



INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠ

**ANALIZA ZDRAVSTVENOG STANJA STANOVNIŠTVA
TOPLIČKOG OKRUGA (OBLASTI)
U PERIODU 2017-2023.GOD.**

Niš, decembar 2024.

1.	DEMOGRAFSKI I SOCIO-EKONOMSKI POKAZATELJI.....	5
1.1.	Vitalno-demografske karakteristike	5
1.1.1.	Teritorija i stanovništvo	5
1.1.2.	Starosna i polna struktura	6
1.1.3.	Rađanje i obnavljanje stanovništva	8
1.1.4.	Smrtnost stanovništva (mortalitet)	9
1.1.5.	Prirodni priraštaj.....	15
1.1.6.	Sklopljeni i razvedeni brakovi.....	16
1.2.	Socijalno-ekonomski pokazatelji	16
2.	OBOLEVANJE STANOVNIŠTVA (MORBIDITET).....	19
2.1.	Vanbolnički morbiditet	19
2.1.1.	Zdravstvena zaštita odraslih (opšta medicina i medicina rada).....	19
2.1.2.	Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece	21
2.1.3.	Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine	23
2.1.4.	Služba za zdravstvenu zaštitu žena	25
2.1.5.	Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba.....	27
2.2.	Bolnički morbiditet i mortalitet.....	28
3.	ORGANIZACIJA, KADROVI, RAD I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE	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
4.2.1.	Zdravstvena ispravnost vode za piće	52
4.2.2.	Zdravstvena ispravnost bazenskih voda kontrolisana 2023	56
4.3.	Zdravstvena ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe.....	59
5.	EPIDEMIOLOGIJA.....	62
5.1.	Kretanje zaraznih bolesti	62
5.2.	Obolevanje i umiranje od masovnih hroničnih nezaraznih bolesti u populaciji Topličkog okruga, period 2017– 2023. Godina	73
5.3.	Obolevanje i umiranje od malignih tumora u populaciji Topličkog okruga period 2017 – 2023. Godina	74
5.4.	Obolevanje i umiranje od šećerne bolesti u populaciji Topličkog okruga period 2017 – 2023. Godina	76
5.5.	Obolevanje i umiranje od akutnog koronarnog sindroma u populaciji Topličkog okruga, period 2017 – 2023. godina.....	77

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“ (fokusan na bolest) ka „pozitivnom“ aspektu zdravlja koji je zasnovan na percepciji zdravlja, funkcionisanju i mogućnosti adaptacije u životnoj sredini. Ovakav pristup podrazumeva da se za procenu koriste pokazatelji životnog stila i kvaliteta života.

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

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

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

Ciljevi procene zdravstvenog stanja stanovništva su:

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

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

Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u Srbiji sproveden je od 1. do 22. oktobra 2022 godine. Rezultati popisa predstavljaju vrlo vredan izvor informacija za analizu zdravstvenog stanja. U ovoj analizi korišćene su i procene broja stanovnika (ukupno i prema populacionim grupama) Zavoda za statistiku Republike Srbije, dostupne na zvaničnom sajtu.

Publikacije Republičkog zavoda za statistiku, koje sadrže podatke i/ili indikatore na opštinskom i nivou Nišavske i Topličke oblasti, nisu više dostupni u momentu analize. Stoga je, kao osnovni izvor informacija, korišćena baza podataka Zavoda za statistiku R. Srbije.

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.

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 mobilizuje 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.

Drugo izdanje ove liste (2018.god.) 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 zdravstvene pokazatelje ciljeva održivog razvoja, uključujući univerzalnu zdravstvenu pokrivenost. 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 resursima.

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

Prva tri poglavlja izrađena su u Centru za informatiku i biostatistiku u zdravstvu: dr Svetlana Stević, specijalista socijalne medicine i prof dr Aleksandra Ignjatović, specijalista medicinske statistike i informatike.

1. DEMOGRAFSKI I SOCIO-EKONOMSKI POKAZATELJI

1.1. Vitalno-demografske karakteristike

1.1.1. Teritorija i stanovništvo

Prema Popisu stanovništva 2022. godine, Toplički okrug/oblast je površine 2231 km². Na toj površini, u 267 naselja sa 28824 domaćinstva, živi 77341 stanovnik. Gustina naseljenosti je 34,7/km². Prosečno domaćinstvo broji 3 (2,7) člana, što je posledica brojnih samačkih domaćinstava (28,2%) i porodica sa jednim detetom.

Procena Republičkog zavoda za statistiku je da 2023.godine (sredinom godine), u Topličkom okrugu broj stanovnika iznosi 76773.

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
- ❖ Vodeći uzroci smrti su *KVB, tumori i respiratorna oboljenja*

Tabela 1. Broj stanovnika na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga, 2017-2023.god.

GODINA	TERITORIJA	
	Toplički okrug	Nišavski okrug
2017	85287	364157
2018	84252	362331
2019	83200	360494
2020	82067	357920
2021	80765	357920
2022	77649	344877
2023	76773	342670

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2015-2023.god.
Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

Na teritoriji Topličkog okruga, između 2017. i 2023. godine broj stanovnika se konstantno blago smanjuje (Tabela 1), prosečno godišnje za 1.216 (indeks 2023/2017.=90%).

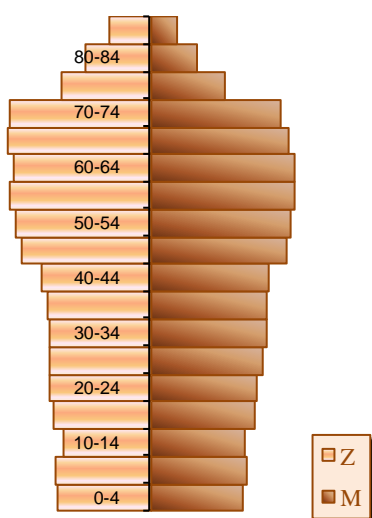
1.1.2. Starosna i polna struktura

Analiza bioloških karakteristika stanovništva služi za procenu prioriternih 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, 2023.god.

Starost	Ukupno	M	Ž
0	748	389	359
1-4	2959	1481	1478
5-9	3810	1920	1890
10-14	3645	1899	1746
15-19	4032	2102	1930
20-24	4126	2131	1995
25-29	4271	2261	2010
30-34	4314	2310	2004
35-39	4400	2343	2057
40-44	4563	2376	2187
45-49	5293	2713	2580
50-54	5476	2806	2670
55-59	5671	2874	2797
60-64	5618	2886	2732
65-69	5602	2753	2849
70-74	5428	2614	2814
75-79	3257	1479	1778
80-84	2228	925	1303
85 i više	1332	520	812
UKUPNO	76773	38782	37991

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



Grafikon 1. Piramida starosti stanovništva Topličkog okruga, 2023. god.

Procena za 2023.godinu pokazuje da je na teritoriji Topličkog okruga prisutna pozitivna **stopa maskuliniteta** – 1021 muškarac na hiljadu žena, što je indirektni pokazatelj lošijeg zdravlja i socijalnog statusa ženske populacije (Tabela 2). U opštinama Blace, Žitorađa i Kuršumljia zabeleženo je isto stanje. Samo Prokuplje ima negativnu stopu maskuliniteta (982 muškaraca na hiljadu žena).

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

Srbija je u evropskom vrhu po broju starijih od 65 godina iza Italije, Portugala, Grčke, Finske i Nemačke, a trend starenja stanovništva traje duže od decenije baš kao na prostoru cele Evrope.

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 2017-2023.god. na teritoriji Topličkog okruga bilo je, prosečno, 22,9% stanovnika ove starosne grupe, a 2023. godine 178471 ili 23,2% (Tabela 3).

Na teritoriji Evropske unije **2022.** godine bilo je 21% starijih od 65 godina. Najviše u Italiji i Portugaliji – 24%, a zatim u Grčkoj i Finskoj– 23%. Srbija sa 20,5% starijih od 65 godina je neznatno iznad proseka. Na dnu liste nalaze se Turska, S. Makedonija, Albanija, Irska i Island.

Indeks starosti za Toplički okrug, u analiziranom periodu, je u konstantnom porastu i 2023.godine iznosi 154,4 (više nego u Srbiji - 150,5, a manje nego u Nišavskom okrugu 159,1).

Tabela 3. Pokazatelji starenja stanovništva Topličkog okruga u periodu 2017-2023.god.

Osnovni pokazatelji starenja	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% starijih od 65 godina	22,1	22,6	23,0	23,2	23,2	23,1	23,2
Indeks starenja	150,8	152,4	153,4	154,3	154,5	154,4	154,4
Prosečna starost	43,9	44,0	44,2	44,3	44,1	44,3	44,3

Izvor: 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 2017-2023. godine iznosi 44,1 godina. Poslednje kalendarske godine njena vrednost je 44,3 – kao i u Nišavskom okrugu (Tabela 3). Iste godine u Srbiji je prosečna starost stanovništva 43,9 godina.

Tabela 4. Struktura stanovništva (%) Topličkog okruga prema Sündberg-u, 2017-2023.

STAROST (godine)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
0-14	14,0	13,9	13,9	13,8	13,9	14,4	14,5
15-49	42,6	42,4	42,2	42,1	42,1	40,7	40,4
50 i više	43,4	43,7	43,9	44,1	44,0	44,9	45,1
UKUPNO	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Prema starosti, stanovništvo Topličkog okruga pripada **regresivnom** biološkom tipu (Sündberg). Učešće mladih od 15 godina i osoba srednjeg životnog doba (15-49) se smanjuje (Tabela 4). Prosek **Evropske unije 2022.god.** je 15% stanovništva uzrasta 0-14 godina. Osobe starosti 50 i više godina čine preko 40% ukupnog stanovništva i njihov broj raste.

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.

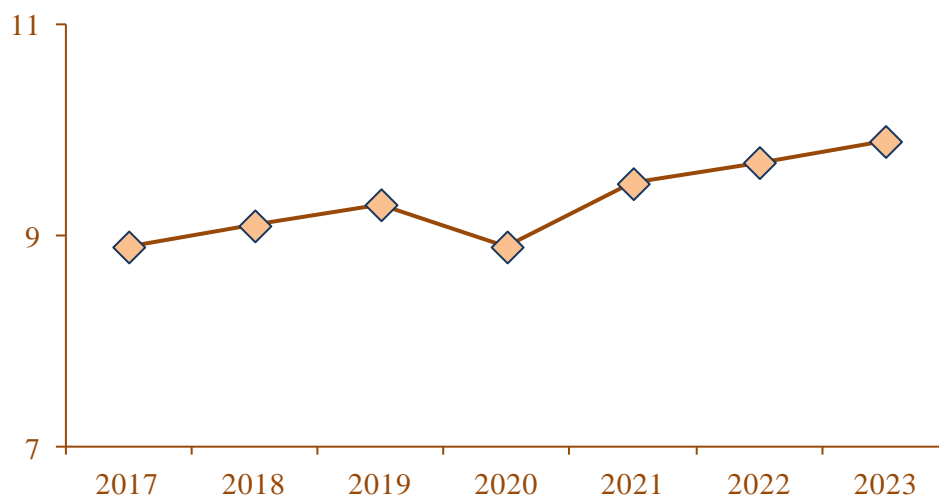
Tabela 5. Stopa nataliteta i opšta stopa fertiliteta u Topličkom okrugu 2017-2023. god.

Parametri rađanja	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Broj stanovnika	85287	84252	83200	82067	80765	77649	76773
Broj živorođenih	758	768	770	732	770	752	758
Stopa nataliteta	8,9	9,1	9,3	8,9	9,5	9,7	9,9
Broj žena 15-49 god.	17297	16976	16661	16364	16088	15083	14763
Opšta stopa fertiliteta	43,8	45,2	46,2	44,7	47,9	49,9	51,3
Stopa ukupnog fertiliteta	1,60	1,64	1,68	1,63	1,74	1,84	1,88

Izvor: 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 porast uz blage varijacije (Tabela 5). Prosečna opšta stopa fertiliteta za period 2017-2023.god. iznosila je 47‰.

Stopa ukupnog fertiliteta (broj dece po ženi) u Topličkom okrugu/oblasti postepeno se povećava (od 1,60 do 1,88 - 2023.god.). Starost majke pri rađanju prvog deteta je preko 25 godina (67,1% živorođenih 2023.god.). U R. Srbiji njena vrednost 1,61, a u Beogradu 1,56. U većini razvijenih zemalja stopa ukupnog fertiliteta od 2,1 smatra se nivoom fertiliteta koji obezbeđuje prostu reprodukciju stanovništva (zamenu generacija).



Grafikon 2. Kretanje stope nataliteta na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023.godine

Toplički okrug, kao i Nišavski, predstavlja *niskonatalitetno* područje. Stopa nataliteta ispod 12‰ smatra se nepovoljnom stopom. U periodu 2017-2023. stopa nataliteta u Topličkom okrugu varira između najmanje – 8,9 ‰, zabeležene 2017.godine i *najviše* - 9,9‰ registrovane 2023.godine (Tabela 5). Trend je blago pozitivan. Stopa nataliteta je **2020.godine u Evropskoj uniji (EU 28)** iznosila 9,5‰, u Nemačkoj 9‰, Finskoj 11‰, Švedskoj 12‰, Hrvatskoj 9‰, Sloveniji 9‰, Turskoj 15‰, Srbiji 9‰.

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.

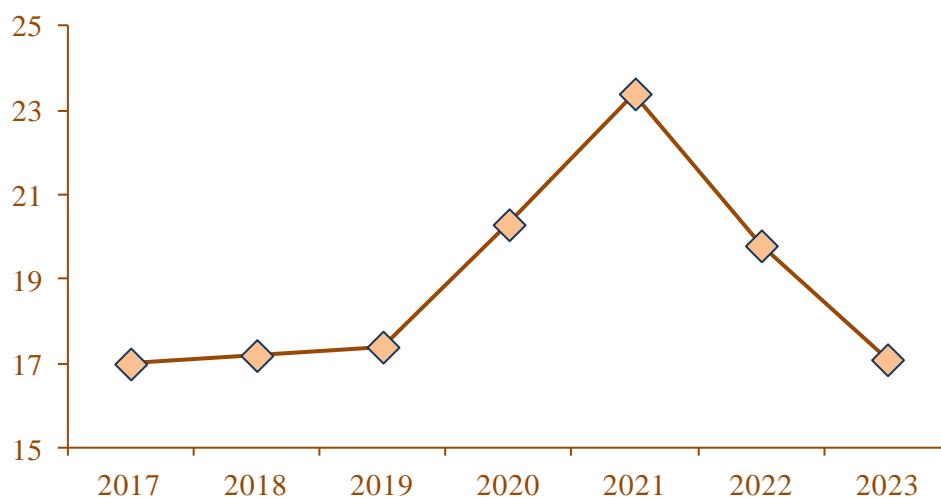
Tabela 6. Opšta stopa mortaliteta u Topličkom okrugu, 2017-2023.godine

Godina	Broj umrlih	Stopa na 1000 stanovnika	SDR* ukupno
2017	1448	17,0	1509,1
2018	1445	17,2	1491,9
2019	1445	17,4	1485,1
2020	1663	20,3	...
2021	1887	23,4	...
2022	1537	19,8	...
2023	1310	17,1	...

Izvor: Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

* Evropska standardna populacija iz 2013.god.(<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/>)

Opšta stopa mortaliteta u Topličkom okrugu iznosi preko 15‰. od 2011.godine. Najviša stopa je iznosila 23,4 promila, a zabeležena je 2021.godine (Tabela 6).



Grafikon 3. Kretanje opšte stope mortaliteta na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023.god.

U EU(28) opšta stopa mortaliteta je **2021.god.** iznosila **11,8/1000** stanovnika, a u R. Srbiji je 20‰.

Očekivano trajanje života na rođenju je jedan od najboljih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva. **Evropska unija (28 zemalja), 2021.godine:** za muškarce 77,2 godine, a za žene 82,9 godina. Očekivano trajanje života za oba pola (M:Ž) na rođenju je 2021. godine preko 80 godina u: Španiji (80,3:86,2), Luksemburgu (80,5:84,8), Malti (80,8:84,3), Švedskoj (81,3:84,9), Švajcarska (81,8:85,8), Norveškoj (81,6:84,7). Najniže u Evropi je preko 70 godina, prema dostupnim podacima. Iste godine očekivano trajanje života na rođenju u Hrvatskoj iznosi za muškarce 73,6 godina, a za žene – 79,8, u Sloveniji 77,7 i 83,8 godine, u Poljskoj 71,6 i 79,6. 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, 2017-2023. god.

Pol	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Muško	73,0	73,6	71,9	69,8	69,5	72,1	71,7
Žensko	76,2	76,2	77,6	75,6	74,5	77,1	77,5

Izvor: : Zavod za statistiku R.Srbije, baza podataka (procena)
Zdravstveno-statistički godišnjak Srbije Batut

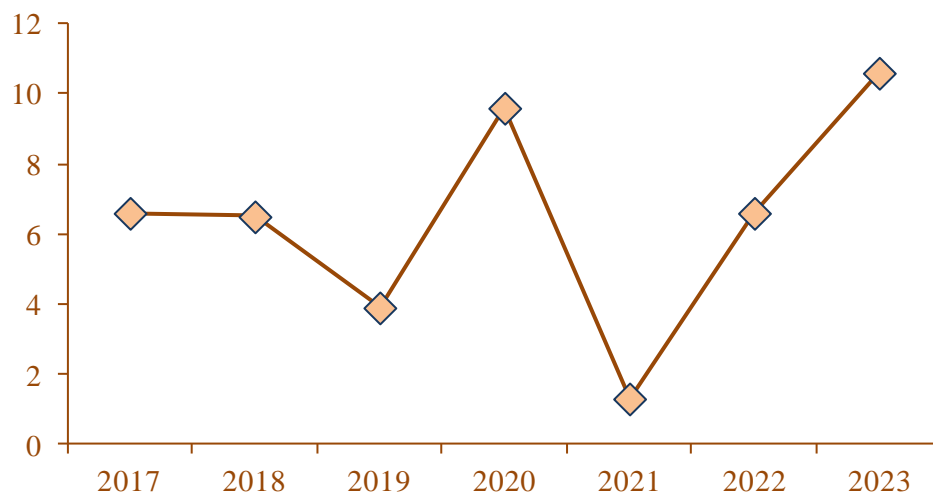
Na teritoriji Topličkog okruga, u periodu od 2017-2023 godine, očekivano trajanje života se postepeno povećava (Tabela 7). Razlika u očekivanom trajanju života između muškaraca i žena u Topličkom okrugu je 5 godina. Očekivano trajanje života muškaraca i žena je blago variralo, tako da 2023.godine iznosi 72 godine za muškarce i preko 77 za žene (baza podataka Republičkog zavoda za statistiku: skraćene aproksimativne 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 2017-2023.godine na teritoriji Topličkog okruga **stopa mortaliteta odojčadi** se menja, ali ima blago rastući trend (Grafikon 4). Najniža je bila 2021.godine 1,3‰, dok 2023.godine iznosi 10,6‰. 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 **2021. godine u Evropskoj uniji** bila je samo **3,2‰**. Najniže stope imale su Crna Gora – 1,4‰, Švedska, Finska i Slovenija - 1,8‰, Norveška– 1,9‰. Stopa mortaliteta odojčadi je manja od 10‰ i u Srbiji 4,7‰, što govori o napretku u zdravstvenoj zaštiti najmlađih. Iste godine je umrlo 9,1 odojčadi na 1000 živorođene dece u Turskoj.



Grafikon 4. Kretanje stope mortaliteta odojčadi, Toplički okrug, 2017-2023.god.

Struktura umiranja odojčadi prema starosti je najbolji pokazatelj dejstava egzogenih i endogenih faktora kao uzroka smrti.

Tabela 8. Stopa mortaliteta odojčadi Topličkog okruga, 2017-2023.god.

