



INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠ

**ANALIZA ZDRAVSTVENOG STANJA STANOVNIŠTVA
TOPLIČKOG OKRUGA U PERIODU 2009-2017.GOD.**

Niš, decembar 2018.

Uvod

Zdravstveno stanje je «*opis i/ili merenje zdravlja pojedinca, grupe ili celokupne populacije prema prihvaćenim standardima uz pomoć zdravstvenih indikatora*».

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

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

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

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

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

Zdravstveni informacioni sistem (u našoj zemlji) se menjao, ali sporo i često nefunkcionalno, tako da ne obezbeđuje dovoljno adekvatnih i kvalitetnih podataka koji bi pratili promene u načinu merenja/procena 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/hfadb>)
(<https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-health-for-all-database/>)

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

Kako bi analiza bila kvalitetnija, većina pokazatelja, je prikazana za devetogodišnji period (2009-2017.god.), kada se mogu pratiti i trendovi. Primenjena je indirektna standardizacija stopa mortaliteta prema STANDARDNOJ EVROPSKOJ POPULACIJI iz 2013.godine (<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/>). Rad zdravstvenih ustanova je sagledan globalno jer detaljne analize radi Centar za analizu, planiranje i organizaciju zdravstvene zaštite.

Dr Svetlana Stević

1. Demografski i socio-ekonomski pokazatelji

1.1. Vitalno-demografske karakteristike

1.1.1. Teritorija i stanovništvo

Prema Popisu stanovništva 2011.godine, Toplički okrug/oblast je površine 2231 km². Na toj površini, u 267 naselja sa 31.184 domaćinstva, živi 91.754 stanovnika. Gustina naseljenosti je 41/km². Prosečno domaćinstvo broji 3 (2,9) člana, što je posledica brojnih samačkih domaćinstava (22,4%) i porodica sa jednim detetom.

Procena Republičkog zavoda za statistiku je da (30.06.2017.god.), u Topličkom okrugu/oblasti broj stanovnika iznosi 85.287.

Vitalno-demografske karakteristike

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

Tabela 1. Broj stanovnika na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga, 2009-2017.god.

GODINA	TERITORIJA	
	Toplički okrug	Nišavski okrug
2009	94570	374017
2010	93513	372670
2011	91754	376319
2012	90707	374371
2013	89574	372220
2014	88513	370215
2015	87414	368088
2016	86327	366056
2017	85287	364157

*Popis stanovništva 2011.god. i procene Zavoda za statistiku R. Srbije

Na teritoriji Topličkog okruga, između 2009. i 2017. godine broj stanovnika se konstantno blago smanjuje (Tabela 1), prosečno godišnje za 1.031 (indeks 2017/2009.=90,2%).

1.1.2. Starosna i polna struktura

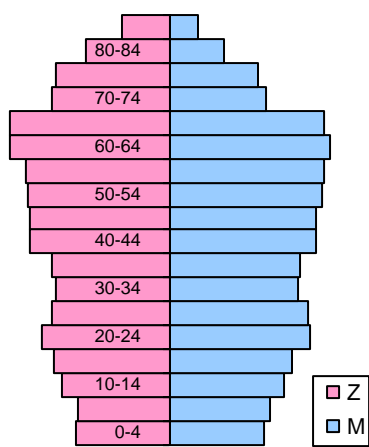
Analiza bioloških karakteristika stanovništva služi za procenu prioriternih zdravstvenih potreba. Ona je osnov za planiranje mera zdravstvene zaštite i razvoj zdravstvenih resursa. Raspodela stanovništva, prema polu i životnom dobu, slikovito se prikazuje *piramidom starosti (drvo života, arbor vitae)*. 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, 2017.god.

Starost	Ukupno	M	Ž
0	745	375	370
1-4	2970	1502	1468
5-9	3791	1994	1797
10-14	4429	2300	2129
15-19	4760	2462	2298
20-24	5327	2807	2520
25-29	5095	2756	2339
30-34	4822	2587	2235
35-39	4926	2590	2336
40-44	5698	2913	2785
45-49	5729	2945	2784
50-54	5874	3051	2823
55-59	5949	3101	2848
60-64	6338	3187	3151
65-69	6248	3077	3171
70-74	4290	1948	2342
75-79	4021	1788	2233
80-84	2769	1108	1661
85 i više	1506	571	935
UKUPNO	85287	43062	42225

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

Grafikon 1. Piramida starosti stanovništva Topličkog okruga, 2017. god.



Procena za 2017.godinu prikazuje da je na teritoriji Topličkog okruga prisutna pozitivna **stopa maskuliniteta** – 1.020 muškaraca na hiljadu žena, što je indirektni pokazatelj lošijeg zdravlja i socijalnog statusa ženske populacije (Tabela 2).

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

Populaciona starost se procenjuje na osnovu više različitih parametara. Stanovništvo je **vrlo staro** ako je **zrelost stanovništava** (procentualno učešće osoba starih 65 i više godina u ukupnoj populaciji) veća od 10%. Prema podacima za period 2009-2017. godina na teritoriji Topličkog okruga bilo je prosečno 21% stanovnika ove starosne grupe, a 2017.godine 18.834 ili 22,1% (Tabela 3).

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

Indeks starosti za Toplički okrug, u analiziranom periodu, je u konstantnom porastu i 2017.godine iznosi 150,8.

Tabela 3. Pokazatelji starenja stanovništva Topličkog okruga u periodu 2009-2017.god.

Osnovni pokazatelji starenja	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zrelost (% starijih od 65 god)	20,9	21,0	20,4	20,4	20,7	21,1	21,4	21,7	22,1
Indeks starosti	121,2	124,9	134,2	136,0	139,5	143,0	146,1	148,7	150,8
Prosečna starost	42,4	42,7	43,1	43,2	43,4	43,5	43,6	43,8	43,9

Izvor: Vitalni događaji u Republici Srbiji 2009-2017.godine

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 2009-2017.godine iznosi oko 43 godine, a 2017. praktično 44 (Tabela 3).

Tabela 4. Struktura stanovništva (%) Topličkog okruga prema Sündberg-u, 2009-2017.

STAROST (godine)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
0-14	15,9	15,6	15,3	14,5	14,3	14,2	14,2	14,1	14,0
15-49	43,3	43,2	43,1	43,1	43,1	43,0	42,9	42,8	42,6
50 i više	40,8	41,2	41,6	42,4	42,6	42,8	42,9	43,1	43,4
UKUPNO	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Prema starosti, stanovništvo Topličkog okruga pripada **regresivnom** biološkom tipu (Sündberg). Učešće mlađih od 15 godina se smanjuje sa 15,9% 2009.godine, na 14% - 2017. godine (Tabela 4). Prosek **Evropske unije 2016.godine** je 15,6% stanovništva uzrasta 0-14 godina.

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

1.1.3. Rađanje i obnavljanje stanovništva

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

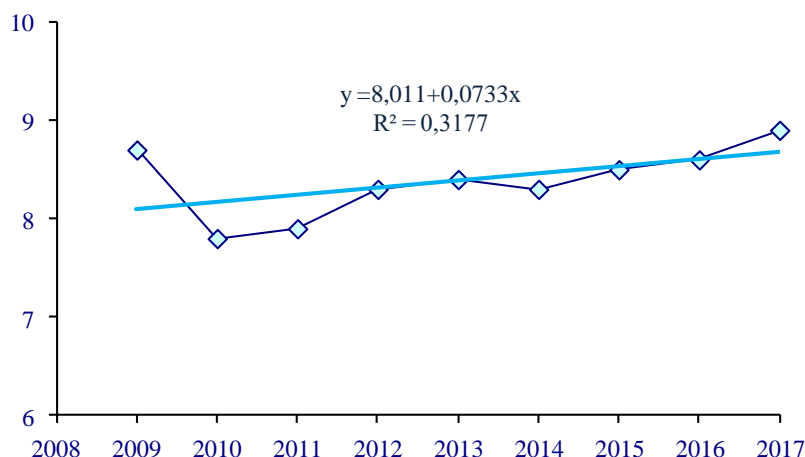
Tabela 5. Stopa nataliteta i opšta stopa fertiliteta u Topličkom okrugu 2009-2017. godine

Parametri rađanja	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Broj stanovnika	94570	93513	92445	90707	89574	88513	87414	86327	85287
Broj živorođenih	825	727	731	749	751	747	744	739	758
Stopa nataliteta	8,7	7,8	7,9	8,3	8,4	8,3	8,5	8,6	8,9
Broj žena 15-49 god.	19550	19288	19051	18696	18389	18117	17842	17578	17297
Opšta stopa fertiliteta	42,2	37,7	38,4	40,1	40,8	41,2	41,7	42,0	43,8

Izvor: Vitalni događaji u Republici Srbiji 2009-2017.godine

Toplički okrug, kao i Nišavski, predstavlja *niskonatalitetno* područje. Stopa nataliteta ispod 12‰ smatra se nepovoljnom stopom. U periodu 2009-2017. stopa nataliteta u Topličkom okrugu varira između najmanje 7,8‰, zabeležene 2010.godine i najviše - 8,9‰ registrovane poslednje, 2017.godine (Tabela 5).

Grafikon 2. Trend stope nataliteta Topličkog okruga, 2009-2017.



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

Niska **opšta stopa fertiliteta** (manja od 50‰) doprinosi negativnom trendu prirodnog kretanja stanovništva, ali je, istom periodu, na teritoriji Topličkog okruga u blagom porastu sa 38,4 u 2011. godini na 44 promila 2017. godine (viša u odnosu na početnu godinu analize 2009.god.) (Tabela 5).

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, 2009-2017.godine

Godina	Broj umrlih	Stopa na 1000 stanovnika	SDR* ukupno	SDR* za 0-64 god.	SDR* za 65+ god.
2009	1398	14,8	1552,1	309,6	1242,4
2010	1382	14,8	1543,9	314,9	1228,9
2011	1560	16,9	1756,9	322,9	1433,9
2012	1663	18,3	1855,0	321,3	1533,6
2013	1498	16,7	1693,0	313,5	1379,5
2014	1488	16,8	1672,0	313,7	1358,3
2015	1588	18,2	1805,5	302,4	1503,0
2016	1484	17,2	1714,4	286,6	1427,7
2017	1448	17,0	1509,1	286,7	1222,4

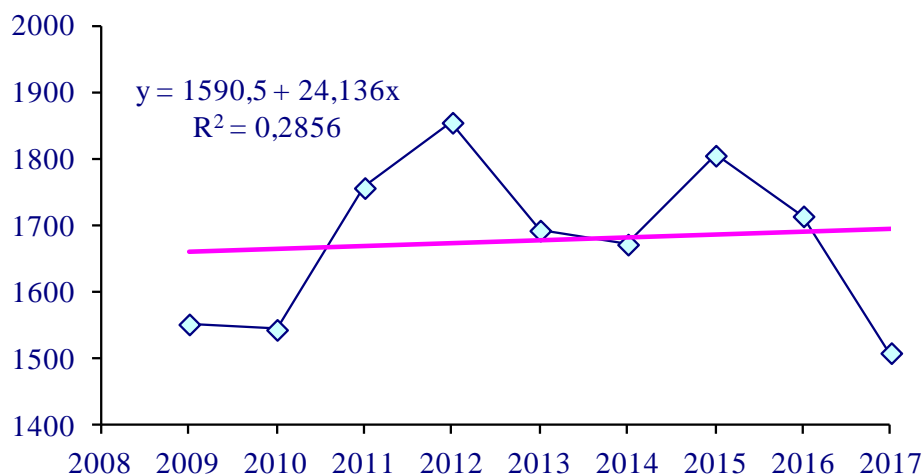
Izvor: Vitalni događaji u Republici Srbiji 2010-2017.godine

*Standardizovana stopa mortaliteta, Evropska standardna populacija iz 2013.godine:

(<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/>)

Opšta stopa mortaliteta u Topličkom okrugu je viša od 15‰ od 2011.godine. Najviša stopa je iznosila 18,3 promila, a zabeležena je 2012.godine, dok 2017.god. iznosi 17 umrlih na 1000 stanovnika (Tabela 6).

Grafikon 3. Trend SDR mortaliteta Topličkog okruga, 2009-2017.



Standardizovana stopa mortaliteta ili SDR (prema evropskoj standardnoj populaciji izmenjenoj 2013.godine) stanovništva Topličkog okruga, u analiziranom devetogodišnjem periodu, ima trend porasta: $y=1590,5+24,136x$ (Grafikon 3). Poslednje dve godine je u padu.

U EU(28) standardizovana ukupna stopa mortaliteta je 2015.god. iznosila 561/100000 stanovnika. Najniže stope, prema dostupnim podacima, imaju Luksemburg (460) i Španija (462). Hrvatska ima stopu 749/100000, Rumunija 868/100000, a Ukrajina 1.004/100000.

Očekivano trajanje života na rođenju je jedan od najboljih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva. **Evropska unija (28 zemalja), 2016. godine** : za muškarce 78,2 godine, a za žene 83,6 godina. Očekivano trajanje života za oba pola (M:Ž) na rođenju je 2016. godine preko 80 godina u: Španiji (80,5:86,3), Luksemburgu (80,1:85,4), Malti (80,6:84,4), Norveškoj (80,7:84,2), Švedskoj (80,6:84,1), Finskoj (78,6:84,4), Nemačkoj (78,6:83,5), Slovenija (78,2;84,3). Najniže u Evropi je preko 70 godina, prema dostupnim podacima. Iste godine očekivano trajanje života na rođenju u Hrvatskoj iznosi za muškarce 75 godina, a za žene – 81,3, Srbija 73,2 i 78,3 godina, Poljska 74 i 82. U Japanu, 2016.godine, očekivano trajanje života na rođenju je bilo 83,8 godina.

Tabela 7. Očekivano trajanje života na rođenju u Topličkom okrugu, 2009-2017. god.

Pol	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ukupno	73,94	74,11	73,62	73,48	74,24	74,24	73,97	74,3	74,6
Muško	71,13	71,64	71,83	71,12	72,02	72,18	71,45	71,9	73,0
Žensko	77,14	76,93	75,61	76,08	76,67	76,54	76,78	77,1	76,2

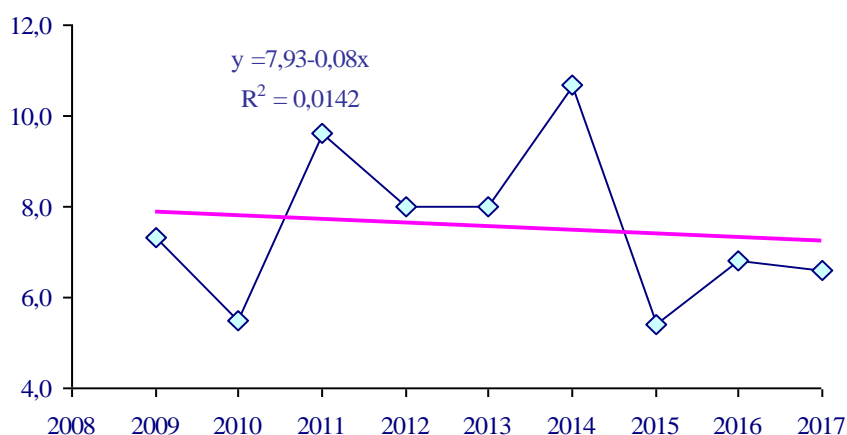
Izvor: Vitalni događaji u Republici Srbiji 2009-2017.godine

Zdravstveno-statistički godišnjak R. Srbije 2017, "BATUT"

Na teritoriji Topličkog okruga, u periodu od 2009-2017. godine, očekivano trajanje života se postepeno povećava sa 73,9 na 74,6 godine. Razlika u očekivanom trajanju života između muškaraca i žena u Topličkom okrugu je 2009.god. bila 6 godina, dok je poslednje analizirane godine iznosila 3. Očekivano trajanje života muškaraca i žena je blago variralo, tako da 2017.godine iznosi 73,0 godina za muškarce i 76,2 za žene (Tabela 7).

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

Grafikon 4. Trend stope mortaliteta odojčadi, Toplički okrug, 2009-2017.god...



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 2009-2017.godine na teritoriji Topličkog okruga **stopa mortaliteta odojčadi** se menja, ali ima blago negativni trend – $y=7,93-0,008x$ (Grafikon 4), tako da je 2017.godine iznosila 6,6%. 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 onda treba težiti da smrtnost bude **manja od 10%**.

Stopa smrtnosti odojčadi **2015. godine u Evropskoj uniji** bila je samo **3,6%**. Najniže stope imale su Švedska - 2,4%, Finska – 1,7%, Slovenija – 1,6%, najviša u Rumuniji – 7,6%. Stopa mortaliteta odojčadi je manja od 10% i u Srbiji 5,3%, Hrvatskoj 4,1%, Poljska 4,0%, što govori o napretku u zdravstvenoj zaštiti najmladjih.

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

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

Tabela 8. Stopa mortaliteta odojčadi Topličkog okruga, 2009-2017.god.

PARAMETRI	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Broj ukupno rođene dece	828	732	738	753	757	756	750	746	765
Broj živorodjenih	825	727	731	749	751	747	744	739	758
Broj mrtvorodjenih	3	5	7	4	6	9	6	7	7
Stopa mortaliteta	3,5	6,8	9,5	5,3	7,9	12,0	8,0	9,4	9,1
Broj umrle odojčadi	6	4	7	6	6	8	4	5	5
Stopa mortaliteta odojčadi	7,3	5,5	9,6	8,0	8,0	10,7	5,4	6,8	6,6
Broj umrle odojčadi 0-6 dana	4	3	5	4	4	4	4	4	2
Perinatalna smrtnost	7	8	12	8	10	13	10	11	9
Stopa perinatalnog mortaliteta	8,2	10,9	16,3	10,6	13,2	17,2	13,3	14,7	11,8
Stopa ranog neonatalnog mortaliteta	4,8	4,1	6,8	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	2,6

Izvor: Vitalni događaji u Republici Srbiji 2009-2017.godine

Na rani neonatalni mortalitet deluju, skoro isključivo, endogeni faktori, nedonešenost i povrede pri porođaju, dok su česti uzroci umiranja odojčadi u postneonatalnom periodu faktori spoljne sredine. Na njih se može značajnije uticati putem unapredjenja kvaliteta zdravstvene zaštite, preventivne podjednako kao i kurativne.

Stopa ranog neonatalnog mortaliteta je približno ista poslednjih devet godina, nešto oko 5%. U 2017.godini 40% odojčadi je umrlo u prvoj nedelji života – stopa 2,6% (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‰). Najviše stope u Evropi 2014 imale su sledeće države: Kirgistan – 14‰, Tadžikistan – 8,2‰, Turkmenistan – 7,2‰.

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

Stopa mortinataliteta, u periodu od 2009. do 2017. godine, pokazuje varijacije, ali ima tendenciju porasta do 2014. godine. Posle toga opada i 2017. godine iznosi 9,1‰. Ovaj proces se može dovesti u vezu sa „igrom malih brojeva“ : broj mrtvorodjene dece se kretao između 3 i 9. Stopa se uočljivo menja, ako se smrtnost promeni za samo jedan (Tabela 8).

Perinatalni mortalitet odojčadi podrazumeva mrtvorodenost i ranu neonatalnu smrtnost. Izražava se stopom na 1000 ukupno rođene dece u toku godine (živorođene i mrtvorodene). Ova stopa za period 2009-2017. godine u Topličkom okrugu prosečno iznosi 13‰ (12,9‰).

U **2015. godini** stopa perinatalnog mortaliteta odojčadi u Evropskoj uniji je bila 6,0‰, u Srbiji 6,2‰, u Finskoj – 2,6‰, Nemačkoj 5,6‰, Švedskoj 3,1‰, Sloveniji – 2,9‰, Hrvatskoj – 3,8‰ a sa druge strane u Kirgistanu – 17,1‰.

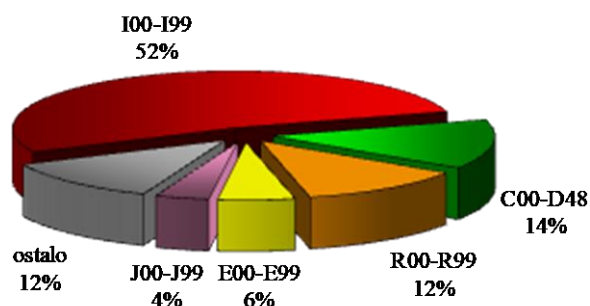
Razvoj naučnih saznanja u oblasti medicine koja su dovela do unapređenja prevencije, dijagnostike i lečenja, produženje životnog veka, bolji socijalno-ekonomski uslovi i razvoj zdravstvene delatnosti, doveli su do značajnih promena u **strukturi mortaliteta**. Promene se ogledaju u smanjenju učešća zaraznih bolesti i većem udelu hroničnih masovnih nezaraznih oboljenja. Ovde treba naglasiti da je obolevanje, a posledično i smrtnost od AIDS-a u porastu. Takođe, novootkrivena respiratorna zarazna oboljenja sa visokom stopom letaliteta, kao i druga slična zarazna oboljenja treba da budu, svakako, u žiži interesovanja zdravstvene delatnosti. Za sada, ove bolesti nisu uzele značajnog udela u ukupnoj smrtnosti.

