



**INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠ**

**ANALIZA ZDRAVSTVENOG STANJA STANOVNIŠTVA  
TOPLIČKOG OKRUGA U PERIODU 2014-2020.GOD.**

**Niš, decembar 2021.**

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 .....	9
1.1.5. Prirodni priraštaj .....	16
1.1.6. Sklopljeni i razvedeni brakovi .....	17
1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji .....	17
2. OBOLEVANJE STANOVNIŠTVA (MORBIDITET) .....	20
2.1. Vanbolnički morbiditet .....	20
2.1.1. Zdravstvena zaštita odraslih (opšta medicina i medicina rada) .....	20
2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece .....	22
2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine .....	24
2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu žena .....	26
2.1.5. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba .....	28
2.2. Bolnički morbiditet i mortalitet .....	29
3. ORGANIZACIJA, KADROVI, RAD I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE .....	34
3.1. Mreža zdravstvenih ustanova i kadrovi .....	34
3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta .....	36
3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite .....	36
3.2.1.1. Služba za zdravstvenu zaštitu odraslog stanovništva .....	36
3.2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece .....	37
3.2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine .....	38
3.2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu žena .....	39
3.2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba .....	40
3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite .....	41
ZAKLJUČCI I PREDLOG MERA .....	42
PRILOG .....	47
4. Stanje životne sredine .....	52
4.1. Kvaliteta vazduha .....	52
4.2. Kvalitet površinskih voda i otvorenih kupališta .....	52
4.3. Zdravstvena ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe .....	52
4.4. Higijensko-sanitarni nadzor nad objektima za društvenu ishranu .....	53
ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST VODE ZA PIĆE .....	54
ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST BAZENSKIH VODA .....	57
ZAKLJUČAK VODE ZA PIĆE I BAZENI .....	61

## 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](http://www.stat.gov.rs)), izveštaji rutinske zdravstvene statistike (koje prema Zakonu o evidencijama u zdravstvu, sve službe zdravstvenih ustanova dostavljaju Centru za informatiku i biostatistiku u zdravstvu IZJZ-Niš), dostupne baze podataka 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 EUROSTATA (<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 (2014-2020.god.), kada se mogu pratiti i trendovi. 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 mobilisu 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 km<sup>2</sup>. Na toj površini, u 267 naselja sa 31184 domaćinstva, živi 91754 stanovnika. Gustina naseljenosti je 41/km<sup>2</sup>. 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 (jul 2021.god.) je da 2020.godine, u Topličkom okrugu broj stanovnika iznosi 82067.

#### 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 *perinanatalna* smrtnost)
- ❖ Vodeći uzroci smrti su *KVB, tumori i nedovoljno definisana stanja*

Tabela 1. Broj stanovnika na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga, 2014-2020.god.

GODINA	TERITORIJA	
	Toplički okrug	Nišavski okrug
2014	88513	370215
2015	87414	368088
2016	86327	366056
2017	85287	364157
2018	84252	362331
2019	83200	360494
2020	82067	357920

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

Na teritoriji Topličkog okruga, između 2014. i 2020. godine broj stanovnika se konstantno blago smanjuje (Tabela 1), prosečno godišnje za 921 (indeks 2020/2014.=92,7%).

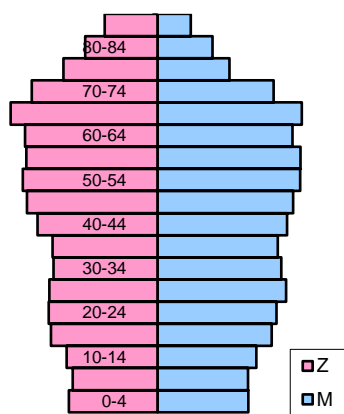
## 1.1.2. Starosna i polna struktura

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, 2020.god.**

Starost	Ukupno	M	Ž
0	749	376	373
1-4	2996	1517	1479
5-9	3663	1892	1771
10-14	3959	2063	1896
15-19	4610	2382	2228
20-24	4755	2480	2275
25-29	4947	2687	2260
30-34	4751	2581	2170
35-39	4700	2507	2193
40-44	5214	2706	2508
45-49	5559	2829	2730
50-54	5789	2977	2812
55-59	5729	2987	2742
60-64	5584	2817	2767
65-69	6084	3013	3071
70-74	5050	2424	2626
75-79	3469	1504	1965
80-84	2661	1150	1511
85 i više	1798	694	1104
<b>UKUPNO</b>	<b>82067</b>	<b>41586</b>	<b>40481</b>

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



**Grafikon 1. Piramida starosti stanovništva Topličkog okruga, 2020. god.**

Procena za 2020.godinu pokazuje da je na teritoriji Topličkog okruga prisutna pozitivna **stopa maskuliniteta** – 1027 muškarca na hiljadu žena, što je indirektni pokazatelj lošijeg zdravlja i socijalnog statusa ženske populacije (Tabela 2). U opštinama Žitoradja, Blace i Kuršumljia zabeleženo je isto stanje. Samo Prokuplje ima negativnu stopu maskuliniteta.

*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 2014-2020.god. na teritoriji Topličkog okruga bilo je, prosečno, 22,2% stanovnika ove starosne grupe, a 2020. godine 19062 ili 23,2% (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 2020.godine iznosi 154,3.

**Tabela 3. Pokazatelji starenja stanovništva Topličkog okruga u periodu 2014-2020.god.**

Osnovni pokazatelji starenja	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
% starijih od 65 godina	21,1	21,4	21,7	22,1	22,6	23,0	23,2
Indeks starenja	143,0	146,1	148,7	150,8	152,4	153,4	154,3
Prosečna starost	43,5	43,6	43,8	43,9	44,0	44,2	44,3

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2020.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 2014-2020. godine iznosi 43,4 godine. Poslednje kalendarske godine njena vrednost je 44,1 (Tabela 3).

**Tabela 4. Struktura stanovništva (%) Topličkog okruga prema Sündberg-u, 2014-2020.**

STAROST (godine)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0-14	14,2	14,2	14,1	14,0	13,9	13,9	13,8
15-49	43,0	42,9	42,8	42,6	42,4	42,2	42,1
50 i više	42,8	42,9	43,1	43,4	43,7	43,9	44,1
<b>UKUPNO</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Prema starosti, stanovništvo Topličkog okruga pripada *regresivnom* biološkom tipu (Sündberg). Učešće mlađih od 15 godina se smanjuje sa 14,2% 2014. god., na 13,8% - 2020. 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 2014-2020. god.**

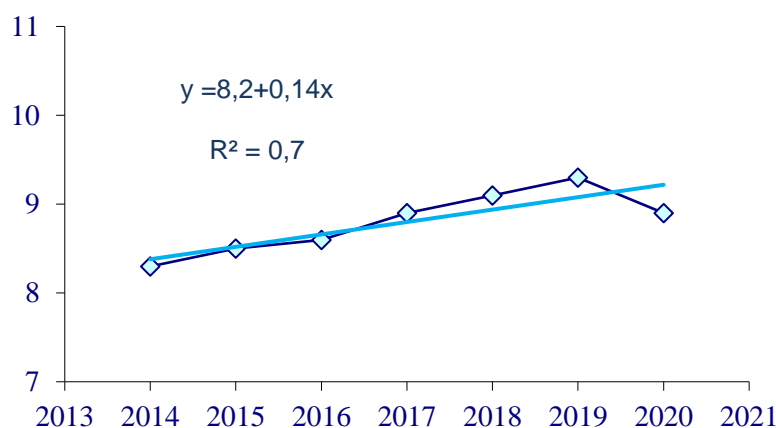
Parametri rađanja	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Broj stanovnika	88513	87414	86327	85287	84252	83200	82067
Broj živorođenih	747	744	739	758	768	770	732
Stopa nataliteta	<b>8,3</b>	<b>8,5</b>	<b>8,6</b>	<b>8,9</b>	<b>9,1</b>	<b>9,3</b>	<b>8,9</b>
Broj žena 15-49 god.	18117	17842	17578	17297	16976	16661	16364
Opšta stopa fertiliteta	<b>41,2</b>	<b>41,7</b>	<b>42,0</b>	<b>43,8</b>	<b>45,2</b>	<b>46,2</b>	<b>41,2</b>
Stopa ukupnog fertiliteta	<b>1,53</b>	<b>1,54</b>	<b>1,55</b>	<b>1,60</b>	<b>1,64</b>	<b>1,68</b>	<b>1,63</b>

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

Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

Niska **opšta stopa fertiliteta** (manja od 50‰) doprinosi negativnom trendu prirodnog kretanja stanovništva. Prethodnih sedam godina, na teritoriji Topličkog okruga, stopa fertiliteta pokazuje blage varijacije, ali je prve i poslednje godine analiziranog perioda ista – 41,2‰ (Tabela 5). Prosečna opšta stopa fertiliteta za period 2014-2020.god. iznosila je 43‰. Stopa ukupnog fertiliteta (broj dece po ženi) u Topličkom okrugu/oblasti je u analiziranom periodu oko 1,5, a 2020.god. je nešto veća – 1,63. 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 2014-2020. stopa nataliteta u Topličkom okrugu varira između najmanje – 8,3‰, zabeležene 2014.godine i *najviše* - 9,3‰ registrovane 2019.godine (Tabela 5). Poslednje 2020.godi. stopa nataliteta je 8,9‰. Trend je blago pozitivan.



**Grafikon 2. Trend stope nataliteta Topličkog okruga, 2014-2020.**

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, 2014-2020.godine

Godina	Broj umrlih	Stopa na 1000 stanovnika	SDR* ukupno
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
2020	1663	20,3	...

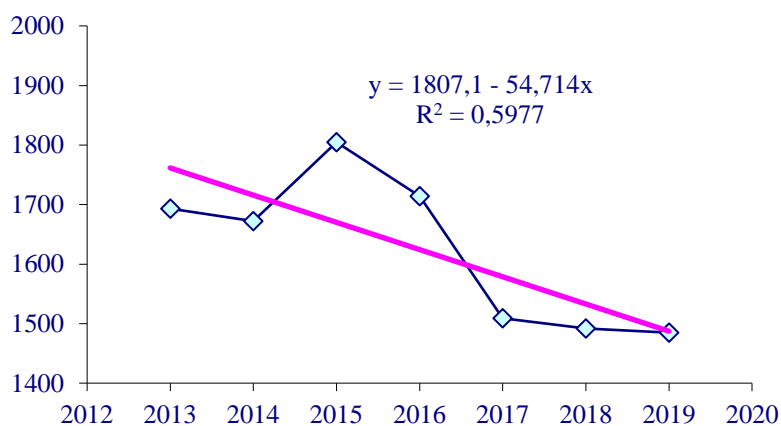
Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2020.god.