PARAMETRI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Broj ukupno rođene dece	765	772	776	735	775	755	766
Broj živorođenih	758	768	770	732	770	752	758
Broj mrtvorodenih	7	4	6	3	5	3	8
Stopa mortinataliteta	9,1	5,2	7,7	4,1	6,5	4,0	10,4
Broj umrle odojčadi	5	5	3	7	1	5	8
Stopa mortaliteta odojčadi	6,6	6,5	3,9	9,6	1,3	6,6	10,6
Broj umrle odojčadi 0-6 dana	2	3	...	...	...	...	...
Perinatalna smrtnost	9	7	...	...	...	...	...
Stopa perinatalnog mortaliteta	11,8	9,1	...	...	...	...	...
Stopa ranog neonatalnog mortaliteta	2,6	3,9	...	...	...	...	...

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

U okviru mortaliteta odojčadi posebno se prate:

- *neonatalna smrtnost*
- *postneonatalna smrtnost* .

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 unapređenja kvaliteta zdravstvene zaštite, preventivne podjednako kao i kurativne.

Stopa ranog neonatalnog mortaliteta je nešto oko 5‰ u periodu 2013-2019.godina. U 2019.godini sva tri odojčeta su umrla 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 mrtvorodenih 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 poslednjih sedam godina, pokazuje varijacije i 2023.godine iznosi 10,4‰. Ovaj proces se može dovesti u vezu sa „igrom malih brojeva“ : broj mrtvorodjene dece se kretao između 3 i 8, a 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‰).

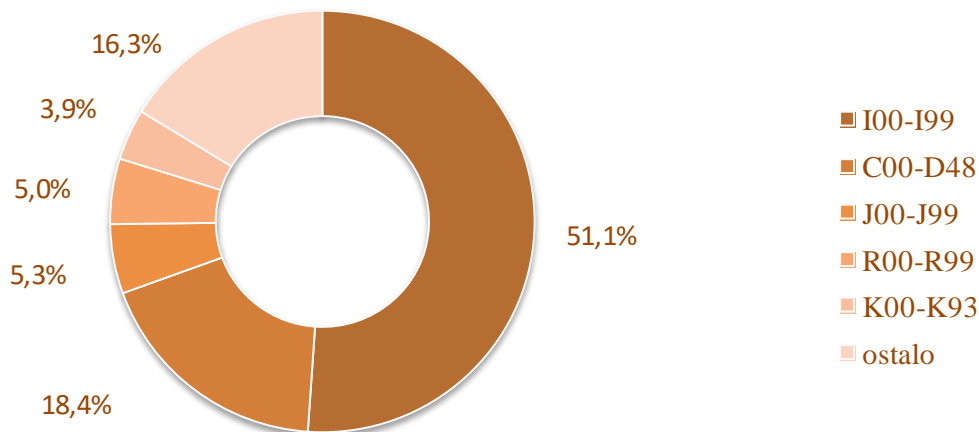
U **2018. godini** stopa perinatalnog mortaliteta odojčadi u Srbiji je bila 8,2‰, u Finskoj – 3,4‰, Norveškoj 3,9‰, Švedskoj 4,7‰, Sloveniji – 2,8‰, Hrvatskoj – 6,8‰ , Bugarskoj 8,5‰.

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.

Novootkrivena respiratorna zarazna oboljenja kao posledica infekcije novim korona virusom (COVID-19) sa visokom stopom letaliteta, kao i druga slična zarazna oboljenja moraju biti u žiži interesovanja zdravstvene delatnosti.

Tabela 9. Umrli prema uzrocima smrti sa teritorije Topličkog okruga u periodu 2017-2023.god.

Grupe bolesti prema MKB-X	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	9	0,6	7	0,6	14	1,0	9	0,5	11	0,6	17	1,1	24	1,8
Tumori (C00-D48)	203	14,0	201	13,9	202	14,0	194	11,7	177	9,4	216	14,1	241	18,4
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	1	0,1	4	0,3	7	0,5	3	0,2	4	0,2	5	0,3	3	0,2
Bolesti žlezda sa unut lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	81	5,6	81	5,6	63	4,3	58	3,5	69	3,7	62	4,0	47	3,6
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	4	0,3	9	0,6	9	0,6	9	0,5	15	0,8	25	1,6	28	2,1
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	21	1,5	29	2,0	26	1,8	18	1,1	26	1,4	36	2,3	38	2,9
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)	758	52,3	756	52,3	822	56,9	887	53,3	885	46,9	708	46,1	670	51,1
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	57	3,9	52	3,6	49	3,4	86	5,2	113	6,0	84	5,5	69	5,3
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	26	1,8	34	2,4	30	2,1	40	2,4	42	2,2	40	2,6	37	2,8
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1	0,1	4	0,3	0	0,0	2	0,1	1	0,1	1	0,1	0	0,0
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	0	0,0	1	0,1	1	0,1	0	0,0	2	0,1	2	0,1	3	0,2
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	49	3,4	55	3,8	39	2,6	36	2,2	36	1,9	39	2,5	19	1,5
Trudnoća, rađanje i babinje (O00-O99)	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	2	0,1	4	0,3	2	0,1	4	0,2	0	0,0	1	0,1	6	0,5
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	2	0,1	2	0,1	1	0,1	3	0,2	2	0,1	4	0,3	2	0,2
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	175	12,1	165	11,4	128	8,9	136	8,2	127	6,7	110	7,2	65	5,0
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	56	3,9	41	2,8	52	3,6	43	2,6	49	2,6	50	3,3	51	3,9
Šifre za posebne namene (U00-U89)							135	8,1	328	17,4	37	2,4	6	0,5
UKUPNO	1448	100,0	1445	100,0	1445	100,0	1663	100,0	1887	100,0	1537	100,0	1310	100,0



Grafikon 5. Vodeće grupe bolesti kao uzroci smrti stanovnika Topličkog okruga 2023.god.

Ukupan broj umrlih stanovnika **Topličkog okruga** 2023.godine je 1.310. Većinu čine osobe muškog pola (670 ili 51,1%).

Vodeći uzrok smrti stanovništva Topličkog okruga (kod oba pola), jesu *bolesti sistema krvotoka* (I00-I99) koje su, u periodu od 2017-2023.godine, činile polovinu ili skoro polovinu umrlih (Grafikon 5). Njihovo učešće se značajno smanjilo tokom 2021. i 2022.godine (sa 53,3% 2020.godine na 46,1% 2022.). Slično je i sa *tumorima*. Do 2020.godine njihovo učešće je bilo oko 15%. Sledeće dve godine smanjuje se na 11,7% i 9,4% (Tabela 9). Ova promena u strukturi smrtnosti stanovništva Topličkog okruga je posledica pandemije COVID-19, usled koje *zarazne bolesti* preuzimaju treće, a zatim i drugo mesto u strukturi uzroka smrti (ukupno sa grupom U). Od 2020.godine novouvedena je grupa u MKB klasifikaciji - *šifra za posebne namene* koja podrazumeva šifre U00-U89 i obuhvata privremeno dodeljivanje novih bolesti neizvesne etiologije (U00-U49), kao i bakterijske agense otporne na antibiotike (U80-U89).

Poslednje dve godine, po završetku pandemije, *respiratorna oboljenja* su treća grupa po frekventnosti među uzrocima mortaliteta (2023.god.- 5,3%).

Nedefinisani uzroci smrti, odnosno grupa– *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi -je* na četvrtom mestu. Poslednje kalendarske godine učešće u strukturi mortaliteta je 5%. Njihova zastupljenost u ukupnoj smrtnosti stanovništva Topličkog okruga je, nedozvoljeno, visoka i negativan je pokazatelj zdravstvenog stanja populacije, ali i kvaliteta rada zdravstvene službe.

Peto mesto zauzimaju *povrede i trovanja* koja čine, prosečno, 3,2% umrlih. Ova grupa je, u posmatranom periodu, ili među prvih pet ili na šestom mestu u strukturi mortaliteta.

1.1.5. Prirodni priraštaj

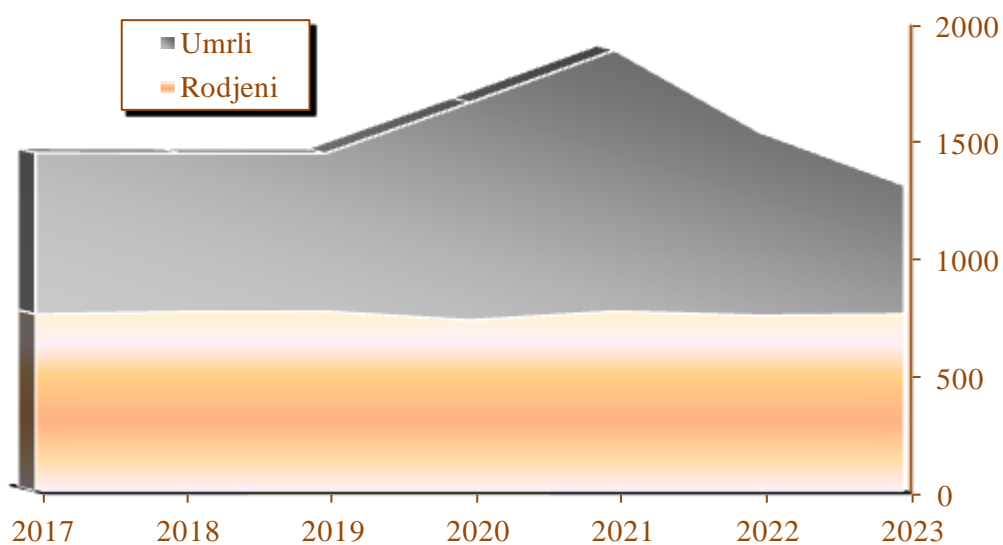
Dinamiku stanovništva pratimo, prvenstveno kroz kretanje prirodnog priraštaja, kao rezultante delovanja nataliteta i mortaliteta.

Tabela 10. Prirodni priraštaj u Topličkom okrugu, 2017-2023.godine

Godina	Broj živorođenih	Broj umrlih	Razlika (n)	Stopa
2017	758	1448	-690	-8,1
2018	768	1445	-677	-8,0
2019	770	1445	-675	-8,1
2020	732	1663	-931	-11,4
2021	770	1887	-1117	-13,8
2022	752	1537	-785	-10,1
2023	758	1310	-552	-7,2

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2015-2023.god.
Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

U Topličkom okrugu, stopa prirodnog priraštaja negativna je više od deset godina (Tabela 10).



Grafikon 6. Kretanje prirodnog priraštaja na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023.

U ovom periodu (2017-2023. godine) najviša negativna stopa je bila je 2021. godine -13,8‰ (Grafikon 8), a najniža 2023. godine i iznosila je -7,2‰.

1.1.6. Sklopljeni i razvedeni brakovi

Reprodukcija stanovništva se, većinom, obavlja kroz instituciju braka. U Republici Srbiji 70-75% živorođene dece 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 2017-2023.godine, **stopa nupcijaliteta** (broj sklopljenih brakova na 1000 stanovnika) u Topličkom okrugu kretala se oko 3-4,5%. 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, stara oko 30 godina, što je još jedan nepovoljni pokazatelj kada se radi o reprodukciji. Poslednje godine analiziranog perioda stopa sklapanja brakova je 4,4%. Ono što je potrebno je dalje pratiti trend stope nupcijaliteta i insistirati na kvalitetu i ažurnosti podataka.

Tabela 11. Stopa sklapanja i razvoda brakova u Topličkom okrugu, 2017-2023.godine

Sklapanje i razvodi brakova		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sklopljeni brakovi	Broj	375	350	202	366	300	225	340
	Stopa/1000 st.	4,4	4,2	2,5	4,2	3,7	2,9	4,4
Razvedeni brakovi	Broj	83	87	75	103	51	63	66
	Stopa/1000 st.	1,0	1,0	0,9	1,2	0,6	0,8	0,9
	Stopa/1000 sklopljenih brakova	221	249	371	281	170	280	194

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2015-2023.god.

Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

Stopa divorcijaliteta (broj razvoda na 1000 venčanja) u Republici Srbiji u 2023.godini iznosi 321 (svaki treći brak je razveden). Na teritoriji Topličkog okruga ova stopa pokazuje manje ili veće varijacije, ali je niža nego u Srbiji i iznosi 194/1000 sklopljenih brakova.

1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji

Stopa zaposlenosti u Topličkom okrugu se povećava u periodu 2017-2023.godine, prosečno godišnje za 20,1%. Ukupan broj zaposlenih na području Topličkog okruga 2023.godine iznosio je 24.507, tako da je stopa 319/1000 stanovnika. Među zaposlenima je 20,6% starih između 15 i 29 godina. U ovom periodu svaki peti ili šesti radnik je radio kod privatnog preduzetnika (Tabela 12).

U Republici Srbiji stopa zaposlenosti 2023.godine iznosi 356/1000 stanovnika. U Beogradskoj oblasti stopa je viša i iznosila je 416%.

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%.

Tabela 12. Zaposlenost na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023.godine

Parametri	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Broj zaposlenih*	19340	22129	23137	23548	24092	24318	24507
Stopa/1000 stanovnika	226,8	263,0	278,1	287,0	298,3	313,2	319,2
% zaposlenih kod privatnih preduzetnika	19,2	18,3	17,9	18,0	18,2	18,1	18,4

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2015-2023.god.

Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

Stopa nezaposlenosti, na području Topličkog okruga, varira ali pokazuje konstantan pad sa 158‰ u 2017.godini, na 106‰ u 2023.godini (prosečno godišnje za 7,5‰). U odnosu na Beogradsku oblast (26/1000 stanovnika) stopa nezaposlenosti je četiri puta veća.

Prema podacima Eurostata, u EU stopa nezaposlenosti u septembru 2024.godine je bila 5,9%. Najviše nezaposlenih je u Španiji (11,2%) i Grčkoj (9,3%), a najniže stopu beleže Češka (2,8%) i Poljska (2,9%)(preuzeto <https://www.statista.com/statistics/1115276/unemployment-in-europe-by-country/>).

Tabela 13. Nezaposlenost na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023.godine

Parametri	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Broj nezaposlenih	13481	11961	11164	10031	10091	9225	8119
% bez kvalifikacija	39,2	40,4	40,3	39,5	39,4	38,9	39,8
% žena	48,8	48,8	49,0	49,6	49,4	49,0	48,8
Stopa nezaposlenih na 1000 stanov.	158,0	142,0	134,0	122,0	125,0	119,0	106

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2015-2023.god.

Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

Procentualno učešće žena u ukupnom broju nezaposlenih kreće se oko 50%. Učešće osoba koje traže zaposlenje, a bez kvalifikacija su (nekvalifikovani i polukvalifikovani), se održava na oko 40% (Tabela 13). Naša zemlja je u vrhu liste evropskih zemalja prema stopi nezaposlenosti. U R. Srbiji je stopa nezaposlenosti 2023.godine 59/1000 stanovnika.

Tabela 14. Prosečne neto mesečne zarade (RSD) po zaposlenom na području Topličkog okruga u periodu 2017-2023. godine

Parametri	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zarada	35642	40418	44688	49478	52912	58502	67417
Indeks u odnosu na R. Srbiju	74,4	81,4	81,4	82,4	80,3	78,1	78,4
Indeks u odnosu na Beograd	59,3	66,6	65,6	66,6	64,4	61,7	61,6

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2015-2023.god.

Zavod za statistiku R. Srbije, baza podataka

Prosečna mesečna zarada po zaposlenom, na teritoriji Topličkog okruga, u sedmogodišnjem periodu varira, ali je u blagom porastu sa 35.642 (2017.god.) na 67.417 dinara (2023.god.). U ovom periodu indeks u odnosu R. Srbiju se kretao od 74% do 82% 2021.godine (78,4% 2023.god.). U odnosu na Beograd 2023.godine (109.431 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)

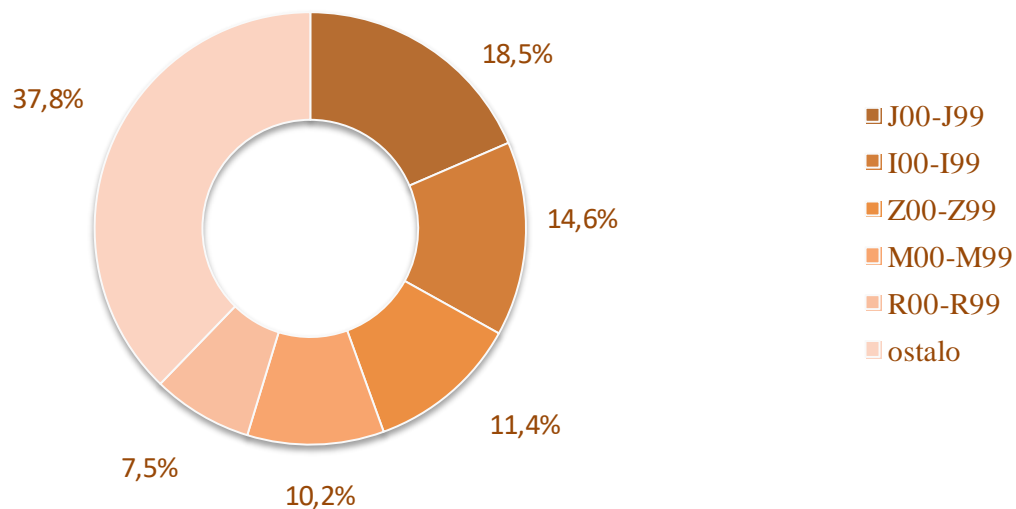
- ❖ Vodeće grupe su *respiratorne i kardiovaskularne bolesti*
- ❖ Najčešće dijagnoze su *povišen krvni pritisak, akutna upala ždrela i druga oboljenja ledja*

U službama opšte medicine i zdravstvene zaštite radnika, na području Topličkog okruga, u periodu 2017-2023. godine evidentirano je ukupno 732.809 oboljenja, stanja i povrede ili 104.687, u proseku, godišnje (Tabela 1 u PRILOGU). Broj registrovanih dijagnoza se, u sedmogodišnjem periodu, povećao za 5,5% (indeks 2023/2017.=105,5%).

Ukupna stopa vanbolničkog morbiditeta odraslog stanovništva (20 i više godina) Topličkog okruga 2023.godine iznosila je 1627/1000 korisnika.

Najzastupljenija grupa jesu **bolesti sistema za disanje** Stopa morbiditeta je u 2023.godini iznosila 300/1000. Više od 40% dijagnoza ove grupe jesu *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*.

Na drugom mestu po učestalosti su **kardiovaskularna oboljenja**. (14.828 ili 14,6%). Među njima dominira *povišen krvni pritisak* koji čini 66% svih KVB 2023.godine. Sledi grupa **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (11.522 ili 11,4%). Među prvih pet grupa nalaze se i **bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva sa najfrekventnijom dijagnozom – druga oboljenja ledja**.



Grafikon 7. Vodećih pet grupa bolesti u službama opšte medicine i zdravstvene zaštite radnika Topličkog okruga 2023. god.