Vodeći uzrok smrti stanovništva Topličkog okruga u periodu od 2009. do 2017. godine jesu *bolesti sistema krvotoka* (I00-I99). Ova grupa oboljenja čini polovinu umrlih. Na drugom mestu su *tumori* od kojih je umrla svaka šesta ili sedma osoba – učešće 15-17% (Grafikon 5). Treće mesto pripada nedefinisanim uzrocima smrti, odnosno grupi – *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi*, koja pokazuje postepeni porast i u devetogodišnjem periodu njihovo učešće se gotovo udvostručilo, tako da 2017. godine iznosi 12,1% (Tabela 9). Ovakav trend nedovoljno jasnih uzroka smrti je nepovoljan indikator zdravstvenog stanja stanovništva Topličkog okruga, ali i rada zdravstvene službe.

Tabela 9. Umrli prema uzrocima smrti sa teritorije Topličkog okruga u periodu 2009-2017.godine

Grupe bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	6	0,4	6	0,4	7	0,4	2	0,1	13	0,9	7	0,5	21	1,3	16	1,1	9	0,6
Tumori (C00-D48)	200	14,3	199	14,4	232	14,9	272	16,4	252	16,8	243	16,3	251	15,8	247	16,6	203	14,0
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	1	0,1	1	0,1	3	0,2	2	0,1	3	0,2	2	0,1	2	0,1	9	0,6	1	0,1
Bolesti žlezda sa unut lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	48	3,4	50	3,6	80	5,1	58	3,5	66	4,4	73	4,9	59	3,7	67	4,5	81	5,6
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	13	0,9	13	0,9	12	0,8	15	0,9	10	0,7	19	1,3	22	1,4	18	1,2	4	0,3
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	13	0,9	12	0,9	10	0,6	13	0,8	13	0,9	23	1,5	30	1,9	33	2,2	21	1,5
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	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	0	0,0	0	0,0
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	830	59,4	860	62,2	873	56,0	873	52,5	755	50,4	753	50,6	801	50,4	718	48,4	758	52,3
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	43	3,1	44	3,2	77	4,9	77	4,6	86	5,7	81	5,4	71	4,5	59	4,0	57	3,9
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	49	3,5	36	2,6	46	2,9	43	2,6	57	3,8	43	2,9	46	2,9	34	2,3	26	1,8
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	0	0,0	0	0,0	3	0,2	4	0,2	1	0,1	1	0,1	5	0,3	2	0,1	0	0,0
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	41	2,9	33	2,4	43	2,8	63	3,8	33	2,2	50	3,4	62	3,9	47	3,2	49	3,4
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Stanja u porodajnom periodu (P00-P96)	2	0,1	2	0,1	5	0,3	5	0,3	2	0,1	4	0,3	4	0,3	5	0,3	2	0,1
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	4	0,3	2	0,1	2	0,1	0	0,0	3	0,2	3	0,2	0	0,0	0	0,0	2	0,1
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	93	6,7	74	5,4	128	8,2	182	10,9	168	11,2	140	9,4	169	10,6	181	12,2	175	12,1
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98)	54	3,9	49	3,5	37	2,4	53	3,2	34	2,3	45	3,0	44	2,8	47	3,2	56	3,9
UKUPNO	1398	100,0	1382	100,0	1560	100,0	1663	100,0	1498	100,0	1488	100,0	1588	100,0	1484	100,0	1448	100,0

Grafikon 5. Vodeće grupe bolesti kao uzroci smrti stanovništva Topličkog okruga 2017.god.



Standardizovane stope mortaliteta ukupno, za kardiovaskularne i maligne bolesti na analiziranim područjima i u izabranim evropskim zemljama prikazane su u tabeli 10.

Ukupna standardizovana stopa mortaliteta u 2016.godini je 1514,5/100000 stanovnika C. Srbije i 1657,3/100000 stanovnika Vojvodine. Na teritoriji Topličkog okruga, iste godine, stopa je nešto viša - 1714,3/100000 stanovnika.

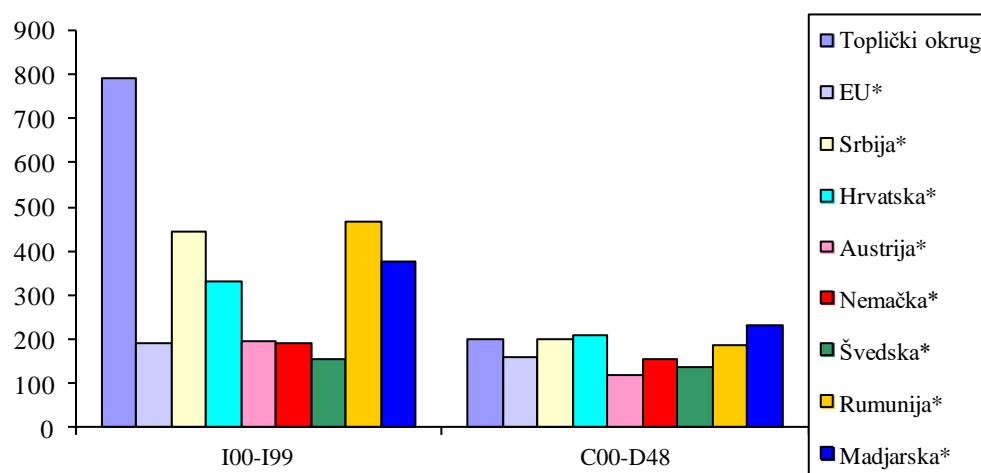
Standardizovana stopa mortaliteta od **bolesti cirkulatornog sistema** iznosila je 790 na 100.000 stanovnika za područje Topličkog okruga. U poredjenju sa Evropskom unijom (190/100000) i razvijenim zemljama, stope su višestruko više.

Tabela 10. SDR prema vodećim uzrocima smrti i starosti na teritoriji Topličkog okruga 2017.god. i u izabranim evropskim državama 2015.god.

Teritorija	KVB (I00-I99)			Tumori (C00- D48)			Grupa (R00-R99)		
	Ukupno	<65god.	65+god.	Ukupno	<65god.	65+god.	Ukupno	<65god.	65+god.
Evropska unija (EU)	190,3	38,0	1409,7	159,9	65,14	923,4	20,7	8,9	114,7
Srbija	444,1	82,0	3182,2	198,0	99,8	992,8	45,4	18,6	262,5
Hrvatska	330,7	58,6	2532,5	207,4	88,3	1171,4	6,9	1,6	49,9
Austrija	196,5	26,1	1575,7	119,5	56,2	876,8	16,6	6,6	97,4
Nemačka	191,1	32,8	1472,4	152,6	59,9	902,8	20,2	11,3	92,7
Švedska	154,7	23,5	1234,5	135,9	42,5	891,9	16,0	5,0	105,4
Mađarska	376,1	88,8	2699,9	229,6	121,0	1108,3	1,3	0,9	4,4
Rumunija	467,2	94,7	3481,6	185,4	98,1	891,6	11,2	9,6	24,4
TOPLIČKI OKRUG	789,6	93,7	695,9	200,5	88,2	112,3	192,4	20,3	172,1

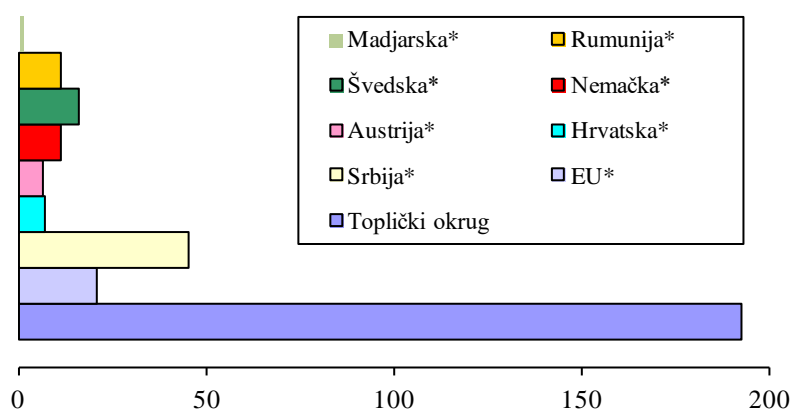
Ovaj podatak je naročito izražen i jako nepovoljan kada se radi o grupi oboljenja *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi*. Od 10 umrlih jedna ili, ponekad, dve osobe nemaju jasno definisan osnovni uzrok smrti. Ustanovljen loš kvalitet popunjavanja POTVRDA OD SMRTI, može biti jedan od uzroka.

Grafikon 6. SDR vodećih uzroka smrti stanovništva Topličkog okruga 2017.god. i u izabranim evropskim državama 2015.god.*



Mortalitet od malignih bolesti je čak tri puta manji na teritoriji Topličkog okruga, u odnosu na bolesti cirkulatornog sistema. Standardizovana stopa umiranja od **malignih oboljenja** na teritoriji Topličkog okruga (200,5/100000 stanovnika) je viša nego u EU i svim evropskim zemljama prikazanim u Tabeli 10. Standardizovana stopa mortaliteta za grupu **R00-R99** je deset puta viša od proseka Evropske unije i 2017.godine iznosi 192,4/100000 stanovnika.

Grafikon 7. SDR grupe R00-R99 (MKB-X) na teritoriji Topličkog okruga 2017.godine i u nekim evropskim državama (2015.god.*)



Standardizovane stope mortaliteta **starijih od 65 godina** su mnogostruko veće. U 2017.godini na teritoriji Topličkog okruga, na 100.000 stanovnika **mladji od 65 godina** umrle su 94 osobe od bolesti kardiovaskularnog sistema, 88 od tumora i 20 usled nedovoljno jasnih uzroka (Tabela 10). Rastu stope kod mladji od 65 godina (2016.god.- 74:81:16). Iste godine standardizovana stopa mortaliteta u populaciji starijih od 65 godina bila je 696/100000 za bolesti cirkulatornog sistema, 112 za maligna oboljenja i 172/100000 stanovnika za grupu R00-R99 (MKB-X).

1.1.5. Prirodni priraštaj

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

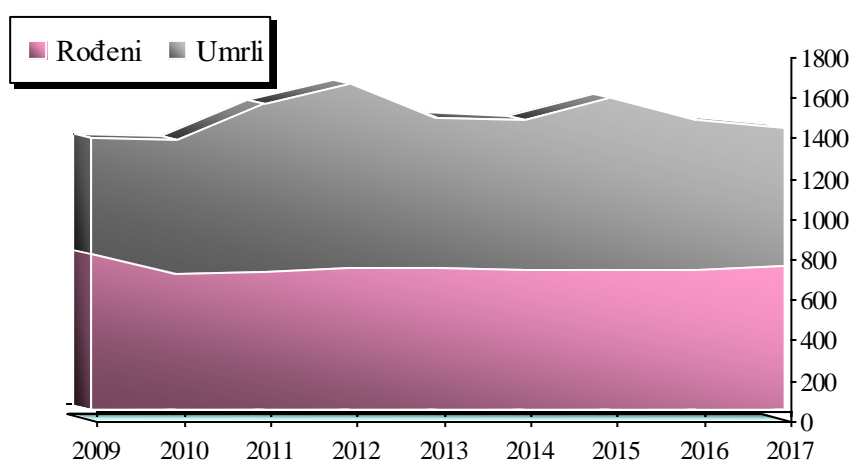
Tabela 11. Prirodni priraštaj u Topličkom okrugu, 2009-2017.god.

Godina	Broj živorodenih	Broj umrlih	Razlika (n)	Stopa
2009	825	1398	-573	-6,1
2010	727	1382	-655	-7,0
2011	731	1560	-829	-9,0
2012	749	1663	-914	-10,1
2013	751	1498	-747	-8,3
2014	747	1488	-741	-8,4
2015	744	1588	-844	-9,7
2016	739	1484	-745	-8,6
2017	758	1448	-690	-8,1

Izvor: Vitalni događaji u Republici Srbiji 2009-2017.godine

U Topličkom okrugu stopa prirodnog priraštaja je negativna već desetak godina (Tabela 11).

Grafikon 8. Kretanje prirodnog priraštaja na teritoriji Topličkog okruga, 2009-2017.



U ovom periodu (2009-2017. godine) najviša stopa je bila je 2012. godine -10,1% (Grafikon 8), 2017. godine je iznosila -8,1%, a najniža se beleži 2009. godine kada je bila -6,1%.

1.1.6. Sklopljeni i razvedeni brakovi

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

U osmogodišnjem periodu od 2009-2017.godine **stopa nupcijaliteta** (broj sklopljenih brakova na 1000 stanovnika) u Topličkom okrugu kretala se oko 2,9 do 4,6%, prosečno 3,9/1000 stanovnika. Stopa sklapanja brakova varira ali, posmatrano u dužem vremenskom periodu, ona je u blagom porastu (Tabela 12). Pri sklapanju braka, 2017.godine u Srbiji, oba supružnika su bila, u proseku, starija od 30 godina (muškarac- 34,1, a žena 30,8 godina), što je još jedan nepovoljni pokazatelj kada se radi o reprodukciji.

Tabela 12. Stopa sklapanja i razvoda brakova u Topličkom okrugu, 2009-2017.godine

Sklapanje i razvodi brakova		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sklopljeni brakovi	Broj	274	302	363	322	367	409	373	366	366
	Stopa/1000 st.	2,9	3,2	4,0	3,5	4,1	4,6	4,3	4,2	4,3
Razvedeni brakovi	Broj	47	62	1	126	79	55	99	103	100
	Stopa/1000 st.	0,5	0,66	0,0	1,4	0,9	0,6	1,1	1,2	1,2
	Stopa/1000 sklopljenih brakova	171,5	205,3	2,8	391,3	215,2	134,5	265,4	281,4	273,2

Izvor: Zaključeni i razvedeni brakovi u Republici Srbiji 2009-2017.god.godine

Stopa divorcijaliteta (broj razvoda na 1000 venčanja) u Republici Srbiji u 2017. godini iznosi 273 (svaki četvrti brak je razveden). Na teritoriji Topličkog okruga ova stopa pokazuje manje ili veće varijacije, ali je nešto veća nego u Srbiji i 2017.godine iznosi 256,9/1000 sklopljenih brakova (Tabela 12).

Potrebno je istaći da postoji neredovno dostavljanje podataka o razvodima iz sudova, čija je to obaveza.

1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji

Stopa zaposlenosti u Topličkom okrugu se blago povećava u periodu od 2009-2017. godine. Ukupan broj zaposlenih na području Topličkog okruga 2017.godine iznosi 227/1000 stanovnika, ili 38,9% u populaciji starosti 20-64 godine. U ovom periodu svaki peti radnik je radio kod privatnog preduzetnika (Tabela 13).

Tabela 13. Zaposlenost na teritoriji Topličkog okruga, 2009-2017.godine

Parametri	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Broj zaposlenih*	15374	14000	13924	15329	15727	16012	18097	18747	19340
Stopa/1000 stanovnika	163,0	146,0	151,0	167,1	176,0	181,0	207,0	217,2	226,8
% zaposlenih kod privatnih preduzetnika	30,5	27,4	22,1	20,8	22,7	24,8	19,5	19,4	19,2

Izvor: Opštine i regioni u Republici Srbiji 2010-2017.godine

Stopa zaposlenosti u EU-28 za osobe starosti 20 do 64 godina, koja je merena istraživanjem radne snage EU u 2017. godini, iznosila je 72,2%, što je najveći godišnji prosek zabeležen za EU. Iza ovog proseka se ipak mogu naći velike razlike između zemalja. Jedna od država članica sa stopom iznad 80% je Švedska (81,8%). Tu su i Island (87,6%) i Švajcarska - 82,1%. (http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Employment_statistics)

Stopa nezaposlenosti, na području Topličkog okruga, se povećava do 2014.godine a zatim se minimalno smanjuje (Tabela 14). Stopa nezaposlenosti je u 2009.godini iznosila 162/1000 stanovnika, a 2017. godine 158 promila (indeks 2017/2009.=97,6%). U odnosu na Beogradsku oblast (52/1000 stanovnika) stopa nezaposlenosti je tri puta veća.

Tabela 14. Nezaposlenost na teritoriji Topličkog okruga, 2009-2017.godine

Parametri	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Broj nezaposlenih	15280	14264	15497	15987	15809	15739	15173	14811	13481
% bez kvalifikacija	40,6	40,5	41,7	41,0	40,4	38,7	38,1	38,6	39,2
% žena	49,3	49,5	48,7	47,4	47,7	47,6	47,7	48,3	48,8
Stopa nezaposlenih na 1000 stanovnika	162,0	153,0	168,0	176,0	176,0	178,0	174,0	172,0	158,1

Procentualno učešće žena u ukupnom broju nezaposlenih kreće se oko 50%, sa trendom laganog smanjenja i osobe bez kvalifikacija oko 40% (Tabela 14).

Naša zemlja je u vrhu liste evropskih zemalja prema stopi nezaposlenosti. U R. Srbiji je stopa nezaposlenosti 2017.godine 88%. Stopa nezaposlenosti 2017.god. kao % radno aktivnog stanovništva (15-64 godine), iznosila je 13,4%.

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

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

Tabela 15. Prosečne mesečne zarade (RSD) po zaposlenom na području Topličkog okruga u periodu 2009-2017. godine

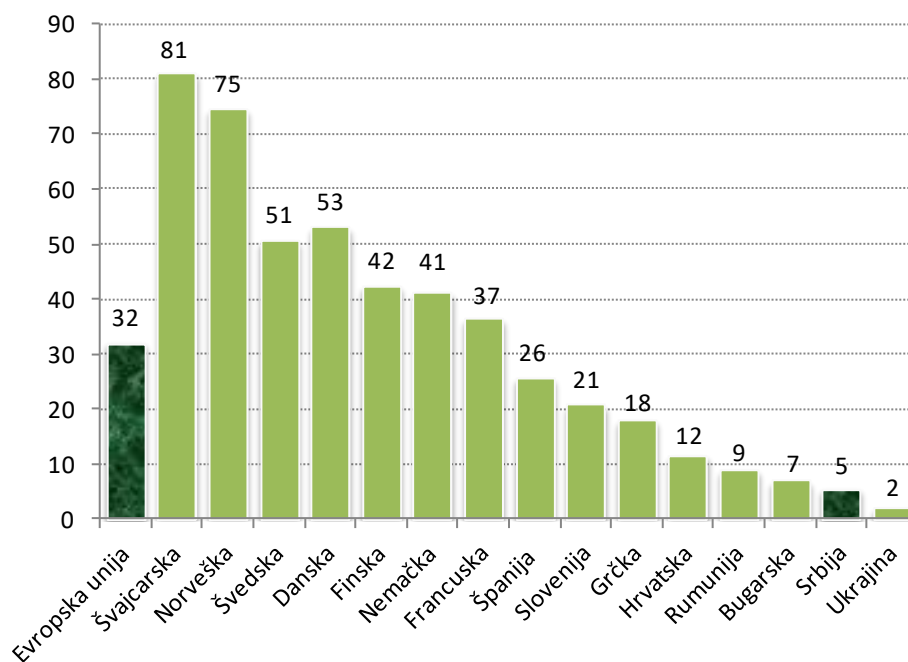
Parametri	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zarada	23689	23689	26999	29701	32624	45313	33569	47436	35642
Indeks u odnosu na R. Srbiju	68,8	69,4	71,1	78,2	74,3	74,0	75,5	74,7	74,4
Indeks u odnosu na Beograd	55,8	55,8	57,5	63,2	60,3	59,2	60,4	59,9	59,3

Prosečna mesečna zarada po zaposlenom, na teritoriji Topličkog okruga, u periodu od 2009-2017.godine varira, ali je u blagom porastu sa 23.689 na 47.436 dinara 2016.godine. Poslednje kalendarske godine zarade su nešto niže i iznose, prosečno, bez poreza i doprinosa 35.642 RSD.

U ovom periodu indeks u odnosu na R. Srbiju (47.893 RSD – 2017.god.) se kretao od 74-78%. U odnosu na Beograd (60.142 RSD 2017.god.) zarade su manje za približno 40% (Tabela 15). Zarada u Prokuplju 2017.godine (35.440 RSD) je gotovo ista kao na teritoriji Topličkog okruga.

Podaci iz **Evrope za 2015.godinu** govore u prilog značajnim razlikama u GDP (US\$ per capita - u hiljadama) između zemalja. U Evropskoj uniji je ovaj pokazatelj bio 32 hiljade US\$ per capita, a u isto vreme u R. Srbiji svega 5 hiljada US\$ per capita. Najrazvijenije zemlje imaju dohodak i po 10-16 puta veći (Grafikon 9).

Grafikon 9. GDP (US\$ per capita - u hiljadama) izabrane zemlje Evrope 2015. god.



Ekonomski parametri u R. Srbiji se sporo oporavljaju, bez obzira na njihov porast. Stoga se, još uvek, ne može očekivati značajan odraz na zdravlje stanovnika u smislu poboljšanja.

2. Obolevanje stanovništva (morbidityet)

Indikatori obolevanje su grupa klasičnih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva. U našoj zemlji, zvanično registrovani morbidityet, čine podaci o broju i vrsti obolevanja, 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 morbidityet

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

2.1.1. Služba opšte medicine

- ❖ Vodeće grupe obolevanja u službi opšte medicine su *respiratorne i kardiovaskularne bolesti*
- ❖ Najčešće dijagnoze su *akutna upala ždrela i povišen krvni pritisak*

U službama opšte medicine na području **Topličkog okruga** u periodu 2009-2017.godine ukupan broj obolevanja je varirao, tako da godišnji prosek iznosi 85.439 (indeks 2017/2009.=96%). Ukupna stopa vanbolničkog morbidityeta u službi opšte medicine na teritoriji Topličkog okruga 2017.godine iznosila je 1.302/1000 korisnika.

