



INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠ

**ANALIZA ZDRAVSTVENOG STANJA STANOVNIŠTVA
TOPLIČKOG OKRUGA U PERIODU 2013-2019.GOD.**

Niš, decembar 2020.

UVOD	3
1. DEMOGRAFSKI I SOCIO-EKONOMSKI POKAZATELJI	5
1.1. Vitalno-demografske karakteristike	5
1.1.1. Teritorija i stanovništvo	5
1.1.2. Starosna i polna struktura	6
1.1.3. Rađanje i obnavljanje stanovništva	8
1.1.4. Smrtnost stanovništva (mortalitet)	9
1.1.5. Prirodni priraštaj	15
1.1.6. Sklopljeni i razvedeni brakovi	16
1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji	16
2. OBOLEVANJE STANOVNIŠTVA (MORBIDITET)	19
2.1. Vanbolnički morbiditet	19
2.1.1. Zdravstvena zaštita odraslih (opšta medicina i medicina rada)	19
2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece	21
2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine	23
2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu žena	25
2.1.5. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba	27
2.2. Bolnički morbiditet i mortalitet	28
3. ORGANIZACIJA, KADROVI, RAD I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE	32
3.1. Mreža zdravstvenih ustanova i kadrovi	32
3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta	34
3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite	34
3.2.1.1. Služba za zdravstvenu zaštitu odraslog stanovništva	34
3.2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece	35
3.2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine	36
3.2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu žena	37
3.2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba	38
3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite	39
ZAKLJUČCI I PREDLOG MERA	40
PRILOG	45
4. STANJE ŽIVOTNE SREDINE	51
Kvaliteta vazduha	51
Zdravstvena ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe	51
Zdravstvena ispravnost vode za piće	53
Zdravstvena ispravnost bazenskih voda	57
Zaključak - vode za piće i bazeni	60

UVOD

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, senzitivan 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 (VFM - „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, manjih teritorijalnih celina.

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 formirane iz individualnih statističkih izveštaja, Izveštaj o radu Instituta i baza podataka o zaraznim bolestima i imunoprofilaksi, populacioni

registri za neka od hroničnih masovnih nezaraznih bolesti, podaci SZO i EUROSTATATA (<http://www.euro.who.int/hfad>) (<https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-health-for-all-database/>) (<https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>)

Materijal dostavljen od strane centara Instituta koji pripadaju oblasti *epidemiologije* i *higijene* deo je ove analize u izvornom obliku, izuzev minimuma tehničkih korekcija. Analiza zdravstvenog stanja stanovništva Topličkog okruga bazirana je na rutinskim podacima demografske i zdravstvene statistike i predstavlja praćenje i nadzor nad stanjem zdravlja stanovništva ovog područja.

Kako bi analiza bila kvalitetnija, većina pokazatelja, je prikazana za sedmogodišnji period (2013-2019.god.), kada se mogu pratiti i trendovi. Primenjena je direktna standardizacija stopa mortaliteta prema STANDARDNOJ EVROPSKOJ POPULACIJI iz 2013.godine (<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/>). Rad zdravstvenih ustanova je sagledan globalno i samo za stanovništvo Topličkog okruga, jer detaljne analize radi Centar za analizu, planiranje i organizaciju zdravstvene zaštite.

Na samitu održanom septembra 2015.godine, Ujedinjene nacije su usvojile rezoluciju nazvanu Agenda 2030. Agenda 2030 je univerzalna strategija i od država potpisnica očekuje se da mobiliju sve svoje resurse kako bi ciljevi bili ostvareni do 2030.godine. Sadrži 17 ciljeva koji uključuju tri dimenzije održivog razvoja: ekonomski rast, socijalnu inkluziju i zaštitu životne sredine. Indikatori ciljeva održivog razvoja mogu se naći na zvaničnom sajtu UN <https://unstats.un.org/sdgs/>

Lista sadrži 232 pokazatelja o kojima je postignut opšti dogovor.

Globalna referentna lista sa 100 osnovnih zdravstvenih pokazatelja standardni je skup osnovnih pokazatelja kojima globalna zajednica daje prioritet kako bi pružila sažete informacije o zdravstvenoj situaciji i trendovima, uključujući odgovore na nacionalnom i globalnom nivou.

Ovo drugo (2018.) izdanje nadovezuje se na prethodni rad međuagencijske radne grupe koju su globalni zdravstveni lideri naručili da smanje teret izveštavanja.

Lista pokazatelja za 2018. godinu sadrži izmene i dopune indikatora i elemenata metapodataka kako bi odražavali preporučene indikatore zdravlja i zdravstvenih pokazatelja ciljeva održivog razvoja, uključujući univerzalno zdravstveno pokriće.

Opšti cilj *Globalne referentne liste* je da služi kao normativno uputstvo za izbor standardnih pokazatelja i njihovih definicija koje zemlje i partneri mogu da koriste za praćenje u skladu sa svojim zdravstvenim prioritetima i kapacitetima

Lista uključuje izbor prioriternih indikatora koji se odnose na **4 domena**, a koji uključuju *zdravstveno stanje, faktore rizika, pokrivenost uslugama* i *zdravstvene sisteme*.

Prva tri poglavlja izradila dr Svetlana Stević, specijalista socijalne medicine.

1. DEMOGRAFSKI I SOCIO-EKONOMSKI POKAZATELJI

1.1. Vitalno-demografske karakteristike

1.1.1. Teritorija i stanovništvo

Prema Popisu stanovništva 2011.godine, Toplički okrug/oblast je površine 2231 km². Na toj površini, u 267 naselja sa 31184 domaćinstva, živi 91754 stanovnika. Gustina naseljenosti je 41/km². Prosečno domaćinstvo broji 3 (2,9) člana, što je posledica brojnih samačkih domaćinstava (22,4%) i porodica sa jednim detetom.

Procena Republičkog zavoda za statistiku (novembar 2020.god.) je da 2019.godine, u Topličkom okrugu broj stanovnika iznosi 83200.

Vitalno-demografske karakteristike

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

Tabela 1. Broj stanovnika na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga, 2013-2019.god.

GODINA	TERITORIJA	
	Toplički okrug	Nišavski okrug
2013	89574	372220
2014	88513	370215
2015	87414	368088
2016	86327	366056
2017	85287	364157
2018	84252	362331
2019	83200	360494

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2018.god.
Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

Na teritoriji Topličkog okruga, između 2013. i 2019. godine broj stanovnika se konstantno blago smanjuje (Tabela 1), prosečno godišnje za 911 (indeks 2019/2013.=92,9%).

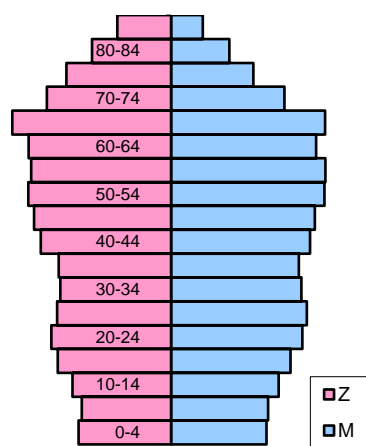
1.1.2. Starosna i polna struktura

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

Tabela 2. Stanovništvo Topličkog okruga prema starosti i polu, 2019.god.

Starost	Ukupno	M	Ž
0	766	391	375
1-4	2973	1506	1467
5-9	3705	1926	1779
10-14	4102	2138	1964
15-19	4634	2377	2257
20-24	4992	2612	2380
25-29	4965	2698	2267
30-34	4792	2590	2202
35-39	4770	2537	2233
40-44	5353	2760	2593
45-49	5586	2857	2729
50-54	5888	3048	2840
55-59	5855	3071	2784
60-64	5719	2882	2837
65-69	6222	3062	3160
70-74	4729	2256	2473
75-79	3714	1633	2081
80-84	2731	1159	1572
85 i više	1704	632	1072
UKUPNO	83200	42135	41065

Izvor: Procena Zavoda za statistiku R. Srbije, baza podataka



Grafikon 1. Piramida starosti stanovništva Topličkog okruga, 2019. god.

Procena za 2019.godinu pokazuje da je na teritoriji Topličkog okruga prisutna pozitivna **stopa maskuliniteta** – 1026 muškarca na hiljadu žena, što je indirektni pokazatelj lošijeg zdravlja i socijalnog statusa ženske populacije (Tabela 2).

Stanovništvo Topličkog okruga/oblasti spada u kategoriju vrlo starog stanovništva.

Populaciona starost se procenjuje na osnovu više različitih parametara. Stanovništvo je *vrlo staro* ako je **zrelost stanovništava** (procentualno učešće osoba starih 65 i više godina u ukupnoj populaciji) veća od 10%. Prema podacima za period 2013-2019.god. na teritoriji Topličkog okruga bilo je, prosečno, 21,8% stanovnika ove starosne grupe, a 2019. godine 19100 ili 23% (Tabela 3).

Na teritoriji **Evropske unije 2016.** godine bilo je 19,2% starijih od 65 godina. Najviše u Italiji – 22%, a najmanje u Irskoj – 13,2%. Srbija sa 19% starijih od 65 godina pripada grupi zemalja sa vrlo starim stanovništvom: Finska – 20,5%, Švedska – 19,8%, Hrvatska – 19,2%, Slovenija – 18,4%. Turska je 2016.godine imala svega 8,2% stanovnika starijih od 65 godina.

Indeks starosti za Toplički okrug, u analiziranom periodu, je u konstantnom porastu i 2019.godine iznosi 153,4.

Tabela 3. Pokazatelji starenja stanovništva Topličkog okruga u periodu 2013-2019.god.

Osnovni pokazatelji starenja	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
% starijih od 65 godina	20,7	21,1	21,4	21,7	22,1	22,6	23,0
Indeks starenja	139,5	143,0	146,1	148,7	150,8	152,4	153,4
Prosečna starost	43,4	43,5	43,6	43,8	43,9	44,0	44,2

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2018.god.
Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka*

Prosečna starost preko 30 godina označava odmakao proces starenja populacije. Prema kriterijumu prosečne starosti stanovništvo Topličkog okruga/oblasti spada u *staro* stanovništvo. Prosečna starost u periodu 2013-2019. godine iznosi oko 43,8 godina, a poslednje kalendarske godine 44,2 (Tabela 3).

Tabela 4. Struktura stanovništva (%) Topličkog okruga prema Sündberg-u, 2013-2019.

STAROST (godine)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
0-14	14,3	14,2	14,2	14,1	14,0	13,9	13,9
15-49	43,1	43,0	42,9	42,8	42,6	42,4	42,2
50 i više	42,6	42,8	42,9	43,1	43,4	43,7	43,9
UKUPNO	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Prema starosti, stanovništvo Topličkog okruga pripada *regresivnom* biološkom tipu (Sündberg). Učešće mlađih od 15 godina se smanjuje sa 15,9% 2009.godine, na 13,9% - 2019. godine (Tabela 4). Prosek **Evropske unije 2016.godine** je 15,6% stanovništva uzrasta 0-14 godina.

Osobe starosti 50 i više godina čine preko 40% ukupnog stanovništva.

1.1.3. Rađanje i obnavljanje stanovništva

Promene broja stanovnika uslovljene su fenomenima rađanja i umiranja, kao i *migratornim* kretanjima. 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, razvoj zdravstvene službe, kao i drugi činioci.

Tabela 5. Stopa nataliteta i opšta stopa fertiliteta u Topličkom okrugu 2013-2019. god.

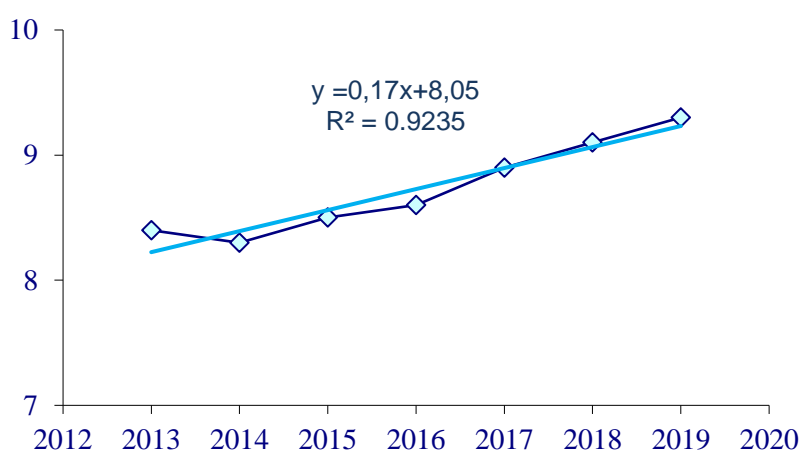
Parametri rađanja	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Broj stanovnika	89574	88513	87414	86327	85287	84252	83200
Broj živorođenih	751	747	744	739	758	768	770
Stopa nataliteta	8,4	8,3	8,5	8,6	8,9	9,1	9,3
Broj žena 15-49 god.	18389	18117	17842	17578	17297	16976	16661
Opšta stopa fertiliteta	40,8	41,2	41,7	42,0	43,8	45,2	46,2
Stopa ukupnog fertiliteta	1,51	1,53	1,54	1,55	1,60	1,64	1,68

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2018.god.

Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

Niska **opšta stopa fertiliteta** (manja od 50‰) doprinosi negativnom trendu prirodnog kretanja stanovništva, ali je, istom periodu, na teritoriji Topličkog okruga u blagom porastu sa 40,8 u 2013. godini na 46 promila 2019.godine (Tabela 5). Prosečna opšta stopa fertiliteta za period 2013-2018.god. iznosila je 43‰. Stopa ukupnog fertiliteta (broj dece po ženi) u Topličkom okrugu/oblasti je u analiziranom periodu oko 1,5, a 2019.god. je nešto veća – 1,68. Starost majke pri rađanju prvog deteta je preko 25 godina.

Toplički okrug, kao i Nišavski, predstavlja *niskonatalitetno* područje. Stopa nataliteta ispod 12‰ smatra se nepovoljnom stopom. U periodu 2013-2019. stopa nataliteta u Topličkom okrugu varira između najmanje – 8,3‰, zabeležene 2014.godine i *najviše* - 9,3‰ registrovane poslednje, 2019.godine (Tabela 5). Trend je blago pozitivan.



Grafikon 2. Trend stope nataliteta Topličkog okruga, 2013-2019.

Stopa nataliteta je **2018.godine u Evropskoj uniji (EU 28)** iznosila 9,7‰, u Nemačkoj 9,5‰, Finskoj 8,6‰, Švedskoj 11,4‰, Hrvatskoj 9,0‰, Sloveniji 9,4‰, Turskoj 15,3‰, Srbiji 9,2‰.

1.1.4. Smrtnost stanovništva (mortalitet)

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

Tabela 6. Opšta stopa mortaliteta u Topličkom okrugu, 2013-2019.godine

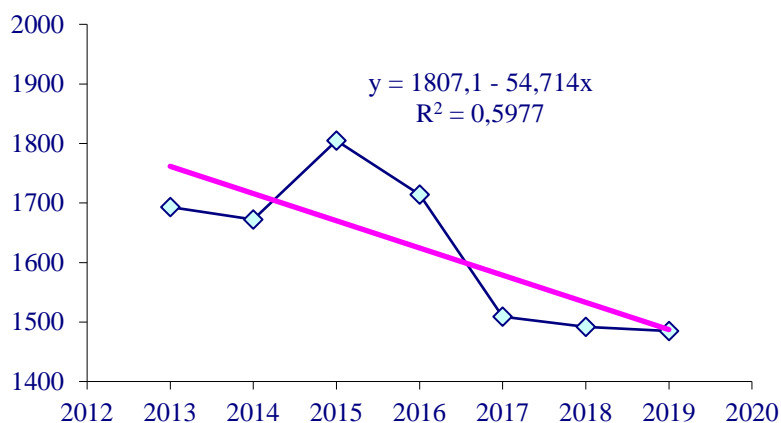
Godina	Broj umrlih	Stopa na 1000 stanovnika	SDR* ukupno
2013	1498	16,7	1693,0
2014	1488	16,8	1672,0
2015	1588	18,2	1805,5
2016	1484	17,2	1714,4
2017	1448	17,0	1509,1
2018	1445	17,2	1491,9
2019	1445	17,4	1485,1

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2018.god.

Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

*Standardizovana stopa mortaliteta, Evropska standardna populacija iz 2013.godine:
(<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/>)

Opšta stopa mortaliteta u Topličkom okrugu je viša od 15‰ od 2011.godine. Najviša stopa je iznosila 18,3 promila, a zabeležena je 2012.godine, dok 2019.god. iznosi 17 umrlih na 1000 stanovnika (Tabela 6).



Grafikon 3. Trend SDR mortaliteta Topličkog okruga, 2013-2019.god.

Standardizovana stopa mortaliteta ili SDR (prema evropskoj standardnoj populaciji iz 2013.god.) stanovništva Topličkog okruga, u analiziranom sedmogodišnjem periodu, ima trend opadanja (Grafikon 3).

U EU(28) **standardizovana ukupna stopa mortaliteta** je 2015.god. iznosila 561/100000 stanovnika. Najniže stope, prema dostupnim podacima, imaju Luksemburg (460) i Španija (462). Hrvatska ima stopu 749/100000, Rumunija 868/100000, a Ukrajina 1004/100000.

Očekivano trajanje života na rođenju je jedan od najboljih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva. **Evropska unija (28 zemalja), 2018.** godine : za muškarce 78,3 godine, a za žene 83,6 godina. Očekivano trajanje života za oba pola (M:Ž) na rođenju je 2018. godine preko 80 godina u: Španiji (80,7:86,3), Luksemburgu (80,1:84,6), Malti (80,4:84,6), Norveškoj (81,1:84,5), Švedskoj (80,9:84,3), Finskoj (79,1:84,5), Nemačkoj (78,6:83,3), Slovenija (78,5:84,4). Najniže u Evropi je preko 70 godina, prema dostupnim podacima. Iste godine očekivano trajanje života na rođenju u Hrvatskoj iznosi za muškarce 75 godina, a za žene – 81,5, Srbija 73,5 i 78,4 godine, Poljska 73,7 i 81,7. U Japanu, još 2016.godine, očekivano trajanje života na rođenju je bilo 83,8 godina.

Tabela 7. Očekivano trajanje života na rođenju u Topličkom okrugu, 2013-2019. god.

Pol	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Muško	72,02	72,18	71,45	71,9	73,0	73,6	71,9
Žensko	76,67	76,54	76,78	77,1	76,2	76,2	77,6

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2018.god.

Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

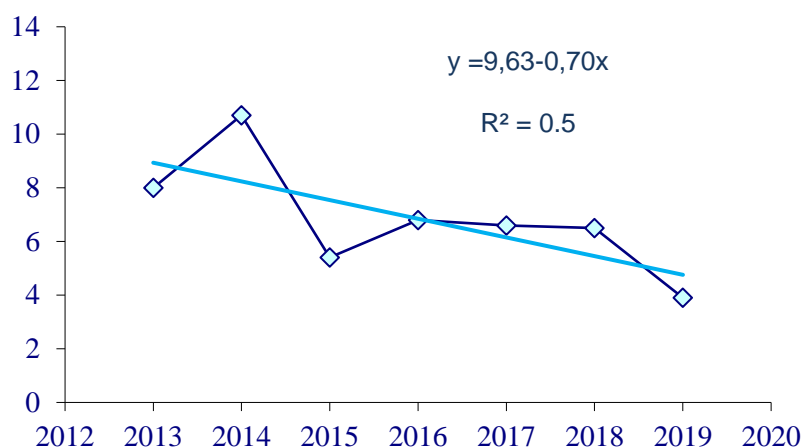
Na teritoriji Topličkog okruga, u periodu od 2013-2019. godine, očekivano trajanje života se postepeno povećava. Razlika u očekivanom trajanju života između muškaraca i žena u Topličkom okrugu je 2013.god. bila 4 godine, dok je poslednje analizirane godine iznosila više od 5 godina. Očekivano trajanje života muškaraca i žena je blago variralo, tako da 2019.godine iznosi 71,9 godina za muškarce i 77,6 za žene (Tabela 7).

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

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

U periodu od 2013-2019.godine na teritoriji Topličkog okruga **stopa mortaliteta odojčadi** se menja, ali ima blago negativni trend – $y=9,63-0,70x$ (Grafikon 4), tako da je 2019.godine iznosila 3,9%. Stope smrtnosti odojčadi se smatraju *niskim* ukoliko je njihova vrednost manja od 30%, a *veoma niske stope* su ispod 18%. **Cilj SZO za evropski region do 2020.godine** je da smrtnost odojčadi bude ispod 20%, a ako je taj cilj ostvaren treba težiti da bude **manja od 10%**.

Stopa smrtnosti odojčadi **2018. godine u Evropskoj uniji** bila je samo **3,5%**. Najniže stope imale su Švedska - 2,0%, Finska – 2,1%, Slovenija – 1,7%.. Stopa mortaliteta odojčadi je manja od 10% i u Srbiji 4,9%, Hrvatskoj 4,2%, Nemačkoj 3,2%, što govori o napretku u zdravstvenoj zaštiti najmladjih. Iste godine je umrlo 9,3 odojčadi na 1000 živorođene dece u Turskoj.



Grafikon 4. Trend stope mortaliteta odojčadi, Toplički okrug, 2013-2019.god.

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

- *neonatalna smrtnost*
- *postneonatalna smrtnost*.

Tabela 8. Stopa mortaliteta odojčadi Topličkog okruga, 2013-2019.god.

PARAMETRI	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Broj ukupno rođene dece	757	756	750	746	765	772	776
Broj živorodjenih	751	747	744	739	758	768	770
Broj mrtvorodjenih	6	9	6	7	7	4	6
Stopa mortinataliteta	7,9	12,0	8,0	9,4	9,1	5,2	7,7
Broj umrle odojčadi	6	8	4	5	5	5	3
Stopa mortaliteta odojčadi	8,0	10,7	5,4	6,8	6,6	6,5	3,9
Broj umrle odojčadi 0-6 dana	4	4	4	4	2	3	
Perinatalna smrtnost	10	13	10	11	9	7	
Stopa perinatalnog mortaliteta	13,2	17,2	13,3	14,7	11,8	9,1	
Stopa ranog neonatalnog mortaliteta	5,3	5,4	5,4	5,4	2,6	3,9	

*Izvor: Baza podataka o rođenima i umrlima Instituta za javno zdravlje Niš

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 njih se može značajnije uticati putem unapredjenja kvaliteta zdravstvene zaštite, preventivne podjednako kao i kurativne.

Stopa ranog neonatalnog mortaliteta je nešto oko 5‰ u periodu 2013-2019.godina. U 2019.godini 43% odojčadi je umrlo u prvoj nedelji života – stopa 3,9‰ (Tabela 8).

Stopa rane neonatalne smrtnosti u **Evropskom regionu 2014.** bila je 3,2‰, a u Evropskoj uniji – 1,8‰. Razvijene zemlje (Finska, Norveška, Švedska, Nemačka, Austrija) imaju niske stope (manje od 2‰). **Stope u 2018. godini** iznose: Slovenija – 0,9‰, Hrvatska – 2,4‰, Srbija – 2,8‰, Nemačka – 1,8‰, Finska – 1,3‰, Austrija – 1,6‰, Švedska – 0,9‰, Norveška – 1,3‰.

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

Stopa mortinataliteta, u periodu od 2013. do 2019. godine, pokazuje varijacije i 2019. godine iznosi 7,7‰. Ovaj proces se može dovesti u vezu sa „igrom malih brojeva“ : broj mrtvorodjene dece se kretao između 4 i 9. Stopa se uočljivo menja, ako se smrtnost promeni za samo jedan (Tabela 8).

Perinatalni mortalitet odojčadi podrazumeva mrtvorodenost i ranu neonatalnu smrtnost. Izražava se stopom na 1000 ukupno rođene dece u toku godine (živorođene i mrtvorodene). Ova stopa za period 2013-2019. godine u Topličkom okrugu prosečno iznosi 13‰ (12,9‰).

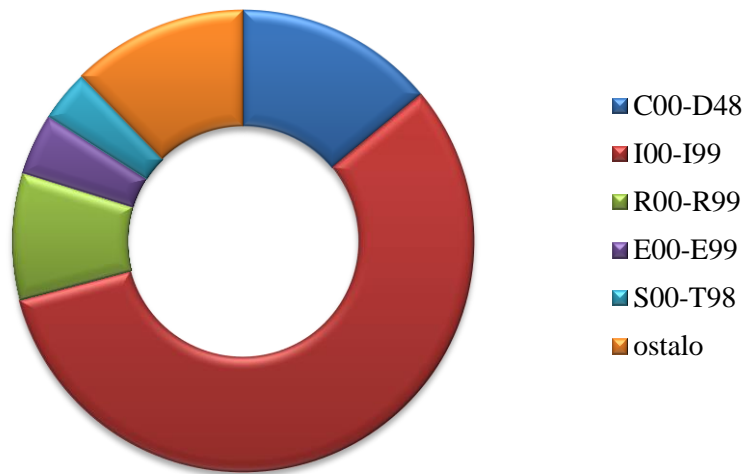
U **2018. godini** stopa perinatalnog mortaliteta odojčadi u Srbiji je bila 8,2‰, u Finskoj – 3,4‰, Norveškoj 3,9‰, Švedskoj 4,7‰, Sloveniji – 2,8‰, Hrvatskoj – 6,8‰, Bugarskoj 8,5‰.

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.

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.

Tabela 9. Umrli prema uzrocima smrti sa teritorije Topličkog okruga u periodu 2013-2019.god.

Grupe bolesti prema MKB-X	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	13	0,9	7	0,5	21	1,3	16	1,1	9	0,6	7	0,6	14	1,0
Tumori (C00-D48)	252	16,8	243	16,3	251	15,8	247	16,6	203	14,0	201	13,9	202	14,0
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	3	0,2	2	0,1	2	0,1	9	0,6	1	0,1	4	0,3	7	0,5
Bolesti žlezda sa unut lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	66	4,4	73	4,9	59	3,7	67	4,5	81	5,6	81	5,6	63	4,3
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	10	0,7	19	1,3	22	1,4	18	1,2	4	0,3	9	0,6	9	0,6
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	13	0,9	23	1,5	30	1,9	33	2,2	21	1,5	29	2,0	26	1,8
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)	755	50,4	753	50,6	801	50,4	718	48,4	758	52,3	756	52,3	822	56,9
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	86	5,7	81	5,4	71	4,5	59	4,0	57	3,9	52	3,6	49	3,4
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	57	3,8	43	2,9	46	2,9	34	2,3	26	1,8	34	2,4	30	2,1
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	4	0,3	0	0,0
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	1	0,1	1	0,1	5	0,3	2	0,1	0	0,0	1	0,1	1	0,1
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	33	2,2	50	3,4	62	3,9	47	3,2	49	3,4	55	3,8	39	2,6
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	2	0,1	4	0,3	4	0,3	5	0,3	2	0,1	4	0,3	2	0,1
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	3	0,2	3	0,2	0	0,0	0	0,0	2	0,1	2	0,1	1	0,1
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	168	11,2	140	9,4	169	10,6	181	12,2	175	12,1	165	11,4	128	8,9
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	34	2,3	45	3,0	44	2,8	47	3,2	56	3,9	41	2,8	52	3,6
UKUPNO	1498	100,0	1488	100,0	1588	100,0	1484	100,0	1448	100,0	1445	100,0	1445	100,0



Grafikon 5. Vodeće grupe bolesti kao uzroci smrti stanovnika Topličkog okruga 2019.god.

Vodeći uzrok smrti stanovništva Topličkog okruga u periodu od 2013. do 2019. godine jesu *bolesti sistema krvotoka (I00-I99)*. Ova grupa oboljenja čini polovinu umrlih (2019. je udeo 56,9%). Na drugom mestu su *tumori* od kojih je umrla svaka šesta ili sedma osoba – učesće 14-17% (Grafikon 5). Treće mesto pripada *nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi*, koja pokazuje postepeni porast, tako da 2019.godine iznosi 9% (Tabela 9). Ovakav trend nedovoljno jasnih uzroka smrti je nepovoljan indikator zdravstvenog stanja stanovništva Topličkog okruga, ali i kvaliteta rada zdravstvene službe.

1.1.5. Prirodni priraštaj

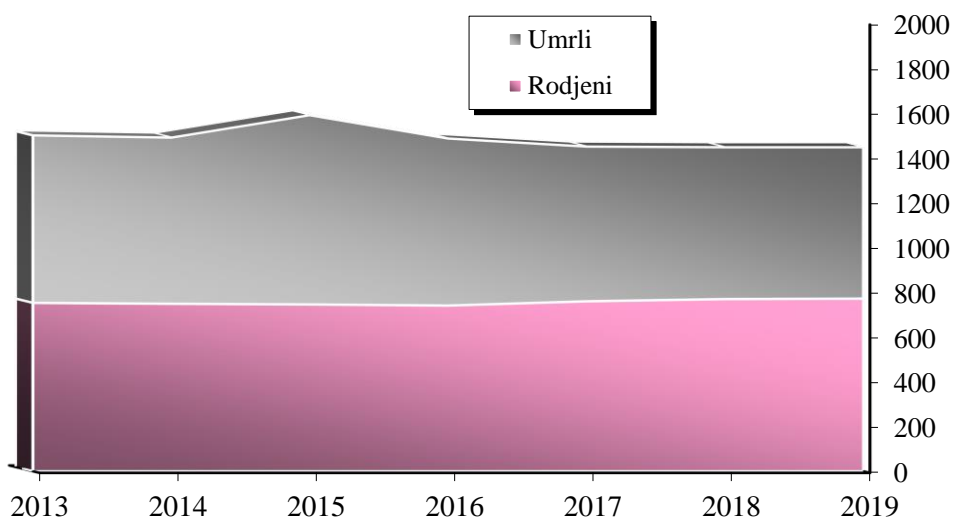
Dinamiku stanovništva pratimo, prvenstveno kroz kretanje prirodnog priraštaja, kao rezultante delovanja nataliteta i mortaliteta.

Tabela 10. Prirodni priraštaj u Topličkom okrugu, 2013-2019.godine

Godina	Broj živorođenih	Broj umrlih	Razlika (n)	Stopa
2013	751	1498	-747	-8,3
2014	747	1488	-741	-8,4
2015	744	1588	-844	-9,7
2016	739	1484	-745	-8,6
2017	758	1448	-690	-8,1
2018	768	1445	-677	-8,0
2019	770	1445	-675	-8,1

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2018.god.
Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

U Topličkom okrugu, stopa prirodnog priraštaja negativna je već desetak godina (Tabela 10).



Grafikon 6. Kretanje prirodnog priraštaja na teritoriji Topličkog okruga, 2013-2019.

U ovom periodu (2013-2019. godine) najviša negativna stopa je bila je 2015. godine -9,7‰ (Grafikon 8), a najniža 2018. godine i iznosila je -8,0‰.