Tabela 15. Vodećih pet dijagnoza u zdravstvenoj zaštiti odraslog stanovništva Topličkog okruga 2023. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Povišen krvni pritisak (I10)	9730	9,6
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	8752	8,6
Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)	5588	5,5
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	5221	5,2
Ostali simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R09,...R55-R99)	5190	5,1
Ostale dijagnoze bolesti	67012	66,0
UKUPNO	101493	100,0

2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

- ❖ Prosečno 5 dijagnoza po detetu 2023.god.
- ❖ Dominiraju *respiratorna oboljenja*

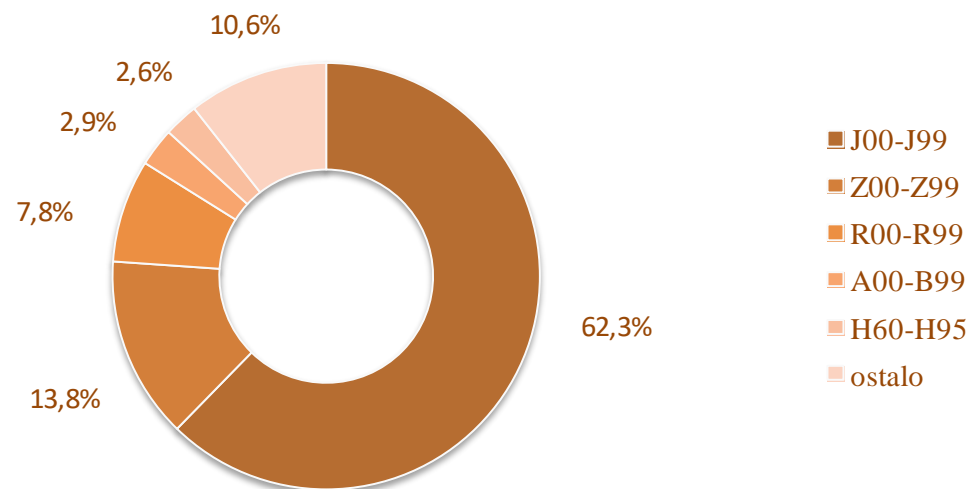
Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na području **Topličkog okruga** u periodu 2017.-2023.godine je 230.775 (indeks 2023/2017=116,4%). Prosečno godišnje registrovano je 32.968 dijagnoza, a stopa obolevanja 2023.godine iznosi 8333/1000 dece predškolskog uzrasta.

U ovoj populaciji dominiraju **respiratorna oboljenja**. Svako drugo dete koje se obratilo lekaru ove službe imalo je neku bolest disajnih organa (62,3% 2023.god.). Učešće u ukupnom morbiditetu službe, od 2017. do 2023.godine, se kretalo između 53% i 64% (Tabela 3 u PRILOGU). Stopa morbiditeta 2023.god. iznosi 5189 ‰.

Sledi grupa **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (6.020). Udeo ovih bolesti tokom poslednjih sedam godina je 10-19% (2023. – 13,8%). Ovoj grupi pripadaju i preventivne posete službi za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta.

Treće mesto pripada grupi **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi**. Slede **zarazne bolesti**, kao i **bolesti uva i mastoidnog nastavka** (Grafikon 8).

Dve od pet najučestalijih dijagnoza pripadaju grupi respiratornih oboljenja. To su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* i *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva*. 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 *ostale osobe sa potencijalnim rizicima po zdravlje povezanim sa zaraznim bolestima* (Tabela 16).. *Groznica nepoznatog porekla* je među najčešćim dijagnozama. Prvih pet dijagnoza u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji **Topličkog okruga** 2023.godine činile su više od dve trećine (72,6%) ukupnog vanbolničkog morbiditeta.



Grafikon 8. Vodećih pet grupa bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga 2023. god.

Tabela 16. Vodećih pet dijagnostičkih kategorija u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga 2023. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	13984	32,1
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva(J00-J01, J05-J06)	10152	23,3
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	3008	6,9
Groznica nepoznatog porekla (R50)	2457	5,6
Ostale osobe sa potencijalnim rizicima po zdravlje povezanim sa zaraznim bolestima (Z20,Z22-Z29)	2035	4,7
Ostale dijagnoze bolesti	11955	27,4
UKUPNO	43591	1000

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 4

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece na području **Topličkog okruga** u periodu 2017.-2023.godine je varirao i iznosi prosečno godišnje 33.762 i za 5,2% je veći 2023.god. u odnosu na 2017.godinu (indeks 2023/2017=105,2%). Stopa oboljevanja 2023.godine iznosila je 4122‰ (prosečno 4 dijagnoze po detetu školskog uzrasta).

Najučestalija su, kao i obično, **respiratorna oboljenja**. Udeo ovih bolesti u ukupnom morbiditetu bio je 65-% (Tabela 5 u PRILOGU). Stopa oboljevanja iznosila je 2689‰ u 2023.godini.

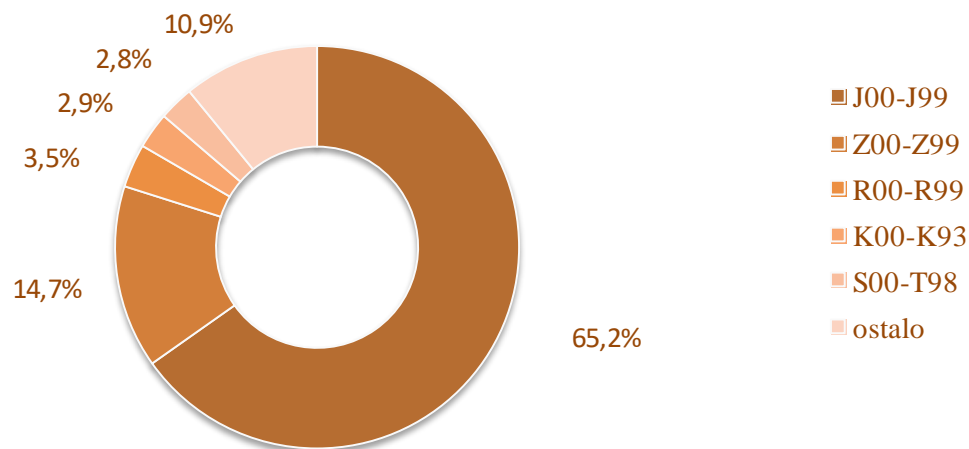
Slede **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (Grafikon 9) sa učestalošću 606/1000 dece školskog uzrasta. Najčešća kategorija 2023.godine bila je *osobe u kontaktu sa zdravstvenom službom radi pregleda i ispitivanja*.

Treće mesto pripada grupi **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi**. (3,5% ukupnog morbiditeta dece školskog uzrasta). Slede **bolesti sistema za varenje** (stopa 120‰).

Poslednje kalendarske godine na petom mestu su **povrede i trovanja** sa najfrekventnijom dijagnostičkom kategorijom *druge specifične, nespecifične i višestruke povrede*. (udeo 3%).

Navedenih pet grupa činile su 89% ukupno evidentiranog morbiditeta službe u 2023.godini.

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Topličkog okruga** 2023. godine prvih pet vodećih dijagnoza čine 75% registrovanog morbiditeta. Među njima su dve dijagnoze iz grupe respiratornih oboljenja. Dijagnoza *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* se nalazi na prvom mestu. Slede *ostale akutne infekcije gornjeg dela sistema za disanje* (Tabela 17). Na trećem mestu je dijagnostička kategorija *osobe u kontaktu sa zdravstvenom službom radi pregleda i ispitivanja*, a na četvrtom *ostale osobe sa potencijalnim rizicima po zdravlje povezanim sa zaraznim bolestima*. Dijagnoza *druge određene, neodređene i višestruke povrede* zauzimaju peto mesto (Tabela 6 u PRILOGU).



Grafikon 9. Vodećih pet grupa bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece Topličkog okruga 2023. god.

Tabela 17. Vodećih pet dijagnostičkih kategorija u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece Topličkog okruga 2023. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	13879	36,8
Ostale akutne infekcije gornjeg dela sistema za disanje (J00-J01, J05-J06)	8817	23,4
Osobe u kontaktu sa zdravstvenom službom radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	2596	6,9
Ostale osobe sa potencijalnim rizicima po zdravlje povezanim sa zaraznim bolestima (Z20,Z22-Z29)	2038	5,4
Druge određene, neodređene i višestruke povrede (S00, S01, S04,...T11, T13, T14)	921	2,4
Ostale dijagnoze bolesti	9498	25,1
UKUPNO	37749	100,0

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, lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja, poremećaji menstruacije*

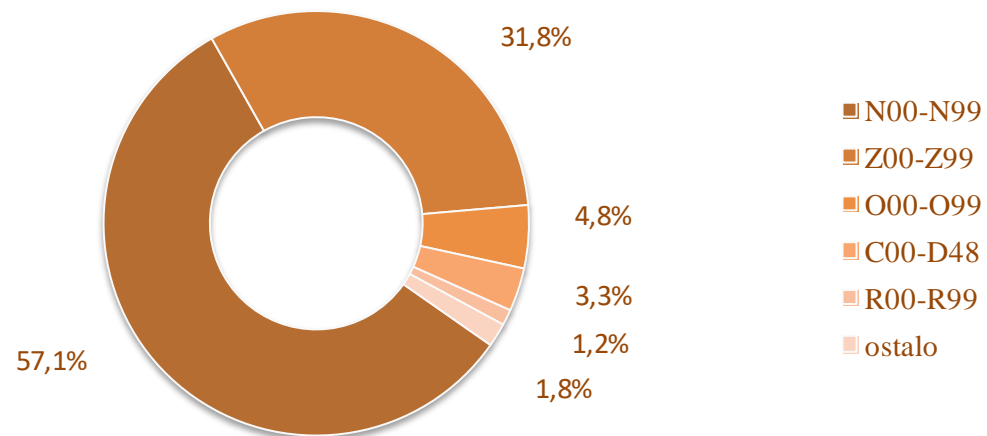
U službi za zdravstvenu zaštitu žena na teritoriji **Topličkog okruga** u periodu 2017-2023. godine broj registrovanih oboljenja, stanja i povreda je iznosio ukupno 61.860 ili prosečno 8.837 godišnje. Smanjio se broj evidentiranih dijagnoza za 23% (indeks 2023/2017=76,9%). Stopa morbiditeta u 2023.godini iznosi 248/1000 žena starijih od 15 godina.

U službi za zdravstvenu zaštitu žena najčešće su prisutne **bolesti mokraćno-polnog sistema** (Tabela 7 u PRILOGU). Ova oboljenja čine 57% registrovanog morbiditeta 2023.godine. Na 1000 žena starijih od 15 godina 2023.godine, 142 su vanbolnički lečene od ovih bolesti.

Na drugom mestu je grupa bolesti **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** čiji je udeo u ukupnom morbiditetu 2023.godine bio 32%. 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 2017-2023.godine.

Mnogo manja je zastupljenost stanja koja pripadaju grupi **trudnoća, rađanje i babinje** (4,8%) i **tumora** – 3,3% (Grafikon 10). Ono što je nepovoljan pokazatelj jeste da se poslednjih pet godina, među prvih pet grupa bolesti, pojavila i dijagnostička grupa **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** sa učešćem u ukupnom morbiditetu službe oko 1% (1,2% - 2023.godine).

Na teritoriji **Topličkog okruga** su posete službama za zdravstvenu zaštitu žena u 2023. godini najčešće ostvarivane pod dijagnozom: *druga zapaljenja ženskih karličnih organa* (16,5%), *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* (13,5%), *poremećaji menstruacije* (12,3%), *preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće* (9,2%), i *morbi climacterici*. Prvih pet dijagnoza čine 58,1% 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 2023. god.

Tabela 18. Vodećih pet dijagnostičkih kategorija u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga 2023. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	1331	16,5
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	1086	13,5
Poremećaji menstruacije (N91-N92)	993	12,3
Preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)	746	9,2
Bolesti menopauze - klimakterijuma (N95)	532	6,6
Ostale dijagnoze bolesti	3381	41,9
UKUPNO	8069	100

2.1.5. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba

Na području Topličkog okruga u periodu 2017-2023.godine u stomatološkoj službi evidentirano je ukupno 157.684 oboljenja i stanja, ili prosečno godišnje 22.526. Stopa oboljevanja je 2023.godine iznosila 253/1000 stanovnika, nešto više nego prethodne godine.

Najčešća oboljenja registrovana u ovoj službi su: *druge bolesti zuba i potpornih struktura* (64-74%), a sledi *zubni karijes* (oko 30%, a 2023.godine 27%) i *druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica* (Tabela 19).

Stopa morbiditeta za *zubni karijes* 2023.godine iznosi 68/1000 stanovnika Topličkog okruga i viša je nego prethodne godine.

Tabela 19. Morbiditet u stomatološkim službama Topličkog okruga, 2017-2023. god.

Dijagnoze prema MKB-X		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zubni karijes (K02)	N	8537	7487	4813	10662	4505	3331	5250
	%	29,7	30,2	26,6	30,3	28,9	21,0	27,0
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	N	19325	16789	12714	22455	10778	11716	12740
	%	67,1	67,8	70,2	64,0	69,1	73,9	65,5
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	N	929	498	587	2009	305	800	1454
	%	3,2	2,0	3,2	5,7	2,0	5,1	7,5
UKUPNO	N	28791	24774	18114	35126	15588	15847	19444
	%	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 2023.godine, prikazana je u Tabeli 20.

Tabela 20. Morbiditet prema uzrastu u državnoj stomatološkoj službi Topličkog okruga 2023. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	Predškolski		Školski		Ostali	
	N	%	N	%	N	%
Zubni karijes (K02)	546	29,8	2148	23,3	2556	30,4
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	1173	64,1	6549	71,2	5018	59,7
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	111	6,1	510	5,5	833	9,9
UKUPNO	1830	100,0	9207	100,0	8407	100,0

U grupi dece predškolskog uzrasta 2023.godine, ukupna stopa morbiditeta registrovana u državnoj stomatološkoj službi bila je 350%. Među školskom decom evidentirano je 9.207 stomatoloških oboljenja, tako da je stopa obolevanja 1005%. Stopa morbiditeta od zubnog karijesa je najviša u populaciji školske dece i 2023.godine je bila 235%.

2.2. Bolnički morbiditet i mortalitet

U toku 2023. godine u Opštoj bolnici Prokuplje i stacionaru opšteg tipa u Domu zdravlja Kuršumljia, 10.268 lica ostvarilo je ukupno 17.576 epizoda bolničkog lečenja (10.404 ili 59,2% u dnevnim bolnicama). Stopa hospitalizacije je 229‰ (svaki četvrti ili peti stanovnik Topličkog okruga je bio hospitalizovan u ovim zdravstvenim ustanovama). Većina hospitalizacija pripada muškarcima 9.463 - 53,8%, a stopa hospitalizacije iznosi 244/1000 stanovnika. Stanovništvo ženskog pola je u 2023.godini ostvarilo 8.113 epizoda bolničkog lečenja (46,2%), tako da je stopa hospitalizacije žena 214‰. Tokom 2023.godine među hospitalizovanim osobama bilo je 4.728 muškaraca (46%) i 5.540 žena (54%). Iste godine je, prosečno, svaka osoba bila stacionarno lečena/ispitivana više nego jednom (1,7).

Tabela 21. Bolnički morbiditet (bez dnevnih bolnica) stanovništva Topličkog okruga 2023.god.

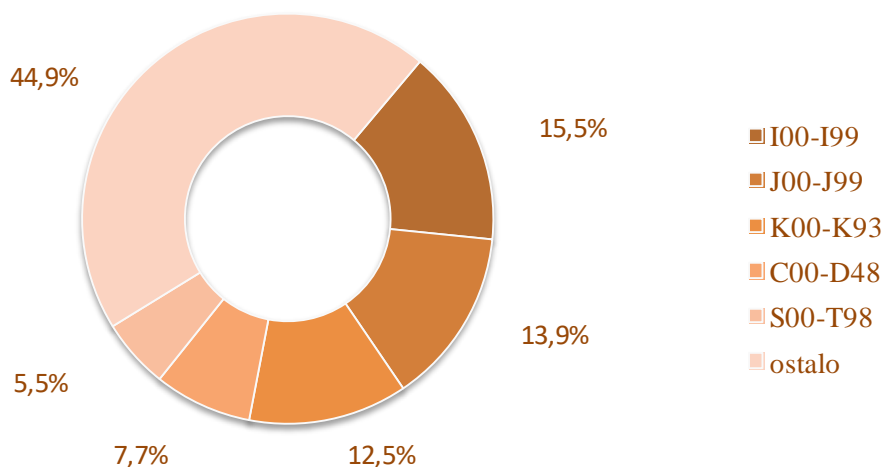
Grupe bolesti prema MKB-X	Broj hospitalizacija	%	Stopa na 1000 st.	Broj osoba	Broj umrlih	Stopa letaliteta
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	273	3,8	3,6	264	22	8,3
Tumori (C00-D48)	554	7,7	7,2	442	39	8,8
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	113	1,6	1,5	95	1	1,1
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	187	2,6	2,4	180	4	2,2
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	201	2,8	2,6	174	4	2,3
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	201	2,8	2,6	185	10	5,4
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	386	5,4	5,0	348	0	0,0
Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka (H60-H95)	75	1,0	1,0	74	0	0,0
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	1111	15,5	14,5	970	105	10,8
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	996	13,9	13,0	885	27	3,1
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	893	12,5	11,6	826	10	1,2
Bolesti kože i potkož. tkiva (L00-L90)	128	1,8	1,7	124	1	0,8
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	190	2,6	2,5	177	0	0,0
Bolesti mokr-polnog sistema (N00-N99)	384	5,4	5,0	328	11	3,4
Trudnoća, rađanje i babinje (O00-O99)*	740	10,3	50,1*	654	0	0,0
Stanja u porodajnom periodu (P00-P96)	5	0,1	0,1	4	0	0,0
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	6	0,1	0,1	6	0	0,0
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	255	3,6	3,3	241	16	6,6
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98;V00-Y98)	397	5,5	5,2	357	13	3,6
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	66	0,9	0,9	64	1	1,6
Šifre za posebne namene (U00-U99)	11	0,2	0,1	11	0	0,0
UKUPNO	7.172	100,0	93,4	6.409	264	4,1

* žene starosti 15-49 godina (procena za 2023.godinu -14.763)

Hospitalizacije u vezi sa *trudnoćom i porođajem* čine 10,3% ukupnog bolničkog morbiditeta (stopa na 1000 žena starosti 15-49 godina – 50,1‰).

U bolničkom morbiditetu koji ne uključuje rad dnevnih bolnica, a takođe, izuzima hospitalizacije u vezi sa *trudnoćom i porođajem*, najčešći razlog stacionarnog lečenja

2023.godine bile su: *bolesti sistema krvotoka* (15,5%), *respiratorna oboljenja* (13,9%), *bolesti sistema za varenje* (12,5%), *tumori* (7,7%) i *povrede i trovanja* (Grafikon 11).



Grafikon 11. Struktura bolničkog morbiditeta (bez dnevnih bolnica) stanovništva Topličkog okruga 2023.god.

Najveća prosečna dužina lečenja beleži se kod bolnički lečenih obolelih od *duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja* (14,7 dana). Slede *bolesti mišićno-koštanog sistema* (10,3 dana) i *povrede i trovanja* (10,2 dana).

Bolesti sistema za varenje su bile razlog 893 epizoda stacionarnog lečenja i čine 12,5% bolničkog morbiditeta, a imaju stopu hospitalizacije – 11,6‰.

Sledeće po frekventnosti su *maligne bolesti*, koje sa 554 epizoda hospitalizacije čine 7,7% bolničkog morbiditeta (stopa 7,2/1000) i nalaze se na petom mestu.

Navedenih pet grupa bolesti čine trećinu (33,3%) hospitalno lečenih stanovnika Topličkog okruga 2023.godine.

Tromesne dijagnoze kao vodeći uzroci hospitalizacije stanovnika Topličkog okruga u 2023.godini ukupno, sa brojem hospitalizovanih 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 boravka stanovnika **Topličkog okruga** su bili: *zapaljenje pluća, preponska kila, senilna i druge katarakte, infarkt mozga, infarkt miokarda, poremećaj varenja, drugi gastroenteritis i kolitis infektivnog ili neoznačenog porekla, prelom butne kosti i kamen u žučnoj kesi* (Tabela 22).

Najduže su lečena psihijatrijska oboljenja: *demencija* – 20-29 dana, *laka duševna zaostalost* – 29 dana, *afektivno bipolarnooboljenje* -23 dana i *šizofrenija* - 22 dana.