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 viša je od 15‰ od 2011.godine. Najviša stopa je iznosila 20,3 promila, a zabeležena je 2020.godine (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, 2014-2020. god.**

Pol	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Muško	72,2	71,4	71,9	73,0	73,6	71,9	69,8
Žensko	76,5	76,8	77,1	76,2	76,2	77,6	75,6

Izvor: Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka (procena)

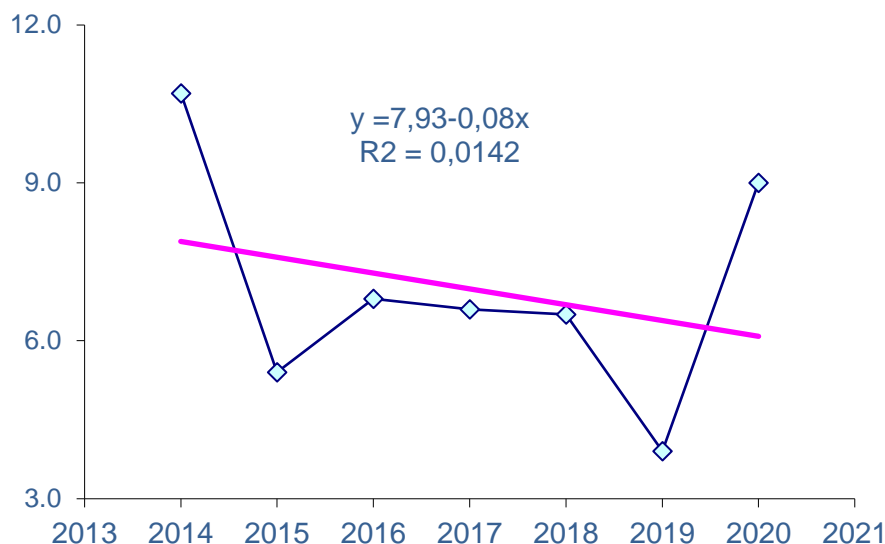
Na teritoriji Topličkog okruga, u periodu od 2014-2020. godine, očekivano trajanje života se postepeno povećava (Tabela 7). Razlika u očekivanom trajanju života između muškaraca i žena u Topličkom okrugu je 2014.god. bila 4 godine, dok je poslednje analizirane godine iznosila više od 5 godina. Očekivano trajanje života muškaraca i žena je blago variralo, tako da 2020.godine iznosi 69,8 godina za muškarce i 75,6 za žene (baza podataka Republičkog zavoda za statistiku: skraćene aproksimativn tablice mortaliteta)

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 2014-2020.godine na teritoriji Topličkog okruga **stopa mortaliteta odojčadi** se menja, ali ima blago negativni trend –  $y=7,93-0,08x$  (Grafikon 4), tako da je 2020.godine iznosila 9,6‰. 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, 2014-2020.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, 2014-2020.god.**

PARAMETRI	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Broj ukupno rođene dece	756	750	746	765	772	776	735
Broj živorodjenih	747	744	739	758	768	770	732
Broj mrtvorodjenih	9	6	7	7	4	6	3
<b>Stopa mortinataliteta</b>	<b>12,0</b>	<b>8,0</b>	<b>9,4</b>	<b>9,1</b>	<b>5,2</b>	<b>7,7</b>	
Broj umrle odojčadi	8	4	5	5	5	3	7
<b>Stopa mortaliteta odojčadi</b>	<b>10,7</b>	<b>5,4</b>	<b>6,8</b>	<b>6,6</b>	<b>6,5</b>	<b>3,9</b>	<b>9,6</b>
Broj umrle odojčadi 0-6 dana	4	4	4	2	3	...	...
Perinatalna smrtnost	13	10	11	9	7	...	...
<b>Stopa perinatalnog mortaliteta</b>	<b>17,2</b>	<b>13,3</b>	<b>14,7</b>	<b>11,8</b>	<b>9,1</b>	...	...
<b>Stopa ranog neonatalnog mortaliteta</b>	<b>5,4</b>	<b>5,4</b>	<b>5,4</b>	<b>2,6</b>	<b>3,9</b>	...	...

\*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‰).

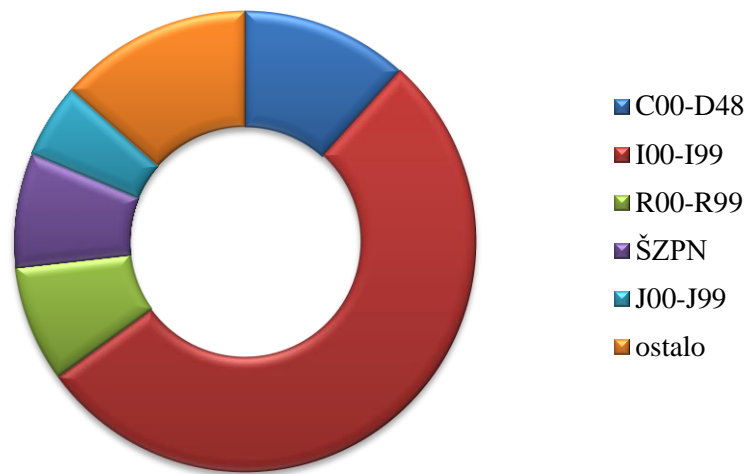
U **2018. godini** stopa perinatalnog mortaliteta odojčadi u Srbiji je bila 8,2‰, u Finskoj – 3,4‰, Norveškoj 3,9‰, Švedskoj 4,7‰, Sloveniji – 2,8‰, Hrvatskoj – 6,8‰, Bugarskoj 8,5‰.

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 značajniji udeo u ukupnoj smrtnosti.

**Tabela 9. Umrli prema uzrocima smrti sa teritorije Topličkog okruga u periodu 2014-2020.god.**

Grupe bolesti prema MKB-X	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	7	0,5	21	1,3	16	1,1	9	0,6	7	0,6	14	1,0	9	0,5
Tumori (C00-D48)	243	16,3	251	15,8	247	16,6	203	14,0	201	13,9	202	14,0	194	11,7
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	2	0,1	2	0,1	9	0,6	1	0,1	4	0,3	7	0,5	3	0,2
Bolesti žlezda sa unut lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	73	4,9	59	3,7	67	4,5	81	5,6	81	5,6	63	4,3	58	3,5
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	19	1,3	22	1,4	18	1,2	4	0,3	9	0,6	9	0,6	9	0,5
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	23	1,5	30	1,9	33	2,2	21	1,5	29	2,0	26	1,8	18	1,1
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)	753	50,6	801	50,4	718	48,4	758	52,3	756	52,3	822	56,9	887	53,3
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	81	5,4	71	4,5	59	4,0	57	3,9	52	3,6	49	3,4	86	5,2
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	43	2,9	46	2,9	34	2,3	26	1,8	34	2,4	30	2,1	40	2,4
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	4	0,3	0	0,0	2	0,1
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	1	0,1	5	0,3	2	0,1	0	0,0	1	0,1	1	0,1	0	0,0
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	50	3,4	62	3,9	47	3,2	49	3,4	55	3,8	39	2,6	36	2,2
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	4	0,3	4	0,3	5	0,3	2	0,1	4	0,3	2	0,1	4	0,2
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	3	0,2	0	0,0	0	0,0	2	0,1	2	0,1	1	0,1	3	0,2
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	140	9,4	169	10,6	181	12,2	175	12,1	165	11,4	128	8,9	136	8,2
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	45	3,0	44	2,8	47	3,2	56	3,9	41	2,8	52	3,6	43	2,6
Šifre za posebne namene													135	8,1
<b>UKUPNO</b>	<b>1488</b>	<b>100,0</b>	<b>1588</b>	<b>100,0</b>	<b>1484</b>	<b>100,0</b>	<b>1448</b>	<b>100,0</b>	<b>1445</b>	<b>100,0</b>	<b>1445</b>	<b>100,0</b>	<b>1663</b>	<b>100,0</b>



**Grafikon 5. Vodeće grupe bolesti kao uzroci smrti stanovnika Topličkog okruga 2020.god.**

**Vodeći uzrok smrti stanovništva Topličkog okruga** u periodu od 2014. do 2020. godine jesu *bolesti sistema krvotoka (I00-I99)*. Ova grupa oboljenja čini polovinu umrlih (2020. je udeo 53,3%). Na drugom mestu su *tumori* od kojih je umrla svaka šesta ili sedma osoba – učešće 12-16% (Grafikon 5). Treće mesto pripada *nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi*, koja se održava na trećem mestu, tako da 2020.godine iznosi 8,2% (Tabela 9). Ovakav trend nedovoljno jasnih uzroka smrti je nepovoljan indikator zdravstvenog stanja stanovništva Topličkog okruga, ali i kvaliteta rada zdravstvene službe.

Uvedena je i grupa *šifre za posebne namene* tako da je 2020.godine njeno učešće 8,1%.

### 1.1.5. Prirodni priraštaj

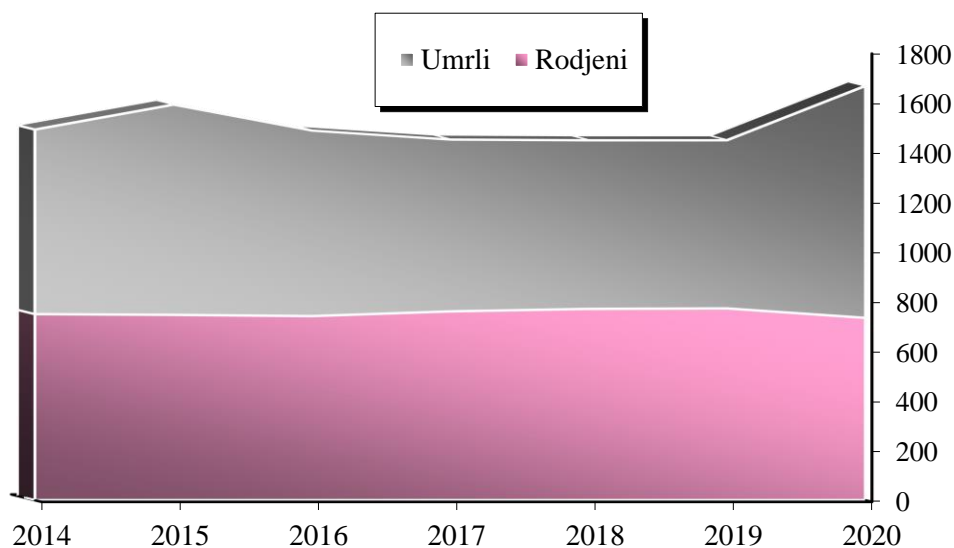
Dinamiku stanovništva pratimo, prvenstveno kroz kretanje prirodnog priraštaja, kao rezultante delovanja nataliteta i mortaliteta.

**Tabela 10. Prirodni priraštaj u Topličkom okrugu, 2014-2020.godine**

Godina	Broj živorođenih	Broj umrlih	Razlika (n)	Stopa
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
2020	732	1663	-931	-11,4

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2021.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, 2014-2020.**

U ovom periodu (2014-2020. godine) najviša negativna stopa je bila je 2020. godine -11,4% (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 2014-2019.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. Poslednje godine analiziranog perioda stopa sklapanja brakova je duplo manja – 2,5‰. Ovakva, pojedinačna vrednost može biti posledica različitih faktora. Ono što je potrebno je dalje pratiti trend stope nupcijaliteta.