1.1.6. Sklopljeni i razvedeni brakovi

Reprodukcija stanovništva se, većinom, obavlja kroz instituciju braka. U Republici Srbiji 70-80% živorođene dece (2016.god. – 74%) rađa se u bračnoj zajednici. Zbog toga visina stope nataliteta, u određenoj meri, zavisi od broja sklopljenih brakova, odnosno od stepena bračnosti stanovništva. U Institutu za javno zdravlje Niš prikupljaju se podaci o porođajima na području Nišavskog i Topličkog okruga.

U sedmogodišnjem periodu, od 2013-2019.godine, **stopa nupcijaliteta** (broj sklopljenih brakova na 1000 stanovnika) u Topličkom okrugu kretala se oko 4%. Stopa sklapanja brakova varira ali, posmatrano u dužem vremenskom periodu, ona je u blagom porastu (Tabela 11). Pri sklapanju braka, u Srbiji, oba supružnika su bila, u proseku, starija od 30 godina, što je još jedan nepovoljni pokazatelj kada se radi o reprodukciji.

Tabela 11. Stopa sklapanja i razvoda brakova u Topličkom okrugu, 2013-2019.godine

Sklapanje i razvodi brakova		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sklopljeni brakovi	Broj	367	409	373	366	375	366	350
	Stopa/1000 st.	4,1	4,6	4,3	4,3	4,4	4,2	4,2
Razvedeni brakov	Broj	79	55	99	100	83	103	87
	Stopa/1000 st.	0,9	0,6	1,1	1,2	1,0	1,2	1,0
	Stopa/1000 sklopljenih brakova	215,2	134,5	265,4	273,2	221,3	281,4	248,6

Izvor: *Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2020.god.*

Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

Stopa divorcijaliteta (broj razvoda na 1000 venčanja) u Republici Srbiji u 2019. godini iznosi 306,4 (svaki treći ili četvrti brak je razveden). Na teritoriji Topličkog okruga ova stopa pokazuje manje ili veće varijacije, ali je niža nego u Srbiji i iznosi 248,6/1000 sklopljenih brakova.

1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji

Stopa zaposlenosti u Topličkom okrugu se povećava u periodu 2013-2019.godine, prosečno godišnje za 22%. Ukupan broj zaposlenih na području Topličkog okruga 2019.godine iznosio je 278/1000 stanovnika. Među zaposlenima je 19,5% starih između 15 i 29 godina. U ovom periodu svaki peti ili šesti radnik je radio kod privatnog preduzetnika (Tabela 12).

Tabela 12. Zaposlenost na teritoriji Topličkog okruga, 2013-2019.godine

Parametri	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Broj zaposlenih*	15727	16012	18097	18747	19340	22129	23137
Stopa/1000 stanovnika	176,0	181,0	207,0	217,2	226,8	263,0	278,1
% zapošlenih kod privatnih preduzetnika	22,7	24,8	19,5	19,4	19,2	18,3	17,9

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2019.god.
Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka*

U Republici Srbiji stopa zaposlenosti 2019.godine iznosi 313/1000 stanovnika. U Beogradskoj oblasti stopa je viša i iznosila je 373‰.

Stopa zaposlenosti u EU-28 za osobe starosti 20 do 64 godina, koja je merena istraživanjem radne snage **EU u 2019. godini**, iznosila je 73,9%, što je najveći godišnji prosek zabeležen za EU. Iza ovog proseka se ipak mogu naći velike razlike između zemalja. Pojedine države imaju stopu iznad 80% npr. Švedska - 82,1% i Nemačka – 80,6%. Finska je zapošljavala 77,2% stanovnika ove starosne grupe, Slovenija 76,4%, Hrvatska 66,7%, Srbija 65,2%, Turska 53,8%.

Stopa nezaposlenosti, na području Topličkog okruga, varira ali pokazuje postepeni pad sa 176‰ 2013.godine, na 134‰ 2019.godine (prosečno godišnje za 11‰).

U odnosu na Beogradsku oblast (39/1000 stanovnika) stopa nezaposlenosti je tri do četiri puta veća.

Tabela 13. Nezaposlenost na teritoriji Topličkog okruga, 2013-2019.godine

Parametri	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Broj nezaposlenih	15809	15739	15173	14811	13481	11961	11164
% bez kvalifikacija	40,4	38,7	38,1	38,6	39,2	40,4	40,3
% žena	47,7	47,6	47,7	48,3	48,8	48,8	49,0
Stopa nezaposlenih na 1000 stanov.	176,0	178,0	174,0	172,0	158,0	142,0	134,0

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2020.god.
Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka*

Procentualno učešće žena u ukupnom broju nezaposlenih kreće se oko 50%. Učešće osoba koje traže zaposlenje, a bez kvalifikacija su (nekvalifikovani i polukvalifikovani), se održava na oko 40% (Tabela 13).

Naša zemlja je u vrhu liste evropskih zemalja prema stopi nezaposlenosti. U R. Srbiji je stopa nezaposlenosti 2019.godine 70/1000 stanovnika.

Tabela 14. Prosečne neto mesečne zarade (RSD) po zaposlenom na području Topličkog okruga u periodu 2013-2019. godine

Parametri	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Zarada	32624	45313	33569	47436	35642	40418	44688
Indeks u odnosu na R. Srbiju	74,3	74,0	75,5	74,7	74,4	81,4	81,4
Indeks u odnosu na Beograd	60,3	59,2	60,4	59,9	59,3	66,6	65,6

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2019.god.
Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka*

Prema podacima Eurostata, u EU stopa nezaposlenosti u januaru 2014.godine je bila 10,8%, (bez posla 26,23 miliona ljudi). Poslednje dostupne, **2015.** godine, stopa nezaposlenosti u EU je 10%, dakle manja za 0,8%. Najviše nezaposlenih je u Grčkoj (28%) i Španiji (22,1%), dok nižu stopu beleže Holandija (6,9%), Luksemburg (6,1%) i Austrija (5,7%).

Najnižu stopu nezaposlenosti u Evropi ima Andora u kojoj se nalazi 2,9% nezaposlenih, a tu su Nemačka (4,6%) i Norveška sa 4,4%.

Prosečna mesečna zarada po zaposlenom, na teritoriji Topličkog okruga, u periodu od 2013-2019. godine varira, ali je u blagom porastu sa 32624 na 44688 dinara. U ovom periodu indeks u odnosu R. Srbiju (54919 RSD) se kretao od 74% do 81% 2019.godine. U odnosu na Beograd (68140 RSD) zarade su manje za približno 40% (Tabela 14).

2. OBOLEVANJE STANOVNIŠTVA (MORBIDITET)

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 radi pružanja usluga.

2.1. Vanbolnički morbiditet

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

2.1.1. Zdravstvena zaštita odraslih (opšta medicina i medicina rada)

- ❖ Vodeće grupe oboljenja su *respiratorne* i *kardiovaskularne bolesti*
- ❖ Najčešće dijagnoze su *povišen krvni pritisak* i *akutna upala ždrela*

U službama opšte medicine i zdravstvene zaštite radnika, na području **Topličkog okruga**, u periodu 2013-2019. godine evidentirano je ukupno 768.877 oboljenja, stanja i povreda ili 109.840, u proseku, godišnje. Broj registrovanih dijagnoza se u sedmogodišnjem periodu povećao za 6,1% (indeks 2019/2013.=106,1%).

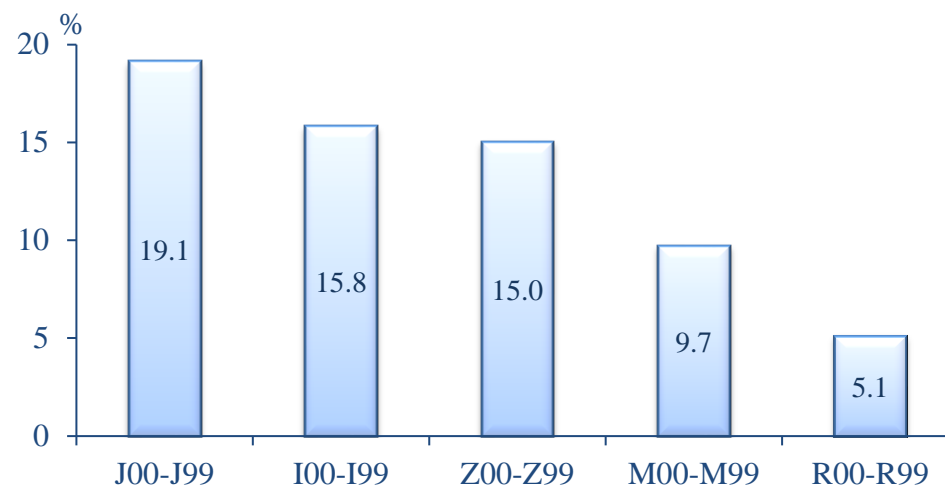
Ukupna stopa vanbolničkog morbiditeta odraslog stanovništva (20 i više godina) Topličkog okruga 2019.godine iznosila je 1541/1000 korisnika (manja u odnosu na prethodnu kalendarsku godinu).

Najzastupljenija grupa bolesti su **bolesti sistema za disanje** (19.684 ili 19,1%). Stopa morbiditeta je u 2019.godini iznosila 294/1000. Više od trećine dijagnoza ove grupe (preko 40%) su *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*. (Grafikon 7).

Na drugom mestu po učestalosti su **kardiovaskularna oboljenja**. (16.287 ili 15,8%). Među njima dominira *povišen krvni pritisak* koji čini oko 65% svih bolesti sistema krvotoka 2019.godine.

Slede grupe: **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, bolestima mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva**, a među prvih pet **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi**. One čine 64,5% ukupnog morbiditeta ove službe registrovanog 2019.godine.

U 2019.god. na teritoriji **Topličkog okruga** vodećih pet dijagnoza evidentiranih u ovim službama su iste kao i 2018. ali je redosled izmenjen. One čine 38% svih oboljenja 2019. (Tabela 15). Najzastupljenije dijagnoze su: *povišeni krvni pritisak* (10,3%), *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* (9,6%) i *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (8,3%).



Grafikon 7. Vodećih pet grupa bolesti u službama opšte medicine i zdravstvene zaštite radnika Topličkog okruga 2019. god.

Tabela 15. Vodećih pet dijagnostičkih kategorija u službama opšte medicine i zdravstvene zaštite radnika Topličkog okruga 2019. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Povišen krvni pritisak (I10)	10596	10,3
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	9937	9,6
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	8572	8,3
Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)	5651	5,5
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37, Z55-Z99)	4404	4,3
Ostale dijagnoze bolesti	64145	62,0
UKUPNO	103.305	100,0

2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

- ❖ Prosečno 7 dijagnoza po detetu 2019.god.
- ❖ Dominiraju *respiratorna oboljenja*

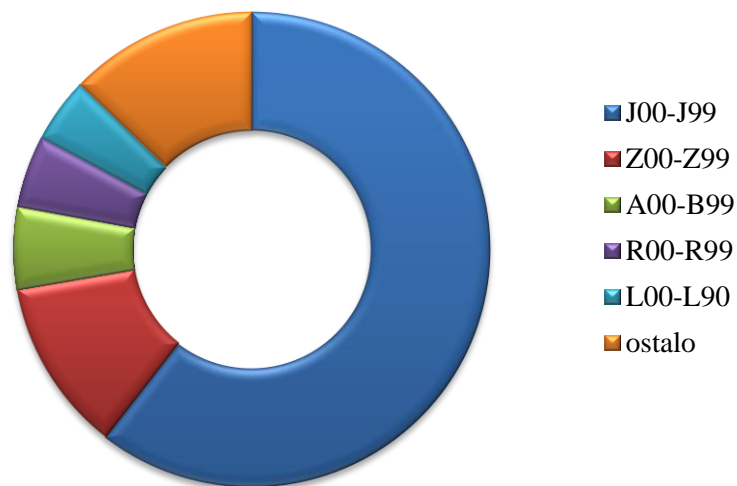
Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na području **Topličkog okruga** u periodu 2013.-2019.godine je 257.610 (indeks 2019/2013=109,8%). Prosečno godišnje registrovano je 36.801 dijagnoza, a stopa obolevanja 2019.godine iznosi 7232/1000 dece predškolskog uzrasta.

U ovoj populaciji dominiraju **respiratorna oboljenja**. Svako drugo dete koje se obratilo lekaru ove službe imalo je neku bolest disajnih organa (60,5% 2019.god.). Učešće u ukupnom morbiditetu službe se kretalo između 58% i 68% (Tabela 5 u PRILOGU). Stopa morbiditeta 2019.god. iznosi 4372 ‰.

Sledi grupa **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom**. Udeo ovih bolesti tokom poslednjih pet godina je, 11-15%. Ovoj grupi pripadaju i preventivne posete službi za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta.

Treće mesto pripada grupi **zaraznih bolesti**, a slede **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi i bolesti kože i potkožnog tkiva** (Grafikon 8).

Dve od pet najučestalijih dijagnoza pripadaju grupi respiratornih oboljenja. To su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva*. Sledeće dve su iz grupe **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom: lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja i ostala lica potencijalno zdravstveno ugrožena zaraznom bolešću** (Tabela 16). *Druge virusne bolesti* su na petom mestu sa učešćem u morbiditetu službe 4,3%, Prvih pet dijagnoza u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji **Topličkog okruga** 2019.godine činile su preko polovine (65,4%) ukupnog vanbolničkog morbiditeta.



Grafikon 8. Vodećih pet grupa bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga 2019. god.

Tabela 16. Vodećih pet dijagnostičkih kategorija u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga 2019. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	12358	32,7
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva(J00-J01, J05-J06)	6750	17,9
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	2171	5,7
Ostala lica potencijalno zdravstveno ugrožena zaraznom bolešću (Z20, Z22-Z29)	1767	4,7
Druge virusne bolesti (A81, A87-A89, B03-B04, B07-B09, B25, B27-B34)	1632	4,3
Ostale dijagnoze bolesti	13083	34,7
UKUPNO	37761	100,0

2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

- ❖ Tri od pet nazastupljenijih dijagnoza pripadaju *respiratornim oboljenjima*
- ❖ Prosečan broj dijagnoza po detetu školskog uzrasta je 3-4

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece na području **Topličkog okruga** u periodu od 2013-2019. god. je varirao i iznosi prosečno godišnje 36.058 i za 2,5% je veći 2019.god. u odnosu na 2013.godinu (indeks 2019/2013=102,5%). Stopa oboljevanja 2019.godine iznosila je 3213‰ (prosečno 3-4 dijagnoze po detetu školskog uzrasta).

Najučestalija su, kao i obično, **respiratorna oboljenja**. Udeo ovih bolesti u ukupnom morbiditetu bio je oko 60% (Tabela 7 u PRILOGU). Stopa oboljevanja iznosila je 2036‰ u 2019.godini. Najčešća dijagnoza iz ove grupe su bile *akutno zapaljenje ždrelo i krajnika*.

Nepovoljan pokazatelj jeste da se poslednjih pet godina analiziranog perioda, medju prvih pet grupa oboljenja, ustalila i dijagnostička kategorija **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** sa učešćem u ukupnom morbiditetu službe 4-6% (2019.god. 6,6%, na drugom mestu).