U deset vodećih dijagnoza u 2023. najduže prosečno su pacijenti hospitalizovani zbog: prelom butnjače (S72), infarkt mozga (I63), zapaljenje pluća (J18), a najkraća prosečna hospitalizacija bila je kod sledećih dijagnoza: senilna katarakta (H25), druge katarakte (H26), preponska kila (K40) (Tabela 22).

Tabela 22. Deset vodećih uzroka hospitalizacije stanovništva Topličkog okruga, 2023.god. (bez dnevnih bolnica)

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	Broj lečenih osoba	Broj dana lečenja	Prosečna dužina lečenja
UKUPNO	7.172	6.736	50.640	7,0
Zapaljenje pluća (J18)	441	416	3.649	8,8
Spontani porodjaj kod jednododne trudnoće (O80)*	224	223	991	4,4
Preponska kila (K40)	205	199	714	3,6
Senilna katarakta (H25)	194	177	434	2,4
Infarkt mozga (I63)	190	181	1.944	10,7
Porodjaj carskim rezom kod jednododne trudnoće (O82)*	183	183	1.471	8,0
Druge katarakte (H26)	175	165	411	2,5
Infarkt miokarda (I21)	152	145	847	5,8
Drugi porođaj kod jednododne trudnoće uz stručnu pomoć (O83)*	145	145	752	5,2
Poremećeno varenje (K30)	127	125	501	4,0
Drugi gastroenteritis i kolitis infektivnog ili neoznačenog porekla (A09)	120	117	674	5,8
Prelom butnjače (S72)	120	111	1.743	15,7
Kamen u žučnoj kesi (K80)	111	103	725	7,0

Najčešći uzrok hospitalizacije stanovnika Topličkog okruga, **muškog pola**, 2023.godine su bile sledeće dijagnostičke kategorije: *zapaljenje pluća, preponska kila, infarkt mozga, druge katarakte, akutni infarkt miokarda, staračka katarakta, srčana insuficijencija, drugi gastroenteritis i kolitis infektivnog ili neoznačenog porekla, dijabetes melitus, insulin zavisni, poremećeno varenje.*

Prvih deset dijagnoza čine više od trećine svih hospitalizacija muškaraca (1041 ili 30,2%).

Tabela 23. Deset vodećih dijagnoza kao uzroci hospitalizacije stanovništva muškog pola Topličkog okruga, 2023.godine (bez dnevnih bolnica)

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	Broj lečenih osoba	Broj dana lečenja	Prosečna dužina lečenja
UKUPNO	3.449	3.217	24.122	7,0
Zapaljenje pluća (J18)	247	233	2.046	8,3
Preponska kila (K40)	196	190	686	3,5
Infarkt mozga (I63)	104	96	1.047	10,1
Druge katarakte (H26)	94	90	218	2,3
Akutni infarkt miokarda (I21)	90	87	479	5,3
Staračka katarakta (H25)	89	83	204	2,3
Srčana insuficijencija (I50)	62	51	468	7,5
Drugi gastroenteritis i kolitis infektivnog ili neoznačenog porekla (A09)	53	52	248	4,7
Dijabetes melitus, insulin zavisni (E10)	57	55	445	7,8
Poremećeno varenje (K30)	49	48	189	3,9

Najkraće stacionarno lečenje imala je dijagnoza *senilne katarakte* – 2,3 dana i druge katarakte (2,3 dana).

Tabela 24. Deset vodećih dijagnoza kao uzroci hospitalizacije stanovništva ženskog pola Topličkog okruga, 2023.godine

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	Broj lečenih osoba	Broj dana lečenja	Prosečna dužina lečenja
UKUPNO	3.723	3.519	26.518	7,1
Spontani porodjaj kod jednoplodne trudnoće (O80)*	224	223	991	4,4
Zapaljenje pluća (J18)	194	183	1603	8,3
Porodjaj carskim rezom kod jednoplodne trudnoće (O82)*	183	183	1471	8,0
Drugi porođaj kod jednoplodne trudnoće uz stručnu pomoć (O83)*	145	145	752	5,2
Senilna katarakta (H25)	105	94	230	2,2
Infarkt mozga (I63)	86	85	897	10,4
Druge katarakte (H26)	81	75	193	2,4
Poremećeno varenje (K30)	83	82	348	4,2
Kamen u žučnoj kesici (K80)	76	71	475	6,3
Prelom butnjače (S72)	76	71	1090	14,3
Drugi gastroenteritis i kolitis infektivnog ili neoznačenog porekla (A09)	67	65	426	6,4
Akutni infarkt miokarda (I21)	62	58	368	5,9
Dijabetes melitus, insulin zavisni (E10)	60	57	525	8,8

* žene starosti 15-49 godina (procena za 2023.godinu -14763)

Stanovnice Topličkog okruga generativnog doba hospitalizovane su, 2023.godine, najčešće zbog: *spontanog porođaja kod jednoplodne trudnoće* (stopa 15/1000 žena 15-49 godina), *usled porođaja carskim rezom kod jednoplodne trudnoće* (stopa 12,3‰) i *drugog porođaja kod jednoplodne trudnoće uz stručnu pomoć* (9,8‰). Njihovo učešće u ukupnom broju hospitalizacija je 38,7%, dok je stopa na 1000 žena generativnog perioda – 94,3.

Ukoliko izuzmemo pomenute hospitalizacije, najfrekventniji razlog boravka žena sa područja Topličkog okruga u opštoj bolnici bile su sledeće dijagnoze: *druga medicinska nega, zapaljenje pluća, nega koja uključuje dijalizu, insulin zavisni dijabetes melitus, sideropenijska anemija, senilna katarakta i poremećaj varenja* (Tabela 24). Prvih deset prikazanih dijagnoza (bez grupe O) činile su 23,9% bolničkog morbiditeta žena.

U okviru dnevnih bolnica na teritoriji Topličkog okruga u 2023.godini lečeno/ispitivano je 3.859 lica i ostvareno je 10.404 epizoda hospitalizacije (svaka osoba je boravila u dnevnoj bolnici, prosečno, 2,7 puta). Najveći broj hospitalizacija odnosi se na **faktore koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (6.034 ili 58%). *Nega koja uključuje dijalizu i druga medicinska nega* činile su čak 99,3% grupe Z00-Z99. Ovo je razumljivo obzirom na činjenicu dijagnoze

Tabela 22. Deset vodećih dijagnoza stanovnika Topličkog okruga, evidentiranih u dnevnim bolnicama 2023.god.

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	Broj osoba
UKUPNO	10.404	3.859
Nega koja uključuje dijalizu (Z49)	4.531	66
Druga medicinska nega (Z51)	1.463	245
Hronična bolest bubrega (N18)	290	47
Povišen krvni pritisak (I10)	204	189
Dijabetes melitus, insulin nezavisni (E11)	170	58
Poremećeno varenje (K30)	218	202
Druga nezarazna zapaljenja želuca, tankog i debelog creva (K52)	158	149
Dobročudni tumor masnog tkiva (D17)	157	155
Zapaljenje pluća (J18)	155	133
Nestabilnost i vrtoglavica (R42)	144	124

Najčešći uzrok hospitalizacije stanovnika Topličkog okruga, **muškog pola**, 2023.godine su bile sledeće dijagnostičke kategorije: *nega koja uključuje dijalizu, druga medicinska nega, zapaljenje pluća uzrokovano neoznačenim mikroorganizom, preponska kila, hronična bolest bubrega, poremećeno varenje, povišen krvni pritisak, nepoznatog porekla, drugi gastroenteritis i kolitis infektivnog ili neoznačenog porekla, šećerna bolest, insulinozavisan oblik, infarkt mozga*. Prvih deset dijagnoza čine više od trećine svih hospitalizacija muškaraca (5618 ili 59,4%).

Tabela 23. Deset vodećih dijagnoza kao uzroci hospitalizacije stanovništva muškog pola Topličkog okruga, 2023.godine

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	stopa	Prosečna dužina lečenja
UKUPNO	9463	244.00	3.45
Nega koja uključuje dijalizu (Z49)	3539	91.25	1.30
Druga medicinska nega (Z51)	656	16.92	1.22
Zapaljenje pluća uzrokovano neoznačenim mikroorganizom (J18)	323	8.33	7.48
Preponska kila (K40)	196	5.05	3.50
Hronična bolest bubrega (N18)	145	3.74	1.65
Poremećeno varenje (K30)	127	3.27	2.18
Povišen krvni pritisak, nepoznatog porekla (I10)	122	3.15	2.16
Drugi gastroenteritis i kolitis infektivnog ili neoznačenog porekla (A09)	110	2.84	2.85
Šećerna bolest, insulinozavisan oblik (E10)	109	2.81	4.56
Infarkt mozga (I63)	106	2.73	9.91

Tabela 24. Deset vodećih dijagnoza kao uzroci hospitalizacije stanovništva ženskog pola Topličkog okruga, 2023.godine

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj hospitalizacija	stopa	Prosečna dužina lečenja/boravka
UKUPNO	8113	214.0	4.1
Nega koja uključuje dijalizu (Z49)	996	26.3	1.3
Druga medicinska nega (Z51)	809	21.3	1.1
Zapaljenje pluća uzrokovano neoznačenim mikroorganizmom (J18)	273	7.2	7.2
Spontani porođaj kod jednoplodne trudnoće (O80)	224	15.2	4.4
Poremećeno varenje (K30)	223	5.9	2.3
Porođaj carskim rezom kod jednoplodne trudnoće (O82)	183	12.4	8.0
Hronična bolest bubrega (N18)	175	4.6	2.0
Povišen krvni pritisak, nepoznatog porekla (I10)	165	4.4	3.1
Drugi porođaj kod jednoplodne trudnoće uz stručnu pomoć (O83)	145	9.8	5.2
Druga nezarazna zapaljenja želuca, tankog creva i debelog creva (K52)	132	3.5	2.1

* žene starosti 15-49 godina (procena za 2023.godinu -14763)

Stanovnice Topličkog okruga generativnog doba hospitalizovane su, 2023.godine, najčešće zbog: *nega koja uključuje dijalizu, druga medicinska nega, zapaljenje pluća uzrokovano neoznačenim mikroorganizmom, spontani porođaj kod jednoplodne trudnoće, poremećeno varenje, porođaj carskim rezom kod jednoplodne trudnoće, hronična bolest bubrega, povišen krvni pritisak, nepoznatog porekla, drugi porođaj kod jednoplodne trudnoće uz stručnu pomoć, druga nezarazna zapaljenja želuca, tankog creva i debelog creva*. Njihovo učešće u ukupnom broju hospitalizacija je 40,9%.

Ukoliko izuzmemo pomenute hospitalizacije, najfrekventniji razlog boravka žena sa područja Topličkog okruga u opštoj bolnici bile su sledeće dijagnoze: *druga medicinska nega, zapaljenje pluća, nega koja uključuje dijalizu, insulin zavisni dijabetes melitus, sideropenijska anemija, senilna katarkta i poremećaj varenja* (Tabela 24).

Među prvih deset dijagnostičkih kategorija su i *drugi gastroenteritis i kolitis infektivnog ili neoznačenog porekla, nestabilnost i vrtoglavica, šećerna bolest, insulinonezavisani oblik*.

Prvih deset prikazanih dijagnoza (bez grupe O) činile su 37,5% bolničkog morbiditeta žena (više od trećine).

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 (oblasti) u primeni je *Uredba o Planu mreže zdravstvenih ustanova* („Službeni glasnik RS“ br.5/2020, 11/2020, 52/2020, 88/2020, 62/2021, 69/2021, 74/2021, 95/2021, 43/2023, 58/2023, 87/2023 i 103/2023) koja utvrđuje broj, strukturu, kapacitete i prostorni raspored zdravstvenih ustanova u javnoj svojini i njihovih organizacionih jedinica po nivoima zdravstvene zaštite, organizaciju pružanja hitne medicinske pomoći, kao i druga pitanja od značaja za organizaciju sistema zdravstvene zaštite u R. Srbiji.

Uredbom je određeno da, na teritoriji Topličke upravno okruge, 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, na teritoriji Topličkog okruga, sa zaposlenima na *neodređeno* vreme 31. decembra 2017-2023.godine.

Tabela 25. Radnici u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga, 2017-2023. godine

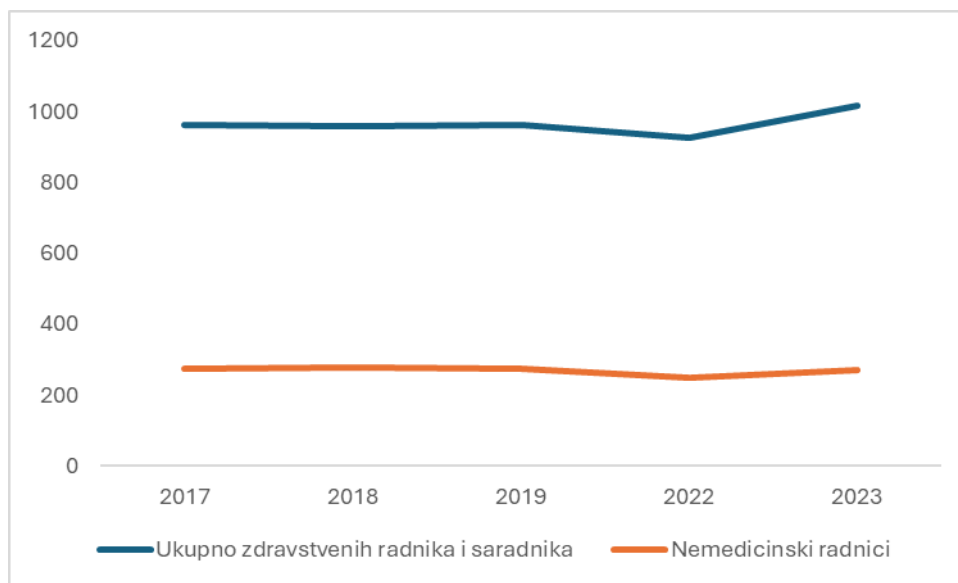
Zaposleni		2017	2018	2019	2022	2023
Visoka SS	Doktori medicine	231	231	224	234	251
	Doktori stomatologije	29	23	27	23	22
	Magistri farmacije	18	18	19	6	3
	Zdravstveni saradnici	6	6	6	7	6
	Svega	284	278	276	270	282
Viša SS	84	80	84	102	49	
Srednja SS	592	603	602	537	673	
Viša i srednja SS	676	683	686	639	722	
Ukupno zdravstvenih radnika i saradnika	961	958	962	928	1018	
Nemedicinski radnici	274	276	274	248	272	
Ukupan broj radnika	1235	1234	1236	1176	1290	

Podaci za 2020. i 2021.godinu nisu prikazani, jer je zbirni izveštaj o zaposlenima na neodređeno vreme ukinut, a baza koja se formira na osnovu unetih informacija o kadrovima u samoj zdravstvenoj ustanovi, na dan 31.12. nije bila potpuna/ažurna.

Na teritoriji **Topličkog okruga** na dan 31.12.2023.godine bilo je zaposleno 1290 osoba u državnim zdravstvenim ustanovama: 1018 zdravstvenih radnika i saradnika i 272 ili 21,1% nemedicinskih. Zaposlenih zdravstvenih radnika i saradnika sa visokom stručnom spremom bilo je 282, sa višom i srednjom 722. Broj zaposlenih lekara iznosio je 251 (176 ili 70,1% specijalista), 22 stomatologa i 3 magistra farmacije. U 2023.godini u Topličkom okrugu je radio 326 lekara na 100.000 stanovnika, u zdravstvenim ustanovama u državnoj svojini, na neodređeno radno vreme.

Ukupan broj lekara za period 2017-2023.godine smanjio se za 8% (indeks 2023/2017=108,6%). Smanjio se broj zaposlenih stomatologa i farmaceuta u državnim zdravstvenim ustanovama, dok je broj saradnika sa visokom školskom spremom ostao, praktično, isti (Tabela 25).

Ukupan broj radnika zaposlenih u zdravstvenim ustanovama u Topličkom okrugu se povećao u analiziranom periodu za 4,4%. Broj zdravstvenih radnika i saradnika je za 5,9% veći 2023.godine u odnosu na 2017. Povoljan pokazatelj je gotovo konstantan broj nemedicinskih radnika u periodu 2017-2023.god. za 99,3% (Grafikon 11).



Grafikon 11. Zdravstveni i nemedicinski radnici u državnim zdr. ustanovama Topličkog okruga, 2017-2023.godine (neodređeno radno vreme)

Velike su varijacije u pokrivenosti stanovništva **lekarima u Evropi 2018.godine**: Srbija ima 298 lekara na 100.000 stanovnika, Austrija 524, Slovenija 318/100.000, Hrvatska 344/100.000, Danska 419/100.000, Nemačka 431/100.000, Švajcarska 434, Rumunija 305/100000 stanovnika

3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta

3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite

Primarnu zdravstvenu zaštitu u 2023.godini na teritoriji Topličkog okruga (oblasti) pružala su četiri doma zdravlja – tri samostalna (DZ Blace, DZ Žitorađa, DZ Kuršumljija) i jedan u okviru Zdravstvenog centra u Prokuplju, kao i Apoteka Prokuplje.

3.2.1.1. Služba za zdravstvenu zaštitu odraslog stanovništva

U službama opšte medicine i zdravstvene zaštite radnika, na području **Topličkog okruga**, 2023. godine bilo je zaposleno 58 lekara (39 ili 67,2% specijalista) i 117 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (Tabela 26). Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je, u analiziranom periodu, od 1:1,6 do 1:2,0. Broj korisnika po lekaru iznosi 1076 (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, 2017-2023.god.

Parametri		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Broj korisnika		70496	68778	67020	66090	65029	63161	62385
Broj lekara		61	57	54	66	59	44	58
Broj korisnika na 1 lekara		1156	1207	1241	1001	1002	1435	1076
Broj medicinskih sestara		100	100	105	122	109	80	117
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,6	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	2,0
Broj poseta	Ukupno	395171	498453	379930	1320909	392490	358100	333763
	% pregleda preventivnih	1,1	1,9	0,3	1,6	0,4	0,7	0,2
	Dnevno po lekaru	30,8	36,3	32,0	89,0	30,0	36,9	25,6
	Po korisniku	5,7	7,1	5,7	20,0	6,0	5,7	5,4

Prosečan broj pregleda po korisniku u ovom periodu je 5-7, a prosečan broj poseta po lekaru 41 (2020.godine lekar je dnevno imao čak 89 pregleda, dok je svaki korisnik 20 puta koristio usluge ovih službi). Ovako velika dnevna opterećenost lekara je posledica pandemije COVID-19. Broj prijavljenih preventivnih pregleda, kroz izveštaje ove službe, je nula ili zanemarljivo mali broj, maksimalno 2% od ukupnog broja poseta (Tabela 26).

3.2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

U službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na području Topličkog okruga 2022.godine bilo je zaposleno 9 pedijatar i 18 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:2,0 (Tabela 27).

Broj dece 0-6 godina na jednog lekara je nepromenjen i iznosi 580 (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 2023.godine, u predškolskom uzrastu, prosečan broj poseta lekaru iznosio je 15.

Tabela 27. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023.god.

Parametri	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Broj korisnika	5231	5229	5221	5210	5208	5243	5231	
Broj lekara	9	9	9	9	9	9	9	
Broj korisnika na 1 lekara	581	581	580	579	579	583	581	
Broj medicinskih sestara	14	14	13	13	14	14	18	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,6	1,6	1,4	1,4	1,6	1,6	2,0	
Broj poseta	Ukupno	74354	71061	73898	46983	67609	82123	79518
	% pregleda preventivnih	14,1	15,1	15,3	18,3	13,2	12,7	11,7
	Dnevno po lekaru	36,7	35,1	37,3	23,7	33,4	41,4	39,3
	Po korisniku	14,2	13,6	14,1	9,0	13,0	15,7	15,2

Dnevna opterećenost lekara, poslednje kalendarske godine, bila je 39 poseta/pregleda. Preventivni pregledi su činili 12-18% 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** 2023.god. bilo je zaposleno 10 lekara (70% specijalista pedijatrije) i 18 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,8 (Tabela 28).