Najzastupljenija grupa bolesti su **bolesti sistema za disanje** (oko 20%). Stopa morbidityeta je u 2017.godini iznosila 252/1000 i niža je u odnosu na prethodnu godinu. Više od trećine dijagnoza ove grupe (47%) su *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (Tabela 1 u PRILOGU).

Na drugom mestu po učestalosti su **kardiovaskularna obolevanja**. Prosečno godišnje je evidentirano 16.993 obolelih od kardiovaskularnih bolesti (indeks 2017/2009.=62,5%). Među njima dominira *povišen krvni pritisak*, koji čini oko 55% svih bolesti sistema krvotoka 2017.godine.

Tokom analiziranog perioda treće mesto po učestalosti pripada **bolestima mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva**. One čine 10-15% ukupnog morbidityeta ove službe. Sledi grupa - **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom**. Udeo ovih dijagnoza u ukupnom morbidityetu iznosio je 2017.godine 9,3%. Među prvih pet grupa bolesti registrovanih u službi opšte medicine su, naravno, **bolesti mokraćno-polnog sistema**. Poslednje, 2017.godine čine 6,4% morbidityeta (Grafikon 10).

U 2017.godini na teritoriji **Topličkog okruga** vodećih pet dijagnoza čine 32,3% svih obolevanja evidentiranih u ovoj službi (Tabela 16). Najzastupljenije dijagnoze su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* (9%), *povišeni krvni pritisak* (8,3%) i *druga obolevanja ledja* (6,2%). *Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* čine skoro 5% registrovanih dijagnoza u službi opšte medicine Topličkog okruga. Među prvih pet vodećih jesu i neki *simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi*.

Grafikon 10. Vodećih pet grupa bolesti u službama opšte medicine Topličkog okruga 2017. god.

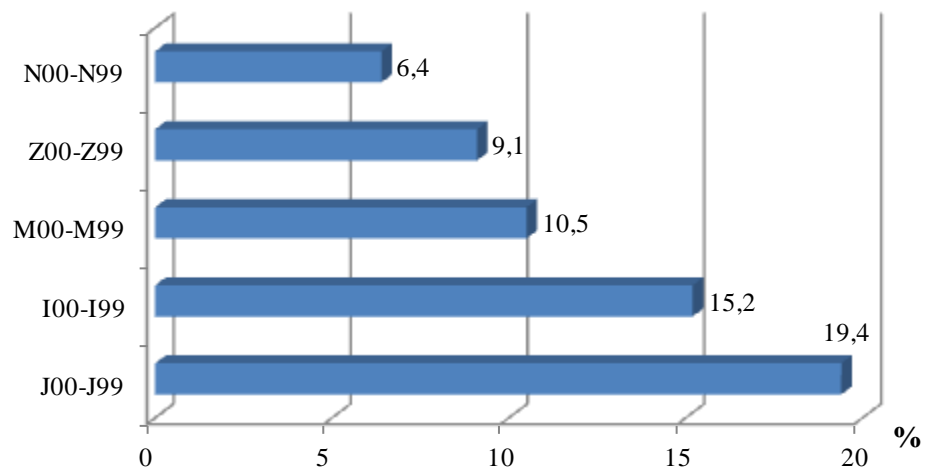


Tabela 16. Vodećih pet dijagnoza u službama opšte medicine Topličkog okruga 2017. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Povišen krvni pritisak (I10)	7522	8,3
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	8180	9,0
Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)	5647	6,2
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	4366	4,8
Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi (R00-R09,R11-R49,R51-R53)	3548	3,9
Ostale dijagnoze bolesti	61259	67,7
UKUPNO	90522	100,0

2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu radnika (medicina rada)

- ❖ Vodeće grupe oboljenja u službi medicine rada su *respiratorne i kardiovaskularne bolesti*
- ❖ Najčešće dijagnoze su *povišen krvni pritisak i lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga*

U službama za zaštitu radnika na području **Topličkog okruga**, u periodu 2009-2017.godine, evidentirano je ukupno 217.264 oboljenja, stanja i povreda ili 24.140 u proseku godišnje. Bazični indeks registrovanih dijagnoza 2017/2009.god. je, u najmanju ruku, neobičan i iznosi 16,6%. U odnosu na prethodnu kalendarsku godinu isti pokazatelj je 25,2%. Ovo može biti samo posledica loše evidencije u službi ili izmenjenog načina prijavljivanja i izveštavanja..

Najzastupljenija bolesti su **bolesti sistema za disanje** i **bolesti sistema krvotoka** čiji udeo u ukupnom morbiditetu je približno jednak 21% i 20,7% (Grafikon 11). *Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva* i *arterijska hipertenzija* su vodeće dijagnoze u ovim grupama.

Na trećem, četvrtom i petom mestu po učestalosti iz godine u godinu menja se redosled grupa bolesti (Tabela 3 u PRILOGU). Na trećem mestu su **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** čije je učešće u morbiditetu službe za zdravstvenu zaštitu radnika 2017.godine bilo 17,7%.

U analiziranom periodu **bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva** čine 6-12% ukupnog morbiditeta i obavezno su medju prvih pet grupa oboljenja (Tabela 3 u PRILOGU).

Tokom šest od devet godina grupa **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** nalazi se medju prvih pet grupa oboljenja.

U službi za zdravstvenu zaštitu radnika na teritoriji **Topličkog okruga** 2017.godine prvih pet dijagnoza, čine 46,5% svih evidentiranih oboljenja (Tabela 17). U odnosu na prethodnu godinu struktura i redosled je promenjen. Najzastupljenije dijagnoze su: *arterijska hipertenzija* (18%), *lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga* (13%) i *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva* (5,5%). *Poremećaji vratnog i drugog međupršljenskog diska* i *migrena* i *druge glavobolje* bile su jednako često evidentirane - 5,1%.

Grafikon 11. Vodećih pet grupa bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu radnika Topličkog okruga 2017. god.

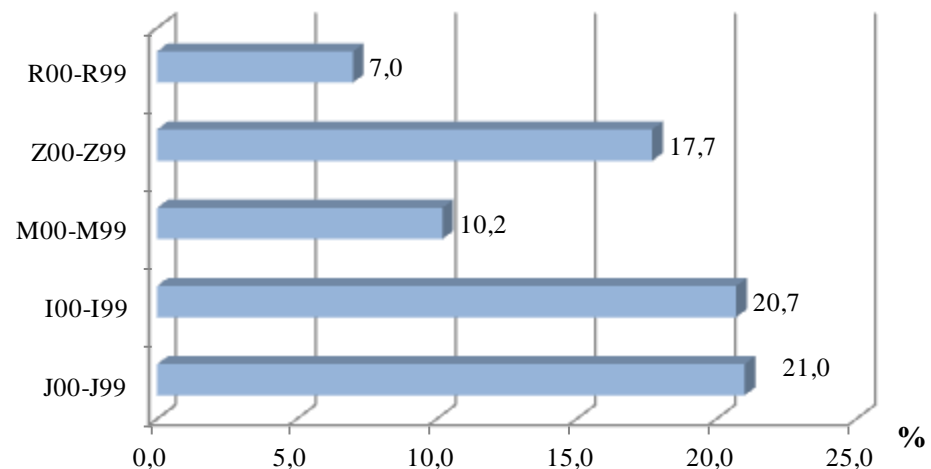


Tabela 17. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu radnika Topličkog okruga 2017. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Povišen krvni pritisak (I10)	1015	17,9
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33,Z37, Z55-Z99)	732	12,9
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01,J05-J06)	310	5,5
Poremećaji vratnog i drugog međupršljenskog diska (M50-M51)	290	5,1
Migrena i druge glavobolje (G43-G44)	286	5,1
Ostale dijagnoze bolesti	3026	53,5
UKUPNO	5659	100,0

2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

- ❖ Prosečno 7 dijagnoza po detetu 2017.god.
- ❖ Dominiraju *respiratorna oboljenja*

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na području **Topličkog okruga** u periodu 2009.-2017.godine je 330.636 (indeks 2017/2009.=94,1%). Prosečno godišnje registrovano je 36.737 dijagnoza, a stopa obolevanja 2017.godine iznosi 7.161/1000 dece predškolskog uzrasta.

U ovoj populaciji dominiraju **respiratorna oboljenja**. Svako drugo dete koje se obratilo lekaru ove službe, imalo je neku bolest disajnih organa. Učešće u ukupnom morbiditetu se kretalo između 55% i 75% (Tabela 5 u PRILOGU). Stopa morbiditeta 2017.god. iznosi 4.125 %.

Sledi grupa **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom**. Udeo ovih bolesti tokom osmogodišnjeg perioda je, u proseku, 12,5 %. Ovoj grupi pripadaju i preventivne posete službi za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta.

Treće mesto pripada grupi oboljenja **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** (Grafikon 12).

Od trećeg do petog mesta su različite grupe bolesti, pojedinih godina i to su: **bolesti sistema za varenje ili zarazne bolesti** (Tabela 5 u PRILOGU).

Četiri od pet najučestalijih dijagnoza pripadaju grupi respiratornih oboljenja. To su: *akutno zapaljenje ždrela i krajnika, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis i bronhiolitis, akutni laringitis i traheitis*. Na trećem mestu je grupa dijagnoza *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja* – 9,8% (Tabela 18). Prvih pet dijagnoza u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece na teritoriji **Topličkog okruga** 2017.godine činile su preko polovine (64,4%) ukupnog morbiditeta.

Grafikon 12. Vodećih pet grupa bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga 2017. god.

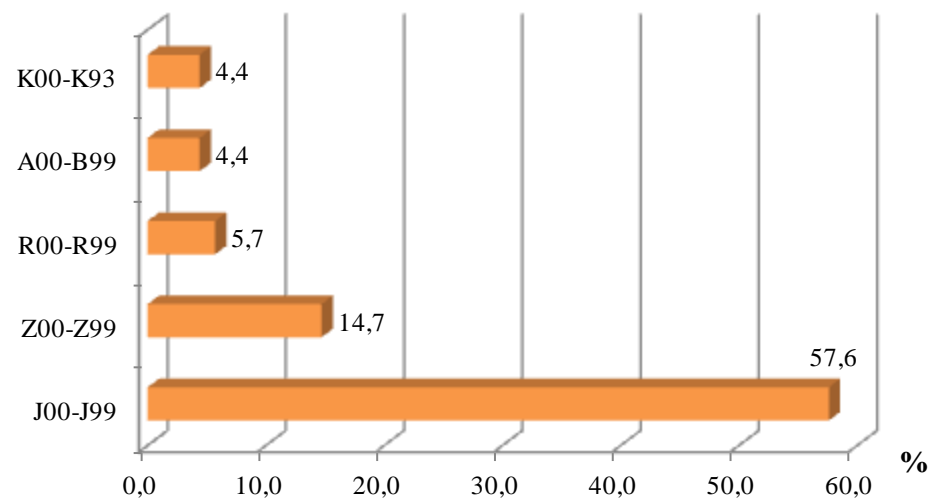


Tabela 18. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga 2017. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	12173	32,5
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	5005	13,4
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	3682	9,8
Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	1707	4,6
Akutni laringitis i traheitis (J04)	1556	4,2
Ostale dijagnoze bolesti	13336	35,5
UKUPNO	37459	100,0

2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

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

Broj utvrđenih oboljenja, stanja i povreda u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece na području **Topličkog okruga** u periodu od 2009-2017.godine je varirao i iznosi, prosečno godišnje, 37.338 i za 19,7% je manji 2017.god. u odnosu na 2009.godinu (indeks 2017/2009.=80,3%). Stopa oboljevanja 2017.godine iznosila je 3.754‰ (prosečno 3-4 dijagnoze po detetu školskog uzrasta).

Najučestalija su, kao i obično, **respiratorna oboljenja**. Udeo ovih bolesti u ukupnom morbiditetu bio je oko 60%, a 2017.godine 53,7% (Grafikon 13). Stopa oboljevanja školske dece od respiratornih bolesti, poslednje godine, iznosila je 2.014‰. Više od polovine dijagnoza iz ove grupe (56,6%) bile su *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*.

Na drugom mestu u strukturi morbiditeta dece školskog uzrasta, 2017.godine, nalazi se grupa dijagnoza **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** (Tabela 7 u PRILOGU). Među njima su i preventivni pregledi. Njihovo učešće je tri puta manje (15,2%) u odnosu na respiratorna oboljenja.

Ono što je nepovoljan pokazatelj jeste da se poslednje tri godine analiziranog perioda, među prvih pet grupa bolesti pojavila i dijagnostička kategorija **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** sa učešćem u ukupnom morbiditetu službe, 2017.godine, od 6,5% (treće mesto).

Od trećeg do petog mesta su različite grupe bolesti, pojedinih godina i to su: **bolesti sistema za varenje, zarazne bolesti, bolesti kože i potkožnog tkiva i simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi, bolesti sistema za varenje** (Tabela 7 u PRILOGU).

Poslednje kalendarske godine među prvih pet su **bolesti sistema za varenje** (5,0%) i **zarazne bolesti** (3,5%) – Grafikon 13.

U službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji **Topličkog okruga** 2017. godine prvih pet vodećih dijagnoza čine 61% registrovanog morbiditeta. Među njima su tri dijagnoze iz grupe respiratornih oboljenja. Dijagnoza *akutno zapaljenje ždrela i krajnika* se nalazi na prvom mestu. Slede *akutne infekcije gornjih respiratornih puteva i akutni laringitis i traheitis*.

Tokom devetogodišnjeg perioda u prvih pet dijagnoza ove službe našle su se i sledeće dijagnostičke kategorije: *lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja, ostala lica potencijalno zdravstveno ugrožena zaraznom bolešću, druge bolesti jednjaka, želuca i dvnaestopalačnog creva*, a 2017.godine i *groznica nepoznatog porekla* (Tabela 19).

Grafikon 13. Vodećih pet grupa bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece Topličkog okruga 2017. god.

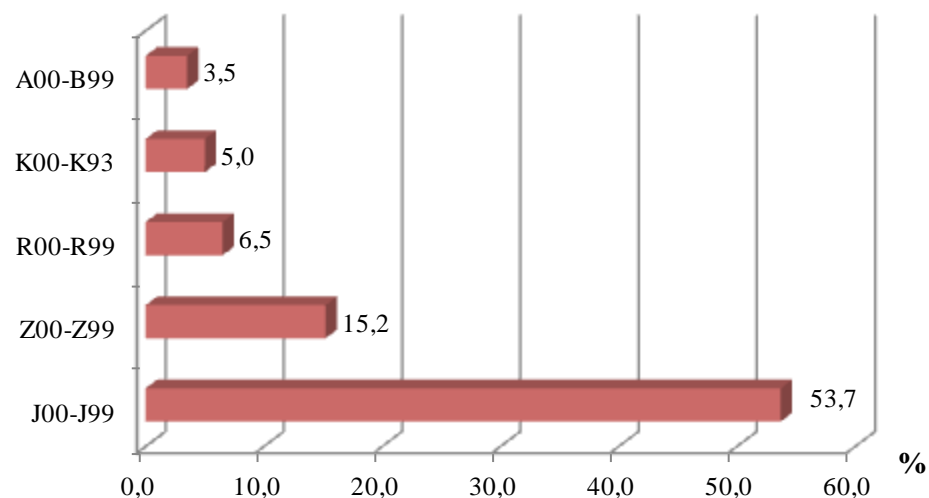


Tabela 19. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece Topličkog okruga 2017. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	10903	30,4
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	4555	12,7
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	3856	10,7
Akutni laringitis i traheitis (J04)	1311	3,7
Groznica nepoznatog porekla (R50)	1341	3,7
Ostale dijagnoze bolesti	13924	38,8
UKUPNO	35890	100,0

2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

- ❖ *Bolesti mokraćno-polnog sistema* su najzastupljenije i čine oko 70% ukupnog morbiditeta ove službe
- ❖ Najčešće pojedinačne dijagnoze su *druga zapaljenja karličnih organa* i *cervicitis uteri*

U službi za zdravstvenu zaštitu žena na teritoriji **Topličkog okruga** u periodu 2009-2017. godine broj registrovanih oboljenja, stanja i povreda je iznosio ukupno 91.285 ili prosečno 10.143 godišnje. Smanjio se broj evidentiranih dijagnoza za 10,4% (indeks 2017/2009.=89,6%). Stopa morbiditeta u 2017.godini iznosi 358/1000 žena starijih od 15 godina.

U službi za zdravstvenu zaštitu žena najčešće su prisutne **bolesti mokraćno-polnog sistema** (Tabela 9 u PRILOGU). Ova oboljenja čine 71,6% registrovanog morbiditeta 2017.godine. Učestalost ovih bolesti među ženama u 2017.godini je 256‰.

Na drugom mestu je grupa bolesti **faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom** čiji je udeo u ukupnom morbiditetu konstantno 2017.godine bio 20,4%. U ovu grupu spadaju različite vrste *preventivnih pregleda* koji se obavljaju u službi za zdravstvenu zaštitu žena. Navedene dve grupe dijagnoza čine više od 90% registrovanog morbiditeta u službi za zdravstvenu zaštitu žena u periodu od 2009-2017.godine.

Mnogo manja je zastupljenost stanja koja pripadaju grupi **trudnoća, radjanje i babinje i tumora** (Grafikon 14). Ono što je nepovoljan pokazatelj jeste da se poslednje tri godine među prvih pet grupa bolesti pojavila i dijagnostička kategorija **simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi** sa učešćem u ukupnom morbiditetu službe oko 1%.

Na teritoriji **Topličkog okruga** su posete službama za zdravstvenu zaštitu žena u 2017. godini najčešće ostvarivane pod dijagnozom: *druga zapaljenja ženskih karličnih organa* (18,4%), *cervicitis uteri* (13%) *preporodajni pregledi i druge kontrole trudnoće* (12,3%), *poremećaji menstruacije* (12,1%) i *bolesti dojke* (6,4%). Prvih pet dijagnoza čine gotovo dve trećine (62%) registrovanih oboljenja i stanja u službi zdravstvene zaštite žena (Tabela 20).

Grafikon 14. Vodećih pet grupa bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga 2017. god.

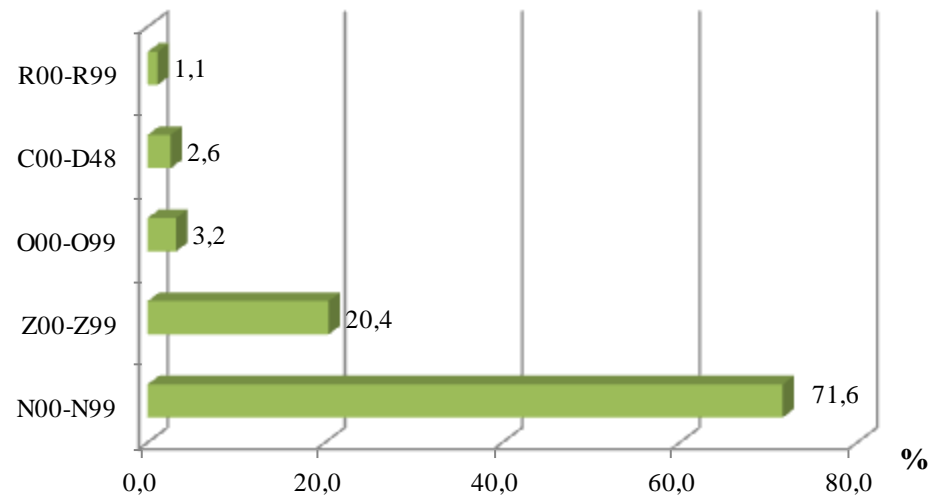


Tabela 20. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga 2017. god.

Dijagnoza prema MKB-X	N	%
Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	1936	18,4
Cervicitis uteri (N72)	1370	13,0
Preporođajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)	1294	12,3
Poremećaji menstruacije (N91-N92)	1273	12,1
Bolesti dojke (N60-N64)	668	6,4
Ostale dijagnoze bolesti	3958	37,8
UKUPNO	10499	100,0

2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba

Na području Topličkog okruga u periodu 2009-2017.godine u stomatološkoj službi evidentirano je ukupno 311.967 oboljenja i stanja, ili prosečno godišnje 34.663. Stopa oboljevanja je 2017.godine iznosila 338/1000 stanovnika, gotovo isto kao i prethodne godine.

Najčešća oboljenja registrovana u ovoj službi su: *druge bolesti zuba i potpornih struktura* (60-67%), a sledi *zubni karijes* (oko 30%) i *druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica* (Tabela 21).

Tabela 21. Morbiditet u stomatološkim službama Topličkog okruga, 2009-2017. god.

Dijagnoze prema MKB-X		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zubni karijes (K02)	N	12778	14183	11290	11667	11451	10662	8170	10498	8537
	%	35,0	36,2	32,7	32,7	30,4	30,3	27,9	29,9	29,7
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	N	21017	23562	21951	21504	24166	22455	19808	23403	19325
	%	57,6	60,1	63,5	60,4	64,0	64,0	67,5	66,7	67,1
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	N	2682	1469	1331	2460	2130	2009	1354	1176	929
	%	7,4	3,7	3,8	6,9	5,6	5,7	4,6	3,4	3,2
UKUPNO	N	36477	39214	34572	35631	37747	35126	29332	35077	28791
	%	100,0	100,0	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 2017.godine, prikazana je u Tabeli 22.