**Tabela 11. Stopa sklapanja i razvoda brakova u Topličkom okrugu, 2014-2020.godine**

Sklapanje i razvodi brakova		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sklopljeni brakovi	Broj	409	373	366	375	350	366	202
	Stopa/1000 st.	4,6	4,3	4,3	4,4	4,2	4,2	2,5
Razvedeni brakov	Broj	55	99	100	83	87	103	75
	Stopa/1000 st.	0,6	1,1	1,2	1,0	1,0	1,2	0,9
	Stopa/1000 sklopljenih brakova	134,5	265,4	273,2	221,3	248,6	281,4	371,3

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2021.god.  
Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

**Stopa divorcijaliteta** (broj razvoda na 1000 venčanja) u Republici Srbiji u 2020.godini iznosi 477 (svaki treći brak je razveden). Na teritoriji Topličkog okruga ova stopa pokazuje manje ili veće varijacije, ali je niža nego u Srbiji i iznosi 371,3/1000 sklopljenih brakova.

### 1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji

Stopa zaposlenosti u Topličkom okrugu se povećava u periodu 2014-2020.godine, prosečno godišnje za 14,3‰. Ukupan broj zaposlenih na području Topličkog okruga 2020.godine iznosio je 287/1000 stanovnika. Među zaposlenima je 18,8% 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, 2014-2020.godine**

Parametri	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Broj zaposlenih*</b>	16012	18097	18747	19340	22129	23137	23548
<b>Stopa/1000 stanovnika</b>	181,0	207,0	217,2	226,8	263,0	278,1	287,0
<b>% zaposlenih kod privatnih preduzetnika</b>	24,8	19,5	19,4	19,2	18,3	17,9	18,0

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2021.god.  
Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka*

U Republici Srbiji stopa zaposlenosti 2020.godine iznosi 321/1000 stanovnika. U Beogradskoj oblasti stopa je viša i iznosila je 382‰.

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 178‰ 2014.godine, na 122‰ 2020.godine (prosečno godišnje za 14‰).

U odnosu na Beogradsku oblast (38/1000 stanovnika) stopa nezaposlenosti je tri do četiri puta veća.

**Tabela 13. Nezaposlenost na teritoriji Topličkog okruga, 2014-2020.godine**

Parametri	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Broj nezaposlenih</b>	15739	15173	14811	13481	11961	11164	10031
<b>% bez kvalifikacija</b>	38,7	38,1	38,6	39,2	40,4	40,3	39,5
<b>% žena</b>	47,6	47,7	48,3	48,8	48,8	49,0	49,6
<b>Stopa nezaposlenih na 1000 stanov.</b>	178,0	174,0	172,0	158,0	142,0	134,0	122

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2021.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 45-50% (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 2014-2020. godine**

Parametri	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Zarada</b>	45313	33569	47436	35642	40418	44688	49478
<b>Indeks u odnosu na R. Srbiju</b>	74,0	75,5	74,7	74,4	81,4	81,4	82,4
<b>Indeks u odnosu na Beograd</b>	59,2	60,4	59,9	59,3	66,6	65,6	66,6

*Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2021.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 2014-2020. godine varira, ali je u blagom porastu sa 35.569 (2015.god.) na 49.478 dinara (2020.god.). U ovom periodu indeks u odnosu R. Srbiju (60.073 RSD) se kretao od 74% do 82% 2020.godine. U odnosu na Beograd (74.311 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 2014-2020. godine evidentirano je ukupno 771.490 oboljenja, stanja i povreda ili 110.213, u proseku, godišnje. Broj registrovanih dijagnoza se u sedmogodišnjem periodu smanjio za 3% (indeks 2020/2014.=97%).

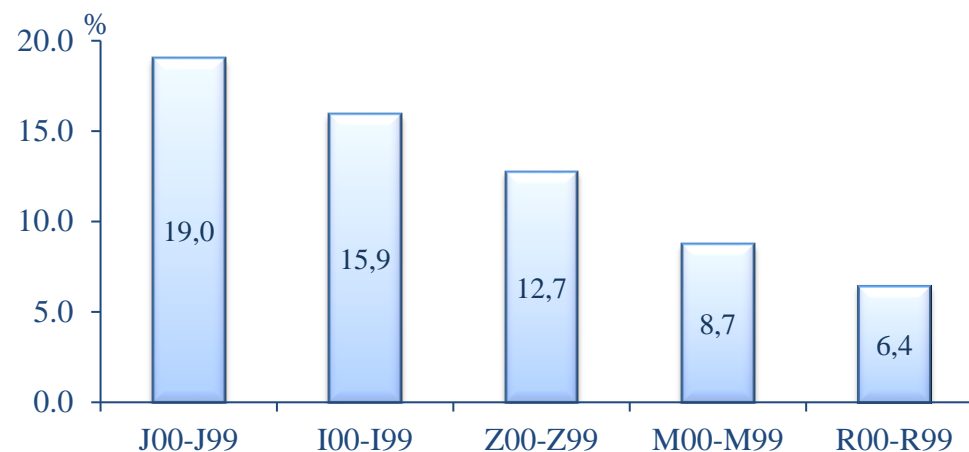
Ukupna stopa vanbolničkog morbiditeta odraslog stanovništva (20 i više godina) Topličkog okruga 2020.godine iznosila je 1513/1000 korisnika (manja u odnosu na prethodnu kalendarsku godinu).

Najzastupljenija grupa bolesti su **bolesti sistema za disanje** (18.994 ili 19%). Stopa morbiditeta je u 2020.godini iznosila 287/1000. Više od trećine dijagnoza ove grupe (preko 40%) su *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*. (Grafikon 7).

Na drugom mestu po učestalosti su **kardiovaskularna oboljenja**. (15.859 ili 15,9%). Među njima dominira *povišen krvni pritisak* koji čini 67% svih bolesti sistema krvotoka 2020.godine.

Slede grupe: **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, bolestima mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva**, a medju prvih pet **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi**. One čine 63% ukupnog morbiditeta ove službe registrovanog 2020.godine.

U 2020.god. na teritoriji **Topličkog okruga** vodećih pet dijagnoza evidentiranih u ovim službama su iste kao i 2018. i 2019. ali je redosled izmenjen. One čine 34% svih oboljenja 2020. (Tabela 15). Najzastupljenije dijagnoze su: *povišeni krvni pritisak* (10,6%), *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (8,2%), *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* (5,3%) i



**Grafikon 7. Vodećih pet grupa bolesti u službama opšte medicine i zdravstvene zaštite radnika Topličkog okruga 2020. god.**

**Tabela . Vodećih pet dijagnoza u zdravstvenoj zaštiti odraslog stanovništva Topličkog okruga 2020. god.**

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Povišen krvni pritisak (I10)	10581	10,6
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	8207	8,2
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	5330	5,3
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37, Z55-Z99)	5118	5,1
Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)	4918	4,9
Ostale dijagnoze bolesti	65869	65,8
<b>UKUPNO</b>	<b>100023</b>	<b>100,0</b>

## 2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

- ❖ Prosečno 4 dijagnoze po detetu 2020.god.
- ❖ Dominiraju *respiratorna oboljenja*

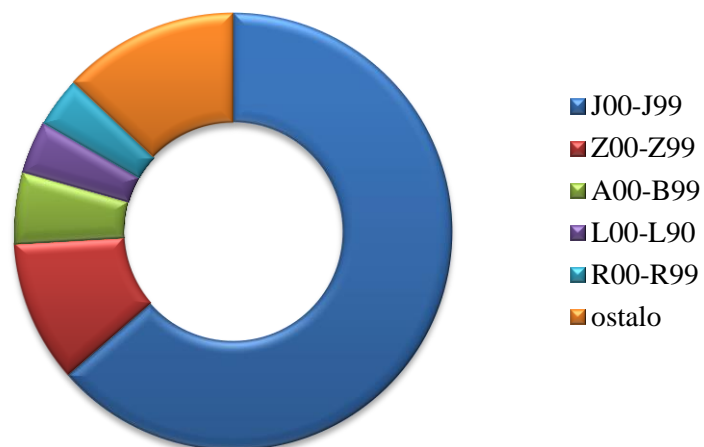
Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na području **Topličkog okruga** u periodu 2014.-2020.godine je 245.711 (indeks 2020/2014=56,6%). Prosečno godišnje registrovano je 35.102 dijagnoze, a stopa obolevanja 2020.godine iznosi 4319/1000 dece predškolskog uzrasta.

U ovoj populaciji dominiraju **respiratorna oboljenja**. Svako drugo dete koje se obratilo lekaru ove službe imalo je neku bolest disajnih organa (63,6% 2020.god.). Učešće u ukupnom morbiditetu službe, od 2014. do 2019.godine, se kretalo između 55% i 68% (Tabela 5 u PRILOGU). Stopa morbiditeta 2020.god. iznosi 2749 ‰.

Sledi grupa **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom**. Udeo ovih bolesti tokom poslednjih pet godina je, 11-15%, a 2020. – 10,5% Ovoj grupi pripadaju i preventivne posete službi za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta.

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

Dve od pet najučestalijih dijagnoza pripadaju grupi respiratornih oboljenja. To su: *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva* i *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*. 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 *lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga* (Tabela 16). *Druge virusne bolesti* su na četvrtom mestu sa učešćem u morbiditetu službe 4,3%. Prvih pet dijagnoza u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji **Topličkog okruga** 2020.godine činile su više od polovine (69%) ukupnog vanbolničkog morbiditeta.



**Grafikon 8. Vodećih pet grupa bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga 2020. god.**

**Tabela . Vodećih pet dijagnostičkih kategorija u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga 2020. god.**

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva(J00-J01, J05-J06)	6558	29,1
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	6160	27,4
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	1191	5,3
Druge virusne bolesti (A81, A87-A89, B03-B04, B07-B09, B25, B27-B34)	968	4,3
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37, Z55-Z99)	635	2,8
Ostale dijagnoze bolesti	6992	31,1
<b>UKUPNO</b>	<b>22504</b>	<b>1000</b>

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

- ❖ Dve od pet najzastupljenijih dijagnoza pripadaju *respiratornim oboljenjima*
- ❖ Prosečan broj dijagnoza po detetu školskog uzrasta je 2

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece na području **Topličkog okruga** u periodu 2014.-2020.godine je varirao i iznosi prosečno godišnje 34.079 i za 47,5% je veći 2020.god. u odnosu na 2014.godinu (indeks 2020/2014=52,5%). Stopa oboljevanja 2020.godine iznosila je 1904,5‰ (prosečno 2 dijagnoze po detetu školskog uzrasta).