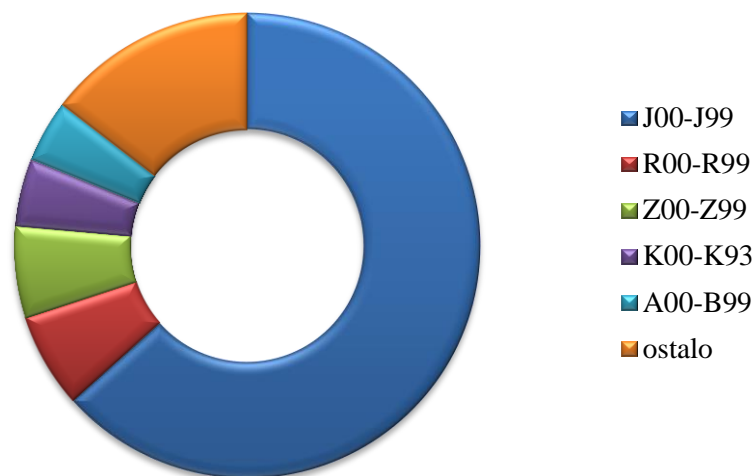
Na trećem mestu je grupa dijagnoza **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (Grafikon 9). Ove dijagnoze su činile 6,4% ukupnog morbiditeta službe u 2019.godini.

Od trećeg do petog mesta su različite grupe bolesti koje se, pojedinih godina, smenjuju u rangu morbiditeta evidentiranog u službi za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta.

Poslednje kalendarske godine na četvrtom i petom mestu su **bolesti sistema za varenje i zarazne bolesti** (Grafikon 9). Kada se radi o zaraznim bolestima to su, najčešće, virusne infekcije.

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Topličkog okruga** 2019. godine prvih pet vodećih dijagnoza čine 66% registrovanog morbiditeta. Među njima su tri dijagnoze iz grupe respiratornih oboljenja. Dijagnoza *akutno zapaljenje ždrelo i krajnika* se nalazi na prvom mestu. Slede *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva* i *akutni laringitis i traheitis* na četvrtom mestu (Tabela 17).

Tokom sedmogodišnjeg perioda u prvih pet dijagnoza ove službe našle su se i sledeće dijagnostičke kategorije: *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja, groznica nepoznatog porekla, druge virusne bolesti, ostala lica potencijalno zdravstveno ugrožena zaraznom bolešću, druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva* (Tabela 8 u PRILOGU).



Grafikon 9. Vodećih pet grupa bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece Topličkog okruga 2019. god.

Tabela 17. Vodećih pet dijagnostičkih kategorija u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece Topličkog okruga 2019. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	12732	36,2
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	6673	19,0
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	1438	4,1
Akutni laringitis i traheitis (J04)	1240	3,5
Groznica nepoznatog porekla (R50)	1201	3,4
Ostale dijagnoze bolesti	11926	33,9
UKUPNO	35210	100,0

2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

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

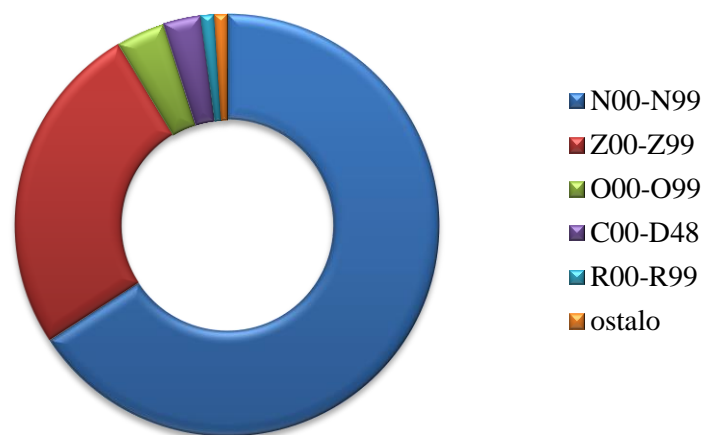
U službi za zdravstvenu zaštitu žena na teritoriji **Topličkog okruga** u periodu 2013-2019. godine broj registrovanih oboljenja, stanja i povreda je iznosio ukupno 69.184 ili prosečno 9.883 godišnje. Smanjio se broj evidentiranih dijagnoza za 2,1% (indeks 2019/2013=97,9%). Stopa morbiditeta u 2019.godini iznosi 612/1000 žena starijih od 15 godina.

U službi za zdravstvenu zaštitu žena najčešće su prisutne **bolesti mokraćno-polnog sistema** (Tabela 9 u PRILOGU). Ova oboljenja čine 65,8% registrovanog morbiditeta 2019.godine. Zastupljenost ovih bolesti među ženama, u 2019.godini, je 403‰.

Na drugom mestu je grupa bolesti **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** čiji je udeo u ukupnom morbiditetu 2019.godine bio 25,6%. U ovu grupu spadaju različite vrste *preventivnih pregleda* koji se obavljaju u službi za zdravstvenu zaštitu žena. Navedene dve grupe dijagnoza čine, približno, 90% registrovanog morbiditeta u službi za zdravstvenu zaštitu žena u periodu od 2013-2019.godine.

Mnogo manja je zastupljenost stanja koja pripadaju grupi **trudnoća, radjanje i babinje** (3,7%) i **tumora** – 2,9% (Grafikon 10). Ono što je nepovoljan pokazatelj jeste da se poslednje četiri godine, među prvih pet grupa bolesti, pojavila i dijagnostička kategorija **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** sa učešćem u ukupnom morbiditetu službe oko 1%.

Na teritoriji **Topličkog okruga** su posete službama za zdravstvenu zaštitu žena u 2019. godini najčešće ostvarivane pod dijagnozom: *druga zapaljenja ženskih karličnih organa* (14,4%), *cervicitis uteri* (13,7%), *preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće* (11,4%), *poremećaji menstruacije* (11,3%), i *bolesti dojke* (8,6%). Prvih pet dijagnoza su iste kao i prethodne godine i čine gotovo 60% (59,4%) registrovanih oboljenja i stanja u službi zdravstvene zaštite žena (Tabela 18).



Grafikon 10. Vodećih pet grupa bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga 2019. god.

Tabela 18. Vodećih pet dijagnostičkih kategorija u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga 2019. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	1466	14,4
Cervicitis uteri (N72)	1395	13,7
Preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)	1162	11,4
Poremećaji menstruacije (N91-N92)	1154	11,3
Bolesti dojke (N60-N64)	875	8,6
Ostale dijagnoze bolesti	4139	40,6
UKUPNO	10191	100,0

2.1.5. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba

Na području Topličkog okruga u periodu 2013-2019.godine u stomatološkoj službi evidentirano je ukupno 221.294 oboljenja i stanja, ili prosečno godišnje 31.613. Stopa oboljevanja je 2019.godine iznosila 298/1000 stanovnika, nešto manje nego prethodne godine.

Najčešća oboljenja registrovana u ovoj službi su: *druge bolesti zuba i potpornih struktura* (64-68%), a sledi *zubni karijes* (oko 30%) i *druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica* (Tabela 19).

Stopa morbiditeta za *zubni karijes* 2019.godine iznosi 90/1000 stanovnika Topličkog okruga i niža je nego prethodne godine.

Tabela 19. Morbiditet u stomatološkim službama Topličkog okruga, 2013-2019. god.

Dijagnoze prema MKB-X		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Zubni karijes (K02)	N	11451	10662	8170	10498	9514	8537	7487
	%	30,4	30,3	27,9	29,9	31,2	29,7	30,2
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	N	24166	22455	19808	23403	20234	19325	16789
	%	64,0	64,0	67,5	66,7	66,5	67,1	67,8
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	N	2130	2009	1354	1176	699	929	498
	%	5,6	5,7	4,6	3,4	2,3	3,2	2,0
UKUPNO	N	37747	35126	29332	35077	30447	28791	24774
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Struktura obolevanja u stomatološkoj službi na teritoriji Topličkog okruga, u odnosu na uzrast 2019.godine, prikazana je u Tabeli 20.

Tabela 20. Morbiditet prema uzrastu u stomatološkoj službi Topličkog okruga 2019. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	Predškolski		Školski		Ostali	
	N	%	N	%	N	%
Zubni karijes (K02)	753	35,8	3218	30,2	3516	29,3
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	1311	62,3	7267	68,2	8211	68,4
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	40	1,9	173	1,6	285	2,4
UKUPNO	2104	100,0	10658	100,0	12012	100,0

U grupi dece predškolskog uzrasta 2019.godine, ukupna stopa morbiditeta je bila 403%. Među školskom decom evidentirano je 10.658 stomatoloških oboljenja, tako da je stopa obolevanja 972%. Stopa morbiditeta od zubnog karijesa je najviša u populaciji školske dece i 2019.godine je bila 294%.

2.2. Bolnički morbiditet i mortalitet

U toku 2019. godine stanovništvo Topličkog okruga je ostvarilo 10.286 epizoda bolničkog lečenja u stacionarnim zdravstvenim ustanovama Nišavskog i Topličkog okruga, kao i u Sokobanji, isključujući dnevne bolnice. Stopa hospitalizacije je 123,6‰ (svaki osmi ili deveti stanovnik je bio hospitalizovan). Od ukupnog broja hospitalizacija većinu su ostvarili muškarci 5.828 - 56,7% hospitalizacija, a stopa hospitalizacije muškaraca iznosi 138/1000 stanovnika. Stanovništvo ženskog pola je u 2019.godini ostvarilo 4.458 epizoda bolničkog lečenja (43,3%), tako da je stopa hospitalizacije žena 108,6 ‰. Tokom 2019.godine ukupan broj hospitalizovanih osoba bio je 9.793: 4.551 muškaraca (46,5%) i 5.242 žena (53,5%). Iste godine je, prosečno, svaka osoba bila stacionarno lečena samo jednom.

Tabela 21. Bolnički morbiditet stanovništva Topličkog okruga 2019.god.

Grupe bolesti prema MKB-X	Broj hospitalizacija	%	Stopa na 1000 st.
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	313	3.0	3,8
Tumori (C00-D48)	1134	11.0	13,6
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	167	1.6	2,0
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	383	3.7	4,6
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	357	3.5	4,3
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	427	4.2	5,1
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	527	5.1	6,3
Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka (H60-H95)	48	0.5	0,6
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	1605	15.6	19,3
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	968	9.4	11,6
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	860	8.4	10,3
Bolesti kože i potkož. tkiva (L00-L90)	254	2.5	3,1
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	444	4.3	5,3
Bolesti mokr-polnog sistema (N00-N99)	578	5.6	6,9
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)*	784	7.6	47,1*
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	26	0.3	0,3
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	21	0.2	0,3
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	422	4.1	5,1
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98;V00-Y98)	592	5.8	7,1
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	376	3.7	4,5
UKUPNO	10.286	100,0	123,6

* žene starosti 15-49 godina (procena za 2019.godinu -16661)

Najčešći razlog hospitalizacije stanovnika Topličkog okruga u 2019.godini bile su *kardiovaskularne bolesti* (15,6%). Ostvareno je ukupno 1.605 epizoda bolničkog lečenja, tako da stopa hospitalizacije iznosi 19,3‰.

Maligne bolesti su bile razlog 1.134 epizode stacionarnog lečenja i čine 11% bolničkog morbiditeta, a imaju stopu hospitalizacije – 13,6‰.

Bolesti sistema za disanje čine desetinu svih hospitalizacija stanovnika Topličkog okruga u 2019.godini (9,4%). Ukoliko izuzmemo hospitalizacije vezane za *trudnoću, porodjaj i*

babinje, stopa hospitalizacije iznosi 11,6/1000 (Tabela 21).

Sledeća po frekventnosti je grupa *bolesti sistema za varenje*, koje sa 860 epizoda hospitalizacije čine 8,4% bolničkog morbiditeta (stopa 10/1000) i nalazi se na četvrtom mestu.

U 2019.godini grupa *povrede i trovanja* bila je razlog da se hospitalizuje 592 puta neko od stanovnika Topličkog okruga (5,8% i stopa 7,1 promila).

Navedenih pet grupa bolesti je razlog polovine (50,2%) hospitalno lečenih stanovnika Topličkog okruga 2019.godine.

Hospitalizacije u vezi sa *trudnoćom i porođajem* čine 7,6% ukupnog bolničkog morbiditeta (stopa na 1000 žena starosti 15-49 godina – 47,1‰).

Tromesne dijagnoze kao vodeći uzroci hospitalizacije stanovnika Topličkog okruga u 2019.godini ukupno, sa stopom hospitalizacije i prosečnom dužinom boravka u stacionarnoj zdravstvenoj ustanovi, prikazani su u tabeli .

Posmatrano prema pojedinačnim dijagnozama (ukoliko izuzmemo hospitalizacije zbog porođaja), najčešći uzroci stacionarnog lečenja stanovnika **Topličkog okruga** su bili: *staračko zamućenje sočiva, akutni infarkt miokarda, hronična ishemijska bolest srca, insulin zavisni dijabetes melitus* i , *preponska kila*. Među prvih deset nalaze se i sledeće dijagnostičke kategorije: *zloćudni tumor dušnika i pluća, upala pluća, hronična opstruktivna bolest pluća, angina pektoris i infarkt mozga*.

Najduže su lečeni *infarkt mozga* – 11,4 dana i *hronična ishemijska bolest srca* – 9,1. Najmanju prosečnu dužine hospitalizacije 2019.godine imala je dijagnoza *senilne katarakte* – svega 3,2 dana (Tabela 22).

Tabela 22. Deset vodećih uzroka hospitalizacije stanovništva Topličkog okruga, 2019.god.

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	Stopa	Prosečna dužina lečenja
UKUPNO	10.286	123,6	8,2
Senilna katarakta (H25)	261	3.1	3,2
Infarkt miokarda (I21)	255	3.1	7,8
Spontani porođaj kod jednodne trudnoće (O80)*	246	14.8	5,2
Hronična ishemijska bolest srca (I25)	225	2.7	9,1
Dijabetes melitus, insulin zavisni (E10)	221	2.7	7,8
Preponska kila (K40)	205	2.5	4,5
Zloćudni tumor dušnika i pluća (C34)	192	2.3	5,3
Zapaljenje pluća (J18)	192	2.3	8,5
Hronična opstruktivna bolest pluća (J44)	191	2.3	8,8
Angina pektoris (I20)	158	1.9	5,0
(O82)*	156	9.4	9,5
Infarkt mozga (I63)	151	1.8	11,4

* žene starosti 15-49 godina (procena za 2019.godinu -16661)

Najčešći uzrok hospitalizacije stanovnika Topličkog okruga, **muškog pola**, 2019.godine su

bile sledeće dijagnostičke kategorije: *preponska kila, akutni infarkt miokarda, hronična ishemijska bolest srca, zloćudni tumor dušnika i pluća, staračko замуćenje sočiva. Slede upala pluća, hronična opstruktivna bolest pluća, insulin zavisni dijabetes melitus, angina pektoris i druge katarakte.*

Prvih deset dijagnoza čine četvrtinu ili 24,7% svih hospitalizacija muškaraca.

Tabela 23. Deset vodećih dijagnoza kao uzroci hospitalizacije stanovništva muškog pola Topličkog okruga, 2019.godine

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	stopa	Prosečna dužina lečenja
UKUPNO	5.828	138,3	8,5
Preponska kila (K40)	188	4.5	4,4
Akutni infarkt miokarda (I21)	180	4.3	7,8
Hronična ishemijska bolest srca (I25)	172	4.1	9,1
Zloćudni tumor dušnika i pluća (C34)	166	3.9	5,3
Senilna katarakta (H25)	159	3.8	3,1
Zapaljenje pluća (J18)	133	3.2	8,3
Hronična opstruktivna bolest pluća (J44)	131	3.1	9,0
Dijabetes melitus, insulin zavisni (E10)	123	2.9	7,9
Angina pektoris (I20)	100	2.4	5,0
Druge katarakte (H26)	87	2.1	3,9

Najduža prosečna hospitalizacija osoba muškog pola, stanovnika Topličkog okruga, 2019.godine bila je u slučaju dijagnostičke kategorije *hronična ishemijska bolest srca* – 9 dana, a najkraća za dijagnozu *senilne katarakte* – 3 dana.