Tabela 28. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023.god.

Parametri		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Broj korisnika		9560	10245	10959	10767	10528	9245	9157
Broj lekara		10	10	10	9	9	9	10
Broj korisnika na 1 lekara		956	1024	1096	1196	1170	1027	916
Broj medicinskih sestara		13	12	11	10	11	10	18
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,8
Broj poseta	Ukupno	66090	63136	63713	38218	46555	57597	59461
	% pregleda preventivnih	11,5	11,7	10,5	8,3	7,5	5,7	5,0
	Dnevno po lekaru	29,4	28,7	28,3	19,3	23,0	29,1	26,4
	Po korisniku	6,5	5,8	6,7	3,5	4,4	6,2	6,5

Na jednog lekara ove službe dolazi prosečno, u analiziranom sedmogodišnjem periodu, 1055 školske dece (2023.godine 916), 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, bio je najmanji 2020.godine – 3,5. Poslednje dve godine analiziranog perioda je preko 6 (Tabela 28). Dnevna opterećenost lekara u 2023. godini iznosila je 26 pregleda/poseta. Niska je zastupljenost preventivnih pregleda (5%).

3.2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

U službama za zdravstvenu zaštitu žena na području **Topličkog okruga** 2023.godine bila su zaposlena 4 lekara (5 specijalista) i 12 medicinskih sestara (odnos 1:3). Broj korisnika po lekaru je bio 5209 u 2017.godini, a veći 2023.godine - 8129. 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, 2017-2023.god.

Parametri		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Broj korisnika		36461	35519	35480	34962	34370	32981	32518
Broj lekara		7	7	7	7	6	6	4
Broj korisnika na 1 lekara		5209	5074	5069	4995	5728	5497	8129
Broj medicinskih sestara		10	9	9	10	10	10	12
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,4	1,3	1,3	1,4	1,7	1,7	3,0
Broj poseta	Ukupno	32720	34197	36544	28759	28028	24168	26079
	% pregleda preventivnih	48,4	44,6	44,6	48,1	45,3	44,6	46,2
	Dnevno po lekaru	21,2	22,2	23,7	18,7	21,2	18,3	29,0
	Po korisniku	0,9	1,0	1,0	0,8	0,8	0,7	0,8

Dnevna opterećenost lekara je 29 u 2023.godini. Najveći broj pregleda žena, u toku jednog dana, ostvaren je poslednje godine – 29. Prosečan broj poseta po korisniku je konstantno jedna poseta godišnje. Zastupljenost preventivnih pregleda je između 40% i 50% 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 2023.godine, bio je 20, a broj stomatoloških sestara/zubnih tehničara 30 (odnos 1:1,5).

Tabela 30. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023.god.

Parametri		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Broj korisnika		85287	84252	83200	82067	80765	77649	76773
Broj stomatologa		23	24	25	25	24	22	20
Broj korisnika na 1 stomatologa		3708	3510	3328	3283	3365	3529	3839
Broj zubnih tehničara i asistenata		29	29	30	29	30	30	30
Broj zubnih tehničara i asistenata na 1 stomatologa		1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5
Broj poseta	Ukupno	56688	54132	50943	41253	33411	33072	37771
	% pregleda preventivnih	11,2	11,5	50,5	4,8	6,3	7,2	6,6
	Dnevno po stomatologu	10,5	9,8	9,8	7,3	6,2	6,8	8,4
	Po korisniku	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5

Dnevna opterećenost stomatologa u ovom okrugu je između 6 i 11 poseta/pregleda. Prosečan broj poseta po korisniku se lagano smanjuje sa 0,7 na 0,5 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** 2023. godine imale su 373 postelja, od čega 353 u opštoj bolnici u Zdravstvenom centru Prokuplje i 20 u stacionaru opšteg tipa pri domu zdravlja Kuršumlija (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 prosečno 7 dana (Tabela 31).

Tabela 31. Korišćenje bolničke zdravstvene zaštite na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023.god.

Parametri	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Broj lekara	61	58	55	59	61	63	64
Broj specijalista	46	42	45	41	43	38	39
Viša i srednja SS	218	216	226	223	226	226	236
Broj postelja	373	373	373	373	373	373	389
Bolesnički dani	80630	74066	66100	47320	51858	48793	48902
Broj ispisanih pacijenata	10714	10047	9341	6858	7525	7385	7222
Prosečna dužina lečenja	7,5	7,4	7,1	6,9	6,9	6,6	6,8
Zauzetost postelja (%)	59,2	54,4	48,5	34,7	38,1	35,8	34,4
Broj bolesnika na 1 lekara	176	173	170	116	123	117	113
Broj bolesnika na 1 med. sestru	49	46	41	31	33	33	31
Broj lekara/ 100 postelja	16	15	15	16	16	17	16
Broj sestara/ 100 postelja	58	58	61	60	61	61	61

Iskorišćenost posteljnog fonda se smanjila sa 59% u 2017.godini na 34,4% u 2023.godini. Broj bolesnika na jednog lekara, ima tendenciju blagog pada i 2023.godine iznosi 113.

Svaki četvrti lekar Topličkog okruga radi u stacionarnoj zdravstvenoj zaštiti. Broj lekara na 100 postelja je 15-17. Broj sestara na 100 bolničkih postelja je 60, u proseku.

Od ukupnog broja ispisanih pacijenata 2023.godine (7.222), umrlo je 262 tako da je opšta stopa bolničkog mortaliteta, za stanovništvo Topličkog okruga, 3,6%.

ZAKLJUČCI I PREDLOG MERA

Analizom izabраних pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva **Topličkog okruga/oblasti** došlo se do sledećih

ZAKLJUČAKA

I – DEMOGRAFSKA SITUACIJA

- ❖ Broj stanovnika se konstantno *blago smanjuje*
- ❖ demografski *vrlo staro* stanovništvo (svaki četvrti stanovnik ima više od 65 godina)
- ❖ stanovništvo Topličkog okruga pripada *regresivnom* biološkom tipu: udeo mlađih od 15 godina 2023.godine je 14,5%, a starijih od 50 godina ima preko 45%
- ❖ niska opšta stopa fertiliteta, veoma niske stope rađanja (manje od 10‰), 2023.godine 9,9‰. Trend nataliteta pokazuje blagi porast. Stopa ukupnog fertiliteta u Topličkom okrugu/oblasti je u analiziranom periodu 1,7 prosečno, a starost majke pri rađanju prvog deteta je preko 25 godina.
- ❖ *vrlo visoke* opšte stope mortaliteta (preko 15‰; 2023.godine 17,1‰) i
- ❖ *negativan* prirodni priraštaj („bela kuga“)
- ❖ očekivano trajanje života sve *duže* i 2023.godine je $\check{Z}:M=77,5:71,7$ godina
- ❖ *veoma niske* stope mortaliteta odojčadi (manje od 10‰). Ostvaren cilj SZO za Evropski region: *do 2020.godine smrtnost odojčadi treba da bude ispod 20‰, a ako je taj cilj ostvaren treba težiti da bude manja od 10‰.*
- ❖ vodeći uzrok smrti stanovništva Topličkog okruga jesu *bolesti sistema krvotoka* koje su činile polovinu ili skoro polovinu umrlih. Njihovo učešće se značajno smanjilo tokom 2021. i 2022.godine. Slično je i sa *tumorima*. Ova promena u strukturi smrtnosti stanovništva Topličkog okruga je posledica pandemije COVID-19, usled koje *zarazne bolesti* preuzimaju treće, a zatim i drugo mesto u strukturi uzroka smrti (ukupno sa grupom U).

Nedefinisani uzroci smrti, odnosno grupa– *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* -je na četvrtom, pa i na trećem mestu. Njihova zastupljenost u ukupnoj smrtnosti stanovništva Topličkog okruga je, nedozvoljeno, visoka i negativan je pokazatelj zdravstvenog stanja populacije, ali i kvaliteta rada zdravstvene službe. Peto mesto zauzimaju *respiratorna oboljenja* koje su u porastu poslednje dve godine i čine, prosečno, 4,5% umrlih

- ❖ *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 2023.godine 67.417 RSD. U odnosu na Beogradsku oblast zarade su manje za približno 40%, dok je stopa nezaposlenosti tri do četiri puta veća
- ❖ supružnici, prilikom sklapanja braka, imaju više od 30 godina (u proseku), a svaki treći brak se razvede.

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

II – MORBIDITET

U **vanbolničkom morbiditetu** odraslog stanovništva koje je koristilo usluge službe *opšte medicine* i *medicine rada* 2022.godine dominiraju respiratorne i kardiovaskularne bolesti. Najčešće dijagnoze su *povišen krvni pritisak, akutna upala ždrela i krajnika* i *druge virusne bolesti*.

Kod dece *predškolskog* uzrasta najčešća su 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 2022.godini bilo je, prosečno, 7 dijagnoza 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 2022.godini je 4.

Najčešći razlog poseta službi za zdravstvenu zaštitu *žena* su bolesti mokraćno-polnog sistema. One su najzastupljenije i čine 55-60% ukupnog morbiditeta ove službe. Najčešće pojedinačne dijagnoze su: *druga zapaljenja karličnih organa, poremećaji menstruacije, preporodjajni pregledi i druge kontrole trudnoće*

U grupi dece predškolskog uzrasta 2022.godine, ukupna stopa morbiditeta stomatološke službe bila je 395%. Među školskom decom evidentirano je 7.351 stomatološko oboljenje, tako da je stopa obolevanja 795%. Stopa morbiditeta od zubnog karijesa je najviša u populaciji školske dece i 2022.godine je bila 171%.

Najčešći razlog hospitalizacije stanovnika Topličkog okruga u 2022.godini bile su dijagnostičke kategorije iz grupe *faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, respiratorne i kardiovaskularne bolesti*.

Posmatrano prema pojedinačnim dijagnozama (ukoliko izuzmemo hospitalizacije zbog porodjaja), najčešći uzroci stacionarnog boravka stanovnika **Topličkog okruga** su bili: *druga medicinska nega, nega koja uključuje dijalizu, zapaljenje pluća, insulin zavisni dijabetes melitus, senilna i druge katarakte*. Među prvih deset nalaze se i sledeće dijagnostičke kategorije: *akutni infarkt miokarda, preponska kila, dobroćudni tumor masnog tkiva i poremećaj varenja*.

Najduže su lečena psihijatrijska oboljenja: *demencija, laka duševna zaostalost, afektivno bipolarnooboljenje i šizofrenija*. Najmanju prosečnu dužinu hospitalizacije 2022.godine imala je dijagnoza *dobroćudni tumor vezivnog i drugih mekih tkiva* – svega 2,9 dana.

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 31.12.2022.godine bilo je zaposleno 1176 osoba u državnim zdravstvenim ustanovama: 928 zdravstvenih radnika i saradnika i 248 (22,2%) nemedicinskih. Zaposlenih zdravstvenih radnika i saradnika sa visokom stručnom spremom bilo je 270, sa višom i srednjom 639. Broj zaposlenih lekara iznosio je 234 (171 ili 73,1% specijalista), 23 stomatologa i 7 magistra farmacije. U 2022.godini u Topličkom okrugu je radio 301 lekar na 100.000 stanovnika, u zdravstvenim ustanovama u državnoj svojini, na neodređeno radno vreme.

Velike su varijacije u pokrivenosti stanovništva **lekarima u Evropi 2018.godine**: Srbija ima 298 lekara na 100.000 stanovnika, Austrija 524, Slovenija 318/100.000, Hrvatska 344/100.000, Danska 419/100.000, Nemačka 431/100.000, Švajcarska 434, Rumunija 305/100000 stanovnika

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 2022.godini iznosi 454 postelje na 100.000 stanovnika.

Iskorišćenost postelnog fonda se smanjila sa 59% u 2016.godini na 35,8% u 2022.godini. Broj bolesnika na jednog lekara, ima tendenciju blagog pada i 2022.godine iznosi 117.

Svaki četvrti lekar Topličkog okruga radi u stacionarnoj zdravstvenoj zaštiti. Broj lekara na 100 postelja je 15-17. Broj sestara na 100 bolničkih postelja je 60, u proseku.

Od ukupno 7.385 ispisanih pacijenata 2022.godine, umrlo je 384 tako da je opšta stopa bolničkog mortaliteta, za stanovništvo Topličkog okruga, 5,2%.

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.

Novootkrivena respiratorna zarazna oboljenja sa visokom stopom letaliteta (infekcija novim korona virusom - COVID-19), kao i druga slična zarazna oboljenja treba da budu, svakako, u žiži interesovanja zdravstvene delatnosti. Zbog promena u strukturi mortaliteta, koje podrazumevaju smanjeno učešće KVB i tumora, a porast broja umrlih od *zaraznih i respiratornih bolesti* neophodno je vršiti redovnu kontrolu kompletne dokumentacije, ovako evidentiranih, preminulih osoba. Među prvih pet grupa u strukturi mortaliteta jesu 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.

III – KADROVI I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Ukupan broj radnika zaposlenih u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga se smanjio u periodu 2016-2022.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, 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 preventivnih pregleda, izuzev kada se radi o određenim zaraznim bolestima gde je neophodno da postoji zakonska obaveza i sankcije.

Broj postelja je zadovoljavajući (506 na 100.000 stanovnika). Evropska unija, u proseku, ima 500 postelja/100000 stanovnika 2018.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, 2017-2023. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	18711	19,5	22178	17,8	19684	19,1	18994	19,0	15403	15,4	17771	17,9	18736	18,5
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	14893	15,5	22682	18,2	16287	15,8	15859	15,9	14389	14,4	14135	14,3	14828	14,6
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	10111	10,5	12268	9,8	9980	9,7	8697	8,7	9882	9,9	1053	10,1	10395	10,2
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	5764	6,0	5668	4,6										
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	9268	9,6	15912	12,8	15452	15,0	12741	12,7	18206	18,2	11957	12,1	11522	11,4
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)					4476	4,3	6371	6,4			7166	7,2	7651	7,5
Ostale grupe bolesti	37434	38,9	45844	36,8	37426	36,2	37361	37,4	40555	37,4	37999	38,4	38361	37,8
UKUPNO	96181	100	124552	100	103305	100	100023	100	108174	100	99081	100	101493	100

Tabela 2. Vodećih pet dijagnoza u zdravstvenoj zaštiti odraslog stanovništva Topličkog okruga, 2017-2023. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Povišen krvni pritisak (I10)	8537	8,9	21088	13,6	10596	10,3	10581	10,6	8319	7,7	8951	9,0	9730	9,6
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	8180	8,5	8713	5,6	8572	8,3	8207	8,2	6359	5,9	7861	7,9	8752	8,6
Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)	5647	5,9	7293	4,7	5651	5,5	4918	4,9	5548	5,1	5957	6,0	5588	5,5
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)			11739	7,6	9937	9,6	5330	5,2					5221	5,1
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37, Z55-Z99)			10116	6,5	3515	3,4	5118	5,1	8225	7,6	5357	5,4		
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)											5102	5,1		
Ostali simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R09, ...R55-R99)													5190	5,1
Ostale dijagnoze bolesti	65903	68,5	95683	61,9	65034	63,0	34154	34,0	71328	65,9	65853	66,6	67012	66,1
UKUPNO	96181	100	124552	100	103305	100	100023	100	108174	100	99081	100	101493	100

Tabela 3. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga, 2017-2023. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	21578	57,6	23630	60,4	22829	60,5	14320	63,6	6972	57,8	20354	53,2	27144	62,3
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	5492	14,7	6019	15,4	4468	11,8	2369	10,5	2297	19,0	5900	15,4	6020	13,8
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)					1655	4,4	888	2,3	427	3,5				
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	2124	5,7	486	3,8	1843	4,9	828	3,9	594	4,9	2867	7,5	3408	7,8
Zarazne bolesti (A00-B99)	1655	4,4	1739	4,4	2122	5,6	1194	5,3	491	4,1	3224	8,4	1272	2,9
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	1637	4,4	1533	3,9										
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnjih faktora (S00-T98)											1363	3,6		
Bolesti uva i mastoidnog nastavka (H60-H95)													1138	2,6
Ostale grupe bolesti	4973	13,3	4717	12,1	4844	12,8	2905	12,9	1279	10,6	4568	11,9	4609	10,6
UKUPNO	37459	100	39124	100	37761	100	22504	100	12060	100	38276	100	43591	100

Tabela 4. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga, 2017-2023. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	12173	32,5	11152	28,5	12358	32,7	6160	27,4	4237	35,1	11627	30,4	13984	32,1
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	5005	13,4	7238	18,5	6750	17,9	6558	29,1	1993	16,5	5288	13,8	10152	23,3
Akutni laringitis i traheitis (J04)	1556	4,2	2760	7,1										
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	3682	9,8	3550	9,1	2171	5,7	1191	5,3	1107	9,2	3692	9,6	3008	6,9
Ostala lica potencijalno ugrožena zaraznom bolešću (Z20, Z22-Z29)			1614	4,1	1767	4,7							2035	4,7
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37,Z55-Z99)							635	2,8	781	6,5				
Druge virusne bolesti (A81, A87-A89...B27-B34)					1632	4,3	968	4,3	421	3,5	2592	6,8		
Groznica nepoznatog porekla (R50)											2052	5,4	2457	5,6
Ostale dijagnoze bolesti	13336	35,6	12810	32,7	13083	34,7	6992	31,1	3521	29,2	13025	34,0	11955	27,4
UKUPNO	37459	100	39124	100	37761	100	22504	100	12060	11,0	38276	100	43591	100

Tabela 5. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine Topličkog okruga, 2017-2023. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	19256	53,7	22611	58,2	22316	63,4	13744	67,2	19640	65,0	25431	67,1	24622	65,2
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	5451	15,2	5121	13,2	2250	6,4	1080	5,3	3654	12,1	4407	11,6	5552	14,7
Zarazne bolesti (A00-B99)	1243	3,5	2301	5,9	1497	4,3	1447	7,1			1829	4,8		
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	1785	5,0	2006	5,2	1662	4,7					1136	3,0	1100	2,9
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)							728	3,5	830	2,7				
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	2325	6,5	1721	4,4	2315	6,6	805	3,9	1586	5,2			1328	3,5
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnjih faktora (S00-T98)									1074	3,6	1261	3,3	1046	2,8
Ostale grupe bolesti	5830	16,2	5104	13,1	5170	14,7	2672	13,0	3442	11,4	3827	10,2	4101	10,9
UKUPNO	35890	100	38864	100	35210	100	20506	100	30226	100	37891	100	37749	100

Tabela 6. Vodećih pet dijagnoze u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine Topličkog okruga, 2017-2023. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	10903	30,4	11819	30,4	12732	36,2	7383	36,0	10687	35,4	13651	36,0	13879	36,8
Akutne infekcije gornjih respir. puteva (J00-J01, J05-J06)	4555	12,7	6434	16,6	6673	19,0	5326	26,0	7510	24,8	9697	25,6	8817	23,4
Akutni laringitis i traheitis (J04)	1311	3,7	2223	5,7	1240	3,5								
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	3856	10,7	2702	7,0	1438	4,1	633	3,1	1669	5,5	1664	4,4	2596	6,9
Ostala lica potencijalno zdravstveno ugrožena zaraznom bolešću (Z20,Z22-Z29)									1028	3,4	1978	5,2	2038	5,4
Druge virusne bolesti (A81, A87-A89,)			1745	4,5			1309	6,4			1377	3,6		
Druge bolesti jednjaka, želuca i creva dvanaestopalačnog (K20-K23,K28, K30-K31)														
Groznica nepoznatog porekla (R50)	1341	3,7			1201	3,4								
Druge specifične, nespecifične i višestruke povrede (S00-S01...T13-T14)							466	2,3	1053	3,5			921	2,4
Ostale dijagnoze bolesti	13924	38,8	13941	35,9	11926	33,9	5389	26,3	8279	27,4	9524	25,2	9498	25,1
UKUPNO	35890	100	38864	100	35210	100	20506	100	30226	100	37891	100	37749	100

Tabela 7. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga, 2017-2023. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N	%	N	%	N	N	%	N	N	%	N	%	N	%
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	7517	71,6	6988	71,1	6710	65,8	4912	60,5	4543	60,6	4306	56,2	4611	57,1
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	2147	20,4	1966	20,0	2613	25,6	2327	28,6	2114	28,2	2364	30,9	2563	31,8
Tumori (C00-D48)	270	2,6	249	2,5	294	2,9	304	3,7	300	4,0	274	3,6	270	3,3
Trudnoća, rađanje i babinje (O00-O99)	334	3,2	362	3,7	378	3,7	367	4,5	343	4,6	413	5,4	389	4,8
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	113	1,1	138	1,4	97	1,0	115	1,4	89	1,2	160	2,1	98	1,2
Ostale grupe bolesti	118	1,1	119	1,2	99	1,0	99	1,3	105	1,4	144	1,8	138	1,8
UKUPNO	10499	100	9822	100	10191	100	8124	100	7494	100	7661	100	8069	100

Tabela 8. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga, 2017-2023. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	1936	18,4	1738	22,1	1466	14,4	1291	15,9	1108	14,8	1254	16,4	1331	16,5
Poremećaji menstruacije (N91-N92)	1273	12,1	1262	16,1	1154	11,3	958	11,8	977	13,0	938	12,2	993	12,3
Cervicitis uteri (N72)	1370	13,0	1259	16,0	1395	13,7			489	6,5				
Preporodajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)	1294	12,3	912	11,6	1162	11,4	822	10,1	906	12,1	557	7,3	746	9,2
Bolesti dojke (N60-N64)	668	6,4	747	9,5	875	8,6	645	7,9						
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)							907	11,2	603	8,0	855	11,2	1086	13,5
Morbi climacterici (N95)											464	6,1	532	6,6
Ostale dijagnoze bolesti	3958	37,7	3904	39,7	4139	40,6	3501	43,1	3411	45,6	3593	46,8	3381	41,9
UKUPNO	10499	100	9822	100	10191	100	8124	100	7494	100	7661	100	8069	100

Tabela 9 Osnovne kategorije stanovništva Topličkog okruga, 2023.god.

