoraka vode na mikrobiološku ispravnost i 533 na fizičko - hemijsku ispravnost. Mikrobiološka neispravnost je detektovana u 12 uzoraka (2,25%) kao problem točecjeg mesta. Ponovljenim uzorkovanjem dokazana je ispravnost vode, dok je fizičko - hemijska neispravnost zabeležena u 11 uzoraka (4,31%), a razlozi su bili parametri iz grupe primedbe potrošača **Tabela 3.**

Tabela 4. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda svih okruga tokom 2015. godine

Red. broj	Vodovod	MIKROBIOLOGIJA			FIZIKO-HEMIJA		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1	UKUPNO NIŠAVSKI	5472	9	0.16% UKB, KBFP, AMB	5457	122	2.24% Boja, Mutnoća, Rez. Cl, KMnO4, Mn, amonijak, El. Prov.
2	UKUPNO TOPLIČKI	720	15	2.08% UKB, KBFP, SFP, Pseudomonas ac.	717	65	9.06% Boja, Mutnoća, Rez. Cl, Mn, Fe, pH, Al
3	UKUPNO VAN NO i TO	533	12	2.25% UKB, KBFP, SFP, SRK	533	23	4.31% Boja, Mutnoća, Rez. Cl, Miris, KMnO4. Fe
UKUPNO		6725	36	0.53%	6707	210	3.13%

Razlozi neispravnosti sumarno za sve vodovode su iz grupe primedbi potrošača (mutnoća, boja, oksidabilnost, provodljivost, rezidualni hlor) ili problema točecjeg mesta. Što se mikrobiologije tiče, kao razlog neispravnosti dominiraju UKB i ukupne aerofilne mezofilne bakterije koje predstavljaju indikator lošeg tretmana vode i zahtevaju bolje održavanje cevovoda do krajnjeg potrošača. Ponovljenim uzorkovanjem je dokazana zdravstvena ispravnost vode.

5.2.2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda

Monitoringom bazenskih voda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2015.godine obuhvaćeni su objekti (zatvoreni bazeni - tokom cele godine i otvoreni bazeni - tokom sezone) u kojima je ukupno uzeto 432 uzorka na fizičko - hemijsku i 436 uzoraka na mikrobilošku ispravnost (tabele 1 i 2).

Tabela 1. Rezultati fizičko - hemijskog ispitivanja vode iz javnih bazena I-XII 2015.godini na teritoriji Nišavskog okruga

Red. broj	OPŠTINA	Vrsta (O/Z) i naziv bazena (ako postoji)	FIZIČKO-HEMIJSKI pregled vode			
			Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
				broj	%	
NIŠAVSKI OKRUG						
1.	Niš	SC „Čair“ (3-Z)	85	18	21.18	Rez. Cl, El. Prov.
2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	40	10	25	Rez. Cl, El. Prov, Hloridi, KMnO ₄
3.	Niš	„Health & Active“ (1-Z)	13	7	53.85	Hloridi, El. Prov.
4.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	110	18	16.36	Rez. Cl, NO ₃
5.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	14	4	28.58	Rez. Cl
6.	Niš	„Ledex“ (2-O)	11	1	9.1	Rez. Cl
7.	Niš	„Tami trade“ (1-O)	11	2	18.18	Amonijak, KMnO ₄
8.	Niš	„Panorama“ (1-O)	3	0	-	-
9.	Niš	„Aleksandar Lens“ (1-O)	7	5	71.43	Rez. Cl, Amonijak, KMnO ₄
10.	Niš	„Svetlost plus“ (1-O)	10	3	30	KMnO ₄
11.	Niška Banja	„Green BAR“ (1-O)	3	0	-	-
12.	Niš	„Paljina“ (2-O) V i M + Tobogani	16	0	-	-
13.	Merošina	„Oblačina“ (1-O)	10	7	70	Boja, Mutnoća, Hloridi, El. Prov., pH, KMnO ₄
14.	Niška Banja	DND VILA (1-O)	3	0	-	-
UKUPNO NO			336	75	22.32	Boja, Mutnoća, Amonijak, Rez Cl, pH, KMnO₄, Hloridi, El. Prov., Nitrati