Tabela 22. Morbiditet evidentiran u stomatološkoj službi Topličkog okruga 2017. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	Predškolski		Školski		Ostali	
	N	%	N	%	N	%
Zubni karijes (K02)	633	32,4	3991	35,4	3913	25,2
Druge bolesti zuba i potpornih struktura (K00-K01, K03-K08)	1236	63,3	7935	62,1	10323	71,2
Druge bolesti usne duplje, pljuvačnih žlezda i vilica (K09-K14)	84	4,3	282	2,5	563	3,6
UKUPNO	1953	100,0	12208	100,0	14799	100,0

Stopa morbiditeta za *zubni karijes* 2017.godine iznosi 100/1000 stanovnika Topličkog okruga.

U grupi dece predškolskog uzrasta 2017.godine, stopa je bila 373‰. Medju školskom decom evidentirano je 11.284 stomatoloških oboljenja, tako da je stopa morbiditeta 1.180‰. Stopa obolevanja od zubnog karijesa je najviša u populaciji školske dece i 2017.godine je bila 417‰.

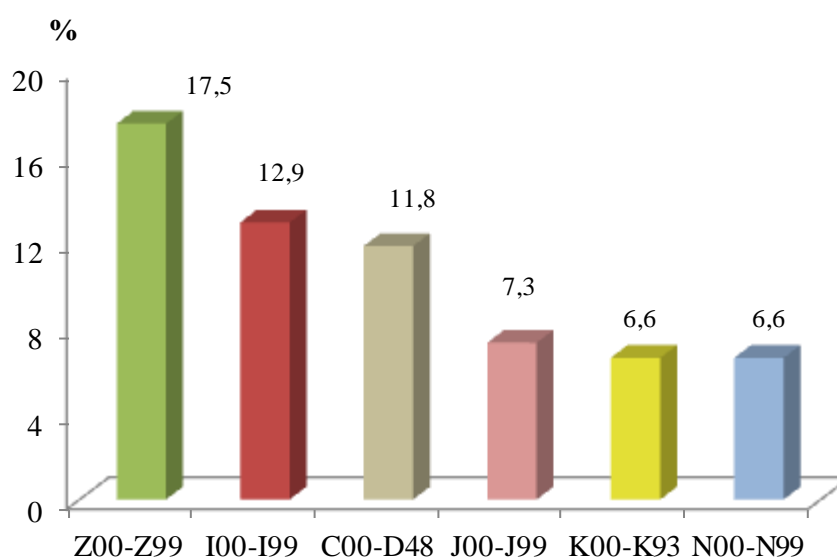
2.2. Bolnički morbiditet i mortalitet

U toku 2017. godine stanovništvo **Topličkog okruga** je ostvarilo 12.909 epizoda bolničkog lečenja u stacionarnim zdravstvenim ustanovama Nišavskog i Topličkog okruga, kao i u Sokobanji, isključujući dnevne bolnice. Stopa hospitalizacije je 151,4%. Od ukupnog broja hospitalizacija većinu su ostvarile žene 6.737 ili 52,2%, a stopa hospitalizacije žena iznosi 159,6/1000. Stanovništvo muškog pola je u 2017.godini ostvarilo 6.172 epizoda bolničkog lečenja (47,8%) tako da je stopa hospitalizacije muškaraca 143,4%. Tokom 2017.godine ukupan broj hospitalizovanih *osoba* bio je 10.605: 4.978 muškaraca (46,9%) i 5.627 žena (53,1%). Iste godine je, prosečno, svaka osoba bila stacionarno lečena više nego jednom – 1,2 puta. Realizovali su 105.363 dana, tako da je prosečna dužina hospitalizacije 8 (8,2) dana po epizodi i 10 (9,9) dana po osobi.

Grupa faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom čine 1/6 svih hospitalizacija stanovnika Topličkog okruga u 2017.godini (2.259 ili 17,5%).

Zbog kardiovaskularnih bolesti bilo je ukupno 1.667 epizoda bolničkog lečenja, tako da stopa hospitalizacije iznosi 19,5%. Udeo u morbiditetu hospitalizovanih je 12,9% (Grafikon 15)

Grafikon 15. Bolnički morbiditet (%) stanovništva Topličkog okruga, 2017.god.



Maligne bolesti su bile razlog 1.521 epizoda stacionarnog lečenja i čine 11,8% bolničkog morbiditeta. Sledeća po frekventnosti je grupa *bolesti sistema za disanje*, koje sa 947 hospitalizacija čini 7,3% bolničkog morbiditeta i nalazi se na četvrtom mestu.

U 2017.godini *bolesti sistema za varenje i mokraćno-polnog sistema* bile su razlog da se hospitalizuje po 858 puta neko od stanovnika Topličkog okruga (6,6%)

Hospitalizacije u vezi sa *trudnoćom i porođajem* čine 6% ukupnog bolničkog morbiditeta, a navedenih šest grupa bolesti 62,8% hospitalno lečenih stanovnika Topličkog okruga 2017.godine.

Podaci o najčešćim uzrocima hospitalizacije u **Centralnoj Srbiji** govore da dominiraju *tumori* (15,3%), *bolesti cirkulatornog sistema* (13%), *faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom* (10,2%), *bolesti sistema za varenje* (7,5%) i *mokraćno-polnog sistema* (7,1%).

Prisutne razlike su posledica činjenice da bolnički morbiditet više indirektno opisuje zdravlje stanovništva tj. korišćenje sekundarne i tercijerne zdravstvene zaštite. Razlike u strukturi bolničkog morbiditeta odraz su, većinom, rasporeda, strukture i dostupnosti postojećih kapaciteta za stacionarno lečenje po regionima u Srbiji.

Najduže su bili hospitalizovani pacijenti sa *duševnim poremećajima* – 29 dana (Tabela 23). Prema prosečnoj dužini boravka stanovništva Topličkog okruga u stacionarnim ustanovama, na drugom mestu jesu *stanja u porodjajnom periodu* 13-14 dana, a na trećem *bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva* – 12 dana.

Tabela 23. Bolnički morbiditet po dijagnostičkim grupama (MKB-X) i prosečna dužina hospitalizacije stanovništva Topličkog okruga, 2017.god.

Grupe bolesti prema MKB-X	Broj osoba	Broj dana lečenja	Prosečna dužina hospitalizacije
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	321	3639	11,3
Tumori (C00-D48)	936	9293	9,9
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	151	1594	10,6
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	230	1704	7,4
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	249	7125	28,6
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	393	3773	9,6
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	497	3430	6,9
Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka (H60-H95)	50	314	6,3
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	1316	13682	10,4
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	793	7466	9,4
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	766	5767	7,5
Bolesti kože i potkož. tkiva (L00-L90)	228	1612	7,1
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	363	4347	12,0
Bolesti mokr-polnog sistema (N00-N99)	672	5578	8,3
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)*	635	4553	7,2
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	34	462	13,6
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	30	204	6,8
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	440	3236	7,4
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98;V00-Y98)	513	5989	11,7
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	1988	21595	10,9
UKUPNO	10605	105363	9,9

U **dnevnim bolnicama** je 2017.godine 1.913 stanovnika Topličkog okruga, ostvarilo 3.285 epizoda hospitalizacije i provelo 9.753 dana. Svaka osoba je, u proseku, lečena u dnevnim bolnicama 1,7 puta, a svaka epizoda je trajala, prosečno, 3 dana ili 5 dana po osobi.

Posmatrano prema pojedinačnim dijagnozama (ukoliko izuzmemo hospitalizacije zbog *spontanog porodjaja kod jednododne trudnoće*), najčešći uzroci stacionarnog lečenja stanovnika **Topličkog okruga 2017. god.** su bili: *drugi posebni pregledi i ispitivanja osoba bez tegoba ili ranije dijagnoze, staračko zamućenje sočiva, zloćudni tumor dušnika i pluća, prisustvo implantata i graftova na srcu i krvnim sudovima, i arterijska hipertenzija.*

Medju prvih deset nalaze se dijagnostičke kategorije prikazane u Tabeli 24.

Tabela 24. Deset vodećih dijagnoza hospitalizovanih stanovnika Topličkog okruga, 2017.god.

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj bolnički lečenih lica	Broj dana lečenja	Prosečna dužina lečenja
Drugi posebni pregledi i ispitivanja osoba bez tegoba ili ranije dijagnoze (Z01)	1228	12699	9,6
Senilna katarakta (H25)	282	1945	6,3
Zloćudni tumor dušnika i pluća (C34)	92	1615	6,7
Prisustvo implantata i graftova na srcu i krvnim sudovima (Z95)	195	1366	6,0
Arterijska hipertenzija (I10)	197	1634	7,8
Angina pectoris (I20)	186	1048	5,1
Infarkt miokarda (I21)	149	2577	12,9
Preponska kila (K40)	181	1008	5,3
Spontani porodjaj kod jednoplodne trudnoće (O80)	189	1072	5,7
Treperenje i lepršanje pretkomora (I48)	166	1760	9,5
Hronična opstruktivna bolest pluća (J44)	136	1673	9,4

Bolest koja je zahtevala najdužu hospitalizaciju, 2017.godine bio je *infarkt miokarda* – 13 (12,9) dana.

Najčešći razlog hospitalizacije **muškaraca** su: *drugi posebni pregledi i ispitivanja osoba bez tegoba ili ranije dijagnoze, zloćudni tumor dušnika i pluća, preponska kila, prisustvo implantata i graftova na srcu i krvnim sudovima i senilna katarakta. Arterijska hipertenzija* je, tek na 11. mestu (Tabela 25).

Tabela 25. Deset vodećih dijagnoza hospitalizovanog stanovništva muškog pola Topličkog okruga, 2017.god.

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj bolnički lečenih lica	Broj dana lečenja	Prosečna dužina lečenja
Drugi posebni pregledi i ispitivanja osoba bez tegoba ili ranije dijagnoze (Z01)	543	6026	10,2
Zloćudni tumor dušnika i pluća (C34)	66	1278	7,3
Preponska kila (K40)	157	880	5,3
Prisustvo implantata i graftova na srcu i krvnim sudovima (Z95)	134	974	6,1
Senilna katarakta (H25)	137	965	6,4
Infarkt miokarda (I21)	94	1639	12,9
Angina pectoris (I20)	101	566	4,8
Hronična opstruktivna bolest pluća (J44)	92	1062	9,5
Treperenje i lepršanje pretkomora (I48)	97	1055	9,8
Zloćudni tumor mokraćne bešike (C67)	28	434	4,3
Arterijska hipertenzija (I10)	92	797	8,0

U 2017.godini *zloćudni tumor dušnika i pluća* je na drugom mestu po učestalosti među osobama muškog pola sa područja **Topličkog okruga** koje su stacionarno lečene. Prethodne godine je bio na četvrtom. I među populacijom hospitalizovanih muškaraca, dijagnostička kategorija koja je zahtevala najdužu hospitalizaciju, 2017.godine bio je *infarkt miokarda* – 13 (12,9) dana.

Najčešći razlog hospitalnog lečenja **žena** sa područja Topličkog okruga u 2017.godini jesu: *drugi posebni pregledi i ispitivanja osoba bez tegoba ili ranije dijagnoze, spontani porodjaj*

kod jednoplodne trudnoće, kontrola normalne trudnoće, senilna katarkata i prelom butne kosti (Tabela 26). Spontani porodjaj kod jednoplodne trudnoće, je 2016.godine bio na petom mestu, a kontrola normalne trudnoće na šestom.

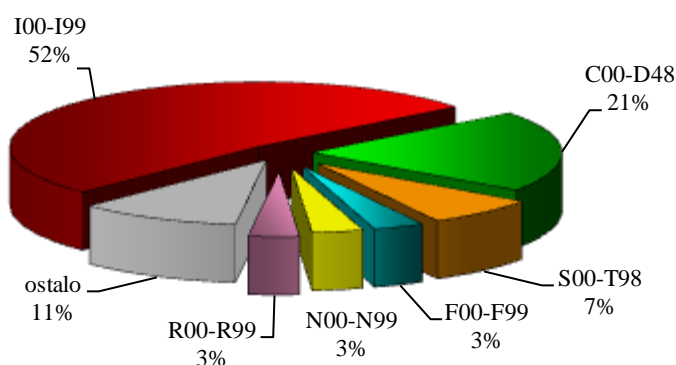
Tabela 26. Deset vodećih dijagnoza hospitalizovanog stanovništva ženskog pola Topličkog okruga, 2017.god.

Dijagnoza (šifra MKB-X)	Broj bolnički lečenih lica	Broj dana lečenja	Prosečna dužina lečenja
Drugi posebni pregledi i ispitivanja osoba bez tegoba ili ranije dijagnoze (Z01)	685	6673	9,2
Spontani porodjaj kod jednoplodne trudnoće (O80)	189	1072	5,7
Kontrola normalne trudnoće (Z34)	170	1358	7,9
Senilna katarkta (H25)	145	980	6,3
Prelom butnjače (S72)	98	1667	14,0
Arterijska hipertenzija (I10)	105	837	7,7
Angina pectoris (I20)	85	482	5,4
Sideropenijska anemija (D50)	73	850	9,6
Drugi porodjaj kod jednoplodne trudnoće uz stručnu pomoć (O83)	83	451	5,4
Pporodjaj carskim rezom kod jednoplodne trudnoće (O82)	79	801	9,9

Najdužu hospitalizaciju medju ženskim stanovništvom Topličkog okruga, 2017.godine zahtevao je prelom butne kosti – 14 dana.

Ukupan broj fatalnih ishoda stacionarno lečenih stanovnika Topličkog okruga u 2017.godini (sa dnevnim bolnicama) je 155 (152+3 u dnevnim bolnicama), a broj epizoda hospitalizovanih osoba ukupno bio je 12.518, tako da je stopa bolničkog mortaliteta 1,2%. Ukupan broj muškaraca, umrlih tokom hospitalizacije i lečenja je 73 (47,1%), a žena 82 (52,9%). Više od 3/4 umrlih činile su osobe starije od 65 godina.

Grafikon 16. Struktura bolničkog mortaliteta stanovništva Topličkog okruga, 2017.god.



Medju umrlim stanovnicima Topličkog okruga, koji su bili stacionirani u nekoj od bolničkih zdravstvenih ustanova zbog dijagnostike, lečenja, rehabilitacije ili nege, dominiraju *kardiovaskularne bolesti* (Grafikon 16). Oboljenja iz ove grupe bila su uzrok smrti 79 hospitalizovanih osoba, što je 52% ukupno umrlih. Na drugom mestu su *tumori* (31 ili 21,4%), a na trećem *povrede i trovanja* (11 ili 7,2%). Slede tri dijagnostičke grupe: *duševne bolesti i poremećaji ponašanja, bolesti mokraćno-polnog sistema, kao i simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi*, sa učešćem od 3,3% u ukupnom bolničkom

mortalitetu. Udeo ostalih grupa je manji od 3%.

Detaljan hospitalni morbiditet po grupama bolesti, broju umrlih i stopi letaliteta, prikazani su u tabeli 27.

Tabela 27. Bolnički mortalitet i letalitet (%) stanovništva Topličkog okruga 2017.god.

Grupe bolesti prema MKB-X	Broj hospitalizovanih	Broj umrlih	Stopa letaliteta
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	446	2	0,4
Tumori (C00-D48)	985	31	3,1
Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta (D50-D89)	197		0,0
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma (E00-E90)	453	4	0,9
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	291	5	1,7
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)	495	2	0,4
Bolesti oka i pripojaka oka (H00-H59)	500		0,0
Bolesti uva i bolesti mastoidnog nastavka (H60-H95)	67		0,0
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	1649	82	5,0
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	942	3	0,3
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	923	4	0,4
Bolesti kože i potkož. tkiva (L00-L90)	246		0,0
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	404		0,0
Bolesti mokr-polnog sistema (N00-N99)	826	5	0,6
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)*	637	1	0,2
Stanja u porodjajnom periodu (P00-P96)	37		0,0
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromozomske nenormalnosti (Q00-Q99)	34		0,0
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	613	5	0,8
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora (S00-T98;V00-Y98)	530	11	2,1
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdr. službom (Z00-Z99)	2243		0,0
UKUPNO	12518	155	1,2

Letalitet je pokazatelj koji meri smrtnost (na 100 osoba) od grupe ili pojedinačnog oboljenja zbog koje su hospitalizovani. Najveći letalitet zabeležen je u grupi *bolesti sistema krvotoka* i iznosi 5% (82/1649).

Ovaj se podatak može osporiti jer je očekivan viši letalitet, kako prikazuju u drugim sredinama. Istraživanja su pokazala, kako skoro polovinu osnovnog uzroka smrti u stacionarnim ustanovama čini dijagnoza I46 (“garbage codes“), bez obzira na osnovni uzrok hospitalizacije. Ova činjenica može dovesti do pogrešno izračunatog letaliteta.

Takodje, u slučaju da šifra osnovnog uzroka smrti nije upisana, najčešće se upisuje dijagnoza osnovnog uzroka hospitalizacije, čime se utiče na nivo letaliteta. Kontrola evidencije hospitalizacija mora biti kvalitetnija.

3. Organizacija, kadrovi, rad i korišćenje zdravstvene zaštite

3.1. Mreža zdravstvenih ustanova i kadrovi

Uredba o Planu mreže zdravstvenih ustanova (poslednje izmene i dopune objavljene u „Službenom glasniku RS“ br. 37/12, 8/14, 92/15, 111/2017 i 114/2017) utvrđuje broj, strukturu, kapacitete i prostorni raspored zdravstvenih ustanova u državnoj svojini i njihovih organizacionih jedinica po nivoima zdravstvene zaštite. Uredbom je određeno da, na području za koje je nadležan Institut za javno zdravlje Niš, zdravstvenu zaštitu stanovništva obezbeđuju 32 samostalne zdravstvene ustanove (22 na teritoriji Nišavskog upravnog okruga, 7 na teritoriji Topličkog upravnog okruga i 3 u opštini Sokobanja).

Na teritoriji **Topličkog okruga** u 2017.godini bilo je 1.235 zaposlenih: 961 zdravstveni radnik i 274 ili 22,2% nemedicinskih. Zaposlenih zdravstvenih radnika sa visokom stručnom spremom bilo je 278, sa višom i srednjom 683. Broj zaposlenih lekara iznosio je 231 (181 ili 78% specijalista), 23 stomatologa i 18 farmaceuta. U 2017.godini u Topličkom okrugu je radilo 2,7 lekara na 1000 stanovnika, u zdravstvenim ustanovama u državnoj svojini.

Velike su varijacije u pokrivenosti stanovništva **lekarima u Evropi**: od 255 lekara na 100.000 stanovnika u C. Gori, do 513 u Austriji **2016.godine** (Slovenija 301/100.000, Hrvatska 324/100.000, Luksemburg 288/100.000, Nemačka 419/100.000. Pokrivenost populacije lekarima na području Topličkog okruga 2017.godine je 271 na 100.000 stanovnika.

Podaci o kadrovima prikazani u Tabeli 28 odnose se samo na zdravstvene ustanove iz Plana mreže (zdravstvene ustanove u državnoj svojini) sa zaposlenima na *neodređeno* vreme.

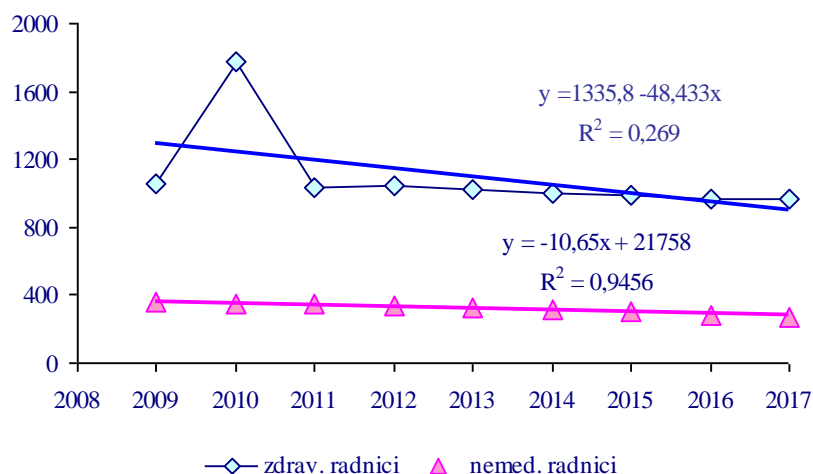
Tabela 28. Radnici u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga, 2009-2017. godine

Zaposleni		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zdravstveni radnici	Lekari	261	255	252	256	255	248	235	232	231
	Visoka stručna sprema									
	Stomatolozi	35	35	37	37	34	29	33	23	23
	Farmaceuti	10	12	12	16	17	21	18	18	18
	Saradnici	6	6	6	6	6	5	6	6	6
	Svega	312	308	307	315	312	303	292	279	278
	Viša SS	68	68	74	79	80	79	91	82	80
	Srednja SS	664	663	648	651	635	619	613	608	603
Niža SS	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ukupno zdravstvenih radnika		1054	1770	1029	1046	1027	1001	986	969	961
Nemedicinski radnici		355	346	347	337	326	311	306	277	274
Ukupan broj radnika		1409	1385	1376	1383	1353	1312	1292	1246	1235

Ukupan broj lekara za period 2009-2017.godine smanjio se za 11,5% (indeks 2017/2009.=88,5%). Broj farmaceuta se povećao u istom periodu na području Topličkog okruga za 80%.