Kategorije stanovnika	Ukupno
UKUPNO	76773
M	38782
Ž	37991
ODRASLI	62385
0-6 godina	5231
školska deca	9157
žene sa 15+ godina	32518
žene sa 15-49 godina	14763

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

4. STANJE ŽIVOTNE SREDINE

4.1. Kvaliteta vazduha

Na području Topličkog okruga u periodu jul-decembar 2023. godine vršena je kontrola kvaliteta vazduha u Prokuplju (dva merna mesta) i Blacu (jedno merno mesto). Sve izmerene dnevne vrednosti sumpordioksida i čađi na svim mernim mestima bile su niže od propisanih vrednosti.

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.

4.2.1. Zdravstvena ispravnost vode za piće

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

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

Metodologija: Monitoring se obavlja na osnovu ugovora sa vlasnicima objekata javnog vodosnabdevanja. Uzorkovanje voda za piće vrše 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 2023. godine ispitivana dominantno u komunalnim vodovodima. Javne česme i seoski vodovodi nisu obuhvaćeni redovnim monitoringom. Tokom 2023. 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 2023. godine uzeta su 660 uzoraka na mikrobiološku ispravnost i 660 uzoraka vode na fizičko-hemijsku ispravnost. Mikrobiološka neispravnost je detektovana u 2 uzorka (0,3%) kao problem točecjeg mesta. Ponovljenim uzorkovanjem dokazana je ispravnost vode. Fizičko-hemijska neispravnost identifikovana je kod 40 uzoraka (6,06%). Razlozi su iz grupe parametara koje mogu izazvati primedbe potrošača: mutnoća, boja i rezidualni hlor, kao i povećan sadržaj mangana i gvožđa. Zabeležene neispravnosti su bile kratotrajnog karaktera i nisu predstavljale rizik po zdravlje stanovništva.

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. 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.

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

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

Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima na teritoriji Topličkog okruga ocenjujemo zdravstveno bezbednim. 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.

Najčešći razlozi neispravnosti sumarno za sve vodovode su iz grupe primedbi potrošača (mutnoća, boja i rezidualni hlor) ili problema točecjeg mesta. Što se mikrobiologije tiče, zabeležene neispravnosti su bile kratotrajnog karaktera i nisu predstavljale rizik po zdravlje stanovništva. Ponovljenim uzorkovanjem je dokazana zdravstvena ispravnost vode.

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

Na tabeli 1. prikazana je distribucija broja uzoraka, broja neispravnih uzoraka i njihovog procenta tokom perioda od 2017. zaključno sa 2023. 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 2017.-2023. godine

Redni broj	Godina	Mikrobiologija			Fiziko-Hemija		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1.	2017	6722	32	0,48	6722	105	3,29
2.	2018	6764	20	0,3	6765	307	4,54
3.	2019	9472	23	0,24	9472	159	1,67
4.	2020	11062	52	0,47	11062	177	1,6
5.	2021	11171	13	0,12	11171	226	2,02
6.	2022	11170	11	0,1	11170	125	6,64
7.	2023	11148	81	0,73	11148	92	0,83
UKUPNO		67509	232	0,34	67510	1191	1,76

Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima ocenjujemo zdravstveno bezbednim, sa obzirom na mali procenat zabeleženih neispravnosti u analiziranim uzorcima u periodu od 2017.-2023. 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 2023. godine.

Tabela 2. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda I-XII 2023.godini na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga

Red. broj	OPŠTINA	MIKROBIOLOŠKI pregled vode				FIZIČKO-HEMIJSKI pregled vode			
		Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti	Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
			broj	%			broj	%	
NIŠAVSKI OKRUG									
1.	NIŠ	9839	76	0,77	UKB ⁶ , KBFP ⁴ , AMB ²⁸ , SFP ⁵²	9839	25	0,25	NTU ¹⁰ , Boja ¹⁴ , Rez.Cl ⁸ , Fe ²
2.	ALEKSINAC	315	1	0,32	UKB ¹ , AMB ¹ , KBFP ¹	315	13	4,13	Boja ² , Rez.Cl ¹³
3.	SVRLJIG	136	0	-	-	136	0	-	-
4.	GADŽIN HAN	57	1	1,75	AMB ¹	57	3	5,26	Boja ³
5.	MEROŠINA	33	1	3,03	SRK ¹	33	0	-	-

6.	DOLJEVAC	60	0	-	-	60	11	18,33	Boja ¹¹
7.	RAŽANJ	48	-	-	-	48	0	-	-
UKUPNO NO		10488	79	0,75	UKB, KBFP, AMB, SFP, SRK	10488	52	0,49	NTU, Boja, Rez.Cl, Fe
TOPLIČKI OKRUG									
8.	PROKUPLJE	280	0	-	-	280	2	0,83	NTU ²
9.	KURŠUMLIJA	101	0	-	-	101	0	-	-
10.	BLACE	243	2	0,82	UKB ¹ , KBFP ¹ , AMB ¹	243	38	15,64	NTU ⁸ , Boja ¹² , Rez.Cl ²⁶ , Mn ¹ , Fe ¹ ,
11.	ŽITORAĐA	36	0	-	-	36	0	-	-
UKUPNO TO		660	2	0,30	UKB, KBFP, AMB	660	40	6,06	NTU, Boja, Rez.Cl, Mn, Fe,
UKUPNO NO + TO		11148	81	0,73	UKB, KBFP, AMB, SFP, SRK	11148	92	0,83	NTU, Boja, Rez.Cl, Mn, Fe,

Tabela 3. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda oba okruga tokom 2023. 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	%	
NIŠAVSKI OKRUG									
UKUPNO NO		10488	79	0,75	UKB, KBFP, AMB, SFP, SRK	10488	52	0,49	NTU, Boja, Rez.Cl, Fe
TOPLIČKI OKRUG									
UKUPNO TO		660	2	0,30	UKB, KBFP, AMB	660	40	6,06	NTU, Boja, Rez.Cl, Mn, Fe,
UKUPNO NO + TO		11148	81	0,73	UKB, KBFP, AMB, SFP, SRK	11148	92	0,83	NTU, Boja, Rez.Cl, Mn, Fe,

Razlozi neispravnosti sumarno za sve vodovode su iz grupe primedbi potrošača (mutnoća, boja i rezidualni hlor) ili problema točćeg mesta. Što se mikrobiologije tiče, kao razlog neispravnosti dominiraju AMB 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.

4.2.2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda kontrolisana 2023

Kontinuiranim monitoringom bazenskih voda obuhvaćeni su objekti SRC „Čair“ (olimpijski, rekreacioni i dečiji bazen); bazeni za hidroterapiju i rekreaciju u Niškoj banji (Radon, Staro kupatilo, Terme, Zelengora, Velnes), bazen za rehabilitaciju Kliničkom centru Niš; i bazeni u Prolom, Lukovskoj i Kuršumlijskoj Banji što ukupno iznosi 16 objekata obuhvaćenih uzorkovanjem tokom 2023.godine. Takođe je rađen sezonski monitoring (u letnjim mesecima) otvorenih javnih bazena tokom 2023.godine. (tabela)

Ukupno je ispitano (zatvoreni i otvoreni bazeni) 627 uzoraka na mikrobiološke parametre i 627 uzoraka na fizičko-hemijske parametre:

- Od ispitanih uzorka na mikrobiološku ispravnost, 5 uzoraka (0,8%) je bilo mikrobiološki neispravno. Ponovljenim uzorkovanjem dokazana je ispravnost vode.
- Od ispitanih uzoraka na fizičko-hemijsku ispravnost, 155 uzoraka (24,72%) je bilo fizičko-hemijski neispravno.

Zabeležene nesipravnosti treba uslovno shvatiti, sem mikrobiološke koja je preduslov za upotrebu vode za obavljanje rekreacije i sportskih aktivnosti ili hidroterapije. Kao razlog neispravnosti dominira povišena vrednost za rezidualni hlor i pH vrednost i hloride, naročito kod banjskih termalnih voda (koje su posebno sagledane kroz Pravilnik Prilog 2 Parametri pokazatelji bazenske vode).

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

Rezultati mikrobiološkog ispitivanja vode iz javnih bazena 1-12 2023.godini na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga

Red. broj	OPŠTINA	Vrsta (O/Z) i naziv bazena (ako postoji)	MIKROBIOLOŠKI pregled vode			
			Broj uzetih uzoraka	neispravno		Razlog neispravnosti
broj	%					
NIŠAVSKI OKRUG						
1.	Niš	SC „Čair“ (3-Z)	71	0	0	-
2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	40	0	0	-
3.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	102	0	0	-
4.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	12	0	0	-
5.	Niš	„TAMI TRADE“ DOO (1-O)	5	0	0	-
6.	Niš	„HEALTH AND ACTIVE“ (1-Z)	5	0	0	-

7.	Niš	PANORAMA LUX (1-O)	3	0	0	-
8.	Niška Banja	„GREEN PARADISO“ (1-O)	2	0	0	-
9.	Paljina	„POPOLEND“ (2-O) V i M + Tobogani	2	0	0	-
10.	Doljevac	TO Opštine Doljevac (5-O)	85	0	0	-
11.	Svrljig	„PASTIRIŠTE“ (2-O)	12	1	8,33	UKB
12.	Aleksinac	UR SA BAZENOM KAFE KLUB AQUARIUS (1-O)	10	0	0	-
13.	Aleksinac	Fevki (1-O)	9	1	11,11	UKB, AMB
UKUPNO NO			358	2	0,56	UKB, AMB
TOPLIČKI OKRUG						
14.	Prolom banja	Hotel Radan (2-Z)	25	0	0	-
15.	Prolom banja	Hotel Radan (2-O) V i M	58	0	0	-
16.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-Z)	51	1	1,96	AMB^{>300}
17.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-O)	40	2	5,00	AMB ^{>300x2}
18.	Kuršumlija	JP SPC (1-O)	10	0	0	-
19.	Kuršumlijska banja	Hotel Planinka (3-Z)	24	0	0	-
20.	Kuršumlijska banja	(4-O)	15	0	0	-
21.	Blace promenili ime u USTANOVA ZA ODRZAVANJE OBJEKATA	STTC BLACE (1-O)	8	0	0	-
22.	Žitorađa	Turistička Organizacija Žitorađa (3-O)	38	0	0	-
UKUPNO TO			269	3	1,11	AMB
UKUPNO NO+TO			627	5	0,8	UKB, AMB

Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja vode iz javnih bazena 1-12 2023.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)	71	56	78,87	pH

2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	40	20	50,00	pH
3.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	102	1	0,98	Rez. Cl
4.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	12	1	8,33	pH
5.	Niš	„TAMI TRADE“ DOO (1-O)	5	0	0	-
6.	Niš	„HEALTH AND ACTIVE“ (1-Z)	5	1	20,00	pH, Hloridi
7.	Niš	PANORAMA LUX (1-O)	3	0	0	-
8.	Niška Banja	„GREEN PARADISO“ (1-O)	2	0	0	-
9.	Paljina	„POPOLEND“ (2-O) V i M + Tobogani	2	0	0	-
10.	Doljevac	TO Opštine Doljevac (5-O)	85	20	23,53	pH, Rez. Cl, hloridi
11.	Svrljig	„PASTIRIŠTE“ (2-O)	12	0	0	-
12.	Aleksinac	UR SA BAZENOM KAFE KLUB AQUARIUS (1-O)	10	5	50	pH
13.	Aleksinac	Fevki (1-O)	9	1	11,11	pH
UKUPNO NO			358	72	37,89	pH, Rez. Cl, hloridi
TOPLIČKI OKRUG						
14.	Prolom banja	Hotel Radan (2-Z)	25	3	12	pH, Rez. Cl
15.	Prolom banja	Hotel Radan (2-O) V i M	58	29	50	pH, Rez. Cl,
16.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-Z)	51	0	0	-
17.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-O)	40	1	2,5	Rez. Cl,
18.	Kuršumlija	JP SPC (1-O)	10	1	10,00	pH, hloridi
19.	Kuršumlijska banja	Hotel Planinka (3-Z)	24	7	29,16	pH, Rez. Cl,
20.	Kuršumlijska banja	(4-O)	15	9	60,00	pH
21.	Blace promenili ime u USTANOVA ZA ODRZAVANJE OBJEKATA	STTC BLACE (1-O)	8	1	12,5	pH
22.	Žitorada	Turistička Organizacija Žitorada (3-O)	38	32	84,21	pH, Rez. Cl, hloridi
UKUPNO TO			269	83	30,85	pH, Rez. Cl, hloridi
UKUPNO NO+TO			627	155	24,72	pH, Rez. Cl, hloridi

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 2017 - 2023. godine ukupno je analizirano oko 70000 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 2017-2023. 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 potencijalno 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.

4.3. Zdravstvena ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe

U periodu od 01.01.2017. - 31.12.2023. sa područija Nišavskog i Topličkog okruga na parametre mikrobiološke bezbednosti hrane analizirano je 13037 namirnica, a fizičko-hemijske bezbednosti 11442 namirnice (tabela 1).

Tabela 1. Bezbednost hrane sa područija Nišavskog i Topličkog okruga analizirana u periodu od 2017 -2023.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	2017	2222	38	1.7	1411	20	1.4
2	2018	2137	86	4	2568	24	0.9
3	2019	1428	48	3.4	2104	19	0.9
4	2020	1571	46	2.9	1235	7	0.6
5	2021	1717	43	2.5	1204	8	0.7

6	2022	2002	80	4.0	1366	20	1.5
7	2023	1960	105	5.4	1554	36	2.3
UKUPNO		13037	446	3.4	11442	134	1.2

U 2023.godini, u odnosu na prethodne godine, primećen je blagi porast neispravnih namirnica i predmeta opšte upotrebe ispitivanih sa aspekta mikrobioloških i fizičko-hemijskih parametara (tabela 1). U izveštajnom periodu ispitivana je zdravstvena ispravnost 4557 predmeta opšte upotrebe sa aspekta mikrobioloških parametara i 5727 predmeta opšte upotrebe sa aspekta fizičko- hemijskih parametara (tabela 2) .

Tabela 2. Zdravstvena ispravnost predmeta opšte upotrebe sa područja Nišavskog i Topličkog okruga analizirana u periodu od 2017 -2023.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	2017	728	3	0.4	1093	0	0
2	2018	604	7	1.2	1012	1	0.1
3	2019	554	0	0	807	4	0.5
4	2020	840	0	0	465	3	0.6
5	2021	796	0	0	341	8	2.3
6	2022	430	5	1.2	835	6	0.7
7	2023	605	18	3.0	1174	20	1.7
UKUPNO		4557	33	0.72	5727	42	0.73

U 2023.godini, u odnosu na prethodne godine, primećen je blagi porast neispravnih predmeta opšte upotrebe ispitivanih sa aspekta mikrobioloških ili fizičko -hemijskih parametara.

Higijensko-sanitarni nadzor nad objektima za društvenu ishranu

U izveštajnom periodu izvršeno je 112 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 3).

Tabela 3. Analiza rezultata prilikom higijensko-sanitarnih nadzora u objektima za društvenu ishranu u periodu od 2017-2023.god.

Redni broj	Grad	Pregledano briseva			Pregledano gotovih jela i namirnica			
		Ukupno	Neispravnih		Ukupno	Neispravni		Uzrok neispravnosti
			Broj	%		Broj	%	
1	KURŠUMLIJA	320	-	-	40	-	-	-
2	BLACE	340	-	-	38	-	-	-
3	PROKUPLJE	620	-	-	60	-	-	-
4	ŽITORAĐA	360	-	-	40	-	-	-
	UKUPNO	1640	-	-	178	-	-	-

Ukupno je analizirano 1640 briseva, a mikrobiološki neispravnih briseva nije bilo.

U izveštajnom periodu analizirano je 178 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.