Na teritoriji Nišavskog okruga, kontinuiranim monitoringom su obuhvaćeni **zatvoreni** bazeni:

- 3 bazena SC „Čair“ Niš (olimpijski, rekreacioni i dečiji),
- 5 bazena Instituta „Radon“ - Niška Banja (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 LENS“, „Panorama“, i „Svetlost Plus“,
- bazeni objekta Ledex – ogranak Francuz u Prvoj Kutini - Niš,
- bazen „GREEN BAR“ u Niškoj Banji,
- bazen „DND VILA“ u Niškoj Banji,
- bazen „Paljina“,
- bazen „Oblačina“ u Opštini Merošina.

- Od ispitivanih uzoraka na teritoriji oba okruga, 6.42% uzoraka je bilo mikrobiološki neispravno, dok je fizičko - hemijska neispravnost zabeležena u 30.1% uzoraka. Slična situacija je beležena i predhodnih godina, tj., periodu od 2011-2015.g.

Tabela 2. Rezultati mikrobiološkog ispitivanja vode iz javnih bazena I-XII 2015.godini na teritoriji Nišavskog okruga

Red. broj	OPŠTINA	Vrsta (O/Z) i naziv bazena (ako postoji)	MIKROBIOLOŠKI pregled vode			
			Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
				broj	%	
NIŠAVSKI OKRUG						
1.	Niš	SC „Čair“ (3-Z)	85	6	7.06	AMB
2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	40	0	-	-
3.	Niš	„Health & Active“ (1-Z)	13	0	-	-
4.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	110	3	2.73	Pseudomonas ae.
5.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	14	3	21.43	AMB
6.	Niš	„Ledex“ (2-O)	11	0	-	-
7.	Niš	„Tami trade“ (1-O)	11	0	-	-
8.	Niš	„Panorama“ (1-O)	3	0	-	-
9.	Niš	„Aleksandar Lens“ (1-O)	7	3	42.85	UKB, KBFP
10.	Niš	„Svetlost plus“ (1-O)	10	1	10	KBFP
11.	Niška Banja	„Green BAR“ (1-O)	3	0	-	-
12.	Niš	„Paljina“ (2-O) V i M + Tobogani	16	0	-	-
13.	Merošina	„Oblačina“ (1-O)	10	2	20	UKB, KBFP, AMB, SFP
14.	Niška Banja	DND VILA (1-O)	3	0	-	-
UKUPNO NO			336	18	5.36	UKB, KBFP, AMB, SFP, Pseudomonas ae.

- Poseban podzakonski akt za zdravavstenu ispravnost bazenske vode ne postoji, vode iz bazena se analiziraju kao vode za piće po strogim kriterijumima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (sl.list SRJ 42/99; 44/99) a stručno mišljenje se izdaje za vode za kupanje prema Zakonu o vodama (Sl.glasnik RS 30/2010).
- Zabeležene nesipravnosti treba uslovno shvatiti, sem mikrobiološke koja je preduslov za upotrebu vode u svrhu rekreacije ili hidroterapije. Kao razlog neispravnosti dominira rezidualni hlor, koji je posledica neadekvatnog režima dezinfekcije, naročito kod banjanskih termalnih voda.
- Zdravstvena ispravnost bazenskih voda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga ocenjujmo kao zadovoljavajuću, s obzirom visok procenat mikrobiološke ispravnosti i na nepostojanje adekvatnih propisa vezanih za zdravavstenu ispravnost bazenske vode.

5.2.3. Kvalitet površinskih voda i otvorenih kupališta

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

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

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

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

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

počev od mikro do makroorganizma. Veštačka 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 prikupljeni su rezultati ispitivanja površinskih voda i otvorenih kupališta. Analiza dobijenih podataka vršena je u skladu sa važećom zakonskom regulativom. Na osnovu rezultata fizičko-hemijskih i bakterioloških ispitivanja vršena je procena stepena zagađenosti površinskih voda i njihova klasifikacija, kao i procena višenamenskog korišćenja i bezbedne rekreacije građana i zaštite zdravlja korisnika. Rezultati ispitivanja u periodu od 2011. do 2015. godine su pokazali da je bakteriološka neispravnost zabeležena u većini uzoraka. Najčešći razlog bakteriološke neispravnosti bilo je prisustvo koliformnih bakterija. Najčešći uzroci fizičko – hemijske neispravnosti bile su povećane vrednosti nitrita, amonijum jona i gvožđa. Najzagađeniji deo Nišave je nizvodno od glavnog kanalizacionog kolektora Grada Niša.