Tabela 24. Deset vodećih dijagnoza kao uzroci hospitalizacije stanovništva ženskog pola Topličkog okruga, 2019.godine

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	stopa	Prosečna dužina lečenja/boravka
UKUPNO	4.458	108,6	7,7
Spontani porodjaj kod jednodne trudnoće (O80)*	246	14.8	5,2
Porodjaj carskim rezom kod jednodne trudnoće (O82)*	156	9.4	9,5
Drugi porodjaj kod jednodne trudnoće uz stručnu pomoć (O83)*	115	6.9	6,1
Senilna katarakta (H25)	102	2.5	3,4
Dijabetes melitus, insulin zavisni (E10)	98	2.4	7,6
Prelom butnjače (S72)	79	1.9	16,6
Akutni infarkt miokarda (I21)	75	1.8	7,9
Infarkt mozga (I63)	68	1.7	12,2
Kamen u žučnoj kesici (K80)	66	1.6	6,5
Neoznačeni gastroenteritis i kolitis infektivnog poreka (A09)	62	1.5	6,3
Druge katarakte (H26)	62	1.5	3,8
Hronična opstruktivna bolest pluća (J44)	60	1.5	8,4
Zapaljenje pluća (J18)	59	1.4	9,1

* žene starosti 15-49 godina (procena za 2019.godinu -16661)

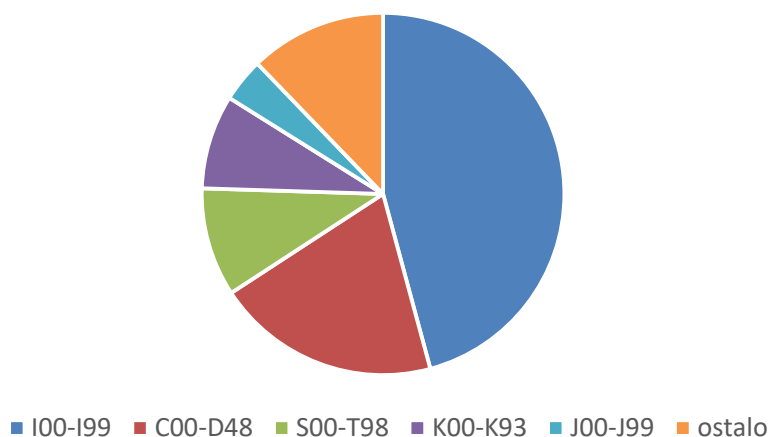
zbog: *спонтаног порођаја код једнопложне трудноће* (стопа 15/1000 жена 15-49 година), услед *порођаја царским резом код једнопложне трудноће* (стопа 9,4 промила) и *другог порођаја код једнопложне трудноће уз стручни помоћ* (7%). Njihovo učešće u ukupnom broju hospitalizacija je 11,6%, dok je stopa na 1000 žena generativnog perioda – 31,0.

Ukoliko izuzmemo pomenute hospitalizacije, najfrekventniji razlog boravka žena sa područja Topličkog okruga u stacionarnim zdravstvenim ustanovama bile su sledeće dijagnoze: *senilna katarakta, insulin zavisni dijabetes melitus, prelom butne kosti, akutni infarkt miokarda, infarkt mozga*. Medju prvih deset dijagnostičkih kategorija su i *kamen u žučnoj kesi, neoznačeni gastroenteritis i kolitis infektivnog porekla, druge katarakte, hronična opstruktivna bolest pluća i zapaljenje pluća* (Tabela 24)..

Ukupno je registrovano 731 prvih deset prikazanih dijagnoza (bez grupe O), a one su činile 16,4% bolničkog morbiditeta.

Prelom butne kosti se lečio više od dve nedelje (16,6 dana), dok je najkraća hospitalizacija žena bila 3,4 dana i to kada se radilo o *staračkom zamućenju sočiva* (Tabela 24).

Ukupan broj **fatalnih ishoda** stacionarno lečenih stanovnika Topličkog okruga u 2019.godini je 155, a broj hospitalizovanih osoba 9.793, tako da je opšta stopa bolničkog mortaliteta 1,6%. Medju umrlima je bilo 76 (49%) muškaraca i 79 (51%) žena.



Grafikon 11. Struktura bolničkog mortaliteta stanovništva Topličkog okruga 2019.god

Medju umrlim stanovnicima Topličkog okruga, koji su bili stacionirani u nekoj od bolničkih zdravstvenih ustanova Nišavskog i Topličkog okruga, kao i Sokobanje bilo zbog dijagnostike, lečenja, rehabilitacije ili nege, dominiraju *kardiovaskularne bolesti* (Grafikon 11). Oboljenja iz ove grupe bila su uzrok smrti 71 hospitalizovane osobe, što je 45,8% ukupno umrlih. Na drugom mestu su *tumori* (31 ili 20%), a treće mesto pripada grupi *povrede i trovanja* sa učešćem 9,7% u ukupnom bolničkom mortalitetu. Slede *bolesti digestivnog sistema* (13 ili 8,4%) i *bolesti sistema za disanje* (6 ili 3,9%). Udeo ostalih grupa je 3% ili manje.

3. ORGANIZACIJA, KADROVI, RAD I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

3.1. Mreža zdravstvenih ustanova i kadrovi

Uredba o Planu mreže zdravstvenih ustanova („Službeni glasnik RS“ br. 42/2006, 119/2007 ... 114/2017-ispr.13/2018 i 15/2018-ispr.) 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 teritoriji Topličkog upravnog okruga, zdravstvenu zaštitu stanovništva obezbeđuje 6 samostalnih zdravstvenih ustanova (4 doma zdravlja, jedna opšta bolnica i jedna apoteka).

U momentu kada se analizira zdravstveno stanje stanovnika Topličkog okruga u periodu 2013-2019.god. doneta je nova Uredba, ali se ona odnosi na period koji sledi: *Uredba o Planu mreže zdravstvenih ustanova* („Službeni glasnik RS“ br.5/2020, 11/2020, 52/2020 i 88/2020.) utvrđuje broj, strukturu, kapacitete i prostorni raspored zdravstvenih ustanova u javnoj svojini i njihovih organizacionih jedinica po nivoima zdravstvene zaštite, organizacija pružanja hitne medicinske pomoći, kao i druga pitanja od značaja za organizaciju sistema zdravstvene zaštite u R. Srbiji. Uredbom je određeno da, na teritoriji Topličkog upravnog okruga, zdravstvenu zaštitu stanovništva obezbeđuje 5 samostalnih zdravstvenih ustanova (3 doma zdravlja, jedan zdravstveni centar i jedna apotekarska ustanova).

Podaci o kadrovima prikazani u **Tabeli 25** odnose se samo na zdravstvene ustanove iz Plana mreže sa zaposlenima na *neodređeno* vreme (zbirni izveštaj o organizacionoj strukturi, kadrovima, medicinskoj opremi i drugim resursima zdravstvene ustanove).

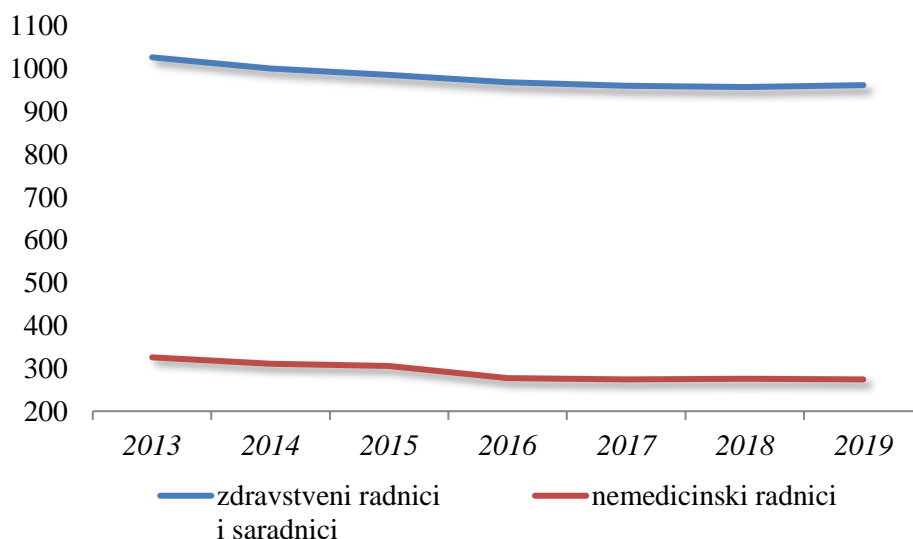
Tabela 25. Radnici u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga, 2013-2019. godine

Zaposleni		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Visoka SS	Lekari	255	248	235	232	231	231	224
	Stomatolozi	34	29	33	23	29	23	27
	Farmaceuti	17	21	18	18	18	18	19
	Saradnici	6	5	6	6	6	6	6
	Svega	312	303	292	279	284	278	276
	Viša SS	80	79	91	82	84	80	84
	Srednja SS	635	619	613	608	592	603	602
	Niža SS	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno zdravstvenih radnika i saradnika		1027	1001	986	969	961	958	962
Nemedicinski radnici		326	311	306	277	274	276	274
Ukupan broj radnika		1353	1312	1292	1246	1235	1234	1236

Na teritoriji **Topličkog okruga** na dan 31.12.2019.godine bilo je zaposleno 1236 osoba u državnim zdravstvenim ustanovama: 962 zdravstvena radnika i saradnika i 274 ili 22,2% nemedicinskih. Zaposlenih zdravstvenih radnika i saradnika sa visokom stručnom spremom bilo je 276, sa višom i srednjom 686. Broj zaposlenih lekara iznosio je 224 (178 ili 79,5% specijalista), 27 stomatologa i 19 farmaceuta. U 2019.godini u Topličkom okrugu je radio 269 lekara na 100.000 stanovnika, u zdravstvenim ustanovama u državnoj svojini.

Ukupan broj lekara za period 2013-2019.godine smanjio se za 12,2% (indeks 2019/2013=87,8%). Smanjio se i broj zaposlenih stomatologa u državnim zdravstvenim ustanovama. Broj farmaceuta se povećao, u istom periodu na području Topličkog okruga, a broj saradnika sa visokom školskom spremom je ostao isti (Tabela 25).

Ukupan broj radnika zaposlenih u zdravstvenim ustanovama u Topličkom okrugu se smanjio u analiziranom periodu za 8,6%. Broj zdravstvenih radnika i saradnika je za 6,3% manji 2019.godine u odnosu na 2013. Povoljan pokazatelj je smanjenje i nemedicinskih radnika u periodu 2013-2019.god. za 16% (Grafikon 12).



Grafikon 12. Zdravstveni i nemedicinski radnici u državnim zdr. ustanovama Topličkog okruga, 2013-2019.godine (neodređeno radno vreme)

Velike su varijacije u pokrivenosti stanovništva **lekarima u Evropi**: od 255 lekara na 100.000 stanovnika u C. Gori, do 513 u Austriji **2016.godine** (Slovenija 301/100.000, Hrvatska 324/100.000, Luksemburg 288/100.000, Nemačka 419/100.000).

3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta

3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite

Primarnu zdravstvenu zaštitu u 2019.godini na teritoriji Topličkog okruga pružala su četiri doma zdravlja - DZ Blace, DZ Žitorađa, DZ Kuršumljija, DZ Prokuplje i Apoteka Prokuplje. U okviru DZ Kuršumljija nalazi se stacionar (opšteg tipa) sa 20 postelja.

3.2.1.1. Služba za zdravstvenu zaštitu odraslog stanovništva

U službama opšte medicine i zdravstvene zaštite radnika, na području **Topličkog okruga**, 2019. godine bilo je zaposleno 54 lekara (Tabela 26) i 105 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je, u analiziranom periodu, oko 1:1,5, a 2019.godine 1:1,9. Broj korisnika po lekaru iznosi 1241 (normativ – 1 lekar i 1 med. sestra na 1600 odraslih stanovnika).

Tabela 26. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu odraslog stanovništva na teritoriji Topličkog okruga, 2013-2019.god.

Parametri	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Broj korisnika	74247	70637	71464	70259	70496	68778	67020	
Broj lekara	70	69	67	66	61	57	54	
Broj korisnika na 1 lekara	1061	1024	1067	1065	1156	1207	1241	
Broj medicinskih sestara	112	102	125	94	100	100	105	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,6	1,5	1,9	1,4	1,6	1,8	1,9	
Broj poseta	Ukupno	423527	427257	424928	433488	395171	498453	379930
	% pregleda preventivnih	0,6	15,6	1,0	0,7	1,1	1,9	0,3
	Dnevno po lekaru	26,9	27,5	28,2	29,2	30,8	36,3	32,0
	Po korisniku	5,7	6,0	5,9	6,2	5,7	7,1	5,7

Prosečan broj pregleda po korisniku u ovom periodu je 5-7, a prosečan broj poseta po lekaru od 27 (2013.godine) do 36 (2017.godine). Poslednje kalendarske godine lekar je dnevno imao 32 pregleda. Broj prijavljenih preventivnih pregleda, kroz izveštaje ove službe, je nula ili zanemarljivo mali broj: maksimalno 2% od ukupnog broja poseta (Tabela 26).

3.2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

U službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na području Topličkog okruga 2019.godine bilo je zaposleno 9 lekara i 13 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,4 (Tabela 27).

Broj dece 0-6 godina na jednog lekara zaposlenog u ovoj službi se smanjio sa 609 2013.godine na 580 u 2019.godini (normativ – 1 lekar specijalista pedijatrije i jedna pedijatrijska sestra na 850 dece 0-6 godina starosti, a na dva ovakva tima još jedna pedijatrijska sestra).

Na teritoriji Topličkog okruga 2019.godine, prosečan broj poseta lekaru iznosio je 14 po detetu predškolskog uzrasta.

Tabela 27. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na teritoriji Topličkog okruga, 2013-2019.god.

Parametri		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Broj korisnika		5481	5285	5306	5251	5231	5229	5221
Broj lekara		9	8	9	10	9	9	9
Broj korisnika na 1 lekara		609	661	590	525	581	581	580
Broj medicinskih sestara		16	12	14	14	14	14	13
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,7	1,5	1,6	1,4	1,6	1,6	1,4
Broj poseta	Ukupno	60560	72958	70146	72314	74354	71061	73898
	% pregleda preventivnih	14,8	11,1	14,0	12,8	14,1	15,1	15,3
	Dnevno po lekaru	30,6	41,5	34,6	32,1	36,7	35,1	37,3
	Po korisniku	11,0	13,8	13,2	13,8	14,2	13,6	14,1

Dnevna opterećenost lekara, poslednje kalendarske godine, bila je 37 poseta/pregleda. Preventivni pregledi su činili 11-15% svih poseta (Tabela 27).

3.2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

U službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine na području **Topličkog okruga** 2019.god. bilo je zaposleno 10 lekara i 11 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,1 (Tabela 28).

Tabela 28. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji Topličkog okruga, 2013-2019.god.

Parametri		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Broj korisnika		12785	12591	11148	10817	9560	10245	10959
Broj lekara		12	11	9	10	10	10	10
Broj korisnika na 1 lekara		1094	1145	1239	1082	956	1024	1096
Broj medicinskih sestara		19	15	13	14	13	12	11
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,6	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1
Broj poseta	Ukupno	58923	64713	62561	63749	66090	63713	63136
	% pregleda preventivnih	9,0	14,3	10,8	8,5	11,5	10,5	11,7
	Dnevno po lekaru	22,3	26,7	30,1	28,3	29,4	28,3	28,7
	Po korisniku	4,5	5,1	5,6	5,9	6,5	6,7	5,8

Na jednog lekara ove službe dolazi prosečno, u analiziranom sedmogodišnjem periodu, 1085 školske dece (2019.godine 1096), a prema Pravilniku treba obezbediti jednog lekara i jednu medicinsku sestru za 1500 dece uzrasta 7-18 godina, a na deset ovakvih timova još jednu višu medicinsku sestru.