Ukupan broj radnika zaposlenih u zdravstvenim ustanovama u Topličkom okrugu se smanjio u ovom periodu za 12,3%. Broj zdravstvenih radnika je za 8,8% manji 2017.godine u odnosu na 2009. Povoljan pokazatelj je smanjenje i nemedicinskih radnika u periodu 2009-2017.god. za 22,8% (Tabela 28).

Grafikon 17. Kretanje broja zaposlenih zdravstvenih i nemedicinskih radnika u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga 2009-2017.god.



3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta

3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite

Primarnu zdravstvenu zaštitu u 2017.godini na teritoriji Topličkog okruga pružala su četiri doma zdravlja - DZ Blace, DZ Žitorađa, DZ Kuršumlija, DZ Prokuplje i Apoteka Prokuplje. U okviru DZ Kuršumlija nalazi se stacionar sa 20 postelja.

3.2.1.1. Služba opšte medicine

U službama opšte medicine na području **Topličkog okruga** 2017. godine bilo je zaposleno 54 lekara (Tabela 29) i 89 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je, u analiziranom periodu, oko 1:1,5. Broj korisnika po lekaru 2017.godine iznosi 1305 (normativ – 1 lekar i 1 med. sestra na 1600 odraslih stanovnika).

Tabela 29. Kadrovi i posete u službama opšte medicine Topličkog okruga, 2009-2017.god.

Parametri		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Broj korisnika		61747	74866	75490	74863	74247	70637	71464	70259	70496
Broj lekara		62	65	67	62	61	60	59	58	54
Broj korisnika na 1 lekara		996	1151,8	1127	1207	1198	1177	1212	1211	1305
Broj medicinskih sestara		664	105	102	104	103	91	113	82	89
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,5	1,6	1,5	1,7	1,3	1,5	1,9	1,4	1,6
Broj poseta	Ukupno	192109	381064	375594	343803	343370	314575	349945	347568	356056
	% pregleda preventivnih	-	0,1	0	0,0	0	2,0	0	0	0
	Dnevno po lekaru	11	26,6	25,4	25,2	25,6	23,8	26,4	26,6	17,8
	Po korisniku	3,1	5,1	5,0	4,6	4,6	4,5	4,9	4,9	5,1

Prosečan broj pregleda po korisniku u ovom periodu se kretao oko 5, a prosečan broj poseta po

lekaru od 11 (2009.godine) do 27 (2016.godine). Poslednje kalendarske godine dnevna opterećenost lekara je bila 18 pregleda. Broj prijavljenih preventivnih pregleda, kroz izveštaje ove službe, je nula ili zanemarljivo mali broj: maksimalno 2% od ukupnog broja poseta (Tabela 29).

3.2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu radnika

U službama za zdravstvenu zaštitu radnika na području **Topličkog okruga** 2017. godine (Prokuplje i Kuršumlija) bilo je zaposleno 7 lekara i 11 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom (manje nego prethodne godine). Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,6 (Tabela 30).

Tabela 30. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu radnika na teritoriji Topličkog okruga, 2009-2017.god.

Parametri	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Broj korisnika	14571	13615	59266	48462	41249	16013	56248	55430	55768	
Broj lekara	10	10	10	10	9	9	8	8	7	
Broj korisnika na 1 lekara	1457	1362	5927	4846	4846	1779	7031	6929	7967	
Broj medicinskih sestara	17	16	15	13	9	11	12	12	11	
Broj medicinskih sestara na 1 lekara	1,7	1,6	1,5	1,3	1,0	1,2	1,5	1,5	1,6	
Broj poseta	Ukupno	120983	139946	108056	107387	80157	112682	74983	85920	142397
	% preventivnih pregleda	-	1,9	2,7	2,0	3,3	3,3	5,7	3,6	6,6
	Dnevno po lekaru	43	63,6	49,1	48,8	40,5	56,9	41,7	47,7	90,0
	Po korisniku	8,3	10,3	1,8	2,2	1,9	7,0	1,3	1,6	2,5

Prosečan broj pregleda po korisniku, u ovom periodu, je smanjen sa 10 u 2010.godini na 2,5 2017.godine. Poslednje kalendarske godine lekar je imao, prosečno, dnevno 90 poseta/pregleda. Ovi pokazatelji ne deluju realno, pa je moguće da treba izvršiti proveru načina popunjavanja medicinskih izveštaja. Preventivni pregledi čine 2-7% ukupnog broja poseta (Tabela 30).

3.2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

U službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na području **Topličkog okruga** 2017.godine bilo je zaposleno 9 lekara i 14 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,6 (Tabela 31).

Broj dece 0-6 godina na jednog lekara zaposlenog u ovoj službi se smanjio sa 747 2009.godine na 581 u 2017.godini (normativ – 1 lekar na 850 dece).

Na teritoriji Topličkog okruga 2017.godine, prosečan broj poseta lekaru iznosio je 14 po detetu predškolskog uzrasta.

Tabela 31. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece predškolskog uzrasta na teritoriji Topličkog okruga, 2009-2017.god.

Parametri		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Broj korisnika		6727	6443	6190	5890	5481	5285	5306	5251	5231
Broj lekara		9	13	11	11	9	8	9	10	9
Broj korisnika na 1 lekara		747	495,6	563	535	609	661	590	525	581
Broj medicinskih sestara		17	18	17	16	16	12	14	14	14
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,9	1,4	1,5	1,5	1,7	1,5	1,6	1,4	1,6
Broj poseta	Ukupno	86866	84596	73602	73933	60560	72958	70146	72314	71061
	% preventivnih pregleda	-	13,5	14,7	15,8	14,8	11,1	14,0	12,8	15,1
	Dnevno po lekaru	34	29,6	30,4	30,6	30,6	41,5	34,6	32,1	35,1
	Po korisniku	12,9	13,1	11,9	12,6	11,0	13,8	13,2	13,8	13,6

Dnevna opterećenost lekara bila je 35 poseta/pregleda. Preventivni pregledi su činili 10-15% svih poseta (Tabela 31).

3.2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

U službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine na području **Topličkog okruga** 2017.god. bilo je zaposleno 10 lekara i 13 zdravstvenih radnika sa srednjom i višom stručnom spremom. Odnos broja lekara/medicinskih sestara-tehničara je 1:1,3 (Tabela 32).

Tabela 32. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu dece školskog uzrasta na teritoriji Topličkog okruga, 2009-2017.god.

Parametri		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Broj korisnika		12658	13345	13102	12785	12785	12591	11148	10817	9560
Broj lekara		11	12	12	13	12	11	9	10	10
Broj korisnika na 1 lekara		1151	1112	1092	983	1094	1145	1239	1082	956
Broj medicinskih sestara		16	14	14	17	19	15	13	14	13
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,4	1,2	1,2	1,3	1,6	1,4	1,4	1,4	1,3
Broj poseta	Ukupno	89055	78794	76610	65102	58923	64713	62561	63749	63713
	% preventivnih pregleda	-	10,3	10,2	12,0	9,0	14,3	10,8	8,5	10,5
	Dnevno po lekaru	29,0	29,8	39,7	22,8	22,3	26,7	30,1	28,3	28,3
	Po korisniku	7,0	5,9	5,3	5,1	4,5	5,1	5,6	5,9	6,7

Na jednog lekara ove službe dolazi prosečno, u analiziranom devetogodišnjem periodu, 1088 školske dece (2017.godine 956), a prema *Pravilniku* treba obezbediti jednog lekara za 1.500 dece uzrasta 7-18 godina, a na deset ovakvih timova još jednu višu medicinsku sestru.

Prosečan broj poseta po korisniku u ovom periodu smanjio se sa 7,0 u 2009.godini na 4,5 u 2013.godini. Poslednje godine analiziranog perioda iznosi 6,7 (Tabela 32). Dnevna opterećenost lekara u 2017.godini iznosila je 28 pregleda/poseta. Svaki deseti pregled, u proseku, pripada grupi preventivnih pregleda.

3.2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

U službama za zdravstvenu zaštitu žena na području **Topličkog okruga 2017.godine** bilo je zaposleno 7 lekara i 10 medicinskih sestara (odnos 1:1,4). Broj korisnika po lekaru je bio 5935 u 2009.godini, a nešto manji 2017.godine - 5209.

Tabela 33. Kadrovi i posete u službama za zdravstvenu zaštitu žena na teritoriji Topličkog okruga, 2009-2017.god.

Parametri		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Broj korisnika		41548	39723	39353	39214	39214	37815	37310	36880	36461
Broj lekara		7	8	9	9	9	9	8	7	7
Broj korisnika na 1 lekara		5935	4965	4373	4357	4357	4202	4664	5269	5209
Broj medicinskih sestara		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,4	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,4	1,4
Broj poseta	Ukupno	56610	50091	39795	50091	52293	40736	35635	38621	43085
	% preventivnih pregleda	-	46,0	40,1	46,0	56,1	43,2	68,5	59,2	60,8
	Dnevno po lekaru	29	28,5	20,1	25,3	26,4	20,6	19,8	24,5	27,4
	Po korisniku	1,4	1,3	1,0	1,3	1,3	1,1	1,0	1,0	1,2

Dnevna opterećenost lekara smanjila se sa 29 na 27,4 u periodu 2009-2017. god. Prosečan broj poseta po korisniku je konstantno jedna poseta godišnje. Zastupljenost preventivnih pregleda je između 40% i 68% od ukupno prijavljenih kroz izveštaj službe (Tabela 33). Poslednje godine više od polovine pregleda bilo preventivnog karaktera - 60,8%.

3.2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba

Broj zaposlenih stomatologa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti na teritoriji **Topličkog** okruga 2017.godine, bio je 23, a broj stomatoloških sestara/zubnih tehničara 29 (odnos 1:1,3).

Tabela 34. Kadrovi i posete u službama zdravstvenu zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba na teritoriji Topličkog okruga, 2009-2017.god.

Parametri		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Broj korisnika		95073	94570	93513	91754	90707	88513	87414	86327	85287
Broj lekara		35	38	35	37	34	33	32	23	23
Broj korisnika na 1 lekara		2734,4	2489	2672	2480	2668	2682	2732	3753	3708
Broj medicinskih sestara		41	49	46	45	45	42	39	30	29
Broj medicinskih sestara na 1 lekara		1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3
Broj poseta	Ukupno	83703	71277	64778	39795	69444	68201	66354	51414	50943
	% preventivnih pregleda	-	10,3	13,0	40,1	8,3	78,8	7,1	15,3	50,5
	Dnevno po lekaru	8,5	8,5	8,4	4,9	8,3	9,4	9,2	10,0	9,8
	Po korisniku	0,9	0,8	0,7	0,4	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6

Dnevna opterećenost stomatologa u ovom okrugu je bila konstanta u ovom periodu od 8-10 poseta/pregleda. Prosečan broj poseta po korisniku je gotovo nepromenjen i iznosi manje od jedne godišnje (Tabela 34). 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** 2017. godine imale su 373 postelja, od čega 353 u Opštoj bolnici „Dr Aleksa Savić“ u Prokuplju i 20 u stacionaru opšteg tipa pri domu zdravlja Kuršumlja (ukupno 437 postelja na 100000 stanovnika okruga). **Evropska unija** (2015.godine), u proseku, ima 522 postelje/100000 stanovnika, dok u 2016.godini taj odnos je najviši u Nemačkoj – 806/100000, a najmanji u Lihtenštajnu – 159/100000.

Ukupan broj postelja u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga bio je 356 - 2009.godine, a 373 - 2017.godine (Tabela 35).U devetogodišnjem periodu broj postelja se povećao za 4,8% (indeks 2017/2009.=104,8%). Prosečna dužina lečenja je gotovo nepromenjena u devetogodišnjem periodu i iznosi približno 8 dana.

Tabela 35. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite na teritoriji Topličkog okruga u periodu 2009-2017. godine

Parametri	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Broj lekara	61	65	57	57	56	57	59	58	61
Broj specijalista	57	59	50	46	46	45	47	45	46
Viša i srednja SS	207	213	224	224	227	216	232	222	218
Broj postelja	356	355	373	373	373	373	374	379	373
Bolesnički dani	90458	85324	89206	87514	86662	83576	83547	81507	80630
Broj ispisanih pacijenata	11998	12300	11470	10962	11046	10800	10784	10627	10714
Prosečna dužina lečenja	7,5	6,9	7,5	8,0	7,8	7,7	7,7	7,7	7,5
Zauzetost postelja (%)	69,6	65,8	69,6	64,3	63,6	60,9	61,2	58,9	59,2
Broj bolesnika na 1 lekara	197	189	211	192	197	190	183	183	176
Broj bolesnika na 1 MS	58	58	54	49	49	50	47	48	49
Broj lekara/100 postelja	17	18,3	16,0	15,3	15,0	15,3	16	15,3	16,3
Broj sestara/100 postelja	58	60	63	60	61	58	62	58,6	58,4

Iskorišćenost posteljnog fonda se smanjila sa 69,6% u 2009.godini na 59,2% u 2017.godini. Broj bolesnika na jednog lekara, uz manje oscilacije, ima tendenciju blagog pada i 2017.godine iznosi 176.

Broj lekara na 100 postelja je u blagom padu sa 18 u 2010.godini na 16,3 u 2017.godini. Broj sestara na 100 bolničkih postelja je nešto povoljniji i 2017. iznosi 58,4.

Većina lekara **2014.god. u EU (56,8%)** radi u stacionarnim zdravstvenim ustanovama. Na teritoriji Topličkog okruga 2017.godine taj procenat je 26,4%. Ovakva razlika je, verovatno, posledica vrste i rasporeda zdravstvenih ustanova koje pružaju samo primarnu, sekundarnu i tercijernu zdravstvenu zaštitu.

Od ukupno 10.714 ispisanih pacijenata, umrlo je 392 što čini opštu stopu bolničkog mortaliteta 3,7% (medju umrlima su i pacijenti koji imaju prebivalište van Topličkog okruga).

4. Analiza epidemiološke situacije

Tabela 36. Izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u Topličkom okrugu od 2012. do 2016. godine							
ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					Ukupno
		2012	2013	2014	2015	2016	
A02.0 Enteritis salmonellosa	O	9	6	10	5	2	32
	U						0
A03.1 Dysenteria bacillaris per Sh. Flexneri	O	3					3
	U						0
A04.5 Enteritis campylobacterialis	O		1		3	1	5
	U						0
A04.6 Enteritis yersiniosa enterocolitica	O					1	1
	U						0
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	O	5	36	63	82	74	260
	U		5		2	1	8
A04.9 Infectio intestinalis bacterialis non specificata	O	12	7	3	36	2	60
	U						0
A05.4 Intoxicatio alimentaria per Bacillum cereum	O	1					1
	U						0
A05.9 Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	O	68	58	58	7	3	194
	U						0
A07.1 Lambliasis	O	5	7	3	3	2	20
	U						0
A09 Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta	O	354	297	273	95	273	1292
	U	1		1		1	3
A15.0 Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confirmata	O	6	12	6	8	12	44
	U	1	2	0	1	2	6
A15.1 Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata	O	4	3	3	2	1	13
	U		1				1
A15.2 Tuberculosis pulmonis, per histologiam confirmata	O	1		1	1		3
	U						0
A15.3 Tuberculosis pulmonis, methodis non specificatis confirmata	O			1			1
	U						0
A15.6 Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam histologiam confirmata	O	1		1			2
	U						0
A15.7 Tuberculosis pulmonis primaria, per bacteriologiam et histologiam confirmata	O	1					1
	U						0
A15.8 Tuberculosis pulmonis, per bacteriologiam et histologiam alia	O	1					1
	U						0
A15.9 Tuberculosis organorum, per bacteriologiam et histologiam confirmata non specificata	O				1		1
	U						0

Tabela 36. Izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u Topličkom okrugu od 2012. do 2016. godine

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					Ukupno
		2012	2013	2014	2015	2016	
A16.0 Tuberculosis pulmonis bacteriologicè histologicè negativa	O	1	1				2
	U						0
A16.2 Tuberculosis pulmonis, sine confirmatione bacteriologica sive histologica	O			4	1	4	9
	U						0
A16.5 Pleuritis tuberculosa	O		1	1			2
	U						0
A16.7 Tuberculosis pulmonis primaria	O	1					1
	U						0
A16.8 Tuberculosis organorum respiratoriorum alia	O	1					1
	U						0
A17.0 Meningitis tuberculosa	O		1	1			2
	U						0
A18.2 Tuberculosis lymphoglandularum peripherica	O				1		1
	U						0
A21.9 Tularaemia, non specificata	O	1	1	12	24	3	41
	U						0
A27.9 Leptospirosis, non specificata	O			1			1
	U						0
A37.9 Pertussis, non specificata	O			1			1
	U						0
A38 Scarlatina	O	6	1				7
	U						0
A40.9 Septicaemia streptococcica	O		1		1		2
	U		1		1		2
A41.8 Septicaemia alia, specificata	O	10	18	25	32	42	127
	U		7	5	2	10	24
A51.9 Syphilis recens, non specificata	O			1			1
	U						0
A53.9 Syphilis alia et non specificata	O				1		1
	U						0
A56.8 Infectio chlamydialis modo sexuali transmissa	O	2	5	8	3	1	19
	U						0
A69.2 Morbus Lyme	O	6	5	6	6	8	31
	U						0
A92.3 Febris West Nile	O		1				1
	U		1				1
A98.5 Febris haemorrhagica cum syndroma renali	O			3			3
	U						0

Tabela 36. Izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u Topličkom okrugu od 2012. do 2016. godine

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					Ukupno
		2012	2013	2014	2015	2016	
B01.9 Varicella sine complicationibus	O	453	115	842	602	147	2159
	U						0
B05.9 Morbilli sine complicationibus	O				4		4
	U						0
B06.9 Rubeola sine complicationibus	O	5	7	1		1	14
	U						0
B15.9 Hepatits A sine comate hepatico	O	22		6	1	1	30
	U						0
B16.9 Hepatitis acuta B sine delta agente	O	5	2	4	1	1	13
	U						0
B17.1 Hepatits acuta C	O		3			1	4
	U						0
B17.2 Hepatits acuta E	O				1		1
	U						0
B18.1 Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	O	3		2	3	5	13
	U						0
B18.2 Hepatits viralis chronica C	O	2		12	9	9	32
	U						0
B19.9 Hepatits viralis, non specificata	O	1					1
	U						0
B20 Morbus HIV - morbus deficientiae immunitatis acquisitae cum morbis infectivis et parasitariis adjunctis	O				1		1
	U				1		1
B23 Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis	O	1					1
	U						0
B26.9 Parotitis epidemica sine complicatione	O	4		1			5
	U	0		0			0
B27.9 Mononucleosis infectiva, non specificata	O	28	21	42	30	40	161
	U						0
B58.9 Toxoplasmosis, non specificata	O	2		3	2	7	14
	U						0
B67.0 Echinococcosis hepatis	O		1	3	2	2	8
	U						0
B86 Scabies	O	100	95	96	90	132	513
	U						0
G00.3 Meningitis staphilococcica	O			1			1
	U						0
G00.9 Meningitis bacterialis, non specificata	O		1	3	2		6
	U						0

Tabela 36. Izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u Topličkom okrugu od 2012. do 2016. godine

ZARAZNE BOLESTI	O/U	GODINE					Ukupno
		2012	2013	2014	2015	2016	
G72.8 Flacid muscle paralysis	O			1			1
	U						0
J02.0 Pharyngitis streptococcica	O		3	1	4	12	17
	U	0	0	0	0	0	0
J03.0 Tonsillitis streptococcica	O	36	21	28	19	7	111
	U						0
J10 Influenza, virus identificatum	O	3	3	4			10
	U						0
J11 Influenza, virus non identificatum	O	147	140	112	81	57	537
	U				2		2
J12 Pneumonia viralis	O	2	1		5		8
	U						0
J12.9 Pneumonia viralis, non specificata	O	170	94	52	124	147	587
	U	9	6	4	1	4	24
J13 Pneumonia pneumococcica	O			3			3
	U						0
J14 Pneumonia per Haemophilum influenzae	O			1		1	2
	U						0
J15 Pneumonia bacterialis	O	115	134	157	198	160	764
	U	0	1	1	5	4	11
J84 Pneumoniae interstitiales aliae	O	1		1		82	84
	U	1					1
UKUPNO	O	1599	1100	1861	1491	1241	7292
	U	12	24	11	15	22	84
Z21 Nosilaštvo antitela na HIV	O		1				1
	U						0
Z22.1 Izlučivanje uzročnika drugih salmoneloza,	O		3	1			4
	U						0
Z22.5 Nosilaštvo antigena virusnog hepatitisa B	O	1	2		3		6
	U						0
Z22.9 Nosilaštvo antitela na virusni hepatitis C	O	1	4	3			8
	U						0
Z24.2 Ozlede od životinja	O	56	24	23	34	20	157
	U						0

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 2012. do 2016. godine prijavljeno je 7468 slučajeva oboljenja i 84 smrtna slučaja.