5.3. Zdravstvena ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe

U periodu od 01.01.2011-31.12.2015 na parametre mikrobiološke bezbednosti hrane analizirano je 13568 namirnica, a fizičko-hemijske bezbednosti 13648 namirnice (tabela 1).

Tabela 1. Bezbednost hrane sa područja Nišavskog i Topličkog okruga analizirana u periodu od 2010 -2015.godine u laboratorijama Instituta za javno zdravlje Niš

Redni broj	Godina	Mikrobiološka ispitivanja			Fizičko-hemijska ispitivanja		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1	<u>2011</u>	3251	27	0.83	3011	31	1.02
2	<u>2012</u>	3117	133	4.3	2866	48	1.7
3	<u>2013</u>	<u>2712</u>	<u>51</u>	<u>1.9</u>	<u>2300</u>	<u>57</u>	<u>2.5</u>
<u>4</u>	<u>2014</u>	<u>2256</u>	<u>16</u>	<u>0.7</u>	<u>3606</u>	<u>63</u>	<u>1.8</u>
5	<u>2015</u>	<u>2232</u>	<u>27</u>	<u>1.2</u>	<u>1901</u>	<u>49</u>	<u>2.6</u>
<u>UKUPNO</u>		<u>13568</u>	<u>254</u>	<u>1.9</u>	<u>13648</u>	<u>248</u>	<u>2.0</u>

U izveštajnom periodu ispitivana je zdravstvena ispravnost 2748 predmeta opšte upotrebe sa aspekta mikrobioloških parametra i 5970 predmeta opšte upotrebe sa aspekta fizičko-hemijskih parametra (tabela 2) .

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

Tabela 2. Zdravstvena ispravnost predmeta opšte upotrebe sa područija Nišavskog i Topličkog okruga analizirana u periodu od 2011 -2015.godine u laboratorijama Instituta za javno zdravlje Niš

REDNI BROJ	GODINA	MIKROBIOLOGIJA			FIZIKO-HEMIJA		
		Broj uzoraka	Neispravni h		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1	<u>2011</u>	527	1	0.19	1304	5	0.38
2	<u>2012</u>	398	3	0.7	1126	2	0.17
3	<u>2013</u>	409	0	-	1030	0	-
4	<u>2014</u>	615	7	1.1	1200	3	0.25
5	<u>2015</u>	799	24	3.0	1310	1	0.08
UKUPNO		2748	35	1.3	5970	11	0.18

5.4. Higijensko-sanitarni nadzor nad objektima za društvenu ishranu

U izveštajnom periodu izvršeno 384 sanitarno- higijenskih nadzora u objektima društvene ishrane na području osam opština Niškog okruga.

U cilju objektivizacije sanitarno- higijenske situacije u objektima u toku nadzora uzimani su brisevi sa radnih površina, posudja i pribora, ruku i odeće zaposlenih u kuhinjama i gotovih obroka i namirnica (tabela 2).

Tabela 2 Analiza rezultata prilikom higijensko-sanitarnih nadzora u objektima za društvenu ishranu, u periodu od 2011- 2014.god.

Red	Vrste objekta	Pregledano briseva			Pregledano namirnica			
		Ukupno	Neispravnih		Ukupno	Neisprav		Uzrok neispravnost
			Broj	%		Broj	%	
1	ALEKSINAC	650	1	0.1	64	-	-	-
2	GADŽIN HAN	200	0	-	99	-	-	-
3	DOLJEVAC	200	0	-	15	-	-	-
4	KURŠUMLIJA	200	0	-	20	-	-	-
5	MEROŠINA	200	0	-	20	-	-	-
6	NIŠ	3540	6	0.17	420	-	-	-
7	RAŽANJ	420	0	-	20	-	-	-
8	SVRLJIG	150	0	-	15	-	-	-
	UKUPNO	5560	7	0.11	673	-	-	-

Ukupno je analizirano 5560 briseva, od čega je 7 (0.11%) briseva bilo mikrobiološki neispravno.