Prosečan broj poseta po korisniku u ovom periodu povećao se sa 4,5 u 2013.godini na 6,7 u 2018.godini. Poslednje godine analiziranog perioda iznosi 5,8 (Tabela 28). Dnevna opterećenost lekara u 2019. godini iznosila je 29 pregleda/poseta. Svaki jedanaesti pregled, u proseku, pripada grupi preventivnih pregleda.

3.2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

U službama za zdravstvenu zaštitu žena na području **Topličkog okruga 2019.** godine bilo je zaposleno 7 lekara i 9 medicinskih sestara (odnos 1:1,3). Broj korisnika po lekaru je bio 4357 u 2013.godini, a nešto veći 2019.godine - 5069. Prema Pravilniku treba obezbediti jednog ginekologa i jednu ginekološko-akušersku sestru za 6500 žena preko 15 godina, a na tri ovakva tima još jednu ginekološko-akušersku sestru.

Tabela 29. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu žena na teritoriji Topličkog okruga, 2013-2019.god.

Parametri		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Broj korisnika		39214	37815	37310	36880	36461	35519	35480
Broj lekara		9	9	8	7	7	7	7
Broj korisnika na 1 lekara		4357	4202	4664	5269	5209	5074	5069
Broj medicinskih sestara		10	10	10	10	10	9	9
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,1	1,1	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3
Broj poseta	Ukupno	52293	40736	35635	38621	34197	43085	36544
	% pregleda preventivnih	56,1	43,2	68,5	59,2	44,6	60,8	44,6
	Dnevno po lekaru	26,4	20,6	19,8	24,5	21,7	27,4	23,7
	Po korisniku	1,3	1,1	1,0	1,0	1,0	1,2	1,0

Dnevna opterećenost lekara smanjila se sa 26 na 24 u periodu 2013-2019. god. Prosečan broj poseta po korisniku je konstantno jedna poseta godišnje. Zastupljenost preventivnih pregleda je između 40% i 70% od ukupno prijavljenih kroz izveštaj službe (Tabela 29).

3.2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba

Broj zaposlenih stomatologa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti na teritoriji **Topličkog** okruga 2019.godine, bio je 25, a broj stomatoloških sestara/zubnih tehničara 30 (odnos 1:1,2).

Tabela 30. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba na teritoriji Topličkog okruga, 2013-2019.god.

Parametri		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Broj korisnika		90707	88513	87414	86327	85287	84252	83200
Broj stomatologa		34	33	32	23	23	24	25
Broj korisnika na 1 stomatologa		2668	2682	2732	3753	3708	3510	3328
Broj zubnih tehničara i asistenata		45	42	39	30	29	29	30
Broj zubnih tehničara i asistenata na 1 stomatologa		1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2
Broj poseta	Ukupno	69444	68201	66354	51414	56688	50943	54132
	% pregleda preventivnih	8,3	78,8	7,1	15,3	11,2	50,5	11,5
	Dnevno po stomatologu	8,3	9,4	9,2	10,0	10,5	9,8	9,8
	Po korisniku	0,8	0,8	0,8	0,6	0,7	0,6	0,7

Dnevna opterećenost stomatologa u ovom okrugu je bila konstanta u ovom periodu od 8-10 poseta/pregleda. Prosečan broj poseta po korisniku je gotovo nepromenjen i iznosi manje od jedne godišnje (Tabela 30). Treba imati na umu, da se radi o domovima zdravlja u državnoj svojini, te da je taj broj značajno veći, kada bi se analizirao rad i privatnih stomatoloških zdravstvenih ustanova.

3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite

Stacionarne zdravstvene ustanove na području **Topličkog okruga** 2019. godine imale su 373 postelja, od čega 353 u Opštoj bolnici „Dr Aleksa Savić“ u Prokuplju i 20 u stacionaru opšteg tipa pri domu zdravlja Kuršumlja (ukupno 448 postelja na 100000 stanovnika okruga). **Evropska unija (2018.godine)**, u proseku, ima 500 postelja/100000 stanovnika. Broj bolničkih postelja na 100000 stanovnika je, iste godine, bio u: Nemačkoj – 800/100000, – Finskoj 361/100000, Sloveniji 443/100000, Hrvatskoj 561/100000, Srbiji 564/100000 i u Turskoj 285/100000 stanovnika.

Ukupan broj postelja u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga se, u analiziranom periodu, malo menjao. Prosečna dužina lečenja je gotovo nepromenjena, u poslednjih sedam godina, i iznosi 7-8 dana (Tabela 31).

Tabela 31. Korišćenje bolničke zdravstvene zaštite na teritoriji Topličkog okruga, 2013-2019.god.

Parametri	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Broj lekara	56	57	59	58	61	58	55
Broj specijalista	46	45	47	45	46	42	45
Viša i srednja SS	227	216	232	222	218	216	226
Broj postelja	373	373	374	379	373	373	373
Bolesnički dani	86662	83576	83547	81507	80630	74066	66100
Broj ispisanih pacijenata	11046	10800	10784	10627	10714	10047	9341
Prosečna dužina lečenja	7,8	7,7	7,7	7,7	7,5	7,4	7,1
Zauzetost postelja (%)	63,6	60,9	61,2	58,9	59,2	54,4	48,5
Broj bolesnika na 1 lekara	197	190	183	183	176	173	170
Broj bolesnika na 1 med. sestru	49	50	47	48	49	46	41
Broj lekara/ 100 postelja	15,0	15,3	16	15,3	16,3	15,5	14,7
Broj sestara/ 100 postelja	61	58	62	59	58	58	61

Iskorišćenost posteljnog fonda se smanjila sa 63,6% u 2013.godini na 48,5% u 2019.godini. Broj bolesnika na jednog lekara, ima tendenciju blagog pada i 2019.godine iznosi 170.

Svaki četvrti lekar Topličkog okruga radi u stacionarnoj zdravstvenoj zaštiti. Broj lekara na 100 postelja je oko 15. Broj sestara na 100 bolničkih postelja je približno 60, u proseku.

Od ukupno 9341 ispisanog pacijenta 2019.godine, umrlo je 395 tako da je opšta stopa bolničkog mortaliteta, za stanovništvo Topličkog okruga, 4,2%.

ZAKLJUČCI I PREDLOG MERA

Analizom izabranih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva **Topličkog okruga** došlo se do sledećih

ZAKLJUČAKA

I – DEMOGRAFSKA SITUACIJA

- ❖ Broj stanovnika se konstantno *smanjuje*
- ❖ Demografski *vrlo staro* stanovništvo: prosečna starost 2019.god. je 44,2 godine; svaki peti ili četvrti stanovnik ima više od 65 godina (zrelost stanovništva=23%)
- ❖ Stanovništvo Topličkog okruga pripada *regresivnom* biološkom tipu: udeo mlađjih od 15 godina 2019.godine je 14% (manje nego prosek EU 2016.god.=15,6%), a starijih od 50 godina ima preko 44%
- ❖ *Niska* opšta stopa fertiliteta, *veoma niske* stope rađanja (manje od 10‰). Trend nataliteta *pokazuje blagi porast* : $y=8,05+0,17x$
- ❖ *Vrlo visoke* opšte stope mortaliteta (preko 15‰; 2019.godine 17,4‰) i trend *opadanja* ukupne standardizovane stope smrtnosti
- ❖ *Negativan* prirodni priraštaj („bela kuga“)
- ❖ Očekivano trajanje života sve *duže* i 2019.godine je $\text{Ž:M}=77,6:71,9$ godina
- ❖ *Veoma niske* stope mortaliteta odojčadi (manje od 10‰); dominira *perinatalna* smrtnost. Ostvaren cilj SZO do 2020.godine.
- ❖ Vodeći uzroci smrti su *KVB* i *tumori*, a grupa *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* nalazi se među prvih pet i poslednje četiri godine je na trećem mestu. Za deset godina učešće ove grupe u ukupnom mortalitetu se gotovo udvostručilo što, svakako, nije povoljan indikator
- ❖ *socijalno-ekonomski pokazatelji* su nepovoljni: naša zemlja je u vrhu liste evropskih zemalja prema stopi nezaposlenosti, svega petina zaposlenih u Topličkom okrugu radi u privatnom sektoru, među nezaposlenima je 40% bez kvalifikacija i 50% žena, prosečna mesečna zarada je 44.688 RSD 2019.godine. U odnosu na Beogradsku oblast zarade su manje za približno 40%, dok je stopa nezaposlenosti tri puta veća
- ❖ supružnici prilikom sklapanja braka imaju više od 30 godina, a svaki četvrti ili peti brak se razvede.

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

II – MORBIDITET

U **vanbolničkom morbiditetu** odraslog stanovništva koje je koristilo usluge službe *opšte medicine* i *medicine rada* 2019.godine dominiraju respiratorne i kardiovaskularne bolesti. Najčešće dijagnoze su *povišen krvni pritisak* i *akutna upala ždrela i krajnika*.

Kod dece *predškolskog* uzrasta dominiraju respiratorna oboljenja. Svako drugo dete (koje se obratilo lekaru ove službe imalo je neku bolest disajnih organa. 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 2019.godini bilo je prosečno 7 dijagnoza po detetu starosti 0-6 godina.

U službi za zdravstvenu zaštitu dece *školskog* uzrasta tri od pet najzastupljenijih 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 2019.godini je 3-4.

Najčešći razlog poseta službi za zdravstvenu zaštitu *žena* su bolesti mokraćno-polnog sistema. One su najzastupljenije i čine 70-80% ukupnog morbiditeta ove službe (2019.godine- 65%). Najčešće pojedinačne dijagnoze su: *druga zapaljenja karličnih organa, cervicitis uteri i preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće*.

U *stomatologiji* su najfrekventnije dijagnoze bile - *druge bolesti zuba i potpornih struktura i zubni karijes*. Od desetero dece starosti 0-6 godina četvero ima neko oboljenje zuba. U školskom uzrastu svako dete ove populacije sa područja Topličkog okruga ima registrovano stomatološko oboljenje u državnoj stomatološkoj službi. Ako se tome doda još i evidentirano oboljenje u privatnim stomatološkim ordinacijama, problem je očigledno epidemijskih razmera.

Vodeće mesto, u strukturi **bolničkog morbiditeta** stanovnika Topličkog okruga 2019.godine, imaju *bolesti sistema krvotoka, tumori i bolesti sistema za disanje*.

Posmatrano prema pojedinačnim dijagnozama (ukoliko izuzmemo hospitalizacije zbog porođaja), najčešći uzroci stacionarnog lečenja stanovnika **Topličkog okruga** su bili: *staračko zamućenje sočiva, akutni infarkt miokarda, hronična ishemijska bolest srca, insulin zavisni dijabetes melitus i preponska kila*. Medju prvih deset nalaze se i sledeće dijagnostičke kategorije: *zloćudni tumor dušnika i pluća, upala pluća, hronična opstruktivna bolest pluća, angina pectoris i infarkt mozga*.

Najduže su lečeni *infarkt mozga* – 11,4 dana i *hronična ishemijska bolest srca* – 9,1. Najmanju prosečnu dužine hospitalizacije 2019.godine imala je dijagnoza *senilne katarakte* – svega 3,2 dana

Ukupan broj **fatalnih ishoda** stacionarno lečenih stanovnika Topličkog okruga u 2019.godini je 155, a broj hospitalizovanih osoba 9.793, tako da je opšta stopa bolničkog mortaliteta 1,6%. Medju umrlima je bilo 76 (49%) muškaraca i 79 (51%) žena.

Ukupan broj *fatalnih ishoda* stacionarno lečenih stanovnika Topličkog okruga u 2019.godini je 155, što daje opštu stopu bolničkog mortaliteta od 1,6% (ukupan broj hospitalizovanih stanovnika 9.793). Umrlo je 76 (49%) muškaraca i 79 (51%) žena. Medju umrlim stanovnicima Topličkog okruga, koji su bili stacionirani u nekoj od bolničkih zdravstvenih ustanova Nišavskog i Topličkog okruga, kao i Sokobanje bilo zbog dijagnostike, lečenja, rehabilitacije ili nege, dominiraju *kardiovaskularne bolesti*

III – KADROVI I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Uredbom o Planu mreže zdravstvenih ustanova je određeno da na teritoriji Topličkog upravnog okruga, zdravstvenu zaštitu stanovništva obezbeđuje 6 samostalnih zdravstvenih ustanova (4 doma zdravlja, jedna opšta bolnica i jedna apoteka).

Na teritoriji **Topličkog okruga** na dan 31.12.2019.godine bilo je zaposleno 1236 osoba u državnim zdravstvenim ustanovama: 962 zdravstvena radnika i saradnika i 274 ili 22,2% nemedicinskih. Zaposlenih zdravstvenih radnika i saradnika sa visokom stručnom spremom bilo je 276, sa višom i srednjom 686. Broj zaposlenih lekara iznosio je 224 (178 ili 79,5% specijalista), 27 stomatologa i 19 farmaceuta. U 2019.godini u Topličkom okrugu je radio 269 lekara na 100.000 stanovnika, u zdravstvenim ustanovama u državnoj svojini.

Ukupan broj radnika zaposlenih u zdravstvenim ustanovama u Topličkom okrugu se smanjio u analiziranom periodu za 8,6%. Broj zdravstvenih radnika i saradnika je za 6,3% manji 2019.godine u odnosu na 2013. Ukupan broj lekara za period 2013-2019.godine smanjio se za 12,2% (indeks 2019/2013=87,8%). Smanjio se i broj zaposlenih stomatologa u državnim zdravstvenim ustanovama. Broj farmaceuta se povećao, u istom periodu na području Topličkog okruga, a broj saradnika sa visokom školskom spremom je ostao isti Povoljan pokazatelj je smanjenje i nemedicinskih radnika u periodu 2013-2019.god. za 16%

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

Ukupan posteljni fond u hospitalnim zdravstvenim ustanovama na teritoriji **Topličkog okruga** u 2019.godini iznosi 373 postelje (448 na 100.000 stanovnika). Evropska unija, u proseku, ima 522 postelje/100000 stanovnika (2015.godine).

Svaki četvrti lekar Topličkog okruga radi u stacionarnoj zdravstvenoj zaštiti. Broj lekara na 100 postelja je u blagom padu i kreće se oko 15. Broj sestara na 100 bolničkih postelja je približno 60, u proseku. Zauzetost postelja je 2019.godine 48,5%. Prosečna dužina lečenja je gotovo nepromenjena i iznosi približno 7-8 dana.

PREDLOG MERA

I – DEMOGRAFSKA SITUACIJA

Nepovoljni vitalno-demografski pokazatelji zahtevaju primenu raznovrsnih mera pronatalitetne politike, koje je država već započela. Posebno treba istaći nepovoljnu socijalno-ekonomsku situaciju, bez čijeg bržeg napretka neće biti ni skorih povoljnijih pokazatelja iz ove oblasti zdravstvene zaštite.

Izraženo starenje populacije, slično visoko razvijenim državama Evrope, podrazumeva aktivniju brigu o starima kroz razvijanje različitih oblasti zdravstvenog sistema: sa jedne strane briga o bolesnima i nesposobnima, a sa druge povećanje kvaliteta života starih, kroz timski rad vladinog i nevladinog sektora društva.