Najučestalija su, kao i obično, **respiratorna oboljenja**. Udeo ovih bolesti u ukupnom morbiditetu bio je 67,2% (Tabela 7 u PRILOGU). Stopa oboljevanja iznosila je 1279‰ u 202

Slede **zarazne i parazitarne bolesti** sa stopom morbiditeta 134‰ . Najčešća dijagnoza iz ove grupe jeste *druge virusne bolesti*.

Na trećem mestu je grupa dijagnoza **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (Grafikon 9). Ove dijagnoze su činile 5,3% ukupnog morbiditeta službe u 2020.godini.

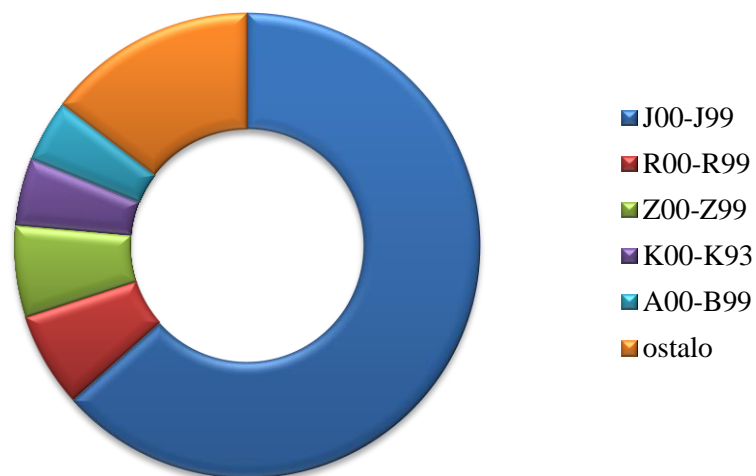
Nepovoljan pokazatelj jeste da se poslednjih pet godina analiziranog perioda, među prvih pet grupa oboljenja, ustalila i dijagnostička kategorija **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** sa učešćem u ukupnom morbiditetu službe 4-6% ( 2019.god. 6,6%, na drugom mestu).

Poslednje kalendarske godine na petom mestu su *bolesti kože i potkožnog tkiva* (udeo 3,6%).

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Topličkog okruga** 2020. godine prvih pet vodećih dijagnoza čine 74% registrovanog morbiditeta. Među njima su tri dijagnoze iz grupe respiratornih oboljenja. Dijagnoza *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* se nalazi na prvom mestu. Slede *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva* i *druge virusne bolesti*. (Tabela 17). Slede *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja*, kao i *pyze специфичне, неспецифичне и вишеструке повреде*.

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, groznica nepozbatog porekla* (Tabela 8 u PRILOGU).





ikon 9. Vodećih pet grupa bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece Topličkog okruga 2020. god.

Tabela . Vodećih pet dijagnostičkih kategorija u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece Topličkog okruga 2020. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	7383	36,0
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	5326	26,0
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	633	3,1
Druge virusne bolesti (A81, A87-A89, )	1309	6,4
Druge specifične, nespecifične i višestruke povrede (S00-S01...T13-T14)	466	2,3
Ostale dijagnoze bolesti	5389	26,3
<b>UKUPNO</b>	<b>20506</b>	<b>100</b>

## 2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

- ❖ *Bolesti mokraćno-polnog sistema* su najzastupljenije i čine oko 60% ukupnog morbiditeta ove službe
- ❖ Najčešće pojedinačne dijagnoze su *druga zapaljenja karličnih organa, poremećaji menstruacije, lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja*

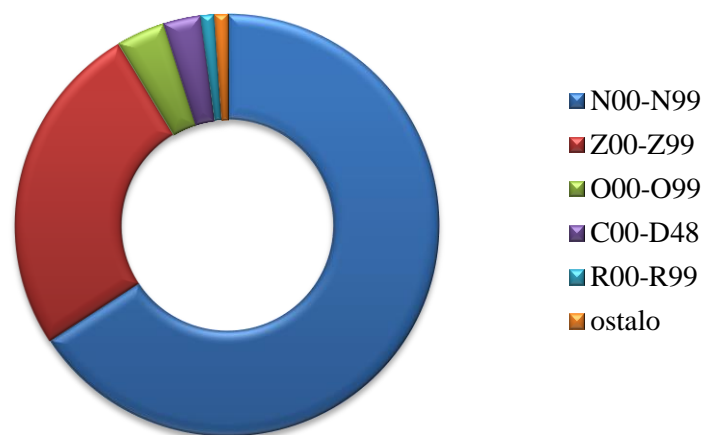
U službi za zdravstvenu zaštitu žena na teritoriji **Topličkog okruga** u periodu 2014-2020. godine broj registrovanih oboljenja, stanja i povreda je iznosio ukupno 66.894 ili prosečno 9.556 godišnje. Smanjio se broj evidentiranih dijagnoza za 15,8% (indeks 2020/2014=84,2%). Stopa morbiditeta u 2020.godini iznosi 232,4/1000 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 60,5% registrovanog morbiditeta 2020.godine. Zastupljenost ovih bolesti medju ženama, u 2020.godini, je 140%.

Na drugom mestu je grupa bolesti **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** čiji je udeo u ukupnom morbiditetu 2020.godine bio 28,6%. 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 2020-2020.godine.

Mnogo manja je zastupljenost stanja koja pripadaju grupi **trudnoća, radjanje i babinje** (4,5%) i **tumora** – 3,7% (Grafikon 10). Ono što je nepovoljan pokazatelj jeste da se poslednje četiri godine, medju prvih pet grupa bolesti, pojavila i dijagnostička kategorija **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** sa učešćem u ukupnom morbiditetu službe oko 1% (1,4% 2020.godine).

Na teritoriji **Topličkog okruga** su posete službama za zdravstvenu zaštitu žena u 2020. godini najčešće ostvarivane pod dijagnozom: *druga zapaljenja ženskih karličnih organa* (15,9%), *poremećaji menstruacije* (11,8%), *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* (11,2%), *preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće* (10,1%), i *bolesti dojke* (7,9%). Prvih pet dijagnoza su iste kao i prethodne godine i čine gotovo 60% (56,9%) 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 2020. god.**

**Tabela . Vodećih pet dijagnostičkih kategorija u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga 2020. god.**

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	1291	15,9
Poremećaji menstruacije (N91-N92)	958	11,8
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	907	11,2
Preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)	822	10,1
Bolesti dojke (N60-N64)	645	7,9
Ostale dijagnoze bolesti	3501	43,1
<b>UKUPNO</b>	<b>8124</b>	<b>100</b>

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

Na području Topličkog okruga u periodu 2014-2020.godine u stomatološkoj službi evidentirano je ukupno 201.661 oboljenja i stanja, ili prosečno godišnje 28.809. Stopa oboljevanja je 2020.godine iznosila 221/1000 stanovnika, nešto manje nego prethodne godine.

Najčešća oboljenja registrovana u ovoj službi su: *druge bolesti zuba i potpornih struktura* (64-70%), a sledi *zubni karijes* (oko 30%) i *druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica* (Tabela 19).

Stopa morbiditeta za *zubni karijes* 2020.godine iznosi 59/1000 stanovnika Topličkog okruga i niža je nego prethodne godine.

**Tabela 19. Morbiditet u stomatološkim službama Topličkog okruga, 2014-2020. god.**

Dijagnoze prema MKB-X		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zubni karijes (K02)	N	8170	10498	9514	8537	7487	10662	4813
	%	27,9	29,9	31,2	29,7	30,2	30,3	26,6
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	N	19808	23403	20234	19325	16789	22455	12714
	%	67,5	66,7	66,5	67,1	67,8	64,0	70,2
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	N	1354	1176	699	929	498	2009	587
	%	4,6	3,4	2,3	3,2	2,0	5,7	3,2
UKUPNO	N	29332	35077	30447	28791	24774	35126	18114
	%	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 2020/2019.godine, prikazana je u Tabeli 20.

**Tabela 20. Morbiditet prema uzrastu u stomatološkoj službi Topličkog okruga 2020. god.**

Grupa bolesti prema MKB-X	Predškolski		Školski		Ostali	
	N	%	N	%	N	%
Zubni karijes (K02)	643	32,3	1811	29,0	2359	23,9
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	1290	64,9	4196	67,3	7228	73,1
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	56	2,8	231	3,7	300	3,0
UKUPNO	1989	100,0	6238	100,0	9887	100,0

U grupi dece predškolskog uzrasta 2020.godine, ukupna stopa morbiditeta je bila 382%. Među školskom decom evidentirano je 6.238 stomatoloških oboljenja, tako da je stopa obolevanja 579%. Stopa morbiditeta od zubnog karijesa je najviša u populaciji školske dece i 2020.godine je bila 168%.

## 2.2. Bolnički morbiditet i mortalitet

U toku 2020. godine stanovništvo Topličkog okruga je ostvarilo ukupno 16.867 epizoda bolničkog lečenja u stacionarnim zdravstvenim ustanovama Nišavskog i Topličkog okruga, kao i u Sokobanji (od toga 8528 ili 50,6% u dnevnim bolnicama). Stopa hospitalizacije je 205,5‰ (svaki peti stanovnik je bio hospitalizovan). Od ukupnog broja hospitalizacija većinu su ostvarili muškarci 8.544 - 50,7% hospitalizacija, a stopa hospitalizacije muškaraca iznosi 101/1000 stanovnika. Stanovništvo ženskog pola je u 2020.godini ostvarilo 8.323 epizoda bolničkog lečenja (49,3%), tako da je stopa hospitalizacije žena 205,6‰. Tokom 2020.godine ukupan broj hospitalizovanih osoba bio je 8.743: 4.193 muškarca (48%) i 4.550 žena (52%). Iste godine je, prosečno, svaka osoba bila stacionarno lečena približno dva puta (1,93).

**Tabela 21. Bolnički morbiditet stanovništva Topličkog okruga 2020.god.**

Grupe bolesti prema MKB-X	Broj hospitalizacija	%	Stopa na 1000 st.
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	435	5.2	5.3
<b>Tumori (C00-D48)</b>	<b>703</b>	<b>8.4</b>	<b>8.6</b>
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	161	1.9	2.0
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	209	2.5	2.5
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	452	5.4	5.5
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	215	2.6	2.6
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	527	5.1	6,3
Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka (H60-H95)	34	0.4	0.4
<b>Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)</b>	<b>1261</b>	<b>15.1</b>	<b>15.4</b>
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	<b>1195</b>	<b>14.3</b>	<b>14.6</b>
<b>Bolesti sistema za varenje (K00-K93)</b>	<b>700</b>	<b>8.4</b>	<b>8.5</b>
Bolesti kože i potkož. tkiva (L00-L90)	121	1.5	1.5
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	414	5.0	5.0
Bolesti mokr-polnog sistema (N00-N99)	414	5.0	5.0
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)*	885	10.6	54.1
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	26	0.3	0.3
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	18	0.2	0.2
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	289	3.5	3.5
<b>Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98;V00-Y98)</b>	<b>456</b>	<b>5.5</b>	<b>5.6</b>
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	227	2.7	2.8
<b>UKUPNO</b>	<b>8.339</b>	<b>100,0</b>	<b>101,6</b>

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

Najčešći razlog hospitalizacije stanovnika Topličkog okruga u 2020.godini bile su *bolesti cirkulatornog sistema* (15,1%). Ostvarena je ukupno 1.261 epizoda bolničkog lečenja, tako da stopa hospitalizacije iznosi 15,4‰.