U izveštajnom periodu analizirano je 673 gotovih jela i pakovanih namirnica, a svi analizirani uzorci bili su mikrobiološki ispravni.

Zaključci

Analizom izabranih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva Nišavskog okruga i Sokobanje došlo se do sledećih

ZAKLJUČAKA

I – DEMOGRAFSKA SITUACIJA

Stanovništvo Nišavskog okruga i Sokobanje u periodu 2009-2015.godine ima sledeće **vitalno-demografske** karakteristike:

- ❖ Demografski *vrlo staro* stanovništvo
- ❖ *Niska* opšta stopa fertiliteta, *veoma niske* stope rađanja (manje od 10‰)
- ❖ *Vrlo visoke* opšte stope mortaliteta (preko 15‰)
- ❖ *Negativan* prirodni priraštaj („bela kuga“)
- ❖ *Niska* opšta stopa fertiliteta
- ❖ Očekivano trajanje života sve *duže* (Ž:M=77:73 god.)
- ❖ *Veoma niske* stope mortaliteta odojčadi (manje od 10‰); dominira smrtnost u prvoj nedelji života
- ❖ Vodeći uzroci smrti su *KVB* i *tumori*, a grupa *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* nalazi se među prvih pet
- ❖ *socijalno-ekonomski pokazatelji* su nepovoljni: naša zemlja je u vrhu liste evropskih zemalja prema stopi nezaposlenosti, svega petina zaposlenih radi u privatnom sektoru, među nezaposlenima je 20-30% bez kvalifikacija, prosečna mesečna zarada je 300-500EUR, a svaki treći brak se razvede.

Demografska slika odgovara razvijenim zemljama, izuzev u pogledu socijalno-ekonomskih pokazatelja koji su nepovoljni.

II – MORBIDITET

U **vanbolničkom morbiditetu** stanovništva koje je koristilo usluge službe *opšte medicine* 2015.godine dominiraju respiratorne i kardiovaskularne bolesti. Najčešće dijagnoze su akutna upala ždrela ili 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 jesu faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, u koju spadaju preventivne posete i aktivnosti. U 2015.godini bilo je prosečno 5-6 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 ždrele i krajnika, kao i kod predškolske dece. Prosečan broj dijagnoza po detetu školskog uzrasta u 2015.godini je 3.

Najčešći razlog poseta službi za zdravstvenu zaštitu žena su bolesti mokraćno-polnog sistema. One su najzastupljenije i čine 50-80% ukupnog morbiditeta ove službe. Najčešće pojedinačne dijagnoze su: poremećaji menstruacije, lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja, druga zapaljenja karličnih organa, cistiti.

U stomatologiji su najfrekventnije dijagnoze bile - *druge bolesti zuba i potpornih struktura i zubni karijes*. Od desetoro dece starosti 0-6 godina troje ima karijes. U školskom uzrastu karijes je još rašireniji, tako da 6 od 10 dece ove populacije sa područja Nišavskog okruga posećuje stomatologa u državnoj službi zbog lečenja karijesa. Ako se tome doda još i evidentirano oboljenje u privatnim stomatološkim ordinacijama, problem je očigledno epidemijskih razmera.

Jedna trećina svih dijagnoza evidentiranih u državnoj stomatološkoj službi Sokobanje u 2015.godini bio je *karijes* (135 ili 33%). Stopa obolevanja od karijesa kod dece predškolskog uzrasta iznosila je 48,2 promila, a kod dece školskog uzrasta 59,9/1000.

Vodeće mesto, u strukturi **bolničkog morbiditeta** stanovnika Nišavskog okruga 2015.godine, imaju *bolesti sistema krvotoka, tumor, faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, bolesti sistema za disanje i bolesti sistema za varenje*.

