

J.U. ZAVOD ZA JAVNO  
ZDRAVSTVO KANTONA

SARAJEVO



P.I. INSTITUTE FOR PUBLIC  
HEALTH OF CANTON

SARAJEVO

# Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita u Kantonu Sarajevo u 2021. godini

Adresa: dr. Mustafe Pintola br.1, 71210 Ilidža  
Tel/fax: 033/627-889; 033/622-227  
Web: <http://www.zzjzks.ba>  
E-mail: [gzavod@bih.net.ba](mailto:gzavod@bih.net.ba)

Sarajevo, 2022. godine



Quality management system  
ISO 9001

- Customer focus
- Customer satisfaction
- Continuous improvement
- System/process effectiveness

ID 15 100 117306

[www.tuv-thueringen.de](http://www.tuv-thueringen.de)



**ZDRAVSTVENO STANJE STANOVNIŠTVA, ODREDNICE  
ZDRAVLJA I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA U KANTONU  
SARAJEVO U 2021. GODINI**



**Sarajevo, 2022. godine**



## S a d r Ź a j

<b>Osnovni podaci o Kantonu Sarajevo.....</b>	<b>4</b>
<b>Predgovor.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Demografski pokazatelji stanovništva Kantona Sarajevo.....</b>	<b>6</b>
1.1. Prikaz stanovništva Kantona Sarajevo po dobnim skupinama .....	6
1.2. Vitalno kretanje stanovništva Kantona Sarajevo.....	7
1.2.1. Natalitet.....	7
1.2.2. Mortalitet.....	8
1.2.3. Dojenačka smrtnost.....	9
1.2.4. Prirodni priraštaj.....	9
1.2.5. Fertilitet.....	12
1.3. Broj sklopljenih i razvedenih brakova.....	12
1.4. Socioekonomski pokazatelji.....	12
1.4.1. Zaposlenost.....	12
1.4.2. Stopa izdržavanog stanovništva.....	13
1.4.3. Pismenost odraslih.....	14
<b>2. Zdravstveno stanje stanovništva Kantona Sarajevo.....</b>	<b>16</b>
2.1. Morbiditet.....	16
2.1.1. Opći morbiditet .....	16
2.2. Morbiditet – prikaz po dobnim skupinama.....	18
2.2.1. Morbiditet djece ispod godine starosti .....	18
2.2.2. Morbiditet kod predškolske djece starosti 1-4 godine.....	19
2.2.3. Morbiditet kod školske djece starosti 5-14 godina.....	20
2.2.4. Morbiditet kod školske djece i omladine starosti 15-19 godina.....	21
2.2.5. Morbiditet kod stanovništva starosti 20-64 godine.....	22
2.2.6. Morbiditet kod stanovništva starosti 65 i više godina.....	23
2.3. Hronične nezarazne bolesti.....	25
2.4. Mentalno zdravlje.....	29
2.5. Reproktivno zdravlje žena.....	31
2.6. Oralno zdravlje.....	39
2.7. Traumatizam.....	55
2.7.1. Saobraćajni traumatizam.....	56
2.8. Zarazne bolesti i imunizacija.....	59
2.8.1. Kretanje zaraznih bolesti obaveznih prijavi.....	59
2.8.2. Epidemije trovanja hranom.....	76
2.8.3. Imunizacija.....	76
2.8.4. Sentinel nadzor.....	79