Porastao je broj stanovnika hospitalizovanih zbog *bolesti sistema za disanje* sa 9,4% 2019.godine na 14,3% 2020. Ukoliko izuzmemo hospitalizacije vezane za *trudnoću, porodjaj i babinje*, stopa hospitalizacije iznosi 14,6/1000 (Tabela 21).

*Maligne bolesti* su bile razlog 703 epizode stacionarnog lečenja i čine 8,4% bolničkog morbiditeta, a imaju stopu hospitalizacije – 8,6‰.

Sledeća po frekventnosti je grupa *bolesti sistema za varenje*, koje sa 700 epizoda hospitalizacije čine 8,4% bolničkog morbiditeta (stopa 8,5/1000) i nalazi se na četvrtom mestu.

U 2020.godini grupa *povrede i trovanja* bile je razlog da se hospitalizuje 456 puta neko od stanovnika Topličkog okruga (5,5% i stopa 5,6 promila).

Navedenih pet grupa bolesti je razlog polovine (49,3%) hospitalno lečenih stanovnika Topličkog okruga 2020.godine.

Hospitalizacije u vezi sa *trudnoćom i porođajem* čine 10,6% ukupnog bolničkog morbiditeta (stopa na 1000 žena starosti 15-49 godina – 54,1‰).

**Tromesne dijagnoze kao vodeći uzroci hospitalizacije** stanovnika Topličkog okruga u 2020.godini ukupno, sa stopom hospitalizacije i prosečnom dužinom boravka u stacionarnoj zdravstvenoj ustanovi, prikazani su u tabeli 22.

Posmatrano prema pojedinačnim dijagnozama (ukoliko izuzmemo hospitalizacije zbog porođaja), najčešći uzroci stacionarnog lečenja stanovnika **Topličkog okruga** su bili: *zapaljenje pluća, infekcija uzrokovana virusima, virusno zapaljenje pluća, akutni infarkt miokarda, šizofrenija*. Među prvih deset nalaze se i sledeće dijagnostičke kategorije: *staračko замуćenje sočiva, hronična ishemijska bolest srca, arterijska hipertenzija, infarkt mozga i, insulin zavisni dijabetes melitus* (Tabela 22).

Najduže su lečeni *šizofrenija* -28,3 dana i *hronična ishemijska bolest srca* – 10,4. Najmanju prosečnu dužine hospitalizacije 2020.godine imala je dijagnoza *senilne katarakte* – svega 3,6 dana (Tabela 22).

**Tabela 22. Deset vodećih uzroka hospitalizacije stanovništva Topličkog okruga, 2020.god.**

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	Stopa	Prosečna dužina lečenja
<b>UKUPNO</b>	<b>8.339</b>	<b>101,6</b>	<b>7,7</b>
Zapaljenje pluća (J18)	481	5,9	7,7
Spontani porođaj kod jednoplodne trudnoće (O80)*	<b>359</b>	<b>21,9*</b>	<b>4,7</b>
Infekcija uzrokovana virusima (B34)	316	3,9	9,1
Virusno zapaljenje pluća (J12)	285	3,5	7,4
Infarkt miokarda (I21)	226	2,8	5,5
Porođaj carskim rezom kod jednoplodne trudnoće (O82)*	<b>209</b>	<b>12,8*</b>	<b>9,5</b>
Šizofrenija (F20)	161	2,0	28,3
Drugi porođaj kod jednoplodne trudnoće uz stručnu pomoć (O83)*	145	8,9	6,1
Senilna katarakta (H25)	134	1,6	3,6
Hronična ishemijska bolest srca (I25)	129	1,6	10,4
Arterijska hipertenzija (I10)	126	1,5	8,5
Infarkt mozga (I63)	124	1,5	10,8
Dijabetes melitus, insulin zavisni (E10)	122	1,5	7,1

\* žene starosti 15-49 godina (procena za 2020.godinu -16364 )

Najčešći uzrok hospitalizacije stanovnika Topličkog okruga, **muškog pola**, 2020.godine su bile sledeće dijagnostičke kategorije: *zapaljenje pluća, infekcija uzrokovana virusima, virusno zapaljenje pluća, akutni infarkt miokarda, preponska kila*. Slede *šizofrenija, hronična ishemijska bolest srca, arterijska hipertenzija, infarkt mozga i insulin zavisni dijabetes melitus*

Prvih deset dijagnoza čine gotovo trećinu svih hospitalizacija muškaraca (1331 ili 32%).

**Tabela 23. Deset vodećih dijagnoza kao uzroci hospitalizacije stanovništva muškog pola Topličkog okruga, 2020.godine**

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	stopa	Prosečna dužina lečenja
<b>UKUPNO</b>	<b>4.213</b>	<b>101,3</b>	<b>8,5</b>
Zapaljenje pluća (J18)	294	7,1	7,6
Infekcija uzrokovana virusima (B34)	203	4,9	9,0
Virusno zapaljenje pluća (J12)	183	4,4	7,6
Akutni infarkt miokarda (I21)	159	3,8	5,4
Preponska kila (K40)	105	2,5	4,4
Šizofrenija (F20)	98	2,4	27,8
Hronična ishemijska bolest srca (I25)	83	2,0	11,1
Infarkt mozga (I63)	78	1,9	10,8
Senilna katarakta (H25)	67	1,6	3,5
Dijabetes melitus, insulin zavisni (E10)	61	1,5	6,6

Najduža prosečna hospitalizacija osoba muškog pola, stanovnika Topličkog okruga, 2020.godine bila je u slučaju *šizofrenije* – 28 dana, a najkraća za dijagnozu *senilne katarakte* – 3,5 dana.

**Tabela 24. Deset vodećih dijagnoza kao uzroci hospitalizacije stanovništva ženskog pola Topličkog okruga, 2020.godine**

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	stopa	Prosečna dužina lečenja/boravka
<b>UKUPNO</b>	<b>4.126</b>	<b>101,9</b>	<b>7,7</b>
Spontani porodjaj kod jednopodne trudnoće (O80)*	359	21,9*	4,7
Porodjaj carskim rezom kod jednopodne trudnoće (O82)*	209	12,8*	9,5
Zapaljenje pluća (J18)	187	4,6	8,0
Drugi porodjaj kod jednopodne trudnoće uz stručnu pomoć (O83)*	145	8,9*	6,1
Infekcija uzrokovana virusima (B34)	113	2,8	9,2
Virusno zapaljenje pluća (J12)	102	2,5	7,2
Arterijska hipertenzija (I10)	69	1,7	8,7
Senilna katarakta (H25)	67	1,7	31 3,4
Akutni infarkt miokarda (I21)	67	1,7	5,9
Prelom butnjače (S72)	66	1,6	16,6

Sideropenijska anemija (D50)	65	1,6	7,8
Šizofrenija (F20)	63	1,6	29,0
Dijabetes melitus, insulin zavisni (E10)	61	1,5	7,7

\* žene starosti 15-49 godina (procena za 20.godinu -16364 )

Stanovnice Topličkog okruga generativnog doba hospitalizovane su, 2020.godine, najčešće zbog: *спонтаног порођаја код једноплодне трудноће* (stopa 22/1000 жена 15-49 година), услед *порођаја царским резом код једноплодне трудноће* (stopa 13 промила) i *drugog porođaja kod jedноплодне трудноће uz stručnu pomoć* (9%). Njihovo učešće u ukupnom broju hospitalizacija je 17,3%, dok je stopa na 1000 žena generativnog perioda – 43,6.

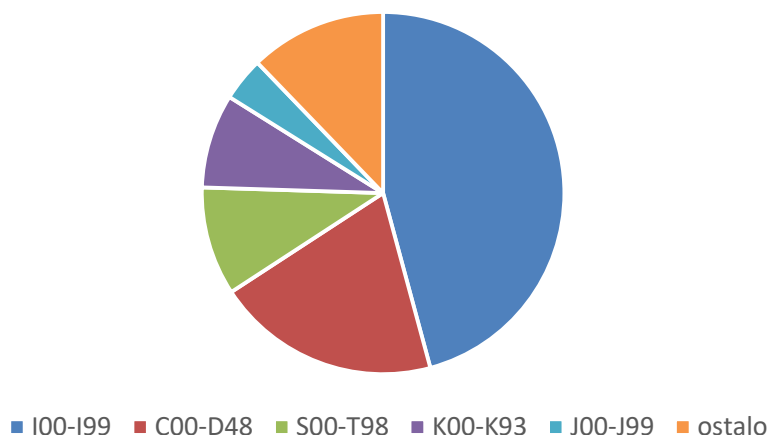
Ukoliko izuzmemo pomenute hospitalizacije, najfrekventniji razlog boravka žena sa područja Topličkog okruga u stacionarnim zdravstvenim ustanovama bile su sledeće dijagnoze: *zapaljenje pluća* (na trećem mestu), *infekcija uzrokovana virusima*, *virusno zapaljenje pluća*, *arterijska hipertenzija*, *senilna katarkta* (Tabela 24).

Medju prvih deset dijagnostičkih kategorija su i *akutni infarkt miokarda*, *prelom butne kosti*, *sideropenijska anemija*, *šizofrenija*, *insulin zavisni dijabetes melitus*.

Prvih deset prikazanih dijagnoza (bez grupe O) činile su 20,8% (860) bolničkog morbiditeta žena (jedna petina).

I kod žena je *šizofrenija* najduže lečena (29 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 2020.godini je 169, a broj hospitalizovanih osoba 8.743, tako da je opšta stopa bolničkog mortaliteta 1,9%. Medju umrlima je bilo 90 (53%) muškaraca i 79 (47%) žena.



### Grafikon 11. Struktura bolničkog mortaliteta stanovništva Topličkog okruga 2020.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, 2020.godine dominiraju dijagnostičke kategorije U07.1 i U07.2, što je posledica pandemije COVID-19 virusa.



Slede *kardiovaskularne bolesti* (Grafikon 11). Oboljenja iz ove grupe bila su uzrok smrti 56 hospitalizovanih osoba, što je 33% ukupno umrlih. Na trećem mestu su *tumori* (16 ili 7%), a četvrto mesto pripada *bolestima sistema za disanje* (12 ili 3,9%). *Povrede i trovanja* sa učešćem 6,5% u ukupnom bolničkom mortalitetu zauzimaju peto mesto. Tu su i *bolesti digestivnog sistema* (7 ili 4%). Udeo ostalih grupa je 3% ili manje.