Posmatrano prema pojedinačnim dijagnozama (ukoliko izuzmemo hospitalizacije zbog porodjaja), najčešći uzroci stacionarnog lečenja stanovnika Nišavskog okruga su bili: *druga medicinska nega, hronična opstruktivna bolest pluća, inzulinonezavisni oblik šećerne bolesti, angina pectoris i prisustvo drugog funkcionalnog implantata, bronhijalna astma*. Među prvih deset su i zloćudni *tumori dušnika i pluća, infarkt miokarda, arterijska hipertenzija*, kao i *seropozitivno reumatsko oboljenje zglobova*.

Ukupan broj fatalnih ishoda stacionarno lečenih stanovnika Nišavskog okruga u 2015.godini je 1.395, što daje opštu stopu bolničkog mortaliteta od 3,6% (ukupan broj hospitalizovanih stanovnika 38.642). Među umrlima je bilo 47% žena i 53% muškaraca, a 78,4% starijih od 65 godina.

Uzrok više od četvrtine hospitalizacija stanovnika Sokobanje 2015.godine jesu *bolesti sistema krvotoka* (27,8%). Na drugom mestu po učestalosti su *bolesti sistema za disanje*, slede *tumori*, a zatim *faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom i oboljenja sistema za varenje*. Navedenih 5 grupa oboljenja čini 72% hospitalno lečenih stanovnika Sokobanje 2015.godine.

Ako izuzmemo hospitalizacije zbog porodjaja, posmatrano prema pojedinačnim dijagnozama, najčešći uzroci stacionarnog lečenja stanovnika Sokobanje su bili: *arterijska hipertenzija, hronična opstruktivna bolest pluća, bronhijalna astma, srčana insuficijencija, druga medicinska nega*.

Ukupan broj fatalnih ishoda stacionarno lečenih stanovnika Sokobanje u 2015. godini je 74, što daje opštu stopu bolničkog mortaliteta od 3,5% (lečena 2.101 osoba). Stopa bolničkog mortaliteta 4,9/1000 stanovnika Sokobanje 2015. godine. Struktura umrlih prema polu je identična Nišavskom okrugu. Većina umrlih (81%) bila je starija od 65 godina.

Najviše je umrlih od kardiovaskularnih oboljenja (71%), tumora, respiratornih, neuroloških i gastrointestinalnih oboljenja. Značajan i nepovoljan podatak jeste da su nedovoljno jasna stanja i nepoznati uzroci smrti na drugom mestu u strukturi bolničkog mortaliteta Sokobanje 2015. godine

III – KADROVI I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Uredbom o Planu mreže zdravstvenih ustanova je određeno da, na području za koje je nadležan Institut za javno zdravlje Niš, zdravstvenu zaštitu stanovništva obezbeđuju 32 samostalne zdravstvene ustanove: 22 na teritoriji Nišavskog upravnog okruga, 7 na teritoriji Topličkog upravnog okruga i 3 u opštini Sokobanja.

Analiza pokazatelja rada stacionarnih zdravstvenih ustanova NIJE obuhvatila Vojnu bolnicu u Nišu jer su podaci nepotpuni (nedostaju podaci o kadrovima), kao i Zavod za gerontologiju i palijativno zbrinjavanje Niš koji, do sada, nije osnovan, a analiza bolničkog lečenja pokazuje da je izražena potreba za postojanjem zdravstvene ustanove ovog tipa.

U zdravstvenim ustanovama na području **Nišavskog okruga** u 2015. godini bilo je ukupno 7.010 zaposlenih na *neodređeno* radno vreme, od čega 5.215 (74,4%) zdravstvenih radnika i saradnika i 1.795 (25,6%) nezdravstvenih radnika. Prema stepenu stručne sprema bilo je 1.858 zaposlenih zdravstvenih radnika sa visokom stručnom spremom, a 3.327 sa višom i srednjom (za 7,2% manje u odnosu na 2009. godinu). Lekara je bilo 1.476 (od toga specijalista 1.270 ili 86%), stomatologa 159 i farmaceuta 118.