<b>3. Okoliš i zdravlje</b> .....	82
3.1. Vodosnabdijevanje.....	82
3.1.1. Javna vodoopskrba.....	82
3.1.1.1. Vodovodni sistemi pod kontrolom JKP.....	83
3.1.1.1.2. JKP „Vodostan“ d.o.o. Ilijaš.....	84
3.1.1.1.3. JKP „Komunalac“ d.o.o. Hadžići.....	84
3.1.1.1.4. JKP „Trnovo“ d.o.o. Trnovo.....	85
3.1.1.2. Vodovodni sistemi pod kontrolom općinskih komunalnih službi.....	85
3.1.1.3. Kantonalna javna ustanova za zaštićena područja.....	86
3.1.2. Monitoring zdravstvene ispravnosti vode za piće.....	87
3.2. Bazenske vode.....	90
3.3. Odvodnja oborinskih i otpadnih voda.....	91
3.4. Upravljanje otpadom.....	92
3.4.1. Komunalni otpad.....	93
3.5. Kvalitet zraka.....	96
3.5.1. Monitoring kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo.....	96
3.5.1.1. Analiza izmjerenih vrijednosti prema različitim lokacijama za određeni polutant tokom 2021.....	108
<b>4. Organizacija zdravstvene zaštite u Kantonu Sarajevo</b> .....	114
4.1. Kadar u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti.....	116
4.2. Djelatnost primarne zdravstvene zaštite (PZZ).....	121
4.2.1. Zdravstveni kadar u primarnoj zdravstvenoj djelatnosti.....	122
4.2.2. Obim rada i odabrani indikatori utilizacije rada.....	123
4.2.3. Porodična/obiteljska medicina.....	126
4.2.4. CBR - Centri za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju.....	129
4.2.5. CMZ - Centri za mentalno zdravlje.....	131
4.2.6. Djelatnost apoteka.....	132
4.3. Specijalističko-konsultativna zdravstvena zaštita.....	137
4.4. Bolnička zdravstvena zaštita.....	140
4.4.1. Hirurške discipline.....	141
4.4.2. Interne discipline.....	145
4.4.3. Neuropsihijatrijske discipline.....	148
4.4.3.1. Psihijatrijske discipline.....	148
4.4.3.2. Neurološke discipline.....	150
4.4.4. Ginekologija i porodiljstvo.....	152
4.4.5. Pedijatrija.....	154
4.4.6. Ostale discipline.....	156
4.4.6.1. Anestezija i reanimacija.....	156
4.4.6.2. Bolnička urgentna medicina stacionarni segment.....	157
4.4.6.3. Fizijatrija i rehabilitacija.....	158
4.4.6.4. Onkologija.....	159
4.4.7. COVID-19 u bolničkoj zaštiti.....	160
<b>7. Preporuke</b> .....	166

**OSNOVNI PODACI O KANTONU SARAJEVO\***

<b>OSNOVNI PODACI</b>	<b>2017.</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>	<b>2020.</b>	<b>2021.</b>
<b>BROJ STANOVNIKA</b>	<b>418.542</b>	<b>419.414</b>	<b>420.496</b>	<b>421.555</b>	<b>419.918</b>
<b>POVRŠINA</b>	<b>1.276,9km<sup>2</sup></b>	<b>1.276,9km<sup>2</sup></b>	<b>1.276,9km<sup>2</sup></b>	<b>1.276,9 km<sup>2</sup></b>	<b>1.276,9km<sup>2</sup></b>
<b>GUSTINA NASELJENOSTI</b>	<b>327,78 st/ km<sup>2</sup></b>	<b>328,46 st/ km<sup>2</sup></b>	<b>329,31 st/ km<sup>2</sup></b>	<b>330,14 st/ km<sup>2</sup></b>	<b>328,86 st/ km<sup>2</sup></b>
<b>SJEDIŠTE KANTONA</b>	<b>Sarajevo</b>	<b>Sarajevo</b>	<b>Sarajevo</b>	<b>Sarajevo</b>	<b>Sarajevo</b>
<b>NATALITET</b>	<b>11,36‰</b>	<b>10,77‰</b>	<b>10,27‰</b>	<b>9,98‰</b>	<b>9,55‰</b>
<b>MORTALITET</b>	<b>10,24‰</b>	<b>10,58‰</b>	<b>10,52‰</b>	<b>12,46‰</b>	<b>14,86‰</b>
<b>OPĆI FERTILITET</b>	<b>45,43‰</b>	<b>43,18‰</b>	<b>41,09‰</b>	<b>39,91‰</b>	<b>38,22‰</b>
<b>DOJENAČKA SMRTNOST</b>	<b>6,94‰</b>	<b>6,64‰</b>	<b>9,95‰</b>	<b>5,47‰</b>	<b>4,23‰</b>
<b>PRIRODNI PRIRAŠTAJ</b>	<b>1,12‰</b>	<b>1,02‰</b>	<b>-0,25‰</b>	<b>-2,48‰</b>	<b>-5,31‰</b>