5. EPIDEMIOLOGIJA

5.1. Kretanje zaraznih bolesti

U tabeli ispod je prikazan Izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u Topličkom okrugu od 2017. do 2023. godine

Tabela 1. Izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u Topličkom okrugu od 2017. do 2023. godine									
ZARAZNE BOLESTI	O/U								Ukupno
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
A02 - Salmonellosis aliae	O						2		2
	U								0
A02.0 Enteritis salmonellosa	O	10	7	3		1		1	22
	U								0
A02.8 - Infectiones salmonellosae aliae, specificatae	O							1	1
	U								0
A04.5 Enteritis campylobacterialis	O				1				1
	U								0
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	O	75							75
	U	1							1
A04.9 Infectio intestinalis bacterialis non specificata	O	3							3
	U								0
A05.2 Intoxicatio alimentaria per Clostridium difficile	O	1							1
	U								0
A05.9 Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	O	7							7
	U								0
A07.1 Lambliasis	O	6	1	6					13
	U								0
A09 Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta	O	203							203
	U	1							1
A15 - Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam confirmata	O						1		1
	U								0
A15.0 Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confirmata	O	10	3	2	1		1	5	22
	U								0
A15.1 Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata	O	3	2	1	1			2	9
	U								0

A15.2 Tuberculosis pulmonis, per histologiam confirmata	O	3						3
	U							0
A15.6 Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam histologiam confirmata	O	1				1		2
	U							0
A15.9 Tuberculosis organorum, per bacteriologiam et histologiam confirmata non specificata	O	1						1
	U							0
A18.2 Tuberculosis lymphoglandularum peripherica	O		1					1
	U							0
A21 - Tularaemia	O						1	1
	U							0
A21.9 Tularaemia, non specificata	O	7	4					11
	U							0
A27.9 Leptospirosis, non specificata	O	2	1					3
	U							0
A37.9 Pertussis, non specificata	O			1				1
	U							0
A38 Scarlatina	O	1						1
	U							0
A41.8 Septicaemia alia, specificata	O	31						31
	U	5						5
A51.0 - Syphilis genitalis primaria	O						1	1
	U							0
A53.9 Syphilis alia et non specificata	O			1				1
	U							0
A54.0 - Infectio tractus genitourinarii inferioris gonococcica sine abscessu periurethrali et glandulae accessoriae	O						1	1
	U							0
A56.8 Infectio chlamydialis modo sexuali transmissa	O	1	4	3				8
	U							0
A69.2 Morbus Lyme	O	13						13
	U							0
B01.9 Varicella sine complicationibus	O	354						354
	U							0
B05.8 Morbilli cum complicationibus alii	O		4					4
	U							0

B05.9 Morbilli sine complicationibus	O	1	46					47	
	U							0	
B06.9 Rubeola sine complicationibus	O	1	1					2	
	U							0	
B15.9 Hepatitis A sine comate hepatico	O		1	2	2			5	
	U							0	
B16.9 Hepatitis acuta B sine delta agente	O		1	1				2	
	U							0	
B17.1 Hepatitis acuta C	O	1	1					2	
	U							0	
B18.1 Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	O	4	4	1				9	
	U							0	
B18.2 Hepatitis viralis chronica C	O	7	1				1	9	
	U							0	
B20 Morbus HIV - morbus deficientiae immunitatis acquisitae cum morbis infectivis et parasitariis adjunctis	O	1						1	
	U	1						1	
B 23 Morbus HIV cum statibus sida sa drugim stanjima adjunctis aliis	O						1	1	
	U							0	
B26 - Parotitis	O						1	1	2
	U							0	
B26.9 Parotitis epidemica sine complicatione	O	1						1	
	U							0	
B27.9 Mononucleosis infectiva, non specificata	O	42						42	
	U							0	
B58.9 Toxoplasmosis, non specificata	O	4	2	1			1	8	
	U							0	
B67.0 Echinococcosis hepatis	O	2						2	
	U							0	
B67.9 Echinococcosis alia non specificata	O	3	1	1				5	
	U							0	
B75 - Trichinellosis	O						2	2	
	U							0	
B86 Scabies	O	82						82	
	U							0	
G72.8 Flacid muscle paralysis	O				1			1	
	U							0	

J02.0 Pharyngitis streptococcica	O	11							11
	U								0
J03.0 Tonsillitis streptococcica	O	3							3
	U								0
J10 Influenza, virus identificatum	O		1	4	6			1	12
	U		1	2					3
J11 Influenza, virus non identificatum	O	115	29	47	166		16	62	435
	U								0
J12.9 Pneumonia viralis, non specificata	O	12							12
	U								0
J15 Pneumonia bacterialis	O	81							81
	U	5							5
J84 Pneumoniae interstitiales aliae	O	150							150
	U								0
U07.1 - COVID-19, virus identifikovan	O				2070	10041	9247	1471	22829
	U				49	219	46	1	315
UKUPNO	O	1253	115	73	2249	10042	9274	1547	24553
	U	13	1	2	49	219	46	1	331
Z21 Nosilaštvo antitela na HIV	O	1	1			1			3
	U								0
Z22.1 Izlučivanje uzročnika drugih salmoneloza,	O	1	2	1		1			5
	U								0
Z22.1 Izlučivanje uzročnika Yersiniae enterocoliticae	O					1			1
	U								0
Z22.5 Nosilaštvo antigena virusnog hepatitisa B	O	2	2	8	4				16
	U								0
Z22.9 Nosilaštvo antitela na virusni hepatitis C	O	2	4	10	1	1			18
	U								0
Z24.2 Ozlede od životinja	O	8	9	10	6	3	6	6	48
	U								0
UKUPNO Nosilaštva	O	14	18	29	11	7	6	6	91
	U	0	0	0	0	0	0	0	0
UKUPNO SVE	O	1267	133	102	2260	10049	9280	1553	24644
	U	13	1	2	49	219	46	1	331

Operativnu evidenciju zaraznih bolesti na području Topličkog okruga radio je Centar za prevenciju i kontrolu bolesti Instituta za javno zdravlje u Nišu. U periodu od 2017. do 2023. godine prijavljeno je 24644 slučaja oboljenja i 331 smrtni slučaj.

Srednja godišnja stopa morbiditeta od zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 4552,01 na 100.000 stanovnika. Najveći broj obolelih prijavljen je 2021. godine i to, 10049 (incidenca je 12993,11 na 100.000 stanovnika), a najmanji 2019. godine 102 (incidenca je 131,88 na 100.000 stanovnika). Zarazne bolesti pokazuju trend porasta u obolevanju ($y = 1039,3x - 636,43$; $R^2 = 0,2762$) za period od 2017. do 2023. godine. Pad obolevanja u 2018. godini usledio je posle primene novog Pravilnika o prijavljivanju zaraznih bolesti. Od 1.1.2018. godine prestale su da se prijavljuju bolesti koje su godinama bile u prvih deset bolestina teritoriji Topličkog okruga. U odnosu na 2017. godinu, u 2018. i 2019. godini, registrovanje obolevanja od zaraznih bolesti, zbog promena u načinu prijavljivanja, je od 9,5 do 12,4 puta manje. Od 2020. do 2023. godine, u odnosu na prethodni period zbog velikog broja prijavljenih slučajeva COVID 19 virusne infekcije beleži se porast obolevanja od zaraznih bolesti. U periodu od 2020. do 2023. godine broj prijavljenih slučajeva zaraznih bolesti je od 15,2 puta do 98,5 puta viši u odnosu na 2019. godinu. U 2023. godini beleži se pad obolevanja od zaraznih bolesti za 6 puta u odnosu na 2022. godinu.

U periodu od 2017. do 2023. godine prijavljeno je 331 smrtni slučaj od zaraznih bolesti i to: enterocolitis per Clostridium difficile – 1, diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta – 1, septicaemia alia, specificata – 5, Morbus HIV- morbus deficientiae immunitatis acquisitae cum morbus infectivis et parasitariis adjunctis-1, influenza, virus identificatum – 3, pneumoniae bacterialis – 5, COVID 19- virus identificatum 315. Broj smrtnih slučajeva u 2018. i 2019. godini je smanjen od 6,5 do 13 puta u odnosu na 2017 godinu, takođe zbog izmena u prijavljivanju zaraznih bolesti. Od 2020. do 2022. godine uočava se povećanje prijavljenih smrtnih slučajeva u odnosu na prethodni period zbog pandemije COVID 19 virusne infekcije. U 2021. godini broj smrtnih slučajeva je od 4,5 do 219 puta povećan u odnosu na prethodne godine, u 2020 od 3,8 do 49 puta, a u 2022 od 4,8 do 46 puta. Jedan smrtni slučaj zabeležen je u 2023. godini a to je 46 puta manje u odnosu na 2022. godinu.

Srednja godišnja stopa mortaliteta od zaraznih bolesti u posmatranom periodu iznosila je 61,13 na 100.000 stanovnika. Najveći broj umrlih prijavljen je 2021. godine – 219 (mortalitet je 283,16 na 100.000 stanovnika), a najmanji 2018. i 2023. godine – po 1 sa stopom mortaliteta od 1,29 ‰.

Tabela 2. DESET NAJČEŠĆE PRIJAVLJIVANIH ZARAZNIH BOLESTI I STANJA NA PODRUČJU TOPLIČKOG OKRUGA U PERIODU OD 2017. DO 2023. GODINE

R.b.	Bolest	Broj prijavljenih	*Mb/100 000	Broj umrlih	*Mt/100 000
1.	U07.1-COVID 19, virus identifikovan	22829	4216,76	315	58,18
2.	Influenza, virus non identificatum	435	80,34	0	0
3.	Varicella	354	65,38	0	0
4.	Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta	203	37,49	1	0,18
5.	Pneumoniae interstitiales aliae	150	27,70	0	0
6.	Scabies	82	15,14	0	0

7.	Pneumonia bacterialis	81	14,96	5	0,92
8.	Enterocolitis per Cl. difficile	75	13,85	1	0,18
9.	Ozlede od životinja	48	8,86	0	0
10.	Morbilli complicationibus sine	47	8,68	0	0

*Mb - srednja godišnja stopa morbiditeta

*Mt - srednja godišnja stopa mortaliteta

Na području Topličkog okruga u periodu od 2017. do 2023. godine u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih i parazitarne bolesti dominantno mesto pripada kapljicnim zaraznim bolestima (97,49%). Procenat učešća se kreće od 53,92% 2019. godine do 99,92% 2021. godine. Srednja godišnja stopa morbiditeta od kapljicnih zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 4437,86 na 100.000 stanovnika. Respiratorne zarazne bolesti pokazuju trend porasta obolevanja ($y = 1092,9x - 939,43$; $R^2 = 0,2979$). Smanjenje broja obolelih u 2018. i 2019. u odnosu na prethodne godine je na račun bolesti koje se više ne prijavljuju, a koje su bile vodeće po broju obolelih: varicela, pneumonije (virusne, bakterijske i neoznačene) i mononukleoza. Od deset najčešćih bolesti u Topličkom okrugu šest je iz ove grupe: COVID 19 sa 22829 slučajeva, influenza, virus non identificatum sa 435 zabeleženih slučajeva, varicella sa 354 slučaja, pneumonia interstitialis aliae sa 150 slučajeva, pneumonia bacterialis sa 81 slučajem i morbilli sine complicationibus sa 47 slučajeva. U posmatranom periodu registrovano je trinaest epidemija respiratornih zaraznih bolesti (dve epidemije gripa u 2017. i 2020. godini, u 2018. godini tri epidemije malih boginja, a u periodu od 2020. do 2023. godine, osam epidemija COVID 19). Nije registrovan nijedan slučaj difterije i kongenitalne rubeole.

Kapljicnim zaraznim bolestima pripada 323 letalna ishoda. Najviše smrtnih ishoda je zabeleženo kod obolelih od COVID 19- 315, a znatno manje kod obolelih od pneumoniae bacterialis-5, influenza, virus identificatum-3. Broj smrtnih slučajeva je 2,5-5 puta manji u 2018 i 2019. godini u odnosu na prethodne godine zbog promena u prijavljivanju zaraznih bolesti. U periodu 2020.- 2022. beleži se porast letalnih ishoda zbog pandemije COVID 19.

Crevne zarazne bolesti u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih bolesti učestvuju sa 1,33%. Procenat učešća se kreće od 0,02% 2022. godine do 23,68% 2017. godine. Srednja godišnja stopa morbiditeta od crevnih zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 60,40 na 100.000 stanovnika. Crevne zarazne bolesti pokazuju trend pada obolevanja ($y = -32,607x + 177,14$; $R^2 = 0,3975$). U deset najčešćih bolesti u Topličkom okrugu dve su iz ove grupe: diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta sa 203 i enterocolitis per Cl. Difficile sa 75 obolelih lica. Pošto se od 2018. godine više ne prijavljuju slučajevi zaraznih proliva, trovanja hranom, bakterijskih proliva i onih uzrokovanih klostridijumom difficile, došlo je do značajnog pada u registrovanju crevnih zaraznih bolesti u periodu 2018-2023. godine (od 30 do 150 puta u odnosu na prethodne godine), kao i značajnijeg pada u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih bolesti.

Crevnim zaraznim bolestima pripada 2 letalna ishoda. Smrtnih ishodi su zabeleženi kod obolelih od diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta -1 i enterocolitis per Cl. Difficile- 1. Registrovan je jedan slučaj akutne flakcidne paralize u opštini Kuršumlja 2020.godine. Kao uzročnik nije potvrđen polio virus.

Sve ostale bolesti (polne, koje se prenose putem krvi i parenteralno, parazitarne i zoonoze) učestvuju u ukupnom morbiditetu sa 1,18%, od kojih najviše parazitarne zarazne bolesti sa 0,45%; krvnopenosive zarazne bolesti su nešto zastupljenije sa 0,35% od zoonoza sa 0,31% ukupnog morbiditeta, i najmanje pripada polno prenosivim bolestima - svega 0,06%. Od

vektorskih zaraznih bolesti Lajmska bolest učestvuje sa 0,05% od ukupnog morbiditeta zaraznih bolesti u Topličkom okrugu.

U periodu od 2017. do 2023. godine od parazitarnih zaraznih bolesti najbrojniji je scabies sa 82 slučaja i nalazi se na šestom mestu od deset najčešćih zaraznih bolesti u Topličkom okrugu. Od 2018. godine scabies se više ne prijavljuje kao oboljenje (registruje se samo epidemijско javljanje). Od zaraznih bolesti koje se prenose putem krvi brojnošću i smrtnošću dominiraju septikemije – 31 obolela i 5 umrlih osoba. Od polnih bolesti najviše je prijavljeno Infectio chlamydiae modo sexuali transmisa – 8. Na devetom mestu od deset najčešćih zaraznih bolesti u posmatranom periodu u Topličkom okrugu nalaze se ozlede od životinja kod kojih je postojala indikacija za antirabičnom zaštitom (ukupno 48). Od 2023. godine po novoj metodologiji za obradu podataka za godišnji izveštaj, dobijenoj od IZJZ Srbije, nisu oboljenja već zdravstveno stanje i ne ulaze u izveštaj i analizu.

Na području Topličkog okruga u periodu od 1.1.2017. do 31.12.2023. godine registrovano je 17 epidemija zaraznih bolesti sa 6863 obolelih osoba.

Morbili– U tri epidemije u kolektivima u opštini Prokuplje, u 2018 godini, obolelo je 59, a hospitalizovana 51 osoba. Put prenošenja je aerogeni, izolovan je virus Morbilla. Epidemije su objavljene.

Influenza– Na području Topličkog okruga, prijavljene su i objavljene dve epidemije Influenzae- u 2017 godini u kojoj je obolelo 3859 osoba i u 2020 sa 2673 obolele osobe. U obe epidemije put prenošenja je aerogeni sa potvrđenim uzročnicima - Influenza virus tip AH3 izolovan u 2017. a u 2020 godini Influenza virus tip AH1, tip AH3 i tip B.

COVID 19 – Prijavljene su i objavljene osam epidemija u kolektivima. U opštini Prokuplje pet epidemija- jedna epidemija u 2020. godini sa 26 obolelih osoba, u 2022. dve epidemije u kojima je obolelo 83 osoba a po 7 je hospitalizovano i umrlo, u 2023. godini u dve epidemije obolele su 52 osobe. Na teritoriji opštine Blace tri epidemije- u 2021. jedna epidemija sa 22 obolele i jednom hospitalizovanim osobama, a 2022. u dve epidemije obolelo je 25 osoba, a po jedna je hospitalizovana i umrla. Utvrđeni put prenošenja je aerogeni a izolovan je SARS CoV 2 virus.

Diarrhoea et gastroenteritis – U posmatranom periodu prijavljene su i objavljene dve epidemije u Topličkom okrugu. . U 2022. godini ,u opštini Prokuplje jedna epidemija sa 39 obolelih i jednim hospitalizovanim licem. Na teritoriji opštine Žitorađa, u 2023 u jednoj porodičnoj epidemiji obolelo je 19 osoba. U epidemijama put prenošenja je pretpostavljen , laboratorijskim ispitivanjem uzročnik nije dokazan.

Scabies –U opštini Blace, 2019 godine, prijavljena je epidemija u kolektivu sa 3 obolela lica koja su bila hospitalizovana. Epidemija je objavljena.

Hepatitis A- Krajem 2020 godine , u opštini Kuršumlija, prijavljena je epidemija sa 3 obolela i hospitalizovana lica. Put prenošenja je kontakt a izolovani uzročnik Hepatitis A virus. Epidemija je objavljena početkom 2021 godine.

Zaključak:

1. Tokom godina, do 2019. smanjivao se broj prijavljenih slučajeva oboljenja, naročito sa primenom novog Pravilnika o prijavljivanju zaraznih bolesti od 2018godine. U periodu od 2020. do 2022. godine značajniji je porast broja prijavljenih slučajeva oboljenja nakon pojave COVID 19 respiratornog virusnog oboljenja.
2. Osim difterije prijavljene su sve druge vakcinabilne bolesti.
3. U nadzoru nad poliomijelitisom prijavljen je jedan slučaj akutne flakcidne paralize gde laboratorijski nije potvrđeno prisustvo polio virusa.
4. Dominiraju respiratorne zarazne bolesti u svakoj posmatranoj godini.

5. Prijavljeno je trinaest epidemija respiratornih zaraznih bolesti, tri epidemije crevnih i jedna parazitarne zaraznih bolesti.
6. Na osnovu analize svega navedenog epidemiološka situacija na teritoriji Topličkog okruga ocenjuje se kao nesigurna ali pod kontrolom zdravstvene službe.

Aktivna imunizacija u Topličkom okrugu u periodu 2017-2023. godine

Obuhvat aktivnom imunizacijom novorođenčadi i odojčadi protiv tuberkuloze, BCG vakcinom, bio je naniži 2018 (92,1%) a najveći obuhvata bio je 98,1% a najveći obuhvat bio je 2023. godine (tabela 1).

Vakcinacija protiv virusnog hepatitisa B, HB vakcinom imala je najniži obuhvat od % 82,3% bio je 2021. a najveći obuhvat bio 95,8% (2017). Imunizacija HB vakcinom propuštenih godišta sa tri doze HB vakcine beleži obuhvat od 33,3% (2016) i 97,1% (2018) nevakcinisanih i nepotpuno vakcinisanih lica uzrasta do navršanih 18 godina, pri čemu je vakcinisano 1136 lica (tabela 2).

Od 1. januara 2015. godine primarna vakcinacija protiv difterije, tetanusa, velikog kašlja, dečije paralize i oboljenja izazvanih Hemofilusom influenzae tip b, u Republici Srbiji, sprovodi se sa tri doze kombinovanom petovalentnom vakcinom (DTaP-IPV-Hib). Vakcinacija DTaP-IPV-Hib vakcinom obavljena je sa najmanjim obuhvatom od 86,2% (2020) a najveći obuhvat bio je o 96,2% (2017), (tabela 3). Revakcinacija DTaP-IPV-Hib vakcinom u 2. godini života beleži najveći obuhvat u posmatranom periodu od 91,8 % (2018) i kreće se do 73,2% (2021). Kod revakcinacije DT vakcinom u 7. godini beleži se najniži obuhvat od 35,9% (2020) do 98,6% (2023). Obuhvat revakcinacijom dT i DTaP-IPV vakcinama u 14. godini bio je najmanji 2020., 73,2% a najveći 96,7% (2019), (tabela 3).

U posmatranom sedmogodišnjem periodu vakcinacija protiv dečije paralize sprovedena je kombinovanom DTaP-IPV-Hib vakcinom izvršena je sa najnižim obuhvatom od 84,0% (2018) i 86,2 % (2021) i najvećim 91,8% (2018). Obuhvat revakcinacijom u 2. godini bio je najniži 73,2% (2021) a kod revakcinacije u 7. godini najmanji obuhvat bio je 90,1% bio je (2021) kao i u 14. godini, bio je samo 21.1% (2021). U 2021.godini prestala je obavezna revakcinacija Polio vakcinom u 14. godini života (tabela 4).