Ukupan broj radnika zaposlenih u zdravstvenim ustanovama u Nišavskom okrugu se smanjio u periodu 2009-2015. godine za 9,5% (indeks 2015/09.=90,5%). Smanjio se broj lekara za 10%, a li i nemedicinskih radnika za 12,8%. Broj farmaceuta se povećao, u istom periodu na području Nišavskog okruga, i ima pozitivan trend ($y=114,6+1,57x$).

U Nišu radi 87,8% (4.581) svih zdravstvenih radnika i 87% (1.283) svih lekara sa područja Nišavskog okruga. 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.

Broj postelja je u blagom porastu u periodu od 2009. godine, tako da ukupan posteljni fond u hospitalnim zdravstvenim ustanovama na teritoriji **Nišavskog okruga** u 2015. godini iznosi 3.123 postelja (848 na 100.000 stanovnika Nišavskog okruga, a 664 na 100.000 stanovnika Nišavskog, Topličkog okruga i Sokobanje). Najveći broj postelja pripada Kliničkom centru u

Nišu (1.636 ili 52,4%) 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. Zbog zabrane zapošljavanja u zdravstvu, smanjivao se i broj lekara u stacionarnim zdravstvenim ustanovama, tako da 2015.godine iznosi 605 (539 ili 89,1% specijalista).

Ukoliko posmatramo ukupan broj lekara sa sva tri područja (Nišavski i Toplički okrug, Sokobanja), a procena je da zbog tercijerne zdravstvene zaštite i specijalnih bolnica, oni pružaju zdravstvene usluge stanovništvu od oko pola miliona, obezbedjenost je 2015.godine bila 356/100.000 i u okviru je evropskog proseka za 2013.godinu.

Prosečno, na nivou okruga, na 100 postelja obezbeđena su 22 lekara i 52 medicinske sestre/tehničara. Najpovoljniji odnos je u Kliničkom centru Niš: 29 lekara i 76 medicinskih sestara na 100 postelja, 2015.godine.

U periodu 2009-2015.godine, na nivou Nišavskog okruga, prosečna dužina lečenja se kreće između 9 i 11 dana. Zauzetost postelja je između 76 i 89%, a 2015.godine iznosi 84,8%.

U **Sokobanji** se nalaze dve stacionarne zdravstvene ustanove, dve specijalne bolnice sa ukupno 440 postelja. U njima je 2015.godine radilo 46 lekara (67% specijalista) i 138 sestara-tehničara (12 lekara i 40 sestara na 100 postelja). Za specijalne bolnice *Pravilnikom* je predviđeno da je 80% lekara specijalista odgovarajuće grane medicine.

Prosečna dužina hospitalizacije u sedmogodišnjem periodu iznosi približno 15 dana, a iskorišćenost posteljskih kapaciteta je sa 86 -88% u periodu 2009-2012. smanjena na 77-79% poslednje dve kalendarske godine. Prosečan broj ispisanih pacijenata po lekaru godišnje je 188 i u okviru je *Pravilnikom* određene mere izvršenja: 170-210.

III - EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA

Zaključak – zarazne bolesti:

1. Tokom godina smanjivao se broj prijavljenih slučajeva oboljenja
2. Dominiraju respiratorne zarazne bolesti u svakoj posmatranoj godini
3. Osim difterije prijavljene su sve druge vakcinabilne bolesti
4. Nije zabeležen slučaj kongenitalne rubeole
5. U epidemijama su najzastupljenije po broju epidemija crevne zarazne bolesti
6. Sve manje se prijavljuju epidemije u porodici
7. Na osnovu analize svega navedenog epidemiološka situacija u Nišavskom okrugu ocenjuje se kao nesigurna ali pod kontrolom zdravstvene službe.

Zaključak – bolničke infekcije

- Broj bolničkih infekcija raste iz godine u godinu
- Infekcije digestivnog trakta i infekcije operativnog mesta su vodeće po lokalizaciji
- Klinički lekari i farmakolozi su pred velikim problemom –*Clostridium difficile*, MRSA i ESB⁺ po pitanju Th
- Uloga epidemiologa i sestara odgovornih za b.i. na klinikama je sve veći.