### 3. ORGANIZACIJA, KADROVI, RAD I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

#### 3.1. Mreža zdravstvenih ustanova i kadrovi

U momentu kada se analizira zdravstveno stanje stanovnika Topličkog okruga doneta je nova *Uredba o Planu mreže zdravstvenih ustanova* („Službeni glasnik RS“ br.5/2020, 11/2020, 52/2020, 88/2020, 62/2021, 69/2021, 74/2021 i 95/2021) koja 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).

Nema podataka za 2020.godinu jer je taj Izveštaj ukinut, a podaci iz baze koju pune same zdravstvene ustanove, na dan 31.12.2020.godine nisu bili potpuni. Stoga su kadrovi analizirani u prethodnom periodu.

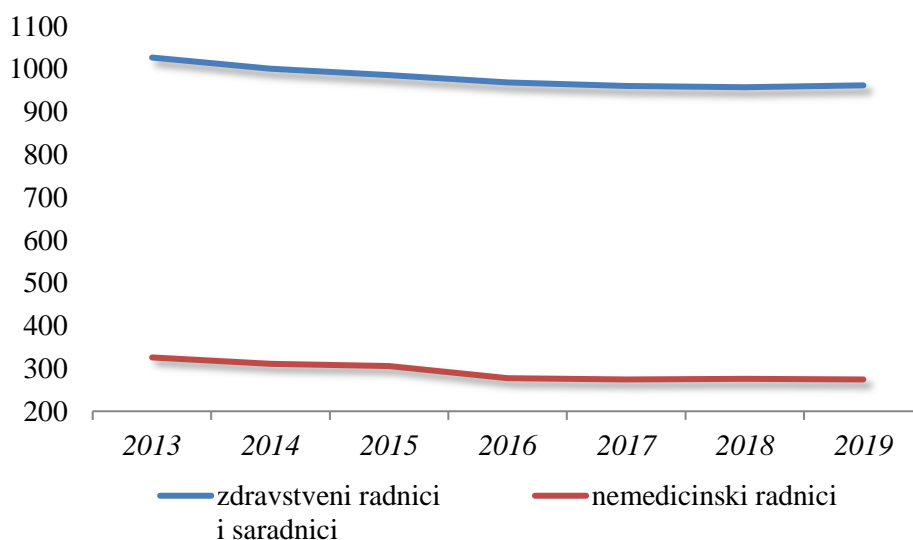
**Tabela 25. Radnici u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga, 2013-2019. godine**

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
	<b>Svega</b>	<b>312</b>	<b>303</b>	<b>292</b>	<b>279</b>	<b>284</b>	<b>278</b>	<b>276</b>
	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
<b>Ukupno zdravstvenih radnika i saradnika</b>		<b>1027</b>	<b>1001</b>	<b>986</b>	<b>969</b>	<b>961</b>	<b>958</b>	<b>962</b>
<b>Nemedicinski radnici</b>		<b>326</b>	<b>311</b>	<b>306</b>	<b>277</b>	<b>274</b>	<b>276</b>	<b>274</b>
<b>Ukupan broj radnika</b>		<b>1353</b>	<b>1312</b>	<b>1292</b>	<b>1246</b>	<b>1235</b>	<b>1234</b>	<b>1236</b>

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 2020.godini na teritoriji Topličkog okruga pružala su tri doma zdravlja - DZ Blace, DZ Žitorađa, DZ Kuršumljija, jedan Zdravstveni centar u Prokuplju 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**, 2020. godine bilo je zaposleno 66 lekara (Tabela 26) i 122 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je, u analiziranom periodu, oko 1:1,8, a 2019.godine 1:1,9. Broj korisnika po lekaru iznosi 1001 (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, 2014-2020.god.**

Parametri		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Broj korisnika		70637	71464	70259	70496	68778	67020	66090
Broj lekara		69	67	66	61	57	54	66
Broj korisnika na 1 lekara		1024	1067	1065	1156	1207	1241	1001
Broj medicinskih sestara		102	125	94	100	100	105	122
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,5	1,9	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8
Broj poseta	<b>Ukupno</b>	<b>427257</b>	<b>424928</b>	<b>433488</b>	<b>395171</b>	<b>498453</b>	<b>379930</b>	<b>1320909</b>
	% pregleda preventivnih	15,6	1,0	0,7	1,1	1,9	0,3	1,6
	Dnevno po lekaru	27,5	28,2	29,2	30,8	36,3	32,0	89,0
	Po korisniku	6,0	5,9	6,2	5,7	7,1	5,7	20,0

Prosečan broj pregleda po korisniku u ovom periodu je 5-7, a prosečan broj poseta po lekaru od 27 (2014.godine) do 36 (2017.godine). Poslednje kalendarske godine lekar je dnevno imao čak 89 pregleda. Broj prijavljenih preventivnih pregleda, kroz izveštaje ove službe, je nula ili zanemarljivo mali broj: maksimalno 2% od ukupnog broja poseta (Tabela 26).

Ovako velika dnevna opterećenost lekara može biti posledica pandemije ili pogrešno evidentiranih podataka.

### 3.2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

U službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na području Topličkog okruga 2020.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 661 2014.godine na 579 u 2020.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 2020.godine, u predškolskom uzrastu, prosečan broj poseta lekaru iznosio je 9.

**Tabela 27. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na teritoriji Topličkog okruga, 2014-2020.god.**

Parametri	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Broj korisnika	5285	5306	5251	5231	5229	5221	5210	
Broj lekara	8	9	10	9	9	9	9	
Broj korisnika na 1 lekara	661	590	525	581	581	580	579	
Broj medicinskih sestara	12	14	14	14	14	13	13	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,5	1,6	1,4	1,6	1,6	1,4	1,4	
Broj poseta	<b>Ukupno</b>	<b>72958</b>	<b>70146</b>	<b>72314</b>	<b>74354</b>	<b>71061</b>	<b>73898</b>	<b>46983</b>
	% pregleda preventivnih	11,1	14,0	12,8	14,1	15,1	15,3	18,3
	Dnevno po lekaru	41,5	34,6	32,1	36,7	35,1	37,3	23,7
	Po korisniku	13,8	13,2	13,8	14,2	13,6	14,1	9,0

Dnevna opterećenost lekara, poslednje kalendarske godine, bila je 24 poseta/pregleda. Preventivni pregledi su činili 11-18% 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** 2020.god. bilo je zaposleno 9 lekara i 10 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, 2014-2020.god.**

Parametri		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Broj korisnika		12591	11148	10817	9560	10245	10959	10767
Broj lekara		11	9	10	10	10	10	9
Broj korisnika na 1 lekara		1145	1239	1082	956	1024	1096	1196
Broj medicinskih sestara		15	13	14	13	12	11	10
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1
Broj poseta	<b>Ukupno</b>	<b>64713</b>	<b>62561</b>	<b>63749</b>	<b>66090</b>	<b>63136</b>	<b>63713</b>	<b>38218</b>
	% pregleda preventivnih	14,3	10,8	8,5	11,5	11,7	10,5	8,3
	Dnevno po lekaru	26,7	30,1	28,3	29,4	28,7	28,3	19,3
	Po korisniku	5,1	5,6	5,9	6,5	5,8	6,7	3,5

Na jednog lekara ove službe dolazi prosečno, u analiziranom sedmogodišnjem periodu, 1103 školske dece (2020.godine 1196), 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 5,1 u 2014.godini na 6,7 u 2019.godini. Poslednje godine analiziranog perioda iznosi 3,5 (Tabela 28). Dnevna opterećenost lekara u 2020. godini iznosila je 19 pregleda/poseta. Svaki dvanaesti 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** 2020.godine bilo je zaposleno 7 lekara i 10 medicinskih sestara (odnos 1:1,3). Broj korisnika po lekaru je bio 4202 u 2014.godini, a nešto veći 2020.godine - 4995. 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, 2014-2020.god.**

Parametri		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Broj korisnika		37815	37310	36880	36461	35519	35480	34962
Broj lekara		9	8	7	7	7	7	7
Broj korisnika na 1 lekara		4202	4664	5269	5209	5074	5069	4995
Broj medicinskih sestara		10	10	10	10	9	9	10
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,1	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4
Broj poseta	<b>Ukupno</b>	<b>40736</b>	<b>35635</b>	<b>38621</b>	<b>34197</b>	<b>36544</b>	<b>43085</b>	<b>28759</b>
	% pregleda preventivnih	43,2	68,5	59,2	44,6	44,6	60,8	48,1
	Dnevno po lekaru	20,6	19,8	24,5	21,7	23,7	27,4	18,7
	Po korisniku	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	0,8

Dnevna opterećenost lekara smanjila se sa 20,6 na 18,7 u periodu 2014-2020. god. Najveći broj pregleda žena, u toku jednog dana, ostvaren je 2019.godine – 27,4. 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 2020.godine, bio je 25, a broj stomatoloških sestara/zubnih tehničara 29 (odnos 1:1,2).

**Tabela 30. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba na teritoriji Topličkog okruga, 2014-2020.god.**

Parametri		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Broj korisnika		88513	87414	86327	85287	84252	83200	82067
Broj stomatologa		33	32	23	23	24	25	25
Broj korisnika na 1 stomatologa		2682	2732	3753	3708	3510	3328	3283
Broj zubnih tehničara i asistenata		42	39	30	29	29	30	29
Broj zubnih tehničara i asistenata na 1 stomatologa		1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2
Broj poseta	<b>Ukupno</b>	<b>68201</b>	<b>66354</b>	<b>51414</b>	<b>56688</b>	<b>54132</b>	<b>50943</b>	<b>41253</b>
	% pregleda preventivnih	78,8	7,1	15,3	11,2	11,5	50,5	4,8
	Dnevno po stomatologu	9,4	9,2	10,0	10,5	9,8	9,8	7,3
	Po korisniku	0,8	0,8	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5

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** 2020. godine imale su 373 postelja, od čega 353 u opštoj bolnici u Zdravstvenom centru Prokuplje i 20 u stacionaru opšteg tipa pri domu zdravlja Kuršumlja (ukupno 454 postelje 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, 2014-2020.god.**

Parametri	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Broj lekara	57	59	58	61	58	55	59
Broj specijalista	45	47	45	46	42	45	41
Viša i srednja SS	216	232	222	218	216	226	223
Broj postelja	373	374	379	373	373	373	373
Bolesnički dani	83576	83547	81507	80630	74066	66100	47320
Broj ispisanih pacijenata	10800	10784	10627	10714	10047	9341	6858
Prosečna dužina lečenja	7,7	7,7	7,7	7,5	7,4	7,1	6,9
Zauzetost postelja (%)	60,9	61,2	58,9	59,2	54,4	48,5	34,7
Broj bolesnika na 1 lekara	190	183	183	176	173	170	116
Broj bolesnika na 1 med. sestru	50	47	48	49	46	41	30,7
Broj lekara/ 100 postelja	15,3	16	15,3	16,3	15,5	14,7	15,8
Broj sestara/ 100 postelja	58	62	59	58	58	61	60

Iskorišćenost posteljnog fonda se smanjila sa 60,9% u 2014.godini na 30,7% u 2020.godini. Broj bolesnika na jednog lekara, ima tendenciju blagog pada i 2020.godine iznosi 116.