\*Izvor podataka: Federalni zavod za statistiku

## UVOD

Zdravlje ljudi se razvija kao rezultat bioloških karakteristika svakog pojedinca, ali i aktivnosti mnogih sektora u društvu, zatim u cijeloj populaciji, kao i pojedinačnih i zajedničkih odluka i akcija, odnosno predstavlja rezultantu međusobnog djelovanja determinanti zdravlja, životnih događaja i individualnih izbora. Zdravstveno stanje, prema postojećim definicijama, predstavlja opis, odnosno procjenu zdravlja pojedinca, grupe ili cjelokupne populacije prema prihvaćenim standardima uz pomoć zdravstvenih indikatora. Procjena zdravstvenog stanja stanovništva se provodi kako bi se saznali najznačajniji zdravstveni problemi u određenoj populaciji ili populacionoj skupini i kako su zadovoljenje zdravstvene potrebe stanovništva kroz organizaciju i djelatnost zdravstvene zaštite te ciljeve zdravstvene politike.

Izveštaj „Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita u Kantonu Sarajevo u 2021. godini“ je zasnovan na podacima prikupljenim iz svih zdravstvenih ustanova na području Kantona Sarajevo koji omogućavaju uvid u organizaciju i kadrovsku strukturu u djelatnosti zdravstvene zaštite, zatim obim rada i iskorištenost zdravstvenih kapaciteta i pokazatelje zdravstvenog stanja stanovništva.

Cilj ovog Izvještaja je procijeniti zdravstveno stanje stanovništva Kantona Sarajevo i funkcionisanje zdravstvene zaštite čiji je osnov zadovoljavanje potreba i zahtjeva stanovništva za određenim vidovima zdravstvene zaštite u Kantonu Sarajevo, te definisati prioritete u zdravstvenom sektoru radi očuvanja i unapređenja zdravlja stanovništva i poboljšanja funkcionisanja sistema zdravstvene zaštite.

U izradi ovog Izvještaja korištena je retrospektivna deskriptivno-statistička metoda na osnovu podataka dobijenih iz redovnih statističkih istraživanja prema Planu provođenja zdravstveno-statističkih istraživanja od interesa za Federaciju BiH, a na osnovu Zakona o statistici u FBiH („Sl.novine Federacije BiH „,br.63/03 i 9/09”) i drugih podataka relevantnih za izradu Izvještaja od ustanova koje provode određena statistička istraživanja. To su: podaci Federalnog zavoda za statistiku o stanovništvu Kantona Sarajevo i vitalnom kretanju stanovništva Kantona Sarajevo, te podaci MUP-a Kantona Sarajeva o saobraćajnom traumatizmu i podaci. Analiza pojedinih segmenata ovog Izvještaja urađena je prema dostupnim zdravstvenim indikatorima preporučenim od SZO. Određeni indikatori su komparirani i sa indikatorima iz baze podataka EUROSTAT-a tako da Izvještaj predstavlja pored standardnog analitičko-statističkog pristupa i istaživačko-analitički dokument koji je integrisao određene istaživačke pristupe u javnom zdravstvu.

Izveštaj “Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita u Kantonu Sarajevo u 2021. godini” je programska aktivnost Radne jedinice za Socijalnu medicinu sa organizacijom zdravstva, zdravstvenom statistikom i informatikom J.U. Zavoda za javno zdravstvo Kantona Sarajevo. Analize i izračunavanje indikatora, kao i komparativni i trendovski prikazi u tabelama i grafikonima su primarno pripremljeni u Radnoj jedinici za socijalnu medicinu sa organizacijom zdravstva, zdravstvenom statistikom i informatikom, dok su dijelovi o zaraznim bolestima i imunizaciji pripremljeni u Radnoj jedinici za epidemiologiju. Analize koje se odnose na Okoliš i zdravlje su izrađene u Radnoj jedinici za zaštitu i unapređenje životne sredine.