Visoko treće mesto u strukturi mortaliteta zauzimaju stanja iz dijagnostičke grupe R00-R99, što zahteva intenzivnu kontinuiranu edukaciju lekara-sertifikatora o pravilnom izboru i adekvatnom upisu osnovnog uzroka smrti u Potvrdu o smrti i ostale individualne izveštaje koji to zahtevaju.

II – MORBIDITET

U strukturi morbiditeta (vanbolničkog i hospitalnog), ali i mortaliteta dominiraju *hronična masovna nezarazna oboljenja*. Uz produženje životnog veka i izraženo starenje populacije, može se reći da je i na području Topličkog okruga ostvarena „epidemiološka tranzicija“.

Najviše su stope obolevanja i umiranja od bolesti *circulatornog sistema* i *tumora*. Stope su više nego u razvijenim zemljama Evrope, tako da je neophodan intenzivan programski rad na suzbijanju svih faktora rizika hroničnih masovnih nezaraznih bolesti, ali i efikasniji skrining malignih oboljenja.

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

III – KADROVI I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Ukupan broj radnika zaposlenih u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga se smanjio u periodu 2013-2019.godine kako zdravstvenih, tako i nemedicinskih radnika. Uskladiti strukturu zaposlenih u zdravstvu sa potrebama stanovništva.

Kadrovska obezbeđenost stanovništva zdravstvenim radnicima primarne zdravstvene zaštite je, posmatrano u celini, na kraju 2019.godine zadovoljavajuća i u skladu je sa *Pravilnikom o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima zdravstvene službe*.

Značaj preventivnih pregleda, posebno u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, je odavno poznat. Treba povećati obim preventivnih pregleda u svim službama, osim u zdravstvenoj zaštiti žena gde oni čine gotovo polovinu ukupnog rada ginekologa. Tzv. „besplatni preventivni pregledi“ ne postoje, jer vreme i rad zdravstvenog osoblja, upotrebljeni materijal i amortizacija opreme imaju svoju cenu. Potrebno je kroz promociju zdravlja podizati svest o neophodnosti ovakvih pregleda, izuzev kada se radi o zaraznim bolestima gde je neophodno da postoji zakonska obaveza i sankcije.

Broj postelja je zadovoljavajući (448 na 100.000 stanovnika). Evropska unija, u proseku, ima 522 postelje/100000 stanovnika 2015.godine. U 2016.godini taj odnos je najviši u Nemačkoj – 806/100000, a najmanji u Lihtenštajnu – 159/100000.

Prosečna zauzetost postelja je, u analiziranom periodu, niska što govori o nedovoljnoj iskorišćenosti bolničkih kapaciteta. Potrebno je razmotriti strukturnu i organizacionu preraspodelu u skladu sa evidentiranim potrebama stanovništva.

PRILOG

Tabela 1. Vodeće grupe bolesti u službama opšte medicine Topličkog okruga, 2013-2019. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	15026	20,6	18683	22,2	15513	19,9	25163	19,5	17520	19,4	17616	18,6	14825	18,5
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	14581	20,0	15120	17,9	13087	16,8	32915	25,5	13719	15,2	16460	17,4	13367	16,7
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	9298	12,7	7676	9,1	7677	9,9	9978	7,7	9532	10,5	9188	9,7	8201	10,2
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	4426	6,1	4024	4,8										
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	3605	4,9	6134	7,3	5227	6,7	7712	6,0	5764	6,4	5668	6,0		
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)					7868	10,1			8265	9,1	9251	9,8	9512	11,9
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)							7437	5,8						
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)													4476	5,6
Ostale grupe bolesti	26090	35,7	32378	38,5	28403	36,5	45630	35,4	35722	39,4	36289	38,4	29846	37,2
UKUPNO	73026	100	84015	100	77775	100	128835	100	90522	100	94472	100	80227	100

Tabela 2. Vodećih pet dijagnoza u službama opšte medicine Topličkog okruga, 2013-2019. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Povišen krvni pritisak (I10)	9648	13,2	9250	11	7679	9,9	21712	16,9	7522	8,3	10370	11,0	8422	10,5
Akutno zapaljenje ždrebla i krajnika (J02-J03)	7252	9,9	6849	8,1	7454	9,6	11413	8,9	8180	9,0	8086	8,6	6568	8,2
Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)	5039	6,9	4469	5,3	4450	5,7	5604	4,3	5647	6,2	5001	5,3	4675	5,8
Druge bolesti jednjaka, želuca i duodenuma (K20-K23, K28, K30-K31)	2027	2,8	2147	2,5										
Degenerativno oboljenje zglobova (M15-M19)														
Migrena i druge glavobolje (G43-G44)	1642	2,2	1607	1,9										
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)					3400	4,4			4366	4,8	4883	5,2	5006	6,2

Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laborator. nalazi (R00-R09,R11-R49,R51-R53)					2415	3,1			3548	3,9				
Neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji (F40-F48)							4171	3,2						
Druge ishemijske bolesti srca (I20, I23-I25)							4113	3,2						
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37, Z55-Z99)											3704	3,9	3515	4,4
Ostale dijagnoze bolesti	47418	64,9	59695	71	52377	67,3	81822	63,5	61259	67,7			52041	64,9
UKUPNO	73026	100	84015	100	77775	100	128835	100	90522	100	94472	100	80227	100

Tabela 3. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu radnika Topličkog okruga, 2013-2019. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	8891	36,4	5960	31,3	5669	37,1	7210	32,1	1191	21,0	4562	15,2	4859	21,1
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	3712	15,2	2962	15,5	2235	14,6	6439	28,7	1174	20,7	6222	20,7	2920	12,7
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	2602	10,7	1839	9,6	882	5,8	1898	8,5	579	10,2	3080	10,2	1779	7,7
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	1363	5,6	949	5										
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)													916	4,0
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	1236	5,1	745	3,9			829	3,7	397	7,0	2193	7,3		
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)					1734	11,3	4564	20,3	1003	17,7	6661	22,1	5940	25,7
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)					674	4,4								
Ostale grupe bolesti	6580	26,9	6612	34,7	4102	26,8	1501	6,7	1315	23,4	7362	24,5	6664	28,9
UKUPNO	24384	100	19067	100	15296	100	22441	100	5659	100	30080	100	23078	100

Tabela 4. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu radnika Topličkog okruga, 2013-2019. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Povišen krvni pritisak (I10)	3004	12,3	2309	12,1	1679	11,0	4224	18,8	1015	17,9	5359	17,8	2174	9,4
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	5223	21,4	4146	21,7	4132	27,0	4529	20,2					2004	8,7
Druga oboljenja leđa (M40-M49, M53-M54)	1607	6,6	1122	5,9							1146	3,8	976	4,2
Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	1338	5,5	597	3,1										
Akutni laringitis (J04)	1077	4,1	381	2										
Akutne infek. gornjih respir. puteva (J00-J01, J05-J06)									310	5,5			922	4,0
Druge bolesti kože i potkožnog tkiva (L10-L99)														
Lica koja traže zdr. usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)					517	3,4	1562	7,0			3428	11,4	4931	21,4
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37)					1217	8,0	2952	13,2	732	12,9	3206	10,7		
Migrena i druge glavobolje (G43-G44)					657	4,3			286	5,1				
Zapaljenje dušnica, emfizem i druge opstruktivne bolesti pluća (J40-J44)							1151	5,1						
Poremećaji vratnog i drugog međupršljenjskog diska (M50-M51)									290	5,1				
Druge specifične, nespecifične i višestruke povrede (S00-S01...T13-T14)											1275	4,2		
Ostale dijagnoze bolesti	12135	49,8	10512	55,1	7094	46,3	8023	35,8	3026	53,5	15666	52,1	12071	52,3
UKUPNO	24384	100	19067	100	15296	100	22441	100	5659	100	30080	100	23078	100

Tabela 5. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga, 2013-2019. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	22444	65,2	26862	67,6	20095	65,4	21226	55,3	21578	57,6	23630	60,4	22829	60,5
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	4220	12,3	4519	11,4	3248	10,6	5762	15,0	5492	14,7	6019	15,4	4468	11,8
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1339	3,9	1637	4,1									1655	4,4
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	1236	3,6	365	0,9	1037	3,4	1964	5,1	2124	5,7	486	3,8	1843	4,9
Zarazne bolesti (A00-B99)	769	2,2	1560	3,9	1018	3,3	1941	5,1	1655	4,4	1739	4,4	2122	5,6
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)					1631	5,3	2330	6,1	1637	4,4	1533	3,9		
Ostale grupe bolesti	4395	12,8	4806	12,1	3689	12,0	5173	13,4	4973	13,3	4717	12,1	4844	12,8
UKUPNO	34403	100	39749	100	30718	100	38396	100	37459	100	39124	100	37761	100

Tabela 6. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga, 2013-2019. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	12108	35,2	14339	36,1	11528	37,5	11102	28,9	12173	32,5	11152	28,5	12358	32,7
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	4236	12,3	5842	14,7	4766	15,5	5584	14,5	5005	13,4	7238	18,5	6750	17,9
Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	3191	9,3	2312	5,8	1603	5,2	1819	4,7	1707	4,6				
Akutni laringitis i traheitis (J04)	1677	4,9	2726	6,9	1172	3,8			1556	4,2	2760	7,1		
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	2077	6,0	3002	7,5	1952	6,4	3091	8,1	3682	9,8	3550	9,1	2171	5,7
Ostala lica potencijalno ugrožena zaraznom bolešću (Z20, Z22-Z29)							1843	4,8			1614	4,1	1767	4,7
Druge virusne bolesti (A81, A87-A89,)													1632	4,3
Ostale dijagnoze bolesti	11114	32,3	11528	29	9697	31,6	14957	39,0	13336	35,6	12810	32,7	13083	34,7
UKUPNO	34403	100	39749	100	30718	100	38396	100	37459	100	39124	100	37761	100

Tabela 7. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine Topličkog okruga, 2013-2019. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	21841	63,6	26117	66,8	16403	64,2	21087	54,6	19256	53,7	22611	58,2	22316	63,4
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	3110	9,0	2377	6,1	4816	18,8	5688	14,7	5451	15,2	5121	13,2	2250	6,4
Zarazne bolesti (A00-B99)	1525	4,4	1557	4	1802	7,1	1793	4,6	1243	3,5	2301	5,9	1497	4,3
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	1397	4,0	1777	4,6	1856	7,3	2398	6,2	1785	5,0	2006	5,2	1662	4,7
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1135	3,3	1477	3,8										
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)					1053	4,1	2106	5,5	2325	6,5	1721	4,4	2315	6,6
Ostale grupe bolesti	5352	15,6	5766	14,8	4443	17,4	5566	14,4	5830	16,2	5104	13,1	5170	14,7
UKUPNO	34360	100	39071	100	30373	100	38638	100	35890	100	38864	100	35210	100

Tabela 8. Vodeće dijagnoze u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine Topličkog okruga, 2013-2019. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	11836	34,4	12687	32,5	9996	39,1	12306	31,8	10903	30,4	11819	30,4	12732	36,2
Akutne infekcije gornjih respir. puteva (J00-J01, J05-J06)	4655	13,5	5860	15	3496	13,7	4930	12,8	4555	12,7	6434	16,6	6673	19,0
Akutni bronhitis i bronhiohitis (J20-J21)	1797	5,2	2172	5,6										
Akutni laringitis i traheitis (J04)	2118	6,2	3630	9,3			1507	3,9	1311	3,7	2223	5,7	1240	3,5
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37,Z55-Z99)	1207	3,5	515	1,3										
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)					3191	12,5	3290	8,5	3856	10,7	2702	7,0	1438	4,1
Ostala lica potencijalno zdravstveno ugrožena zaraznom bolešću (Z20,Z22-Z29)					1376	5,4								
Druge virusne bolesti (A81, A87-A89,)					1170	4,6					1745	4,5		
Druge bolesti jednjaka, želuca i creva dvanaestopalačnog (K20-K23,K28, K30-K31)							1461	3,8						
Groznica nepoznatog porekla (R50)									1341	3,7			1201	3,4
Ostale dijagnoze bolesti	12747	37,1	14207	36,4	11144	43,6	15144	39,2	13924	38,8	13941	35,9	11926	33,9
UKUPNO	34360	100	39071	100	30373	100	38638	100	35890	100	38864	100	35210	100

Tabela 9. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga, 2013-2019. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	N	%	N	N	%
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	6771	65,0	7091	73,5	6599	71,4	7087	75,7	7517	71,6	6988	71,1	6710	65,8
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	2936	28,2	1944	20,1	1870	20,2	1568	16,8	2147	20,4	1966	20,0	2613	25,6
Tumori (C00-D48)	295	2,8	235	2,4	253	2,7	268	2,9	270	2,6	249	2,5	294	2,9
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)			6	0,06										
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	16	0,1	0	0										
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	349	3,4	292	3	300	3,2	258	2,8	334	3,2	362	3,7	378	3,7
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)					129	1,4	86	0,9	113	1,1	138	1,4	97	1,0
Ostale grupe bolesti	47	0,4	84	0,9	97	1,0	91	1,0	118	1,1	119	1,2	99	1,0
UKUPNO	10414	100,0	9652	100,0	9248	100,0	9358	100,0	10499	100,0	9822	100,0	10191	100,0

Tabela 10. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga, 2013-2019. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	1431	13,7	1743	18,1	1781	19,3	1749	18,7	1936	18,4	1738	22,1	1466	14,4
Poremećaji menstruacije (N91-N92)	1387	13,3	1286	13,3	1167	12,6	1294	13,8	1273	12,1	1262	16,1	1154	11,3
Kontracepcija (Z30)	1176	11,3	432	4,5										
Cervicitis uteri (N72)	890	8,5	1314	13,6	1157	12,5	1543	16,5	1370	13,0	1259	16,0	1395	13,7
Preporodajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)	904	8,7	832	8,6	530	5,7	743	7,9	1294	12,3	912	11,6	1162	11,4
Bolesti dojke (N60-N64)					673	7,3	775	8,3	668	6,4	747	9,5	875	8,6
Bolesti menopauze (N95)														
Ostale dijagnoze bolesti	4626	44,4	4045	41,9	3940	42,6	3254	34,8	3958	37,7	3904	39,7	4139	40,6
UKUPNO	10414	100,0	9652	100,0	9248	100,0	9358	100,0	10499	100,0	9822	100,0	10191	100,0

Tabela 11. Osnovne kategorije stanovništva Topličkog okruga, 2019.god.

Kategorije stanovnika	Ukupno
UKUPNO	83200
M	42135
Ž	41065
ODRASLI	67020
0-6 godina	5221
školska deca	10959
žene sa 15+ godina	35480
žene sa 15-49 godina	16661

Izvor: Procena Zavoda za statistiku R. Srbije, baza podataka

4. STANJE ŽIVOTNE SREDINE

Kvaliteta vazduha

Na području Topličkog okruga nije vršena kontrola kvaliteta vazduha u posmatranom periodu.

1.2. Kvalitet površinskih voda i otvorenih kupališta

Na području Topličkog okruga nije vršena kontrola kvaliteta površinskih voda i voda otvorenih kupališta u posmatranom periodu.

Zdravstvena ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe

U periodu od 01.01.2015 - 31.12.2019. na parametre mikrobiološke bezbednosti hrane analizirano je 10255 namirnica, a fizičko-hemijske bezbednosti 9639 namirnica (tabela 1).