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 6858 ispisanog pacijenta 2020.godine, umrlo je 340 tako da je opšta stopa bolničkog mortaliteta, za stanovništvo Topličkog okruga, 5%.

# 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 2020.god. je 44,3 godine; svaki peti ili četvrti stanovnik ima više od 65 godina (zrelost stanovništva=23,2%)
- ❖ Stanovništvo Topličkog okruga pripada *regresivnom* biološkom tipu: udeo mlađjih od 15 godina 2020.godine je 13,8% (manje nego prosek EU 2016.god.=15,6%), a starijih od 50 godina ima preko 44,1%
- ❖ Niska opšta stopa fertiliteta, veoma niske stope rađanja 8,9‰ (manje od 10‰). Trend nataliteta pokazuje blagi porast :  $y=8,2+0,14x$ . Stopa ukupnog fertiliteta u Topličkom okrugu/oblasti je u analiziranom periodu oko 1,5, a 2020.god. je nešto veća – 1,63. Starost majke pri rađanju prvog deteta je preko 25 godina.
- ❖ *Vrlo visoke* opšte stope mortaliteta (preko 15‰; 2020.godine 20,3‰) i
- ❖ *Negativan* prirodni priraštaj („bela kuga“)
- ❖ Očekivano trajanje života sve *duže* i 2020.godine je  $\text{Ž:M}=75,6:69,8$  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 poslednjih pet godina 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, mesečna zarada je 2020.godine 49.478 RSD. 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 treći 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* 2020.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 2020.godini bile su, prosečno, 4 dijagnoze po detetu starosti 0-6 godina.

U službi za zdravstvenu zaštitu dece *školskog* uzrasta dve od pet najzastupljenijih dijagnoza pripadaju respiratornim oboljenjima. Najfrekventnija dijagnoza je *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*, kao i kod predškolske dece. Prosečan broj dijagnoza po detetu školskog uzrasta u 2020.godini je 2.

Najčešći razlog poseta službi za zdravstvenu zaštitu žena su bolesti mokraćno-polnog sistema. One su najzastupljenije i čine 70-80% ukupnog morbiditeta ove službe (2020.godine- 60,5%). Najčešće pojedinačne dijagnoze su: *druga zapaljenja karličnih organa, poremećaji menstruacije i lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja*.

U *stomatologiji* su najfrekventnije dijagnoze bile - *druge bolesti zuba i potpornih struktura i zubni karijes*. U grupi dece predškolskog uzrasta 2020.godine, ukupna stopa morbiditeta je bila 382‰. Među školskom decom evidentirano je 6.238 stomatoloških oboljenja, tako da je stopa obolevanja 579‰. Stopa morbiditeta od zubnog karijesa je najviša u populaciji školske dece i 2020.godine je bila 168‰.

Vodeće mesto, u strukturi **bolničkog morbiditeta** stanovnika Topličkog okruga 2020.godine, imaju *bolesti sistema krvotoka, bolesti sistema za disanje i tumori*.

Posmatrano prema pojedinačnim dijagnozama (ukoliko izuzmemo hospitalizacije zbog porođaja), najčešći uzroci stacionarnog lečenja stanovnika **Topličkog okruga** su bili: *zapaljenje pluća, infekcija uzrokovana virusima, virusno zapaljenje pluća, akutni infarkt miokarda, šizofrenija*. Među prvih deset nalaze se i sledeće dijagnostičke kategorije: *staračko zamućenje sočiva, hronična ishemijska bolest srca, arterijska hipertenzija, infarkt mozga i, insulin zavisni dijabetes melitus*.

Najduže su lečeni *šizofrenija* -28,3 dana i *hronična ishemijska bolest srca* – 10,4. Najmanju prosečnu dužine hospitalizacije 2020.godine imala je dijagnoza *senilne katarakte* – svega 3,6 dana.

Ukupan broj **fatalnih ishoda** stacionarno lečenih stanovnika Topličkog okruga u 2020.godini je 169, a broj hospitalizovanih osoba 8.743, tako da je opšta stopa bolničkog mortaliteta 1,9%. Među umrlima je bilo 90 (53%) muškaraca i 79 (47%) žena.

Ukupan broj **fatalnih ishoda** stacionarno lečenih stanovnika Topličkog okruga u 2020.godini je 169, a broj hospitalizovanih osoba 8.743, tako da je opšta stopa bolničkog mortaliteta 1,9%. Među umrlima je bilo 90 (53%) muškaraca i 79 (47%) žena.. Među 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, 2020.godine dominiraju *zarazne bolesti* tj. dijagnoze U07.1 i U07.2 što je posledica pandemije COVID-19 virusa.

### III – KADROVI I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

*Uredbom o Planu mreže zdravstvenih ustanova* 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).

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, ali se kreće u okvirima zakonski predviđenog.

Ukupan posteljni fond u hospitalnim zdravstvenim ustanovama na teritoriji **Topličkog okruga** u 2020.godini iznosi 454 postelje (454 na 100.000 stanovnika). Evropska unija, u proseku, ima 522 postelje/100000 stanovnika (2015.godine).

Iskorišćenost postelnog fonda se smanjila sa 60,9% u 2014.godini na 30,7% u 2020.godini. Broj bolesnika na jednog lekara, ima tendenciju blagog pada i 2020.godine iznosi 116.

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 6858 ispisanog pacijenta 2020.godine, umrlo je 340 tako da je opšta stopa bolničkog mortaliteta, za stanovništvo Topličkog okruga, 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 *cirkulatornog sistema, bolesti disajnih organa 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. U bolničkom mortalitetu Topličkog okruga, 2020.godine, dominiraju dijagnostičke kategorije U07.1 i U07.2, što je posledica pandemije COVID-19 virusa.

### **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 obezbedjenost stanovništva zdravstvenim radnicima primarne zdravstvene zaštite je, posmatrano u celini, 2020.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 (454 na 100.000 stanovnika). Evropska unija, u proseku, ima 522 postelje/100000 stanovnika 2015.godine.

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 zdravstvenoj zaštiti odraslog stanovništva Topličkog okruga, 2014-2020. god.**

Dijagnoza prema MKB-X	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	24643	23,9	21182	22,8	32373	21,4	18711	19,5	22178	17,8	19684	19,1	18994	19,0
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	18082	17,5	15322	16,5	39354	26,0	14893	15,5	22682	18,2	16287	15,8	15859	15,9
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	9515	9,2	8559	9,2	11876	7,9	10111	10,5	12268	9,8	9980	9,7	8697	8,7
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	7083	6,9	5227	5,6	7712	5,1	5764	6,0	5668	4,6				
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)			9602	10,3			9268	9,6	15912	12,8	15452	15,0	12741	12,7
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)					7437	4,9								
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	745	0,7									4476	4,3	6371	6,4
Ostale grupe bolesti	43014	41,7	33179	35,6	52524	34,7	37434	38,9	45844	36,8	37426	36,2	37361	37,4
<b>UKUPNO</b>	<b>103082</b>	<b>100</b>	<b>93071</b>	<b>100</b>	<b>151276</b>	<b>100</b>	<b>96181</b>	<b>100</b>	<b>124552</b>	<b>100</b>	<b>103305</b>	<b>100</b>	<b>100023</b>	<b>100</b>

**Tabela 2. Vodećih pet dijagnoza u zdravstvenoj zaštiti odraslog stanovništva Topličkog okruga, 2014-2020. god.**

Dijagnoza prema MKB-X	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Povišen krvni pritisak (I10)</b>	11559	11,2	9358	10,1	25936	17,1	8537	8,9	21088	13,6	10596	10,3	10581	10,6
<b>Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)</b>	10995	10,7	11586	12,4	15942	10,5	8180	8,5	8713	5,6	8572	8,3	8207	8,2
<b>Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)</b>	5591	5,4	4450	4,8	5604	3,7	5647	5,9	7293	4,7	5651	5,5	4918	4,9
<b>Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)</b>	597	0,6												
<b>Akutni laringitis i traheitis (J04)</b>	381	0,4												
<b>Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)</b>									11739	7,6	9937	9,6	5330	5,2
<b>Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37, Z55-Z99)</b>									10116	6,5	3515	3,4	5118	5,1
<b>Ostale dijagnoze bolesti</b>	73959	71,7	61345	65,9	103794	68,6	65903	68,5	95683	61,9	65034	63,0	34154	34,0
<b>UKUPNO</b>	<b>103082</b>	<b>100</b>	<b>93071</b>	<b>100</b>	<b>151276</b>	<b>100</b>	<b>96181</b>	<b>100</b>	<b>124552</b>	<b>100</b>	<b>103305</b>	<b>100</b>	<b>100023</b>	<b>100</b>

**Tabela 5. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga, 2014-2020. god.**

Grupa bolesti prema MKB-X	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	26862	67,6	20095	65,4	21226	55,3	21578	57,6	23630	60,4	22829	60,5	14320	63,6
<b>Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)</b>	4519	11,4	3248	10,6	5762	15,0	5492	14,7	6019	15,4	4468	11,8	2369	10,5
<b>Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)</b>	1637	4,1									1655	4,4	888	2,3
<b>Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)</b>	365	0,9	1037	3,4	1964	5,1	2124	5,7	486	3,8	1843	4,9	828	3,9
<b>Zarazne bolesti (A00-B99)</b>	1560	3,9	1018	3,3	1941	5,1	1655	4,4	1739	4,4	2122	5,6	1194	5,3
<b>Bolesti sistema za varenje (K00-K93)</b>			1631	5,3	2330	6,1	1637	4,4	1533	3,9				
<b>Ostale grupe bolesti</b>	4806	12,1	3689	12,0	5173	13,4	4973	13,3	4717	12,1	4844	12,8	2905	12,9
<b>UKUPNO</b>	<b>39749</b>	<b>100</b>	<b>30718</b>	<b>100</b>	<b>38396</b>	<b>100</b>	<b>37459</b>	<b>100</b>	<b>39124</b>	<b>100</b>	<b>37761</b>	<b>100</b>	<b>22504</b>	<b>1000</b>

**Tabela 6. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga, 2014-2020. god.**

Dijagnoza prema MKB-X	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)</b>	14339	36,1	11528	37,5	11102	28,9	12173	32,5	11152	28,5	12358	32,7	6160	27,4
<b>Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)</b>	5842	14,7	4766	15,5	5584	14,5	5005	13,4	7238	18,5	6750	17,9	6558	29,1
<b>Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)</b>	2312	5,8	1603	5,2	1819	4,7	1707	4,6						
<b>Akutni laringitis i traheitis (J04)</b>	2726	6,9	1172	3,8			1556	4,2	2760	7,1				
<b>Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)</b>	3002	7,5	1952	6,4	3091	8,1	3682	9,8	3550	9,1	2171	5,7	1191	5,3
<b>Ostala lica potencijalno ugrožena zaraznom bolešću (Z20, Z22-Z29)</b>					1843	4,8			1614	4,1	1767	4,7		
<b>Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37,Z55-Z99)</b>													635	2,8
<b>Druge virusne bolesti (A81, A87-A89, )</b>											1632	4,3	968	4,3
<b>Ostale dijagnoze bolesti</b>	11528	29	9697	31,6	14957	39,0	13336	35,6	12810	32,7	13083	34,7	6992	31,1
<b>UKUPNO</b>	<b>39749</b>	<b>100</b>	<b>30718</b>	<b>100</b>	<b>38396</b>	<b>100</b>	<b>37459</b>	<b>100</b>	<b>39124</b>	<b>100</b>	<b>37761</b>	<b>100</b>	<b>22504</b>	<b>1000</b>