## 1. DEMOGRAFSKI POKAZATELJI STANOVNIŠTVA KANTONA SARAJEVO

### 1.1. PRIKAZ STANOVNIŠTVA KANTONA SARAJEVO PO DOBNIM SKUPINAMA

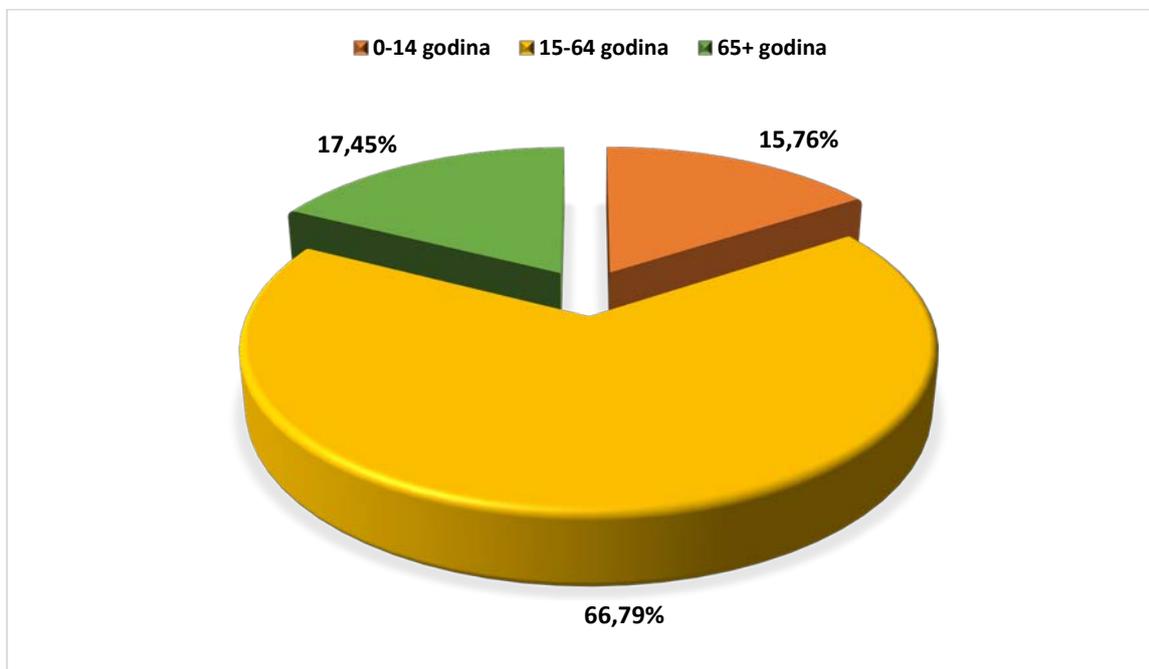
Kanton Sarajevo je jedan od deset kantona na području Federacije Bosne i Hercegovine, koji se prostire na površini od 1.276,90km<sup>2</sup> sa devet općina i sa relativnom gustom naseljenosti od 328,86 stanovnika po km<sup>2</sup>.

Površina četiri gradske općine čini samo 11,08% ukupne površine Kantona Sarajevo, ali sa relativnom gustom naseljenosti od 1930,08 stanovnika na km<sup>2</sup>, dok područje ostalih pet općina Kantona Sarajevo čini 88,92% ukupne površine Kantona Sarajevo, ali sa izrazito manjom gustom naseljenosti od 129,30 stanovnika na km<sup>2</sup>.

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku, ukupan broj stanovnika u 2021. godini na području Kantona Sarajevo je iznosio 419.918, od čega su 66.199 ili 15,76% djeca starosti 0-14 godina, 280.446 ili 66,79% stanovništvo starosti 15-64 godine i 73.273 ili 17,45% osobe starosti 65 i više godina.

Prema biološkom tipu, stanovništvo Kantona Sarajevo spada u regresivni tip stanovništva, u kojem je kontingent djece, odnosno potomaka (0-14 godina) znatno manji u odnosu na kontingent starog stanovništva odnosno predaka (50 i više godina).