Obuhvat MMR vakcinom kretao se od 68,0% (2020), ali nizak je bio I 2019 (77,8%) I 77,7% (2021). Obuhvat dece vakcinacinom MMR značajno je povećan u 2017. godini u odnosu na ranije godine i iznosio 97,8%. Kod revakcinacije MMR vakcinom u 7. godini najniži obuhvat zabeležen je u 2020. (91,0%), (tabela 5)

Kod svih imunizacija obuhvat u periodu od 2015 do 2021. godine u Topličkom okrugu bio je niži u 2020. u odnosu na 2019. godinu. Pandemija COVID-19 je uticala I na vakcinaciju svim obaveznim vakcinama za decu do 14 godina I tako je najveće smanjenje uglavnom u prvoj pandemijskoj godini.

Na tabeli 6 prikazana je aktivna imunizacija lica protiv oboljenja izazvanih Haemophilusom influenzae tip b kombinovanom vakcinom. Obuhvat vakcinacijom kretao se od 86,2% (2020) do 99,2% (2019).

Obavezna imunizacija lica određenog uzrasta protiv oboljenja izazvanih Streptokokom pneumonije u Republici Srbiji počela je da se sprovodi od 1.4.2018. godine kao i na teritoriji Topličkog okruga. Obuhvat vakcinacijom protiv oboljenja izazvanih Streptokokom pneumonije, sa tri doze pneumokokne konjugovane vakcine, u 2018. godini iznosio je 50,3% Najveći obuhvat sa tri doze bio je 2022. i iznosio je 94,79% a najmanji 2018 i 2023. godine. Najveći obuhvat revakcinacijom u drugoj godini bio je 2023 92,32% a najmanj 2020. samo 53,0% (tabela 7)

Tabela 1. Sprovedena imunizacija protiv tuberkuloze na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023. godine

Godina	planirano	vakcinisano	%
2017	650	636	97,8
2018	725	668	92,1
2019	599	564	94,1
2020	727	702	97,0
2021	576	553	96,0
2022	567	536	94,53
2023	578	567	98,1

Tabela 2. Sprovedena imunizacija protiv hepatitisa B na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023.

Godina	Hep. B vakcinacija u 1. godini Sa tri doze			Hep. B vakcinacija propuštenih godišta Sa tri doze		
	plan.	vakc.	%	plan.	vakc.	%
2017	743	712	95,8	910	608	66,8
2018	791	754	95,3	90	67	77,8
2019	736	693	94,1	/	33	/
2020	728	609	84,1	/	10	/
2021	1341	1104	82,3	/	34	/
2022	710	624	87,89	/	18	/
2023	707	644	91,09	/	123	/

Tabela 3. Sprovedena imunizacija protiv difterije, tetanusa i pertusisa na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023. godine. DTaP-IPV-Hib

Godina	DTaP-IPV-Hib *			Revakcinacija u 2. DTaP-IPV-Hib *			Revakcinacija u 7. DT			Revakcinacija u 14. dT		
	plan.	vakc.	%	plan.	reakc.	%	plan.	revakc.	%	plan.	revakc.	%
2017	728	725	99,6	735	664	90,3	727	695	95,6	961	948	98,6
2018	807	789	97,8	742	681	91,8	726	710	97,8	1103	967	87,7
2019	751	719	95,7	741	663	89,5	752	720	95,7	1110	1073	96,7
2020	728	628	86,2	728	620	85,2	724	260	35,9	862	831	73,2
2021	721	660	91,5	736	539	73,2	804	777	96,6	793	657	82,9
2022	710	694	97,75	725	504	69,52	779	752	96,53	792	676	85,35
2023	707	690	97,60	717	609	84,94	784	773	98,60	821	749	91,23

* Od 1. januara 2015. godine primarna vakcinacija protiv difterije, tetanusa, velikog kašlja, dečije paralize i oboljenja izazvanih Hemofilusom influence tip b u Republici Srbiji sprovodi se sa tri doze kombinovane petovalentne vakcine DTaP-IPV-Hib.

Tabela 4. Sprovedena imunizacija protiv dečije paralize na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023. godine

Godina	DTaP-IPV-Hib			Revakcinacija u 2. godini			Revakcinacija u 7. godini			Revakcinacija u 14. godini		
	plan.	vakc.	%	plan.	revak.	%	plan.	revak.	%	plan.	revak.	%
2017	728	725	99,6	735	664	90,3	748	738	98,7	1084	1079	99,5
2018	1900	1597	84,0	681	681	91,8	725	705	97,2	1052	890	84,6
2019	751	719	95,7	741	663	89,5	*751	*723	96,3	*966	*946	97,9
2020	728	628	86,2	728	620	85,2	724	666	92,0	862	635	74,0
2021	721	660	91,5	736	539	73,2	770	694	90,1	810	171	21,1
2022	710	694	97,75	725	504	69,52	779	752	96,53	/	/	/
2023	707	690	97,60	717	609	84,94	784	773	98,60	/	/	/

*bOPV, **IPV * U 2021.g. prestala je obavezna revakcinacija Polio vakcinom u 14. godini života

Tabela 5. Sprovedena imunizacija protiv morbila, rubele i parotitisa MMR vakcinom na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023. godine

Godina	Vakcinacija MMR u 1. godini			Revakcinacija MMR u 7. godini		
	plan.	vakc.	%	Plan.	revakc.	%
2017	650	636	97,8	722	706	97,8
2018	725	668	92,1	753	740	98,3
2019	741	577	77,8	751	710	94,5
2020	728	492	68,0	724	659	91,0
2021	731	568	77,7	770	726	94,3
2022	725	508	70,07	779	745	95,64
2023	717	588	82,01	784	741	94,52

Tabela 6. Sprovedena imunizacija protiv oboljenja izazvanih Haemophilusom influenzae tip b na teritoriji Topličkog okruga, 2017-2023. godine

Godina	Hib vakcinacija / DTaP-IPV-HiB *		
	plan.	vakc.	%
2017	728	725	99,6
2018	807	789	97,8
2019	751	719	95,7
2020	728	628	86,2
2021	721	660	91,5
2022	710	694	97,75
2023	707	690	97,60

Tabela 7. Sprovedena imunizacija protiv oboljenja izazvanih Streptokokom pneumonije na teritoriji Topličkog okruga od 2018 do 2023.

Godina	Pneumokokna konjugovana 3 doze			Revakcinacija u 2. godini		
	plan.	vakc.	%	plan.	Revakc.	%
2018	338	170	50,30	/	/	/
2019	/	/	/	/	/	/
2020	728	555	76,2	645	342	53,0
2021	721	637	83,4	742	542	72,7
2022	710	673	94,79	725	538	74,21
2023	707	512	72,42	717	662	92,32

Kretanje bolničkih infekcija na području Topličkog okruga u periodu 2017-2023. godine

U periodu 2017-2023. Opšta bolnica u Prokuplju prijavila je 40 bolničkih infekcija. Najveći broj bolničkih infekcija je bio u 2017. (17), dok u 2020. i 2021. godini nije bilo prijava bolničkih infekcija. Vodeće su infekcije sistema za varenje 34 (86% svih bolničkih infekcija). Za njima slede infekcije urinarnog trakta, infekcije respiratornog sistema i operativnog mesta. Jedini uzročnik infekcija sistema za varenje je Clostridioides difficile , dok su uzročnici ostalih bolničkih infekcija MRSA, Proteus mirabilis, Enterobacter sp. i Acinetobacter. Najveći broj prijava bolničkih infekcija je stizao sa infektivnog odeljenja Opšte bolnice Prokuplje, internog odeljenja i hirurgije. U posmatranom periodu registrovana je jedna hospitalna epidemija Morbilla, na dečijem odeljenju 2018. godine.

U periodu 2020-2022. godine (period kovid pandemije) u ustanovama socijalne zaštite prijavljene su epidemije izazvane SARS CoV-2 virusom kod korisnika i zaposlenih (Domsko odeljenje Blace, Dom za stare u Prokuplju i Dom za stare Trbunje).

5.2. Obolevanje i umiranje od masovnih hroničnih nezaraznih bolesti u populaciji Topličkog okruga, period 2017– 2023. Godina

Uvod

Zakonskim propisima regulisana je obaveza zdravstvenih radnika i zdravstvenih ustanova u Republici Srbiji o prikupljanju podataka i vođenju registara obolelih i umrlih iz grupe masovnih hroničnih nezaraznih bolesti (u daljem tekstu: MHNB).

Od 1. januara 2017. god., Zakonom o zdravstvenoj dokumentaciji i evidencijama u oblasti zdravstva „*Sl glasnik RS*“ br. 123/2014 i 106/2015 i Pravilnikom o obrascima i sadržaju obrazaca za vođenje zdravstvene dokumentacije, evidencija, izveštaja, registara i elektronskog medicinskog dosijea „*Sl glasnik RS*“ br. 109/2016 predviđeno je prikupljanje podataka i vođenje registara obolelih i umrlih od 7 (sedam) oboljenja i/ili stanja. Ranijim zakonskim propisima bilo je predviđeno da se prikupljaju podaci i vode registri za 11 (jedanaest) bolesti i/ili stanja.

Vođenje registara ima za cilj sagledavanje osnovnih epidemioloških karakteristika obolevanja i umiranja od ovih bolesti i preduzimanje što adekvatnijih preventivnih mera za smanjenje obolevanja/umiranja od istih. Odsek za masovne hronične nezarazne bolesti, Centra za kontrolu i prevenciju bolesti, Instituta za javno zdravlje u Nišu, u obavezi je da vodi populacione Registre MHNB za teritoriju Nišavskog i Topličkog okruga i to za:

- | | |
|---|---|
| 1. Rak (C00-C96) | 6. Psihoze (F20-F29, F31) |
| 2. Akutni koronarni sindrom (I20.0, I21) | 7. Hroničnu insuficijenciju bubrega (N18) |
| 3. Šećerna bolest (E10 i E11) | 8. Srčana slabost (I42., I50., I25.5)** |
| 4. Bolesti krvnih sudova mozga (I60-I64)* | 9. Invaliditet (F71., F72., F73., F84., G23., G24., , G35., G71., G80., G81., G82., H53., H54., H90., Q02., Q90.-Q99.)** |
| 5. Narkomanija (F11-F19) | |

* Registar se vodi od 2017. godine (u daljem tekstu: CVD)

** Registri se vode od 2023. godine

Ranijim zakonskim propisima zaključno sa 2016. godinom vođeni su Registri i za:

10. Endemska nefropatija (N15.0)
11. Reumatska groznica (I00-I02)
12. Progresivna mišićna distrofija (G71.0)
13. Hemofilija (D66-D68)
14. Opstruktivna bolest pluća (J44)

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

Na teritoriji Topličkog okruga u periodu 2017 – 2023. godina od MHNB koje podležu obaveznom prijavljivanju ukupno je obolelo 6010 osobe a umrlo 4664. Prosečna nestandardizovana stopa incidencije iznosila je 935,7/100.000 stanovnika a prosečna nestandardizovana stopa mortaliteta iznosila je 726,2/100.000 stanovnika.

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

oboljenje	%	oboljenje	%
Maligne bolesti	28,8	Narkomanija	0,9
Akutni koronarni sindrom (AKS)	29,1	CVI	8,5
Šećerna bolest (DM)	26,2	Srčana slabost	3,9
Hronična bubrežna insuficijencija (HBI)	0,4	Invaliditet	1,6
Psihoze	0,7		

Najveće učešće u obolevanju beleži AKS a najmanje HBI.

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

oboljenje	%	oboljenje	%
Maligne bolesti	25,5	Narkomanija	<0,1
Akutni koronarni sindrom (AKS)	16,4	CVI	19,5
Šećerna bolest (DM)	17,8	Srčana slabost	10,9
Hronična bubrežna insuficijencija (HBI)	8,7	Invaliditet	0,4
Psihoze	0,8		

Najveće učešće u umiranju beleži se kod malignih bolesti a najmanje kod narkomanije.

5.3. Obolevanje i umiranje od malignih tumora u populaciji Topličkog okruga period 2017 – 2023. Godina

U navedenom periodu od malignih bolesti ukupno je registrovano 3061 novoobolelih (1715 muškarca i 1346 žena) sa prosečnom nestandardizovanom stopom incidencije od 476,6 na 100.000 stanovnika (531,1/100.000 muškaraca i 421,5/100.000 žena). Učešće obolelih muškaraca je nešto veće u odnosu na žene 56:44%. Distribucija obolevanja po uzrasnim

grupama beleži više stope incidencije u starijim uzrasnim grupama (od 55 –te godine života) i to kod oba pola.

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

muškarci		žene	
lokalizacija	%	lokalizacija	%
pluća/bronh	18,9	dojka	21,9
kolon/rektum	14,9	kolon/rektum	7,8
prostata	10,3	pluća/bronh	9,7
mokraćna bešika	6,8	grlić materice	8,2
želudac	4,4	telo materice	6,2
larynx	5,2	jajnik	3,9
pankreas	2,7	pankreas	1,9
bubreg	1,7	mokraćna bešika	2,4
mozak	2,7	mozak	3
jetra	1,8	želudac	2,6
leukemije	3,2	jetra	4,8
usna šupljina/ždrelo	1,6	leukemije	2,9
dr. lokalizacije	25,8	dr. lokalizacije	24,7

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

U navedenom periodu od malignih bolesti ukupno je registrovano 1356 umrlih (806 muškarca i 550 žena) sa prosečnom nestandardizovanom stopom incidencije od 211,1 na 100.000 stanovnika (249,6/100.000 muškaraca i 172,2/100.000 žena). Učešće obolelih muškaraca je nešto veće u odnosu na žene 59,4:40,6%. Distribucija obolevanja po uzrasnim grupama beleži više stope incidencije u starijim uzrasnim grupama (od 55 –te godine života) i to kod oba pola.

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

muškarci		žene	
lokalizacija	%	lokalizacija	%
pluća/bronh	31,4	dojka	18,9
kolon/rektum	13,2	kolon/rektum	7,8
prostata	6,8	pluća/bronh	13,3
mokraćna bešika	3,8	grlić materice	5,6
želudac	5,1	telo materice	4,5
larynx	3,7	jajnik	4,7
pankreas	3,2	pankreas	3,3
leukemije	2,5	jetra	2,5
mozak	3	mozak	4,4
jetra	5,1	želudac	4
dr. lokalizacije	22,2	dr. lokalizacije	30,9

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

5.4. Obolevanje i umiranje od šećerne bolesti u populaciji Topličkog okruga period 2017 – 2023. Godina

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

Tabela 4. Ukupan broj novoobolelih od DM tip 1 (do 29. godina) u periodu 2017-2023.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	ukupno
Muškarci	1	1	1	2	2	4	2	13
Žene	1	1	2	2	1	3	2	12
Ukupno	2	2	3	4	3	7	4	25

Ukupno su registrovana 25 novoobolela do 29. godine života (13 muškaraca i 12 žena). Prosečan broj obolelih u navedenom periodu iznosio je 3. Prosečna godišnja nestandardizovana stopa incidencije iznosila je 3,9 na 100.000 stanovnika (4/100.000 muškaraca i 3,8/100.000 žena). Muškarci su obolevali prosečno 1,1 puta češće nego žene.

Tabela 5. Ukupan broj novoobolelih od DM tip 2 u periodu 2017-2023.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	ukupno
Muškarci	80	60	44	92	87	73	117	553
Žene	81	65	55	78	101	86	113	579
Ukupno	161	125	99	170	188	159	230	1132

Ukupno je registrovano 1132 novoobolela i to 553 muškaraca i 579 žena. Prosečan broj obolelih u navedenom periodu iznosio je 153. Prosečna godišnja nestandardizovana stopa incidencije iznosila je 176,2 na 100 000 stanovnika (171,3/100.000 muškaraca i 181,3/100.000 žena). Žene su obolevale prosečno 1,1 puta češće nego muškarci.

Tabela 6. Ukupan broj umrlih od DM tip 1 u periodu 2017-2023.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	ukupno
Muškarci	6	9	11	7	9	10	4	56
Žene	13	21	13	12	10	16	5	90
Ukupno	19	30	24	19	19	26	9	146

U naznačenom periodu ukupno je registrovano 146 umrlih i to 56 muškaraca i 90 žena. Prosečan broj umrlih iznosio je 21, prosečna godišnja nestandardizovana stopa mortaliteta iznosila je 22,7 na 100.000 stanovnika (17,3/100.000 muškaraca i 28,2/100.000 žena). Žene su umirale u proseku 1,6 puta češće nego muškarci.

Tabela 7. Ukupan broj umrlih od DM tip 2 u periodu 2017-2023.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	ukupno
Muškarci	14	5	7	4	12	11	6	59
Žene	15	13	6	14	12	20	8	88
Ukupno	29	18	13	18	24	31	14	147

Ukupno je registrovano je 147 umrlih i to 59 muškaraca i 88 žene. Prosečan broj umrlih iznosio je 21, prosečna godišnja nestandardizovana stopa mortaliteta iznosila je 22,9 na 100.000 stanovnika (18,3/100.000 muškaraca i 27,6/100.000 žena). Žene su umirale u proseku 1,5 puta češće nego muškarci.

5.5. Obolevanje i umiranje od akutnog koronarnog sindroma u populaciji Topličkog okruga, period 2017 – 2023. godina

Akutni koronarni sindrom (u daljem tekstu: AKS) je takođe jedan od najčešćih masovnih hroničnih nezaraznih oboljenja tj. stanja koja nastaju kao posledica akutne ishemijske i/ili nekroze srčanog mišića i predstavlja veliki javno-zdravstveni problem.

AKS može da se ispolji kao: nestabilna angina (I20.0), akutni infarkt srčanog mišića bez i sa elevacijom ST segmenta (I21 i I22) ili kao iznenadna srčana smrt koja je najčešći uzrok urgentnog prijema u bolnicu.

Tabela 8. Broj novoobolelih od AKS-a na teritoriji Topličkog okruga u periodu od 2017. do 2023.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	ukupno
Muškarci	251	207	252	189	234	188	132	1453
Žene	193	106	169	124	147	107	87	933
Ukupno	444	313	421	313	381	295	219	2386

U posmatranom periodu ukupno je registrovano 2386 novoobolelih sa dijagnozom AKS-a (1453 muškaraca i 933 žena). Prosečan broj novoobolelih iznosio je 323. Prosečna godišnja nstandardizovana stopa incidencije iznosila je 371,5 na 100.000 stanovnika (450/100.000 muškaraca i 292,1/100.000 žena). Muškarci su obolevali prosečno 1,6 puta češće od žena.

Tabela 9. Broj umrlih od AKS-a na teritoriji Topličkog okruga u periodu od 2017. do 2023.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	ukupno
Muškarci	33	34	50	31	46	42	68	304
Žene	23	25	34	32	10	33	57	214

Ukupno	56	59	84	63	56	75	125	518
--------	----	----	----	----	----	----	-----	-----

U posmatranom petogodišnjem periodu ukupno je registrovano 518 umrlih od AKS-a (304 muškaraca i 214 žena. Prosečan broj umrlih iznosio je 74. Prosečna godišnja nestandardizovana stopa mortaliteta iznosila je 80,7 na 100 000 stanovnika (94,1/100.000 muškaraca i 67/100.000 žena). Muškarci su umirali prosečno 1,4 puta češće od žena.

Znatno manje učešće u obolevanju od 16% i u umiranju od 40% zbirno beleže druge MHNB koje se prate na Odseku za MHNB i zbog toga neće biti detaljnije analizirane.

Zaključak

U proteklih sedam godina učešće u obolevanju i umiranju je na približno istom nivou. Najveće učešće u obolevanju beleži se kod malignih bolesti, akutnog koronarnog sindroma i šećerne bolesti i iznosi oko 80% svih obolelih. Najveće učešće u umiranju beleži se takođe kod malignih bolesti i iznosi oko $\frac{1}{4}$ svih umrlih. Boljim i kompletnijim prijavljivanjem masovnih hroničnih nezaraznih bolesti dobila bi se realnija slika o zdravstvenom stanju stanovništva u ovom okrugu a samim tim i utvrdile adekvatne mere u suzbijanju obolevanja i umiranja od ovih bolesti.