Srednja godišnja stopa morbiditeta od zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je **1463,24** na 100.000 stanovnika. Najveći broj obolelih prijavljen je 2014. godine i to, 1888 (incidenca je **1849,62** na 100.000 stanovnika), a najmanji 2013. godine 1134 (incidenca je **1110,95** na 100.000 stanovnika). Zarazne bolesti pokazuju trend opadanja u obolevanju ($y = -39,8x + 1613$, $R^2 = 0,0432$) za period od 2012. do 2016. godine.

U periodu od 2012. do 2016. godine prijavljena su 84 smrtna slučaja od zaraznih bolesti i to: Enterocolitis per Clostridium difficile – 8, Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta – 3, Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confirmata – 6, Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata – 1, Septicaemia streptococcica – 2, Septicaemia alia, specificata – 24, Febris West Nile -1, Influenza, virus non identificatum – 2, Pneumonia viralis, non specificata – 24, Pneumonia bacterialis – 11, Pneumonia interstitiales aliae – 1, Morbus HIV – 1. Srednja godišnja stopa mortaliteta od zaraznih bolesti u posmatranom periodu iznosila je 16,46 na 100.000 stanovnika. Najveći broj umrlih prijavljen je 2013. godine – 24 (mortalitet je 23,51 na 100.000 stanovnika), a najmanji 2014. – 11 sa stopom mortaliteta od 10,78 na 100.000 stanovnika.

Tabela 37. DESET NAJČEŠĆE PRIJAVLJIVANIH ZARAZNIH BOLESTI I STANJA NA PODRUČJU TOPLIČKOG OKRUGA U PERIODU OD 2012. DO 2016. GODINE

R.b.	Bolest	Broj prijavljenih	*Mb/100 000	Broj umrlih	*Mt/100 000
1.	Varicella	2159	2115.11		
2.	Diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta	1292	1265.74	3	2.94
3.	Pneumonia bacterialis	764	748.47	11	10.78
4.	Pneumonia viralis	595	582.90	24	23.51
5.	Influenza	547	535.88	2	1.96
6.	Scabies	513	502.57		
7.	Enterocolitis per Cl. difficile	260	254.71	8	7.84
8.	Intoxicatio alimentaria bacterialis	194	190.06		
9.	Mononucleosis infectiva	161	157.73		
10.	Ozlede od životinja	157	153.81		

*Mb - srednja godišnja stopa morbiditeta

*Mt - srednja godišnja stopa mortaliteta

Na području Topličkog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih i parazitarne bolesti dominantno mesto pripada kapljičnim zaraznim bolestima (61,13%). Procenat učešća se kreće od 49,03% 2013. godine do 70,88% 2015. godine. Srednja godišnja stopa morbiditeta od kapljičnih zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 894,44 na 100.000 stanovnika. Respiratorne zarazne bolesti pokazuju trend pada obolevanja ($y = -10.287x + 925.3$, $R^2 = 0.0032$). Od deset najčešćih bolesti u Topličkom okrugu pet je iz ove grupe: varičela sa 2159 slučajeva, pneumonia bacterialis sa 764 slučaja kao i virusna pneumonia sa 595 slučajeva, grip sa 547 zabeleženih slučajeva i mononucleosis infectiva sa 161 slučajem.

Kapljičnim zaraznim bolestima pripada 47 letalnih ishoda. Najviše smrtnih ishoda je zabeleženo kod obolelih od virusne neoznačene pneumonije – 24 i od bakterijske pneumonije – 11.

Crevne zarazne bolesti u strukturi opšteg morbiditeta od zaraznih bolesti učestvuju sa 25,23%. Procenat učešća se kreće od 15,05% 2015. godine do 35,98% 2013. godine. Srednja godišnja stopa morbiditeta od zaraznih bolesti u ovom periodu iznosila je 369,14 na 100.000 stanovnika. Crevne zarazne bolesti pokazuju trend pada obolevanja ($y = -40.362x + 490.23$, $R^2 = 0.5019$). U deset najčešćih bolesti u Nišavskom okrugu tri su iz ove grupe: diarrhoea et gastroenteritis causa infectionis suspecta sa 1292 slučajeva, Enterocolitis per Cl. Difficile sa 260 slučajeva i Intoxicatio alimentaria bacterialis sa 194 slučajeva.

Crevnim zaraznim bolestima pripada 11 letalna ishoda. Najviše smrtnih ishoda je zabeleženo kod obolelih od enterokolita uzrokovanih klostridijumom dificile – 8.

Sve ostale bolesti (polne, koje se prenose krvlju i parenteralno, parazitarne i vektorske) učestvuju u ukupnom morbiditetu sa 8,63%, od kojih najviše parazitarne zarazne bolesti sa 7,43%, zoonoze su nešto zastupljenije sa 3,13% (za to su pre svega zaslužne ozlede nastale od životinja) od krvnopenosivih sa 2,8% ukupnog morbiditeta i najmanje pripada polnim bolestima - svega 0,28%.

U periodu od 2012. do 2016. godine od parazitarne zarazne bolesti najbrojniji je scabies sa 513 slučajeva i nalazi se na šestom mestu od deset najčešćih zaraznih bolesti. Od zaraznih bolesti koje se prenose krvlju brojnošću i smrtnošću dominiraju septikemije – 129 obolelih i 26 umrlih osoba.

Od polnih bolesti najviše je prijavljeno infectio chlamydialis modo sexuali transmisa – 19.

U posmatranom periodu na teritoriji Topličkog upravnog okruga prijavljene su tri epidemije. Sve epidemije su prijavljene u 2012 godini.

Hepatitis vir. A – U jednoj epidemiji na teritoriji opštine Prokuplje obolele su 33, a hospitalizovana je 31 osoba. U drugoj epidemiji prijavljenoj u opštini Kuršumlija obolele su i hospitalizovane 3 osobe. Obe epidemije su odjavljene. Put prenošenja je kontakt, a laboratorijski je potvrđen nalaz anti HAV IgM antitela.

Scabies – Jedna epidemija prijavljena je u opštini Kuršumlija, kada je oboleo 16 osoba. Prijavljena je na osnovu kliničkog nalaza. Epidemija je odjavljena.

4.1. Imunoprofilaksa zaraznih bolesti– Топлички округ

Вакцинација ОПВ вакцином реализована је са обухватом од 94% (2016.год.) до 99,0% (2013.). Ревакцинација ОПВ вакцином у 2. години бележи обухват од 83,9% (2016.) до 95,0% у 2012. години. Код ревакцинације ОПВ вакцином у 7. години обухват се креће од 90,3% (2014.) до 99% (2012. године). Обухват код ревакцинације ОПВ вакцином у 14. години креће се од 81,4% (у 2014 и 2015. години) до 94,0,% (2012. године).

Вакцинација ДТП вакцином обављена је са обухватом од 94,0% (2016.године) до 99,0% (2013.). Ревакцинација ДТП вакцином у 2. години бележи обухват од 84,6% (2016.) до 96,2% (2012. године). Код ревакцинације ДТ вакцином у 7. години обухват се креће од 90,3% (2014.) до 99,0% (2012. године). Обухват дТ вакцином у 14. години креће се од 78% (2015.) до 95,8% (2016. године.).

Обухват код ММР вакцинације креће се од 83,6% (2016.) до 98,6% (2012.). Код ревакцинације ММР вакцином у 7. години обухват се креће од 89,9% (2014. године) до 97,6% (2016.).

Код вакцинације БЦГ вакцином обухват се креће од 93,3% (2013.) до 95,8% (2015. и 2016.године)

Вакцинација ХБ вакцином бележи обухват од 80,7% (2015.) до 98,5% (2012. године). Имунизација ХБ вакцином у 12. години има обухват од 83,8% (2014.) до 97,1% (2016.године).

Код већине вакцинација и ревакцинација забележен је задовољавајући успех. Обухват је знатно већи у односу на Нишавски округ, што указује на веће ангажовање служби за имунизацију имајући у виду да су услови и расположивост вакцина били подједнаки.

Tabela 38. Извештај о спроведеној имунизацији против дечије парализе на територији ТОПЛИЧКОГ ОКРУГА

Година	ОПВ			Ревакцинација у 2.			Ревакцинација у 7.			Ревакцинација у 14.		
	План	вакцин.	%	План	Реакцин.	%	План	Ревакц.	%	План	Ревакц.	%
2012.	715	680	95,1	699	664	95,0	843	835	99,1	1053	990	94,0
2013.	738	731	99,1	695	638	91,8	873	85	9,7	1001	881	88,0
2014.	711	678	95,4	697	634	91,0	793	716	90,3	1075	875	81,4
2015.	761	744	97,8	695	630	90,6	788	729	92,5	1363	1110	81,4
2016.	734	690	94,0	732	614	83,9	737	712	96,6	953	814	85,4

Tabela 39. Извештај о спроведеној имунизацији против дифтерије, тетануса и пертусиса на територији Нишавског округа

Година	ДТП			Ревакцинација у 2.			Ревакцинација у 7.			Ревакцинација у 14.		
	План	вакцин.	%	План	Реакцин.	%	План	Ревакц.	%	План	Ревакц.	%
2012.	713	685	96,1	694	668	96,3	843	835	99,1	1053	990	94,0
2013.	738	731	99,1	695	638	91,8	851	815	95,8	1001	874	87,3
2014.	711	678	95,4	692	634	91,6	793	716	90,3	1075	875	81,4
2015.	756	713	94,3	695	630	90,6	790	737	93,3	1150	897	78,0
2016.	734	690	94,0	732	619	84,6	736	725	98,5	966	925	95,8

Tabela 40. Извештај о спроведеној имунизацији против морбила, рубеле и паротитиса на територији Нишавског округа

Година	Вакцинација ММР			Ревакцинација ММР у 7. години		
	Број план.	Број вакц.	%	Број план.	Број ревакц.	%
2012.	734	724	98,6	841	819	97,4
2013.	706	675	95,6	851	828	97,3
2014.	726	661	91,0	793	713	89,9
2015.	705	671	95,2	778	726	93,3
2016.	702	587	83,6	741	723	97,6

Табела 41. Извештај о спроведеној имунизацији против туберкулозе

година	Број план.	Број вакц.	%
2012.	719	686	95,4
2013.	692	646	93,4
2014.	682	641	94,0
2015.	684	655	95,8
2016.	666	638	95,8

Табела 42. Извештај о спроведеној имунизацији против хепатитиса Б на територији Нишавског округа у периоду 01.01-30.6.2017.

Табела 5

година	Хеп. Б вакцинација у првој години са три дозе			Хеп. Б вакцинација у 12. години са три дозе		
	Бр. план.	Бр. вакц	%	Бр. план.	Бр. Вакц.	%
2012.	749	738	98,5	970	820	84,5
2013.	722	692	95,8	1017	968	95,2
2014.	728	676	92,9	903	757	83,8
2015.	1435	1158	80,7	900	841	93,4
2016.	717	667	93,0	933	906	97,1

Табела 43. Извештај о спроведеној имунизацији против обољења изазваних *Haemophilusom influenzae tip b* на територији Нишавског округа у периоду 01.01-30.6.2017.

година	Хиб вакцинација / ДТаП-ИПВ-ХиБ		
	Бр. план.	Бр. вакц.	%
2012.	713	674	94,5
2013.	734	718	97,8
2014.	726	701	96,6
2015.	761	744	97,8
2016.	734	690	94,0

4.2. Kontrola i prevencija nezaraznih bolesti

Obolevanje i umiranje od masovnih hroničnih nezaraznih bolesti u populaciji Topličkog okruga, period 2012 – 2016. godina

Uvod

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

1. raka i leukemije,
2. endemske nefropatije,
3. psihoze,
4. šećerne bolesti,
5. reumatske groznice,
6. progresivne mišićne distrofije,
7. hemofilije,
8. hronične insuficijencije bubrega,
9. narkomanije,
10. koronarne bolesti srca, i
11. opstruktivne bolesti pluća.

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

Na teritoriji Topličkog okruga u periodu 2012. – 2016. godina od MHNB koje podležu obaveznom prijavljivanju ukupno je obolelo 4948 osoba a umrlo 3656. Prosečna nestandardizovana stopa incidencije iznosila je 1078,5/100.000 stanovnika a prosečna nestandardizovana stopa mortaliteta iznosila je 796,9/100.000. Najviša nestandardizovana stopa incidencije zabeležena je u 2014. godini (1534,5) dok je najniža nestandardizovana stopa incidencije zabeležena u 2016. godini (856,6). Najviša nestandardizovana stopa mortaliteta beleži se u 2016. godini (1137,8) a najniža u 2014. godini (554,7).

Učešće u obolevanju od MHNB u pomenutom periodu prikazana je na tabeli 44.

oboljenje	%	oboljenje	%
Maligne bolesti	51,7	Narkomanija	0,4
Šećerna bolest (DM)	21,6	Hemofilija	0,02
Akutni koronarni sindrom (AKS)	20,6	Progresivna mišićna distrofija	0
Opstruktivna bolest pluća (HOBP)	2,5	Endemska nefropatija	0
Hronična bubrežna insuficijencija (HBI)	2,4	Reumatska groznica	0
Psihoze	0,8		

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

Učešće u umiranju od MHNB u pomenutom periodu prikazana je na tabeli 45.

oboljenje	%	oboljenje	%
Maligne bolesti	37,7	Narkomanija	0
Akutni koronarni sindrom (AKS)	22,8	Hemofilija	0
Šećerna bolest (DM)	19	Progresivna mišićna distrofija	0
Opstruktivna bolest pluća (HOBP)	10,3	Endemska nefropatija	0
Hronična bubrežna insuficijencija (HBI)	9,5	Reumatska groznica	0
Psihoze	0,7		

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

4.2.1. Obolevanje od malignih tumora u populaciji Topličkog okruga period 2012 – 2016. godina

U navedenom periodu od malignih bolesti ukupno je registrovano 1926 novoobolelih (1062 muškarca i 864 žena) sa prosečnom nestandardizovanom stopom incidencije od 419,8/100. 000 stanovnika. Učešće obolelih muškaraca je nešto veće u odnosu na žene 55,1:44,9%. 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 46.

muškarci		žene	
lokalizacija	%	lokalizacija	%
pluća i bronh	22,9	dojka	22,1
kolon/rektum	10,6	pluća i bronh	8,3
prostata	10,4	grlić materice	8,1
mokraćna bešika	7,5	kolon/rektum	7,9
želudac	5,8	koža	5,6
koža	5,7	telo materice	5,5
larynx	4,8	pankreas	4,3
jetra	3,7	jajnik	4,3
usna šupljina i pharynx	3,5	jetra	3,5
pankreas	3,1	mozak	3,4
mozak	2,9	maligni melanom	3,1
bubreg	2,4	želudac	2,7
leukemije	2	usna šupljina i pharynx	2,2
maligni melanom	1,7	štitna žlezda	2,2
jednjak	1,5	bubreg	2
limfomi	1,4	mokraćna bešika	2
dr. lokalizacije	10,1	leukemije	1,8
		žučni putevi	1,6
		limfomi	1,6
		vulva	1,4
		dr.lokalizacije	6,4

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

4.2.2. Obolevanje i umiranje od šećerne bolesti u populaciji Topličkog okruga period 2012 – 2016. 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 dijabetesa, dok ostali deo u učešću zauzima insulin-zavisni dijabetes melitus (u daljem tekstu: IZDM).

Tabela 47. Ukupan broj novoobolelih od dijabetes melitusa tip 1 u periodu 2012-2016. godine

	2012	2013	2014	2015	2016	ukupno
Muškarci	1	2	3	1	3	10
Žene	2	0	2	1	0	5
Ukupno	3	2	5	2	3	15

Ukupno je registrovano 15 novoobolelih, 10 muškaraca i 5 žena. Prosečan broj novoobolelih iznosio je 3, a prosečna godišnja nestandardizovana stopa incidencije iznosila je 3,3 na 100 000 stanovnika. Muškarci su u proseku 2 puta više obolevali od žena.

Tabela 48. Ukupan broj novoobolelih od dijabetes melitusa tip 2 u periodu 2012-2016.

	2012	2013	2014	2015	2016	ukupno
Muškarci	57	62	79	82	81	361
Žene	70	68	105	92	90	425
Ukupno	127	130	184	174	171	786

Ukupno je registrovano 786 novoobolelih i to 361 muškarac i 425 žena. Prosečan broj novoobolelih od tipa 2 bio je 157. Prosečna nestandardizovana godišnja stopa incidencije bila je 171,3 na 100 000 stanovnika. Žene su u proseku obolevale 1,2 puta češće od dijabetes melitusa tip 2 u odnosu na muškarce.

Tabela 49. Ukupan broj umrlih od dijabetes melitusa tip 1 u periodu 2012-2016.

	2012	2013	2014	2015	2016	ukupno
Muškarci	11	15	6	7	7	46
Žene	16	16	20	10	11	73
Ukupno	27	31	26	17	18	119

U naznačenom periodu ukupno je registrovano 119 umrlih i to 46 muškaraca i 73 žena. Prosečan broj umrlih iznosio je 24, a prosečna godišnja nestandardizovana stopa mortaliteta bila je 25,9 na 100 000 stanovnika. Žene su umirale u proseku 1,6 puta više nego muškarci.

Tabela 50. Ukupan broj umrlih od dijabetes melitusa tip 2 u periodu 2012-2016.

	2012	2013	2014	2015	2016	ukupno
Muškarci	7	14	12	12	9	53 54
Žene	12	15	21	6	12	66
Ukupno	19	29	33	18	21	120

Registrovano je 120 umrlih, 54 muškog i 66 ženskog pola. Prosečan broj umrlih bio je 24, a prosečna godišnja nestandardizovana stopa mortaliteta bila je 26,2 na 100 000 stanovnika.

4.2.3. Obolevanje i umiranje od akutnog koronarnog sindroma u populaciji Topličkog okruga period 2012 – 2016. godina

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

Tabela 51. Broj novoobolelih od AKS-a na teritoriji Nišavskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

Godina	M	Ž	Svega
2012	234	155	389
2013	69	32	101
2014	189	174	363
2015	172	108	280
2016	62	33	95
Ukupno	726	502	1228

U posmatranom periodu ukupno je registrovano 1228 novoobolelih sa dijagnozom AKS (726 muškarca i 502 žene). Prosečan broj novoobolelih bio je 246. Prosečna godišnja nstandardizovana stopa incidencije iznosila je 267,7 na 100.000 stanovnika Topličkog okruga (prema popisu iz 2011.). Muškarci su u proseku obolevali 1,5 puta češće od žena.

Tabela 52. Broj umrlih od AKS-a na teritoriji Nišavskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

Godina	M	Ž	Svega
2012	58	37	95
2013	50	46	96
2014	48	46	94
2015	47	22	69
2016	35	20	55
Ukupno	238	171	409

U posmatranom petogodišnjem periodu ukupno je registrovano 409 umrlih od AKS-a 238 muškaraca i 171 žena. Prosečan broj umrlih bio je 81. Prosečna godišnja nestandardizovana stopa mortaliteta bila je 89,2 na 100 000 stanovnika. Muškarci su umirali prosečno 1,4 puta češće od žena.

Znatno manje učešće u obolevanju oko 6% i u umiranju oko 21% beleže druge MHNB koje se prate na Odseku za MHNB i zbog toga neće biti detaljnije analizirane.

5. Stanje životne sredine i higijenskih prilika

Higijensko-sanitarni nadzor nad objektima za društvenu ishranu

U izveštajnom periodu izvršeno 60 sanitarno- higijenskih nadzora u objektima društvene ishrane na području osam opština Niškog okruga.

U cilju objektivizacije sanitarno- higijenske situacije u objektima u toku nadzora uzimani su brisevi sa radnih površina, posudja i pribora, ruku i odeće zaposlenih u kuhinjama i gotovih obroka i namirnica (tabela 53).

Tabela 53. Analiza rezultata prilikom higijensko-sanitarnih nadzora u objektima za društvenu ishranu, u periodu od 2012- 2016.god.

R. Broj	Vrste objekta	Pregledano briseva			Pregledano namirnica			
		Ukupno	Neispravnih		Ukupno	Neisprav		Uzrok neispravnosti
			Broj	%		Broj	%	
1	KURŠUMLIJA	200	-	-	20	-	-	-
2	BLACE	200	-	-	20	-	-	-
3	PROKUPLJE	300	-	-	20	-	-	-
4	ŽITORAĐA	150	-	-	16	-	-	-
	UKUPNO	850	-	-	76	-	-	-

Ukupno je analizirano 850 briseva, a mikrobiološki neispravnih briseva nije bilo.

U izveštajnom periodu analizirano je 76 gotovih jela i pakovanih namirnica, a svi analizirani uzorci bili su mikrobiološki ispravni.

5.1. Kontrola kvaliteta vode 2012-2016

5.1.1. Zdravstvena ispravnost vode za piće

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

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

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

Zdravstvena ispravnost vode za piće na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga je i 2016. godine ispitivana dominantno u komunalnim vodovodima. Javne česme i seoski vodovodi nisu obuhvaćeni redovnim monitoringom.

Vodosnabdevanje na teritoriji TOPLIČKOG OKRUGA

Na teritoriji Topličkog okruga, IZJZ Niš je tokom 2016. godine kontrolisao četiri vodovoda (Prokuplje, Kuršumliju, Žitorađu i Blace).

Tokom 2016. godine iz komunalnih vodovoda je uzeto 704 uzorka vode na mikrobiološku i 703 uzorka na fizičko - hemijsku ispravnost. Razlozi su iz grupe parametara koji mogu izazvati primedbe potrošača (mutnoća, boja, pH); povećane organske materije, Mn, Fe i rezidualni hlor, ali u različitim uzorcima, tako da nije bilo opasnosti od stvaranja kancerogenih trihalometana.