**Grafikon 1. Starosna struktura stanovništva Kantona Sarajevo, stanje 30.06.2021. godine**



**Tabela 1. Procjena broja stanovnika u Kantonu Sarajevo,  
pregled po općinama i starosnim grupama\* (stanje 30.06.2021. god.)**

OPĆINA	UKUPNO	STAROSNE GRUPE		
		0-14 godina	15-64 godina	65+ godina
Centar	52.841	8.089	33.585	11.167
Hadžići	24.574	4.068	17.006	3.500
Ilidža	70.796	11.296	48.801	10.699
Ilijaš	20.716	3.581	14.259	2.876
Novi Grad	122.390	19.451	81.901	21.038
Novo Sarajevo	63.311	9.599	41.535	12.177
Stari Grad	34.564	4.856	22.293	7.415
Trnovo	1.639	202	962	475
Vogošća	29.087	5.057	20.104	3.926
<b>S V E G A</b>	<b>419.918</b> <b>100,00%</b>	<b>66.199</b> <b>15,76%</b>	<b>280.446</b> <b>66,79%</b>	<b>73.273</b> <b>17,45%</b>

\*Izvor podataka: Federalni zavod za statistiku

## 1.2. VITALNO KRETANJE STANOVNIŠTVA KANTONA SARAJEVO

### 1.2.1. Natalitet

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku u 2021. godini na području Kantona Sarajevo ukupno je živorođeno 4.012 djece, što je za 4,61% manje u odnosu na 2020. godinu kada je živorođeno 4.206 djece. Primjetan je znatan pad broja živorođene djece u Kantonu Sarajevo u zadnjih 5 godina. Tako je ovaj broj u 2020. godini iznosio, 4.206, 2019. godini 4.320, u 2018. godini 4.528, a u 2017. godini 4.754.

**U odnosu na 2017. godinu, u Kantonu Sarajevo u 2021. godini broj živorođene djece se smanjio za 742, što predstavlja pad od 15,61%.**

**Vrijednost stope nataliteta u 2021. godini na području Kantona Sarajevo iznosi 9,55‰, i nalazi se u kategoriji niskog nataliteta (ispod 14,00‰).**

U Kantonu Sarajevo i dalje se registruju određene razlike u visini vrijednosti stopa nataliteta između pojedinih općina čime četiri gradske općine imaju manje stope nataliteta od ostalih pet općina u kantonu. Stope nataliteta općina u Kantonu Sarajevo su sljedeće: Stari Grad (8,68%), Novi Grad (8,78%), Novo Sarajevo (9,13%), Centar (9,78%), Ilidža (9,89%), Vogošća (10,86%), Hadžići (10,87%), Trnovo (10,98%) i Ilijaš (11,63%).

### 1.2.2. Mortalitet

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku broj umrlih stanovnika Kantona Sarajevo registrovanih u 2021. godini, iznosi 6.241, što je više za 18,79% u odnosu na 2020. godinu kada je registrovano 5.254 umrlih osoba, odnosno 41,04% više u odnosu na 2019. godinu kada je registrovano 4.425 umrlih stanovnika Kantona Sarajevo. Vrijednost stope mortaliteta u 2021. godini na području Kantona Sarajevo iznosi 14,86%. Analizirajući spolnu strukturu umrlih, na području Kantona Sarajevo umrlo je 3.122 muškarca (50,02% svih umrlih) odnosno 3.119 žena (49,98% svih umrlih).

*Mortalitet stanovništva Kantona Sarajevo u posljednjih pet godina ima vrijednost stope općeg mortaliteta iznad 9,00%, što predstavlja srednje povišenu stopu općeg mortaliteta.*

Također, postoje razlike u visini stope općeg mortaliteta između pojedinih općina. Tako najveću stopu općeg mortaliteta imaju općine: Trnovo (21,96%), Stari Grad (17,76%), Centar (18,47%), Novo Sarajevo (16,38%), dok najnižu stopu općeg mortaliteta imaju općine Ilidža (12,68%), Vogošća (13,17%), Novi Grad (13,57%), Ilijaš (13,61%) i Hadžići (14,41%).