Tabela 1. Bezbednost hrane sa područja Nišavskog i Topličkog okruga analizirana u periodu od 2015 - 2019.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	2015.	2232	27	1.2	1901	49	2.6
2	2016.	2236	54	2.4	1655	39	2.4
3	2017.	2222	38	1.7	1411	20	1.4
4	2018.	2137	86	4	2568	24	0.9
5	2019.	1428	48	3.4	2104	19	0.9
UKUPNO		10255	253	2.5	9639	151	1.6

U izveštajnom periodu ispitivana je zdravstvena ispravnost 3429 predmeta opšte upotrebe sa aspekta mikrobioloških parametra i 5321 predmeta opšte upotrebe sa aspekta fizičko-hemijskih parametra (tabela 2).

Tabela 2. Zdravstvena ispravnost predmeta opšte upotrebe sa područija Nišavskog i Topličkog okruga analizirana u periodu od 2015 -2019.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	2015	799	24	3.0	1310	1	0.08
2	2016	744	7	0.9	1099	1	0.9
3	2017	728	3	0.4	1093	0	0
4	2018	604	7	1.2	1012	1	0.1
5	2019	554	0	0	807	4	0.5
UKUPNO		3429	41	1.2	5321	7	0.13

U 2019. godini je na parametre bezbednosti hrane i parametre zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe analiziran je manji broj uzoraka hrane/ namirnica.

U 2018. i 2019.godini, u odnosu na prethodne godine, primećen je blagi porast neispravnih namirnica ispitivanih sa aspekta fizičko-hemijskih parametara.

1.4. Higijensko-sanitarni nadzor nad objektima za društvenu ishranu

U izveštajnom periodu izvršeno 90 sanitarno-higijenskih nadzora u objektima društvene ishrane na područiju Topličkog 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 2015-2019.god.

R. Broj	Vrste objekta	Pregledano briseva			Pregledano namirnica			
		Ukupno	Neispravnih		Ukupno	Neisprav		Uzrok Neispravnosti
			Broj	%		Broj	%	
1	KURŠUMLIJA	240	-	-	25	-	-	-
2	BLACE	200	-	-	20	-	-	-
3	PROKUPLJE	400	-	-	36	-	-	-
4	ŽITORAĐA	320	-	-	24	-	-	-
	UKUPNO	1160	-	-	105	-	-	-

Ukupno je analizirano 1160 briseva, a mikrobiološki neispravnih briseva nije bilo.

U izveštajnom periodu analizirano je 105 gotovih jela i pakovanih namirnica, a svi analizirani uzorci bili su mikrobiološki ispravni.

Zaključak

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.

KONTROLA KVALITETA VODE

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 vode i vazduh Centra za higijenu i 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 2019. godine ispitivana dominantno u komunalnim vodovodima. Javne česme i seoski vodovodi nisu obuhvaćeni redovnim monitoringom. Tokom 2019. godine zdravstvena ispravnost vode za piće sagledavana je kroz podatke dobijene kontinuiranim monitoringom voda iz komunalnih vodovoda sledećih komunalnih sistema: Niš, Aleksinac, Gadžin Han, Svrlijig, Merošina, Doljevac i Ražanj u Nišavskom okrugu i Prokuplju, Kuršumliji, Blacu i Žitorađi u Topličkom okrugu.

Vodosnabdevanje na teritoriji TOPLIČKOG OKRUGA

U Topličkom okrugu tokom 2019. godine je uzeto 688 uzoraka vode na mikrobiološku ispravnost i 688 uzoraka na fizičko-hemijsku ispravnost. Mikrobiološka neispravnost je detektovana u 8 uzoraka (1,16%) kao problem točjećeg mesta. Ponovljenim uzorkovanjem dokazana je ispravnost vode, dok je fizičko-hemijska neispravnost zabeležena u 73 uzorka (10,61%), razlozi su bili parametri iz grupe primedbe potrošača.

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

U odnosu na isti period prošle godine, zabeleženo je smanjenje neispravnosti vode. 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.

Vodovod u Prokuplju ima dva izvorišta - akumulaciju Bresnica sa fabrikom vode u kojoj se vrši prečišćavanje i dezinfekcija i bunare Grčki mlin odakle se voda na svom putu ka potrošaču samo dezinfikuje. Za vodovod Prokuplje kao veći sistem vodosnabdevanja, stručnim mišljenjem je ocenjivano stanje u komunalnom vodovodu na osnovu dnevne serije uzoraka.

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

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

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

Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima na teritoriji Topličkog okruga ocenjujemo zdravstveno bezbednim, s obzirom na mali procenat zabeleženih neispravnosti. Ti vodovodi podležu kontinuiranom monitoringu i za ovlašćenu zdravstvenu ustanovu nema iznenađenja čak i kada se uvede vanredno stanje vezano za vodosnabdevanje. 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 Topličkog okruga.

Na **tabeli 1.** prikazana je distribucija broja uzoraka, broja neispravnih uzoraka i njihovog procenta tokom perioda od 2015. zaključno sa 2019. 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.

Tabela 1. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Nišavskog i Topličkog okruga u periodu od 2015.-2019. godine

Redni Broj	Godina	Mikrobiologija			Fiziko-Hemija		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj Uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1.	2015	6192	24	0,39	6174	187	3,03
2.	2016	6046	61	1,01	6043	155	2,56
3.	2017	6722	32	0,48	6722	105	3,29
4.	2018	6764	20	0,3	6765	307	4,54
5.	2019	9472	23	0,24	9472	159	1,67
UKUPNO		35196	160	0,45	35176	913	2,59

Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima ocenjujemo zdravstveno bezbednim, sa obzirom na mali procenat zabeleženih neispravnosti u analiziranim uzorcima u periodu od 2015.-2019. 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.

U **tabeli 2.** prikazana je neispravnost u odnosu na ukupan broj uzetih uzoraka iz pojedinih vodovoda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2019. godine.

Tabela 2. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda I-XII 2019.godini na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga

Red. broj	OPŠTINA	MIKROBIOLOŠKI pregled vode				FIZIČKO-HEMIJSKI pregled vode			
		Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti	Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
			broj	%			broj	%	
NIŠAVSKI OKRUG									
1.	NIŠ	8144	5	0,06	UKB; KBFP;	8144	11	0,14	Mutnoća; Fe
2.	ALEKSINAC	324	5	1,54	UKB; KBFP; AMB; SFP	324	48	14,81	Mutnoća; Boja; KMnO ₄ ; Rez. Cl
3.	SVRLJIG	149	1	0,67	UKB; SFP	149	6	4,03	Mutnoća; Nitriti
4.	GADŽIN HAN	38	-	-	-	38	-	-	-
5.	MEROŠINA	33	1	3,03	UKB	33	6	18,18	El. Prov.
6.	DOLJEVAC	48	1	2,08	UKB; KBFP; AMB	48	15	31,25	Mutnoća; Boja; pH
7.	RAŽANJ	48	2	4,17	UKB	48	-	-	-
UKUPNO NO		8784	15	0,17	UKB; KBFP; AMB; SFP	8784	86	0,98	Mutnoća; Boja; KMnO ₄ ; Rez. Cl; Nitriti; El. Prov; pH; Fe
TOPLIČKI OKRUG									
8.	PROKUPLJE	288	3	1,04	UKB; SFP	288	-	-	-
9.	KURŠUMLIJA	119	3	2,52	UKB; KBFP	119	-	-	-
10.	BLACE	245	2	0,82	UKB	245	70	28,57	Mutnoća; Boja; Rez. Cl; pH; Nitriti; Mn
11.	ŽITORAĐA	36	-	-	-	36	3	8,33	Fe
UKUPNO TO		688	8	1,16	UKB; KBFP; SFP	688	73	10,61	Mutnoća; Boja; Rez. Cl; pH; Nitriti; Mn; Fe
UKUPNO NO + TO		9472	23	0,24	UKB; KBFP; AMB; SFP	9472	159	1,67	Mutnoća; Boja; KMnO ₄ ; Rez. Cl; Nitriti; El. Prov; pH; Mn; Fe

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 oba okruga tokom 2019. Godine

Red. broj	OPŠTINA	MIKROBIOLOŠKI pregled vode				FIZIČKO-HEMIJSKI pregled vode			
		Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti	Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
			broj	%			broj	%	
UKUPNO NO		8784	15	0,17	UKB; KBFP; AMB; SFP	8784	86	0,98	Mutnoća; Boja; KMnO ₄ ; Rez. Cl; Nitriti; El. Prov; pH; Fe
UKUPNO TO		688	8	1,16	UKB; KBFP; SFP	688	73	10,61	Mutnoća; Boja; Rez. Cl; pH; Nitriti; Mn; Fe
UKUPNO NO + TO		9472	23	0,24	UKB; KBFP; AMB; SFP	9472	159	1,67	Mutnoća; Boja; KMnO₄; Rez. Cl; Nitriti; El. Prov; pH; Mn; Fe

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

Zaključak

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

Zdravstvena ispravnost bazenskih voda

Monitoringom bazenskih voda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2019. godine obuhvaćeni su objekti (zatvoreni bazeni - tokom cele godine i otvoreni bazeni - tokom sezone) u kojima je ukupno uzeto 492 uzorka na fizičko - hemijsku i 492 uzorka na mikrobiološku ispravnost (**tabele 1 i 2**).

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“).
- rekreacioni bazen „ONE WELLNESS“

Sezonski su praćeni **otvoreni** bazeni:

- bazeni SC „Čair“ Niš (olimpijski i dečiji),
- bazeni hotela „Tami trade“, „Aleksandar 018“, „Panorama Lux“, i „Svetlost Plus“, PD FEVFKI DOO
- bazeni objekta Andrija Đndić u Prvoj Kutini - Niš,
- bazen „GREEN PARADISO“ u Niškoj Banji,
- bazen „POSEIDON POOL“ u Nišu,
- bazeni „PASTIRIŠTE“ u Svrljigu,
- bazeni „Paljina - POPOLEND“,
- TO Opštine Doljevac AQUA PARK

Na teritoriji Topličkog okruga monitoringom su obuhvaćeni otvoreni bazeni lokalne samouprave Kuršumlja, Prokuplje i Blace, bazeni (otvoreni i zatvoreni) u Prolom i Lukovskoj banji.

Od ispitivanih uzoraka na teritoriji oba okruga, 1.22% uzoraka je bilo mikrobiološki neispravno, dok je fizičko - hemijska neispravnost zabeležena u 10.77% uzoraka.

U odnosu na isti period prošle godine, zabeleženo je smanjenje mikrobiološke i fizičko-hemijske neispravnosti vode.

Zabeležene nesipravnosti treba uslovno shvatiti, sem mikrobiološke koja je preduslov za upotrebu vode u svrhu rekreacije ili hidroterapije. Kao razlog neispravnosti dominiraju povišene vrednosti za Hloride, KMnO₄, pH.

Zdravstvena ispravnost bazenskih voda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga ocenjujmo kao zadovoljavajuću, s obzirom visok procenat mikrobiološke ispravnosti.

Tabela1. Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja vode iz javnih bazena 1-12 2019.godini na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga

Red. broj	OPŠTINA	Vrsta (O/Z) i naziv bazena (ako postoji)	FIZIČKO-HEMIJSKI pregled vode				
			Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti	
		broj		%			
NIŠAVSKI OKRUG							
1.	Niš	SC „Čair“ (3-Z)	90	3	3,33	pH,	
2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	39	3	7,69	pH,	
3.	Niš	„Health & Active“ (1-Z)	12	2	16,67	Hloridi,	
4.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	124	-	-		
5.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	12	5	41,67	pH,	
6.	Niš	ONE WELLNESS (1-Z)	13	-	-		
7.	Niš	„TAMI TRADE“ DOO (1-O)	5	-	-	-	
8.	Niš	„ALEKSANDAR 018“ (1-O)	3	-	-	-	
9.	Niš	„SVETLOST PLUS“ (1-O)	4	-	-	-	
10.	Niš	„POSEIDON POOL“ (1-O)	1	-	-	-	
11.	Niš	PANORAMA LUX (1-O)	4	1	25,0	KMnO ₄ ,	
12.	Niš	Andrija Đinđić (2-O)	5	2	40,0	pH,	
13.	Niška Banja	„GREEN PARADISO“ (1-O)	5	4	80,0	Hloridi, pH	
14.	Paljina	„POPOLEND“ (2-O) V i M + Tobogani	5	-	-	-	
15.	Doljevac	TO Opštine Doljevac AQUA PARK (5-O)	50	8	1,6	pH,	
16.	Aleksinac	PD FEVFKI DOO (1-O)	4	-	-	-	
17.	Svrljig	„PASTIRIŠTE“ (2-O)	6	1	16,67	Hloridi,	
UKUPNO NO			382	29	7,59	Hloridi, KMnO₄, pH	
TOPLIČKI OKRUG							
1.	11	Prolom banja	Hotel Radan (1-Z)	14	11	78,57	Hloridi, pH
2.	12	Prolom banja	Hotel Radan (2-O) V i M	30	12	40,0	pH,
3.	13	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-Z)	28	-	-	-
4.	14	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-O)	15	-	-	-
5.	15	Kuršumlija	JP SPC (1-O)	9	1	11,11	pH,
6.	16	Prokuplje	TSO (2-O) V i M	6	-	-	-
7.		Blace	STTC BLACE (1-O)	8	-	-	-
UKUPNO TO			110	24	21,81	Hloridi, pH	
UKUPNO NO+TO			492	53	10,77	Hloridi, KMnO₄, pH	

Tabela 2. Rezultati mikrobiološkog ispitivanja vode iz javnih bazena 1-12 2019.godini na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga

Red. broj	OPŠTINA	Vrsta (O/Z) i naziv bazena (ako postoji)	MIKROBIOLOŠKI pregled vode			
			Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
				broj	%	
NIŠAVSKI OKRUG						
1.	Niš	SC „Čair“ (3-Z)	90	-	-	-
2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	39	-	-	-
3.	Niš	„Health & Active“ (1-Z)	12	-	-	-
4.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	124	-	-	-
5.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	12	3	25,0	Amb,
6.	Niš	ONE WELLNESS (1-Z)	13	-	-	-
7.	Niš	„TAMI TRADE“ DOO (1-O)	5	1	20,0	Amb,
8.	Niš	„ALEKSANDAR 018“ (1-O)	3	-	-	-
9.	Niš	„SVETLOST PLUS“ (1-O)	4	-	-	-
10.	Niš	„POSEIDON POOL“ (1-O)	1	-	-	-
11.	Niš	PANORAMA LUX (1-O)	4	-	-	-
12.	Niš	Anrija Đinđić (2-O)	5	-	-	-
13.	Niška Banja	„GREEN PARADISO“ (1-O)	5	-	-	-
14.	Paljina	„POPOLEND“ (2-O) V i M + Tobogani	5	-	-	-
15.	Doljevac	TO Opštine Doljevac AQUA PARK (5-O)	50	-	-	-
16.	Aleksinac	PD FEVFKI DOO (1-O)	4	1	25,0	Amb,
17.	Svrljig	„PASTIRIŠTE“ (2-O)	6	-	-	-
UKUPNO NO			382	5	1,31	AMB
1.	Prolom banja	Hotel Radan (1-Z)	14	-	-	-
2.	Prolom banja	Hotel Radan (2-O) V i M	30	-	-	-
3.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-Z)	28	1	3,58	Amb,
4.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-O)	15	-	-	-
5.	Kuršumljija	JP SPC (1-O)	9	-	-	-
6.	Prokuplje	TSO (2-O) V i M	6	-	-	-
7.	Blace	STTC BLACE (1-O)	8	-	-	-
UKUPNO TO			110	1	0,9	Amb,
UKUPNO NO+TO			492	6	1,22	AMB

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 2015 - 2019. godine ukupno je analizirano oko 35000 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 2015-2019. 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.