Mikrobiološka neispravnost je dokazana u 6 uzoraka (0.85%), dok je fizičko - hemijska neispravnost zabeležena u 39 uzoraka (5.55%). Sa obzirom da je dokazana ispravnost ponovljenim uzorkovanjem, najverovatnije se radilo o problemu točecih mesta.

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

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

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

Dezinfekcija se radi u hlornoj stanici u sklopu samog izvorišta.

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

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 2012. zaključno sa 2016. 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 54. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Nišavskog i Topličkog okruga u periodu od 2012.-2016. godine

Redni broj	Godina	Mikrobiologija			Fiziko-Hemija		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1.	2012	5953	43	0,72	5824	136	2,34
2.	2013	6479	47	0.7	6429	91	1.41
3.	2014	7061	35	0.5	7028	252	3.6
4.	2015	6192	24	0.39	6174	187	3.03
5.	2016	6046	61	1.01	6043	155	5.55
UKUPNO		31731	210	0,66	31498	821	2,61

Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima ocenjujemo zdravstveno bezbednim, sa obzirom na mali procenat zabeleženih neispravnosti u analiziranim uzorcima u periodu od 2012.-2016. 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 55. prikazana je neispravnost u odnosu na ukupan broj uzetih uzoraka iz pojedinih vodovoda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2016. godine.

Tabela 55. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2016. godine

Red. broj	Vodovod	MIKROBIOLOGIJA			FIZIKO-HEMIJA		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
NIŠAVSKI OKRUG							
1	NIŠ	4838	30	0.62% UKB, KBFP, AMB,SFP	4838	19	0.39% Boja, NTU,Fe,pH
2	ALEKSINAC	324	15	4.63% UKB, KBFP	324	54	16.67% Boja, KMnO4 , Rez. Cl, Mn, El. prov., Nitriti
3	SVRLJIG	101	5	4.95% UKB, KBFP	101	9	8.91% Boja, NTU, Rez. Cl
4	GADŽIN HAN	41	3	7.32% AMB	39	0	0
5	MEROŠINA	38	2	5.26% SRK	38	34	89.47% El. prov.
UKUPNO NIŠAVSKI		5342	55	1.03%	5340	116	2.17%
TOPLIČKI OKRUG							
6	PROKUPLJE	292	0	0	292	8	2.74% NTU
7	KURŠUMLIJA	124	2	1.61% SFP	124	2	1.61% Boja, NTU
8	BLACE	251	3	1.2% UKB, KBFP, AMB,SFP	251	29	11.55% Boja, NTU, KMnO4, Rez. Cl, Mn, Ph, Fe
9	ŽITORAĐA	37	1	2.7% UKB, KBFP	36	0	0
UKUPNO TOPLIČKI		704	6	0.85%	703	39	5.55%
UKUPNO N+T		6046	61	1.01%	6043	155	2.56%

U Nišu je najveći broj uzetih uzoraka, jer se radi o velikom gradu koji se prati dnevnom dinamikom. Radi se o vršenju eksterne kontrole, jer JKP „Naissus“ ima svoju internu laboratoriju, u

kojoj se godišnje analizira duplo više uzoraka. Razlozi neispravnosti su uglavnom loše održavanje unutrašnjeg distributivnog sistema, o kome treba da brine potrošač - vlasnik stambenog objekta. O zabeleženim neispravnostima obaveštava se Sektor sanitarne kontrole JKP-a i nakon uporedne analize, izvode se zajednički zaključci i sprovode se mere kojima se obezbeđuje ovako visok nivo ispravnosti uzoraka iz distributivne mreže.

U Aleksincu je dominantan razlog neispravnosti povećana koncentracija organskih materija, jer je izvoriste vodosnabdevanja akumulacija Bovan. Taj organski supstrat remeti i postupak dezinfekcije. Ipak, procenat neispravnosti uzoraka je ispod dozvoljene norme SZO, pa se situacija i u ovom vodovodu ocenjuje zadovoljavajućom. Aleksinački vodovod takođe ima svoju internu laboratoriju. Analize higijenske ispravnosti vode za piće u Komunalnom vodovodu u Svrljigu i Gadžinom Hanu. Svrljig i G.Han imaju izvorišta dobrog kvaliteta, a potencijalni problemi se javljaju samo kod obilnijih padavina i naglog topljenja snega.

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

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

Tabela 56. Higijenska ispravnost vode za piće iz komunalnih vodovoda oba okruga tokom 2016. godine

Red. broj	Vodovod	MIKROBIOLOGIJA			FIZIKO-HEMIJA		
		Broj uzoraka	Neispravnih		Broj uzoraka	Neispravnih	
			Broj	%		Broj	%
1	UKUPNO NIŠAVSKI OKRUG	5342	55	1.03% UKB, KBFP, AMB, SFP, SRK	5340	116	2.17% Boja, Mutnoća, Rez. Cl, KMnO4, Nitrati, Fe, Mn, El. Prov.
2	UKUPNO TOPLIČKI OKRUG	704	6	0,85% UKB, KBFP, AMB, SFP,	703	39	5.55% Boja, Mutnoća, KMnO4, Rez. Cl, Mn, Fe, pH
UKUPNO NO+TO		6046	61	1.01%	6043	155	2.56%

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

5.1.2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda 2012 - 2016

Monitoringom bazenskih voda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga tokom 2016. godine obuhvaćeni su objekti (zatvoreni bazeni - tokom cele godine i otvoreni bazeni - tokom sezone) u kojima je ukupno uzeto

538 uzoraka na fizičko - hemijsku i 538 uzoraka na mikrobiološku ispravnost (**tabele 57 i 58**).

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

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

Sezonski su praćeni **otvoreni** bazeni:

- bazeni SC „Čair“ Niš (olimpijski i dećiji),
- bazeni hotela „Tami trade“, „Aleksandar LENS“, „Panorama“, i „Svetlost Plus“,
- bazeni objekta Ledex – ogranak Francuz u Prvoj Kutini - Niš,
- bazen „GREEN PARADISE“ u Niškoj Banji,
- bazen „POSEIDON POOL“ u Nišu,
- bazeni „PASTIRIŠTE“ u Svrljigu,
- bazeni „Paljina - POPOLEND“,
- bazen „Oblaćina“ u Opštini Merošina.

Na teritoriji Toplićkog okruga monitoringom su obuhvaćeni otvoreni bazeni lokalne samouprave Kuršumlija, Prokuplje i Blace i zatvoren bazen za hidroterapiju Opšte bolnice u Prokuplju, bazeni (otvoreni i zatvoreni) u Prolom i Lukovskoj banji i bazen „Garetov konak“ u Prolom Banji.

Od ispitivanih uzoraka na teritoriji oba okruga, 6.51% uzoraka je bilo mikrobiološki neispravno, dok je fizićko - hemijska neispravnost zabeležena u 33.64% uzoraka. Slična situacija je beležena i predhodnih godina, tj., periodu od 2012-2016.g.

Poseban podzakonski akt za zdravavstenu ispravnost bazenske vode ne postoji, vode iz bazena se analiziraju kao vode za piće po strogim kriterijumima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (sl.list SRJ 42/99; 44/99) a stručno mišljenje se izdaje za vode za kupanje prema Zakonu o vodama (Sl.glasnik RS 30/2010).

Zabeležene nesipravnosti treba uslovno shvatiti, sem mikrobiološke koja je preduslov za upotrebu vode u svrhu rekreacije ili hidroterapije. Kao razlog neispravnosti dominira rezidualni hlor, koji je posledica neadekvatnog režima dezinfekcije, naroćito kod banjskih termalnih voda.

Zdravstvena ispravnost bazenskih voda na teritoriji Nišavskog i Toplićkog okruga ocenjujmo kao zadovoljavajuću, s obzirom visok procenat mikrobiološke ispravnosti i na nepostojanje adekvatnih propisa vezanih za zdravavstenu ispravnost bazenske vode.

Tabela 57. Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja vode iz javnih bazena I-XII 2016. 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)	89	12	13.48	Rez Cl. NTU
2.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	52	4	7.69	Rez Cl.
3.	Niš	„Health & Active“ (1-Z)	12	2	16.67	Hloridi, El. Prov., KMnO ₄ , Rez Cl, NO ₃
4.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	133	21	15.79	Rez Cl, Miris, Boja
5.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	12	6	50.0	Rez Cl., NTU
6.	Niš	„Tami trade“ DOO (1-O)	11	1	9.1	Amonijak
7.	Niš	„Lens DOO“ (1-O)	9	5	55.56	Rez Cl, KMnO ₄ ,
8.	Niš	„Svetlost plus“ (1-O)	6	0	-	-
9.	Niš	„POSEIDON POOL“ (1-O)	8	7	87.5	KMnO ₄ , Rez Cl, Miris, Amonijak
10.	Niška Banja	„GREEN PARADISE“ (1-O)	10	3	30.0	KMnO ₄ , Amonijak, Hloridi, El. Prov.
11.	Paljina	„POPOLEND“ (2-O) V i M + Tobogani	8	0	-	-
12.	Merošina	„Oblačina“ (1-O)	8	3	37.5	Boja, KMnO ₄
13.	Svrljig	„Brčkalište - Pastirište“ (1-O)	16	7	43.75	Rez Cl, Hloridi, El. Prov.
14.	Niš	LEDEKS Prva Kutina	8	1	12.5	KMnO ₄
15.	Niš	Panorama LUX	8	5	62.5	Rez Cl, Amonijak, KMnO ₄
16.	Aleksinac	FEVKI	1	0	-	-
UKUPNO NO			391	77	19.69	NTU, Boja, Rez Cl, Miris, KMnO ₄ , NO ₃ , Hloridi, Amonijak, El. Prov.
TOPLIČKI OKRUG						
1.	Prokuplje	ZC-fizikalna OB „Aleksa Savić“ (1-Z)	12	8	66.67	Rez Cl, Miris, Hloridi, El. Prov.
2.	Prolom banja	Hotel Radan (1-Z)	12	8	66.67	pH, Boja, Hloridi, KMnO ₄ , NO ₂
3.	Prolom banja	Hotel Radan (2-O) V i M	26	22	84.6	pH, Rez Cl, KMnO ₄ , NO ₂ , Hloridi, Amonijak
4.	Sur Prolom sezonski	Garetovo konak (1-Z)	4	0	-	-
5.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-Z)	28	25	89.29	Mn, NO ₂ , El. Prov., Rez Cl, Miris
6.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-O)	45	41	91.1	Boja, Mn, El. Prov. Rez Cl, Miris
7.	Kuršumlija	JP SPC (1-O)	8	0	-	-
8.	Prokuplje	TSO (2-O) V i M	8	0	-	-
9.	Blace	STTC BLACE	4	0	-	-
UKUPNO TO			147	104	70.75	Boja, pH, Rez Cl, Miris, KMnO ₄ , NO ₂ , Mn, Hloridi, Amonijak, El. Prov.
UKUPNO NO+TO			538	181	33.64	NTU, Boja, pH, Rez Cl, Miris, KMnO₄, NO₂, NO₃, Mn, Hloridi, Amonijak, El. Prov.

Tabela 58. Rezultati mikrobiološkog ispitivanja vode iz javnih bazena I-XII 2016.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						
17.	Niš	SC „Čair“ (3-Z)	89	0	-	-
18.	Niš	SC „Čair“ (2-O)	52	0	-	-
19.	Niš	„Health & Active“ (1-Z)	12	0	-	-
20.	Niš	Institut „Niška Banja“ (5-Z)	133	4	3.0	UKB, KBFP, AMB, SFP
21.	Niš	KC-fizikalna (1-Z)	12	1	8.33	AMB
22.	Niš	„Tami trade“ DOO (1-O)	11	0	-	-
23.	Niš	„Lens DOO“ (1-O)	9	0	-	-
24.	Niš	„Svetlost plus“ (1-O)	6	0	-	-
25.	Niš	„POSEIDON POOL“ (1-O)	8	0	-	-
26.	Niška Banja	„GREEN PARADISE“ (1-O)	10	0	-	-
27.	Paljina	„POPOLEND“ (2-O) V i M + Tobogani	8	2	25.0	UKB, KBFP
28.	Merošina	„Oblačina“ (1-O)	8	1	12.5	SRK
29.	Svrljig	„Brčkalište- Pastirište“ (1-O)	16	0	-	-
30.	Niš	LEDEKS Prva Kutina	8	2	25.0	UKB, KBFP, AMB, SRK
31.	Niš	Panorama LUX	8	0	-	-
32.	Aleksinac	FEVKI	1	0	-	-
UKUPNO NO			391	10	2.56	UKB, KBFP, AMB, SFP, SRK
TOPLIČKI OKRUG						
10.	Prokuplje	ZC-fizikalna OB „Aleksa Savić“ (1-Z)	12	0	-	-
11.	Prolom banja	Hotel Radan (1-Z)	12	1	8.33	AMB, SFP
12.	Prolom banja	Hotel Radan (2-O) V i M	26	0	-	-
13.	Sur Prolom	Garetovo konak (1-Z)	4	0	-	-
14.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-Z)	28	8	28.58	UKB, AMB, SFP, SRK
15.	Lukovska banja	Hotel Jelak i Kopaonik (2-O)	45	16	35.56	UKB, KBFP, AMB, SFP, SRK
16.	Kuršumljija	JP SPC (1-O)	8	0	-	-
17.	Prokuplje	TSO (2-O) V i M	8	0	-	-
18.	Blace	STTC BLACE	4	0	-	-
UKUPNO TO			147	25	17.0	UKB, KBFP, AMB, SFP, SRK
UKUPNO NO+TO			538	35	6.51	UKB, KBFP, AMB, SFP, SRK

Zaključci i predlog mera

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

ZAKLJUČAKA

I – DEMOGRAFSKA SITUACIJA

- ❖ Broj stanovnika se konstantno *smanjuje*
- ❖ Demografski *vrlo staro* stanovništvo: prosečna starost 2017.god. je 44 godine; svaki peti stanovnik ima više od 65 godina (zrelost stanovništva=22,1%)
- ❖ Stanovništvo Topličkog okruga pripada *regresivnom* biološkom tipu: udeo mlađjih od 15 godina 2017.godine je 14% (manje nego prosek EU 2016.god.=15,6%), a starijih od 50 godina ima preko 40%
- ❖ *Niska* opšta stopa fertiliteta, *veoma niske* stope rađanja (manje od 10‰). Trend nataliteta *pokazuje blagi porast* : $y=8,01+0,07x$
- ❖ *Vrlo visoke* opšte stope mortaliteta (preko 15‰) i porast ukupne standardizovane stope smrtnosti
- ❖ *Negativan* prirodni priraštaj („bela kuga“)
- ❖ Očekivano trajanje života sve *duže* i 2017.godine je $\text{Ž:M}=76:73$ godina
- ❖ *Veoma niske* stope mortaliteta odojčadi (manje od 10‰); dominira *perinatalna* smrtnost. Ostvaren cilj SZO do 2020.godine.
- ❖ Vodeći uzroci smrti su *KVB* i *tumori*, a grupa *simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi* nalazi se među prvih pet i poslednje dve godine je na trećem mestu
- ❖ *socijalno-ekonomski pokazatelji* su nepovoljni: naša zemlja je u vrhu liste evropskih zemalja prema stopi nezaposlenosti, svega petina zaposlenih u Topličkom okrugu radi u privatnom sektoru, među nezaposlenima je 40% bez kvalifikacija i 50% žena, prosečna mesečna zarada je 35.642 RSD 2017.godine. U odnosu na Beograd (60.142 RSD 2017.god.) zarade su manje za približno 40%
- ❖ supružnici prilikom sklapanja braka imaju više od 30 godina, a svaki četvrti brak se razvede.

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

II – MORBIDITET

U **vanbolničkom morbiditetu** stanovništva koje je koristilo usluge službe *opšte medicine* 2017.godine dominiraju respiratorne i kardiovaskularne bolesti. Najčešće dijagnoze su *akutna upala ždrela* ili *povišen krvni pritisak*.

Vodeće grupe oboljenja u službi *medicine rada* su, kao i u opštoj, respiratorne i kardiovaskularne bolesti. Najčešće dijagnoza je *povišen krvni pritisak*.

Kod dece *predškolskog* uzrasta dominiraju respiratorna oboljenja. Svako drugo dete koje se obratilo lekaru ove službe imalo je neku bolest disajnih organa. Druga na listi vodećih grupa bolesti jesu faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, u koju spadaju preventivne posete i aktivnosti. U 2017.godini bilo je prosečno 7 dijagnoza po detetu starosti 0-6 godina.

U službi za zdravstvenu zaštitu dece *školskog* uzrasta najmanje tri od pet nazastupljenijih dijagnoza pripadaju respiratornim oboljenjima. Najfrekventnija dijagnoza je *akutno zapaljenje ždrela i krajnika*, kao i kod predškolske dece. Prosečan broj dijagnoza po detetu školskog uzrasta u 2017.godini je 3-4.

Najčešći razlog poseta službi za zdravstvenu zaštitu *žena* su bolesti mokraćno-polnog sistema. One su najzastupljenije i čine 70-80% ukupnog morbiditeta ove službe. Najčešće pojedinačne dijagnoze su: *druga zapaljenja ženskih karličnih organa i cervicitis uteri*.

U *stomatologiji* su najfrekventnije dijagnoze bile - *druge bolesti zuba i potpornih struktura i zubni karijes*. Od desetero dece starosti 0-6 godina troje ima karijes. U školskom uzrastu karijes je još rašireniji, tako da 4 od desetero dece ove populacije sa područja Topličkog okruga posećuje stomatologa u državnoj službi zbog lečenja karijesa. Ako se tome doda još i evidentirano oboljenje u privatnim stomatološkim ordinacijama, problem je očigledno epidemijskih razmera.

Vodeće mesto, u strukturi **bolničkog morbiditeta** stanovnika Topličkog okruga 2017.godine, imaju *faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, bolesti sistema krvotoka, tumori, bolesti sistema za disanje i bolesti sistema za varenje*.

Posmatrano prema pojedinačnim oboljenjima/dijagnozama (ukoliko izuzmemo hospitalizacije zbog porodjaja), najčešći uzroci stacionarnog lečenja stanovnika Topličkog okruga 2017.godine su bili: *drugi posebni pregledi i ispitivanja osoba bez tegoba ili ranije dijagnoze, staračko zamućenje sočiva, zloćudni tumor dušnika i pluća, prisustvo implantata i graftova ba srcu i krvnim sudovima*, kao i *arterijska hipertenzija*.

Ukupan broj *fatalnih ishoda* stacionarno lečenih stanovnika Topličkog okruga u zdravstvenim ustanovama na teritoriji Nišavskog, Topličkog okruga i Opštine Sokobanja u 2017.godini je 155, što daje opštu stopu bolničkog mortaliteta od 1,2% (ukupan broj hospitalizovanih stanovnika 12.518). Među umrlima je bilo 53% žena i 47% muškaraca, a 78% starijih od 65 godina.

III – KADROVI I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Uredbom o Planu mreže zdravstvenih ustanova je određeno da na teritoriji Topličkog upravnog okruga zdravstvenu zaštitu stanovništva obezbeđuje 7 samostalnih zdravstvenih ustanova: jedna opšta bolnica, jedna apoteka, četiri doma zdravlja (u Kuršumliji sa opštim stacionarom od 20 postelja) i Specijalna bolnica „Žubor“ u Kuršumlijskoj banji.

Na teritoriji **Topličkog okruga** u 2017.godini bilo je 1.235 zaposlenih (274 ili 22,2% nemedicinskih radnika). Zaposlenih zdravstvenih radnika sa visokom stručnom spremom bilo je 278, sa višom i srednjom 683. Broj zaposlenih lekara iznosio je 231 (181 ili 78% specijalista), 23 stomatologa i 18 farmaceuta. U 2017.godini u Topličkom okrugu je radilo 2,7 lekara na 1000 stanovnika, u zdravstvenim ustanovama u državnoj svojini.

Ukupan broj radnika zaposlenih u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga se smanjio u periodu 2009-2017.godine za 12,3%, lekara za 11,5%, ali i nemedicinskih radnika za 23%. Broj farmaceuta i saradnika ostao je na istom nivou. Pokrivenost populacije lekarima na području Topličkog okruga 2017.godine je 271 na 100.000 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. Evidencija poseta i izveštavanje u službi za zdravstvenu zaštitu radnika je u neskladu sa prethodnim podacima i verovatno lošeg kvaliteta (npr. lekar je imao 90 pregleda dnevno).

Broj postelja je u blagom porastu u periodu od 2009.godine, tako da ukupan posteljni fond u hospitalnim zdravstvenim ustanovama na teritoriji **Topličkog okruga** u 2017. godini iznosi 373 postelja (437 na 100.000 stanovnika). Evropska unija, u proseku, ima 522 postelje/100000 stanovnika (2015.godine).

Prosečno, na 100 postelja obezbeđeno je 16 lekara i 59 medicinskih sestara/tehničara. Zauzetost postelja je između 60 i 70%, 2017.godine 59,2%. Prosečna dužina lečenja je gotovo nepromenjena i iznosi približno 8 dana.

III - EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA

Zaključak – zarazne bolesti:

1. Tokom godina smanjivao se broj prijavljenih slučajeva oboljenja
2. Dominiraju respiratorne zarazne bolesti u svakoj posmatranoj godini
3. Prijavljene su dve epidemije crevnih zaraznih bolesti i jedna epidemija iz grupe parazitarne zarazne bolesti i to sve u jednoj godini
4. Nema prijavljenih epidemija u porodici
5. Na osnovu analize svega navedenog epidemiološka situacija na teritoriji Topličkog upravnog okruga ocenjuje se kao nesigurna ali pod kontrolom zdravstvene službe.

Zaključak - masovne nezarazne bolesti

U proteklih pet godina učešće u obolevanju je na približno istom nivou, s'tim što je učešće u obolevanju od malignih bolesti veće i prelazi $\frac{1}{3}$ svih obolelih. Boljim i potpunijim prijavljivanjem 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. Osnovni problem u vođenju populacionih registara je zastarela zakonska regulativa (još iz 1980. god.) i veliki broj MHNB koji podleže obaveznom prijavljivanju. Donošenjem novih zakonskih propisa i pravilnika trebalo bi u

većoj meri da precizira broj registara koje treba voditi u nadležnim Institutima i Zavodima ali i način njihovog vođenja. Smanjenjem broja MHNB koje podležu obaveznom prijavljivanju u mnogome bi doprinelo i na kvalitetu vođenja registara koji bi bili zakonom obavezni.

IV – STANJE ŽIVOTNE SREDINE I HIGIJENSKIH PRILIKA

Zaključak – NADZOR NAD OBJEKTIMA ZA DRUŠTVENU ISHRANU

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

Zaključak - VODA ZA PIĆE

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.

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 2012 - 2016. godine ukupno je analizirano oko 32000 uzoraka vode za piće iz komunalnih vodovoda na higijensku ispravnost. Ti vodovodi podležu kontinuiranom monitoringu i za ovlašćenu zdravstvenu ustanovu nema iznenađenja čak i kada se uvede vanredno stanje vezano za vodosnabdevanje. Stanje vodosnabdevanja u komunalnim vodovodima ocenjujemo zdravstveno bezbednim, obzirom na mali procenat zabeleženih neispravnosti u analiziranim uzorcima u periodu od 2012.-2016. godine i kontinuiran monitoring koji sprovodi ovlašćena ustanova. U izveštaju nisu prikazani uzorci prirodnih voda - voda izvorišta, koja se tretiraju propisanim metodama kondicioniranja, jer njih u prirodnom stanju potrošači urbanih sredina ne koriste. Zdravstveno bezbedna voda teče iz slavina komunalnih vodovoda na teritoriji Nišavskog i Topličkog okruga.

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

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

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

PREDLOG MERA

I – DEMOGRAFSKA SITUACIJA

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

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

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

II – MORBIDITET

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

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

III – KADROVI I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Ukupan broj radnika zaposlenih u zdravstvenim ustanovama Topličkog okruga se smanjio u periodu 2009-2017.godine kako zdravstvenih, tako i nemedicinskih radnika.

Kadrovska obezbedjenost stanovništva zdravstvenim radnicima primarne zdravstvene zaštite je, posmatrano u celini, na kraju 2017.godine zadovoljavajuća i u skladu je sa *Pravilnikom o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima zdravstvene službe*.

Značaj preventivnih pregleda, posebno u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, je odavno poznat. Treba povećati obim preventivnih pregleda u svim službama, osim u zdravstvenoj zaštiti žena

gde oni čine gotovo polovinu ukupnog rada ginekologa. Tzv. „besplatni preventivni pregledi“ ne postoje, jer vreme i rad zdravstvenog osoblja, upotrebljeni materijal i amortizacija opreme imaju svoju cenu. Potrebno je kroz promociju zdravlja podizati svest o neophodnosti ovakvih pregleda, izuzev kada se radi o zaraznim bolestima gde je neophodno da postoji zakonska obaveza i sankcije.

Broj postelja je zadovoljavajući (437 na 100.000 stanovnika). Evropska unija, u proseku, ima 522 postelje/100000 stanovnika 2015.godine. U 2016.godini taj odnos je najviši u Nemačkoj – 806/100000, a najmanji u Lihtenštajnu – 159/100000.

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

PRILOG

Tabela 1. Vodeće grupe bolesti u službama opšte medicine Topličkog okruga, 2009-2017. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	19946	21,1	19036	23,1	15891	22,2	14585	22,0	15026	20,6	18683	22,2	15513	19,9	25163	19,5	17520	19,4	
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	21935	23,3	17094	20,7	12575	17,6	11913	17,9	14581	20,0	15120	17,9	13087	16,8	32915	25,5	13719	15,2	
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	15149	16,1	10697	13,0	10771	15,1	9463	14,2	9298	12,7	7676	9,1	7677	9,9	9978	7,7	9532	10,5	
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	6131	6,5	6938	8,4	6194	8,6	4997	7,5	4426	6,1	4024	4,8							
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	4858	5,2	4759	5,8	4803	6,7	3948	5,9	3605	4,9	6134	7,3	5227	6,7	7712	6,0	5764	6,4	
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)													7868	10,1				8265	9,1
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)															7437	5,8			
Ostale grupe bolesti	26311	27,8	24032	29,0	21291	29,8	21465	32,3	26090	35,7	32378	38,5	28403	36,5	45630	35,4	35722	39,4	
UKUPNO	94330	100,0	82556	100,0	71525	100,0	66371	100,0	73026	100,0	84015	100,0	77775	100,0	128835	100,0	90522	100,0	

Tabela 2. Vodećih pet dijagnoza u službama opšte medicine Topličkog okruga, 2009-2017. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Povišen krvni pritisak (I10)	14014	14,9	10921	13,2	7120	10,0	6395	9,6	9648	13,2	9250	11	7679	9,9	21712	16,9	7522	8,3	
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	9296	9,9	9099	11,1	6632	9,3	6715	10,1	7252	9,9	6849	8,1	7454	9,6	11413	8,9	8180	9,0	
Druga oboljenja ledja (M40-M49, M53-M54)	6673	7,1	4770	5,8	4264	6,0	2903	4,4	5039	6,9	4469	5,3	4450	5,7	5604	4,3	5647	6,2	
Druge bolesti jednjaka, želuca i duodenuma (K20-K23, K28, K30-K31)	4045	4,3	3389	4,1	2364	3,3	1633	2,5	2027	2,8	2147	2,5							
Degenerativno oboljenje zglobova (M15-M19)	3334	3,5																	
Migrena i druge glavobolje (G43-G44)			2975	3,6	2756	3,9	2369	3,6	1642	2,2	1607	1,9							
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)													3400	4,4				4366	4,8
Drugi simptomi, znaci i nenormalni klinički i laborator. nalazi (R00-R09,R11-R49,R51-R53)													2415	3,1				3548	3,9
Neurotski, stresogeni i somatoformni poremećaji (F40-F48)															4171	3,2			
Druge ishemijske bolesti srca (I20, I23-I25)															4113	3,2			
Ostale dijagnoze bolesti	56968	60,4	51402	62,2	48389	67,7	46356	69,8	47418	64,9	59695	71	52377	67,3	81822	63,5	61259	67,7	
UKUPNO	94330	100,0	82556	100,0	71525	100,0	66371	100,0	73026	100,0	84015	100,0	77775	100,0	128835	100,0	90522	100,0	

Tabela 3. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu radnika Topličkog okruga, 2009-2017. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	11758	34,5	11503	34,4	12339	37,0	13812	46,7	8891	36,4	5960	31,3	5669	37,1	7210	32,1	1191	21,0
Bolesti sistema krvotoka (I00-I99)	4904	14,4	4064	12,1	3695	11,1	3407	11,5	3712	15,2	2962	15,5	2235	14,6	6439	28,7	1174	20,7
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva (M00-M99)	4307	12,6	4023	12,0	4023	12,1	3567	12,1	2602	10,7	1839	9,6	882	5,8	1898	8,5	579	10,2
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	2236	6,6	2456	7,3	2032	6,1	1200	4,1	1363	5,6	949	5						
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1770	5,2	1931	5,8														
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)					1037	3,1	1434	4,9	1236	5,1	745	3,9			829	3,7	397	7,0
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)													1734	11,3	4564	20,3	1003	17,7
Bolesti nervnog sistema (G00-G99)													674	4,4				
Ostale grupe bolesti	9079	26,7	9485	28,4	10208	30,6	6147	20,8	6580	26,9	6612	34,7	4102	26,8	1501	6,7	1315	23,2
UKUPNO	34054	100,0	33462	100,0	33334	100,0	29567	100,0	24384	100,0	19067	100,0	15296	100,0	22441	100,0	5659	100,0

Tabela 4. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu radnika Topličkog okruga, 2009-2017. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Povišen krvni pritisak (I10)	3601	10,6	2803	8,4	2501	7,5	2501	8,4	3004	12,3	2309	12,1	1679	11,0	4224	18,8	1015	17,9
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	6588	19,3	6606	19,7	7591	22,8	9316	31,5	5223	21,4	4146	21,7	4132	27,0	4529	20,2		
Druga oboljenja leđa (M40-M49, M53-M54)	3055	9,0	2752	8,2	2797	8,4	2368	8,0	1607	6,6	1122	5,9						
Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)			1161	3,5	998	3,0	1785	6,0	1338	5,5	597	3,1						
Akutni laringitis (J04)			631	1,9	423	1,3	650	2,2	1077	4,1	381	2						
Akutne infek. gornjih respir. puteva (J00-J01, J05-J06)	2602	7,6															310	5,5
Druge bolesti kože i potkožnog tkiva (L10-L99)	1310	3,8																
Lica koja traže zdr. usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)													517	3,4	1562	7,0		
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37)													1217	8,0	2952	13,2	732	12,9
Migrena i druge glavobolje (G43-G44)													657	4,3			286	5,1
Zapaljenje dušnica, emfizem i druge opstruktivne bolesti pluća (J40-J44)															1151	5,1		
Poremećaji vratnog i drugog međupršljenskog diska (M50-M51)																	290	5,1
Ostale dijagnoze bolesti	16898	49,6	19509	58,3	19024	57,1	12947	43,8	12135	49,8	10512	55,1	7094	46,3	8023	35,8	2724	48,1
UKUPNO	34054	100,0	33462	100,0	33334	100,0	29567	100,0	24384	100,0	19067	100,0	15296	100,0	22441	100,0	5659	100,0

Tabela 5. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga, 2009-2017. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	29294	73,6	26930	69,6	22939	68,0	24171	64,1	22444	65,2	26862	67,6	20095	65,4	21226	55,3	21578	57,6
Faktori koji utiču na zdr. stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	3027	7,6	5081	13,1	4384	13,0	5639	14,9	4220	12,3	4519	11,4	3248	10,6	5762	15,0	5492	14,7
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	916	2,3	1281	3,3	1090	3,2	1576	4,2	1339	3,9	1637	4,1						
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)					1035	3,1	959	2,5	1236	3,6	365	0,9	1037	3,4	1964	5,1	2124	5,7
Zarazne bolesti (A00-B99)	1271	3,2	1250	3,2	1021	3,0	1148	3,0	769	2,2	1560	3,9	1018	3,3	1941	5,1	1655	4,4
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)	1552	3,9	955	2,5									1631	5,3	2330	6,1	1637	4,4
Ostale grupe bolesti	3750	9,4	3202	8,3	3246	9,6	4194	11,1	4395	12,8	4806	12,1	3689	12,0	5173	13,4	4973	13,3
UKUPNO	39810	100,0	38699	100,0	33715	100,0	37687	100,0	34403	100,0	39749	100,0	30718	100,0	38396	100,0	37459	100,0

Tabela 6. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece Topličkog okruga, 2009-2017. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	17786	44,7	18091	46,7	13146	39,0	13567	36,0	12108	35,2	14339	36,1	11528	37,5	11102	28,9	12173	32,5
Akutte infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	2922	7,3	3276	8,5	5343	15,8	4326	11,5	4236	12,3	5842	14,7	4766	15,5	5584	14,5	5005	13,4
Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	3135	7,9	2496	6,4	2016	6,0	2013	5,3	3191	9,3	2312	5,8	1603	5,2	1819	4,7	1707	4,6
Akutni laringitis i traheitis (J04)	2905	7,3	1825	4,7	1737	5,2	3242	8,6	1677	4,9	2726	6,9	1172	3,8			1556	4,2
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	1335	3,4	1305	3,4	1075	3,2	1514	4,0	2077	6,0	3002	7,5	1952	6,4	3091	8,1	3682	9,8
Ostala lica potencijalno ugrožena zaraznom bolešću (Z20, Z22-Z29)															1843	4,8		
Ostale dijagnoze bolesti	11727	29,5	11706	30,3	10398	30,8	13025	34,6	11114	32,3	11528	29	9697	31,6	14957	39,0	13336	35,6
UKUPNO	39810	100,0	38699	100,0	33715	100,0	37687	100,0	34403	100,0	39749	100,0	30718	100,0	38396	100,0	37459	100,0

Tabela 7. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine Topličkog okruga, 2009-2017. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti sistema za disanje (J00-J99)	29310	65,6	25161	63,1	24234	62,8	20926	60,5	21841	63,6	26117	66,8	16403	64,2	21087	54,6	19256	53,7
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	4302	9,6	5396	13,5	3983	10,3	4648	13,5	3110	9,0	2377	6,1	4816	18,8	5688	14,7	5451	15,2
Zarazne bolesti (A00-B99)	1398	3,1	1433	3,6	1178	3,0	1197	3,5	1525	4,4	1557	4	1802	7,1	1793	4,6	1243	3,5
Bolesti sistema za varenje (K00-K93)					1309	3,4	1601	4,6	1397	4,0	1777	4,6	1856	7,3	2398	6,2	1785	5,0
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L90)	1647	3,7	1360	3,4	1774	4,6	1359	3,9	1135	3,3	1477	3,8						
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)	1937	4,3	1123	2,8									1053	4,1	2106	5,5	2325	6,5
Ostale grupe bolesti	6102	13,7	5395	13,6	6082	15,8	4859	14,0	5352	15,6	5766	14,8	4443	17,4	5566	14,4	5830	16,2
UKUPNO	44696	100,0	39868	100,0	38560	100,0	34590	100,0	34360	100,0	39071	100,0	30373	100,0	38638	100,0	35890	100,0

Tabela 8. Vodeće dijagnoze u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine Topličkog okruga, 2009-2017. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Akutno zapaljenje ždrela i krajnika (J02-J03)	17245	38,6	16798	42,1	14184	36,8	11603	33,5	11836	34,4	12687	32,5	9996	39,1	12306	31,8	10903	30,4	
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J01, J05-J06)	6145	13,7	3150	7,9	3803	9,9	5583	16,1	4655	13,5	5860	15	3496	13,7	4930	12,8	4555	12,7	
Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	2010	4,5	2011	5,0	2068	5,4	888	2,6	1797	5,2	2172	5,6							
Akutni laringitis i traheitis (J04)			1991	5,0	2428	6,3	1524	4,4	2118	6,2	3630	9,3			1507	3,9	1311	3,7	
Lica u zdravstvenim službama iz drugih razloga (Z31-Z33, Z37,Z55-Z99)	1989	4,5	1769	4,4	2234	5,8	2708	7,8	1207	3,5	515	1,3							
Lica koja traže zdravstvene usluge radi pregleda i ispitivanja (Z00-Z13)	2180	4,9											3191	12,5	3290	8,5	3856	10,7	
Ostala lica potencijalno zdravstveno ugrožena zaraznom bolešću (Z20,Z22-Z29)													1376	5,4					
Druge virusne bolesti (A81, A87-A89,)													1170	4,6					
Druge bolesti jednjaka, želuca i dvanaestopalačnog creva (K20-K23, K28, K30-K31)															1461	3,8			
Groznicu nepoznatog porekla (R50)																		1341	3,7
Ostale dijagnoze bolesti	15127	33,8	1414	35,6	13843	35,9	12284	35,5	12747	37,1	14207	36,4	11144	43,6	15144	39,2	13924	38,8	
UKUPNO	44696	100,0	39868	100,0	38560	100,0	34590	100,0	34360	100,0	39071	100,0	30373	100,0	38638	100,0	35890	100,0	

Tabela 9. Vodeće grupe bolesti u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga, 2009-2017. god.

Grupa bolesti prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bolesti mokraćno-polnog sistema (N00-N99)	8745	74,6	8716	76,9	7099	74,3	6812	71,6	6771	65,0	7091	73,5	6599	71,4	7087	75,7	7517	71,6
Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99)	2121	18,1	1836	16,2	1928	20,2	2193	23,1	2936	28,2	1944	20,1	1870	20,2	1568	16,8	2147	20,4
Tumori (C00-D48)	321	2,7	312	2,8	239	2,5	294	3,1	295	2,8	235	2,4	253	2,7	268	2,9	270	2,6
Bolesti kože i potkožnog tkiva					31	0,3	11	0,1			6	0,06						
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	330	2,8	186	1,6	43	0,4	30	0,3	16	0,1	0	0						
Trudnoća, radjanje i babinje (O00-O99)	98	0,8	135	1,2	164	1,7	145	1,5	349	3,4	292	3	300	3,2	258	2,8	334	3,2
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99)													129	1,4	86	0,9	113	1,1
Ostale grupe bolesti	104	0,9	147	1,3	46	0,5	28	0,3	47	0,4	84	0,9	97	1,0	91	1,0	118	1,1
UKUPNO	11719	100,0	11332	100,0	9550	100,0	9513	100,0	10414	100,0	9652	100,0	9248	100,0	9358	100,0	10499	100,0

Tabela 10. Vodećih pet dijagnoza u službama za zdravstvenu zaštitu žena Topličkog okruga, 2009-2017. god.

Dijagnoza prema MKB-X	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Druga zapaljenja ženskih karličnih organa (N71, N73-N77)	2561	21,9	2608	23,0	2769	29,0	2088	21,9	1431	13,7	1743	18,1	1781	19,3	1749	18,7	1936	18,4
Poremećaji menstruacije (N91-N92)	997	8,5	990	8,7	852	8,9	1202	12,6	1387	13,3	1286	13,3	1167	12,6	1294	13,8	1273	12,1
Kontracepcija (Z30)					753	7,9	618	6,5	1176	11,3	432	4,5						
Cervicitis uteri (N72)					695	7,3	679	7,2	890	8,5	1314	13,6	1157	12,5	1543	16,5	1370	13,0
Preporodajni pregledi i druge kontrole trudnoće (Z34-Z36)	877	7,5	644	5,7	677	7,1	766	8,1	904	8,7	832	8,6	530	5,7	743	7,9	1294	12,3
Bolesti dojke (N60-N64)	1039	8,9	995	8,8									673	7,3	775	8,3	668	6,4
Bolesti menopauze/klimakterijuma (N95)	921	7,9	535	4,7														
Ostale dijagnoze bolesti	5324	45,4	5560	49,1	3804	39,8	4160	43,7	4626	44,4	4045	41,9	3940	42,6	3254	34,8	3958	37,7
UKUPNO	11719	100,0	11332	100,0	9550	100,0	9513	100,0	10414	100,0	9652	100,0	9248	100,0	9358	100,0	10499	100,0

Sadržaj

Uvod.....	2
1. Demografski i socio-ekonomski pokazatelji.....	4
1.1. Vitalno-demografske karakteristike.....	4
1.1.1. Teritorija i stanovništvo	4
1.1.2. Starosna i polna struktura.....	5
1.1.3. Rađanje i obnavljanje stanovništva.....	7
1.1.4. Smrtnost stanovništva (mortalitet)	8
1.1.5. Prirodni priraštaj	15
1.1.6. Sklopljeni i razvedeni brakovi	15
1.2. Socijalno-ekonomski pokazatelji	16
2. Obolevanje stanovništva (morbidityet).....	19
2.1. Vanbolnički morbidityet	19
2.1.1. Služba opšte medicine.....	19
2.1.2. Služba za zdravstvenu zaštitu radnika (medicina rada)	21
2.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu predškolske dece	23
2.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine	25
2.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena	27
2.1.6. Služba za zaštitu i lečenje bolesti usta i zuba.....	29
2.2. Bolnički morbidityet i mortalitet.....	30
3. Organizacija, kadrovi, rad i korišćenje zdravstvene zaštite	35
3.1. Mreža zdravstvenih ustanova i kadrovi	35
3.2. Rad i korišćenje zdravstvenih kapaciteta	36
3.2.1. Rad i korišćenje primarne zdravstvene zaštite.....	36
3.2.2. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite.....	40
4. Analiza epidemiološke situacije.....	42
4.1. Imunoprofilaksa zaraznih bolesti– Топлички округ.....	48
4.2. Kontrola i prevencija nezaraznih bolesti.....	51
4.2.1. Obolevanje od malignih tumora u populaciji Topličkog okruga period 2012 – 2016. godina.....	52
4.2.2. Obolevanje i umiranje od šećerne bolesti u populaciji Topličkog okruga period 2012 – 2016. godina.....	53
4.2.3. Obolevanje i umiranje od akutnog koronarnog sindroma u populaciji Topličkog okruga period 2012 – 2016. godina	54
5. Stanje životne sredine i higijenskih prilika	55
5.1. Kontrola kvaliteta vode 2012-2016.....	55
5.1.1. Zdravstvena ispravnost vode za piće	55
5.1.2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda 2012 - 2016	58
Zaključci i predlog mera	62