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

Zaključak - masovne nezarazne bolesti

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

IV – STANJE ŽIVOTNE SREDINE I HIGIJENSKIH PRILIKA

Zaključak -VAZDUH

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

Zaključak - VODA ZA PIĆE

Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga i vodovoda van teritorije ova dva okruga koje kontroliše IZJZ Niš, ocenjujemo zdravstveno bezbednim, s obzirom na mali procenat zabeleženih neispravnosti.

Zaključak - VODE ZA PIĆE I BAZENI

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

Tokom petogodišnjeg perioda 2011 - 2015. godine ukupno je analizirano oko 32000 uzoraka vode za piće iz komunalnih vodovoda na higijensku ispravnost. Ti vodovodi podležu kontinuiranom monitoringu i za ovlašćenu zdravstvenu ustanovu nema iznenađenja čak i

kada se uvede vanredno stanje vezano za vodosnabdevanje. Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima ocenjujemo zdravstveno bezbednim, obzirom na mali procenat zabeleženih neispravnosti u analiziranim uzorcima u periodu od 2011.-2015. godine i kontinuiran monitoring koji sprovodi ovlašćena ustanova. U izveštaju nisu prikazani uzorci prirodnih voda - voda izvorišta, koja se tretiraju propisanim metodama kondicioniranja, jer njih u prirodnom stanju potrošači urbanih sredina ne koriste. Zdravstveno bezbedna voda teče iz slavina komunalnih vodovoda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga.

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

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

Zdravstvena ispravnost bazenskih voda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga ocenjuje se kao zadovoljavajuća, s obzirom na visok procenat mikrobiološki ispravnih uzoraka. Bazenske vode se prate prema strogim normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, s obzirom da poseban pravilnik o bazenskim vodama ne postoji. Zabeležene nesipravnosti treba uslovno shvatiti, sem mikrobiološke koja je preduslov za upotrebu vode u svrhu rekreacije ili hidroterapije.

Zaključak - KVALITET POVRŠINSKIH VODA I OTVORENIH KUPALIŠTA

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

Zaključak – NADZOR NAD OBJEKTIMA ZA DRUŠTVENU ISHRANU

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

Uvod.....	1
1. Demografski i socio-ekonomski pokazatelji.....	3
1.1. Vitalno-demografske karakteristike.....	3
1.1.1. Teritorija i stanovništvo	3
1.1.2. Starosna i polna struktura.....	3
1.1.3. Rađanje i obnavljanje stanovništva.....	6
1.1.4. Smrtnost stanovništva (mortalitet).....	7
1.1.5. Prirodni priraštaj	14
1.1.6. Sklopljeni i razvedeni brakovi	14
1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji	15
2. Obolevanje stanovništva (morbidityet).....	18
2.1. Vanbolnički morbidityet	18
2.1.1. Služba opšte medicine.....	18
2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu radnika (medicina rada)	22
2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece	24
2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine	27
2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena	31
2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba	34
2.2. Bolnički morbidityet i mortalitet	35
3. Organizacija, kadrovi, rad i korišćenje zdravstvene zaštite	42
3.1. Mreža zdravstvenih ustanova i kadrovi	42
3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta	44
3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite	44
3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite	52
4. Analiza epidemiološke situacije	54
4.1. Imunoprofilaksa zaraznih bolesti	65
4.2. Bolničke infekcije	66
4.3. Kontrola i prevencija nezaraznih bolesti.....	67
4.3.1. Obolevanje od malignih tumora.....	69
4.3.2. Obolevanje od šećerne bolesti	70
4.3.3. Obolevanje i umiranje od akutnog koronarnog sindroma.....	71
5. Stanje životne sredine i higijenskih prilika	92
5.1. Kontrola kvaliteta vazduha	92
5.1.1. Sumpor-dioksid.....	93
5.1.2. Čađ	93
5.1.3. Ukupne taložne materije	94
5.1.4. Suspendovane čestice.....	95
5.2. Kontrola kvaliteta vode	95
5.2.1. Zdravstvena ispravnost vode za piće	95
5.2.2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda.....	99
5.2.3. Kvalitet površinskih voda i otvorenih kupališta	101
5.3. Zdravstvena ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe	102
Zaključci	104