**Tabela 7. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine Topličkog okruga, 2014-2020. god.**

Grupa bolesti prema MKB-X	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Bolesti sistema za disanje (J00-J99)</b>	26117	66,8	16403	64,2	21087	54,6	19256	53,7	22611	58,2	22316	63,4	13744	67,2
<b>Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)</b>	2377	6,1	4816	18,8	5688	14,7	5451	15,2	5121	13,2	2250	6,4	1080	5,3
<b>Zarazne bolesti (A00-B99)</b>	1557	4	1802	7,1	1793	4,6	1243	3,5	2301	5,9	1497	4,3	1447	7,1
<b>Bolesti sistema za varenje (K00-K93)</b>	1777	4,6	1856	7,3	2398	6,2	1785	5,0	2006	5,2	1662	4,7		
<b>Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)</b>	1477	3,8											728	3,5
<b>Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)</b>			1053	4,1	2106	5,5	2325	6,5	1721	4,4	2315	6,6	805	3,9
<b>Ostale grupe bolesti</b>	5766	14,8	4443	17,4	5566	14,4	5830	16,2	5104	13,1	5170	14,7	2672	13,0
<b>UKUPNO</b>	<b>39071</b>	<b>100</b>	<b>30373</b>	<b>100</b>	<b>38638</b>	<b>100</b>	<b>35890</b>	<b>100</b>	<b>38864</b>	<b>100</b>	<b>35210</b>	<b>100</b>	<b>20506</b>	<b>100</b>

**Tabela 8. Vodećih pet dijagnoze u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine Topličkog okruga, 2014-2020. god.**

Dijagnoza prema MKB-X	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)</b>	12687	32,5	9996	39,1	12306	31,8	10903	30,4	11819	30,4	12732	36,2	7383	36,0
<b>Akutte infekcije gornjih respir. puteva (J00-J01, J05-J06)</b>	5860	15	3496	13,7	4930	12,8	4555	12,7	6434	16,6	6673	19,0	5326	26,0
<b>Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)</b>	2172	5,6												
<b>Akutni laringitis i traheitis (J04)</b>	3630	9,3			1507	3,9	1311	3,7	2223	5,7	1240	3,5		
<b>Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37,Z55-Z99)</b>	515	1,3												
<b>Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)</b>			3191	12,5	3290	8,5	3856	10,7	2702	7,0	1438	4,1	633	3,1
<b>Ostala lica potencijalno zdravstveno ugrožena zaraznom bolešću (Z20,Z22-Z29)</b>			1376	5,4										
<b>Druge virusne bolesti (A81, A87-A89, )</b>			1170	4,6					1745	4,5			1309	6,4
<b>Druge bolesti jednjaka, želuca i creva dvanaestopalačnog (K20-K23,K28, K30-K31)</b>					1461	3,8								
<b>Groznicu nepoznatog porekla (R50)</b>							1341	3,7			1201	3,4		
<b>Druge specifične, nespecifične i višestruke povrede (S00-S01...T13-T14)</b>													466	2,3
<b>Ostale dijagnoze bolesti</b>	14207	36,4	11144	43,6	15144	39,2	13924	38,8	13941	35,9	11926	33,9	5389	26,3
<b>UKUPNO</b>	<b>39071</b>	<b>100</b>	<b>30373</b>	<b>100</b>	<b>38638</b>	<b>100</b>	<b>35890</b>	<b>100</b>	<b>38864</b>	<b>100</b>	<b>35210</b>	<b>100</b>	<b>20506</b>	<b>100</b>

**Tabela 9. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga, 2014-2020. god.**

Grupa bolesti prema MKB-X	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	N	%	N	N	%	N	%
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	7091	73,5	6599	71,4	7087	75,7	7517	71,6	6988	71,1	6710	65,8	4912	60,5
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	1944	20,1	1870	20,2	1568	16,8	2147	20,4	1966	20,0	2613	25,6	2327	28,6
Tumori (C00-D48)	235	2,4	253	2,7	268	2,9	270	2,6	249	2,5	294	2,9	304	3,7
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	6	0,06												
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	0	0												
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	292	3	300	3,2	258	2,8	334	3,2	362	3,7	378	3,7	367	4,5
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	115	1,4
Ostale grupe bolesti	84	0,9	97	1,0	91	1,0	118	1,1	119	1,2	99	1,0	99	1,3
<b>UKUPNO</b>	<b>9652</b>	<b>100,0</b>	<b>9248</b>	<b>100,0</b>	<b>9358</b>	<b>100,0</b>	<b>10499</b>	<b>100,0</b>	<b>9822</b>	<b>100,0</b>	<b>10191</b>	<b>100,0</b>	<b>8124</b>	<b>100</b>

**Tabela 10. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga, 2014-2020. god.**

Dijagnoza prema MKB-X	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	1743	18,1	1781	19,3	1749	18,7	1936	18,4	1738	22,1	1466	14,4	1291	15,9
Poremećaji menstruacije (N91-N92)	1286	13,3	1167	12,6	1294	13,8	1273	12,1	1262	16,1	1154	11,3	958	11,8
Kontracepcija (Z30)	432	4,5												
Cervicitis uteri (N72)	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)	832	8,6	530	5,7	743	7,9	1294	12,3	912	11,6	1162	11,4	822	10,1
Bolesti dojke (N60-N64)			673	7,3	775	8,3	668	6,4	747	9,5	875	8,6	645	7,9
Bolesti menopauze (N95)														
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)													907	11,2
Ostale dijagnoze bolesti	4045	41,9	3940	42,6	3254	34,8	3958	37,7	3904	39,7	4139	40,6	3501	43,1
<b>UKUPNO</b>	<b>9652</b>	<b>100,0</b>	<b>9248</b>	<b>100,0</b>	<b>9358</b>	<b>100,0</b>	<b>10499</b>	<b>100,0</b>	<b>9822</b>	<b>100,0</b>	<b>10191</b>	<b>100,0</b>	<b>8124</b>	<b>100</b>

**Tabela 11 Osnovne kategorije stanovništva Topličkog okruga, 2020.god.**

<b>Kategorije stanovnika</b>	<b>Ukupno</b>
<b>UKUPNO</b>	82067
<b>M</b>	41586
<b>Ž</b>	40481
<b>ODRASLI</b>	66090
<b>0-6 godina</b>	5210
<b>školska deca</b>	10767
<b>žene sa 15+ godina</b>	34962
<b>žene sa 15-49 godina</b>	16364

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

## 4. Stanje životne sredine

### 4.1. Kvaliteta vazduha

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

### 4.2. Kvalitet površinskih voda i otvorenih kupališta

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

### 4.3. 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 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.	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
<b>UKUPNO</b>		<b>10255</b>	<b>253</b>	<b>2.5</b>	<b>9639</b>	<b>151</b>	<b>1.6</b>

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 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	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
<b>UKUPNO</b>		<b>3429</b>	<b>41</b>	<b>1.2</b>	<b>5321</b>	<b>7</b>	<b>0.13</b>

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.

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

U izveštajnom periodu izvršeno 90 sanitarno-higijenskih nadzora u objektima društvene ishrane na području 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	-	-	-
	<b>UKUPNO</b>	<b>1160</b>	-	-	<b>105</b>	-	-	-

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, Svrljig, 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 točecjeg 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 točecjeg 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 Kuršumlji 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
<b>UKUPNO</b>		<b>35196</b>	<b>160</b>	<b>0,45</b>	<b>35176</b>	<b>913</b>	<b>2,59</b>

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	%	
<b>NIŠAVSKI OKRUG</b>									
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 <sub>4</sub> ; 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 <sub>4</sub> ; Rez. Cl; Nitriti; El. Prov; pH; Fe
<b>TOPLIČKI OKRUG</b>									
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 <sub>4</sub> ; 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 <sub>4</sub> ; 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	<b>Mutnoća; Boja; KMnO<sub>4</sub>; Rez. Cl; Nitriti; El. Prov; pH; Mn; Fe</b>

Razlozi neispravnosti sumarno za sve vodovode su iz grupe primedbi potrošača (mutnoća, boja, oksidabilnost, rezidualni hlor) ili problema točjećeg 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 mikrobilošku 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 Đnđić u Prvoj Kutini - Niš,
- bazen „GREEN PARADISO“u Niškoj Banji,
- bazen „POSEIDON POOL“u Nišu,
- bazeni „PASTIRIŠTE“ u Svrlijgu,
- 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, KMnO<sub>4</sub>, 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 <sub>4</sub> ,
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,
<b>UKUPNO NO</b>			<b>382</b>	<b>29</b>	<b>7,59</b>	<b>Hloridi, KMnO<sub>4</sub>, pH</b>
TOPLIČKI OKRUG						
1.	Prolom banja	Hotel Radan (1-Z)	14	11	78,57	Hloridi, pH
2.	Prolom banja	Hotel Radan (2-O) V i M	30	12	40,0	pH,
3.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-Z)	28	-	-	-
4.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-O)	15	-	-	-
5.	Kuršumljija	JP SPC (1-O)	9	1	11,11	pH,
6.	Prokuplje	TSO (2-O) V i M	6	-	-	-
7.	Blace	STTC BLACE (1-O)	8	-	-	-
<b>UKUPNO TO</b>			<b>110</b>	<b>24</b>	<b>21,81</b>	<b>Hloridi, pH</b>
<b>UKUPNO NO+TO</b>			<b>492</b>	<b>53</b>	<b>10,77</b>	<b>Hloridi, KMnO<sub>4</sub>, pH</b>

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 broj		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	-	-	-
TOPLIČKI OKRUG						
<b>UKUPNO NO</b>			<b>382</b>	<b>5</b>	<b>1,31</b>	<b>AMB</b>
1.	<b>Prolom banja</b>	<b>Hotel Radan (1-Z)</b>	<b>14</b>	-	-	-
2.	Prolom banja	Hotel Radan (2-O) V i M	30	-	-	-
3.	<b>Lukovska banja</b>	<b>Hotel Jelak i Kopaonik (2-Z)</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>3,58</b>	<b>Amb,</b>
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	-	-	-
<b>UKUPNO TO</b>			<b>110</b>	<b>1</b>	<b>0,9</b>	<b>Amb,</b>
<b>UKUPNO NO+TO</b>			<b>492</b>	<b>6</b>	<b>1,22</b>	<b>AMB</b>

## 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.