Vodeći uzroci smrti u ukupnom stanovništvu Kantona Sarajevo u 2021. godini prema grupama oboljenja u MKB 10 (Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema, 10 revizija) su bili:

1. Oboljenja cirkulatornog sistema I<sub>00</sub>-I<sub>99</sub> (2.311 umrlih ili 37,03% svih umrlih)
2. Maligne neoplazme C<sub>00</sub>-C<sub>97</sub> (1.181 umrlih ili 18,92% svih umrlih)
3. Endokrina i metabolička oboljenja sa poremećajima u ishrani E<sub>00</sub>-E<sub>90</sub> (347 umrlih ili 5,56% svih umrlih)
4. Oboljenja respiratornog sistema J<sub>00</sub>-J<sub>99</sub> (201 umrlih ili 3,22% svih umrlih)
5. Bolesti probavnog sistema K<sub>00</sub>-K<sub>93</sub> (121 umrlih ili 1,94% svih umrlih).

Kada je pitanju COVID-19, u toku 2021. godine na području Kantona Sarajevo je registrovana 1.402 umrle osobe čiji je osnovni uzrok smrti naveden COVID-19, dok je ovaj broj u 2020. godini iznosio 501.

Uključujući COVID-19, pojedinačna oboljenja koja su najčešće ugrožavala život stanovnika Kantona Sarajevo u 2021. godini su bila:

1. COVID-19 U<sub>07</sub> (1.402 umrlih ili 22,46% svih umrlih)
2. Hronična ishemična oboljenja srca I<sub>25</sub> (657 umrlih ili 10,53% svih umrlih)
3. Moždani udar I<sub>63</sub> (574 umrlih ili 9,20% svih umrlih)
4. Akutni infarkt miokarda I<sub>21</sub> (425 umrlih ili 6,81% svih umrlih)
5. Inzulino neovisni diabetes mellitus E<sub>11</sub> (330 umrlih ili 5,29% svih umrlih).

J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo već duži vremenski period prati i analizira mortalitet stanovništva na području Kantona Sarajevo prema indikatorima preporučenim od strane SZO. Detaljni podaci o mortalitetu stanovništva Kantona Sarajevo u 2021. godini predmet su druge publikacije J.U. Zavod za javno zdravstvo pod nazivom „*Mortalitet stanovništva Kantona Sarajevo u 2021. godini*“ čiji završetak je planiran do kraja 2022. godine.

### 1.2.3. Dojenačka smrtnost

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku broj registrovane umrle dojenčadi u 2021. godini na području Kantona Sarajevo iznosi 17.

*Vrijednost stope dojenačke smrtnosti u Kantonu Sarajevo je iznosila 4,23‰ u 2021. godini. Prema zadnjim podacima Eurostat-a, stopa dojenačke smrtnosti u 28 zemalja EU u 2019. godini je iznosila 3,4‰, dok je u zemljama u okruženju ona iznosila: Hrvatska (4,0‰), Srbija (4,8‰), Albanija (10,3‰), Bugarska (5,6‰), Slovenija (2,1‰).*

Vodeći uzroci smrti u dojenačkom periodu u 2021. godini su bili:

1. Poremećaji vezani za kraću trudnoću i malu tjelesnu težinu novorođenčeta koji nisu drugdje klasificirani P<sub>07</sub> (10 umrlih dojenčadi ili 58,82% sve umrle dojenčadi)
2. Respiratorni distress novorođenčeta P<sub>22</sub> (1 umrlo dojenče ili 5,88% sve umrle dojenčadi)
3. Drugi perinatalni poremećaji probavnog sistema P<sub>78</sub> (1 umrlo dojenče ili 5,88% sve umrle dojenčadi)
4. Ostale prirodne malformacije živčanog sistema Q<sub>07</sub> (1 umrlo dojenče ili 5,88% sve umrle dojenčadi)
5. Prirodne malformacije pulmonalnih i trikuspidalnih valvula Q<sub>22</sub> (1 umrlo dojenče ili 5,88% sve umrle dojenčadi).

### 1.2.4. Prirodni priraštaj

U posljednjih pet godina na području Kantona Sarajevo vrijednosti stope prirodnog priraštaja kretale su se od 1,12‰ u 2017. godini, 0,19‰ u 2018. godini, -0,25‰ u 2019. godini i -2,48‰ u 2020. godini.

Vrijednost stope prirodnog priraštaja stanovništva Kantona Sarajevo u 2021. godini iznosi -5,31‰.

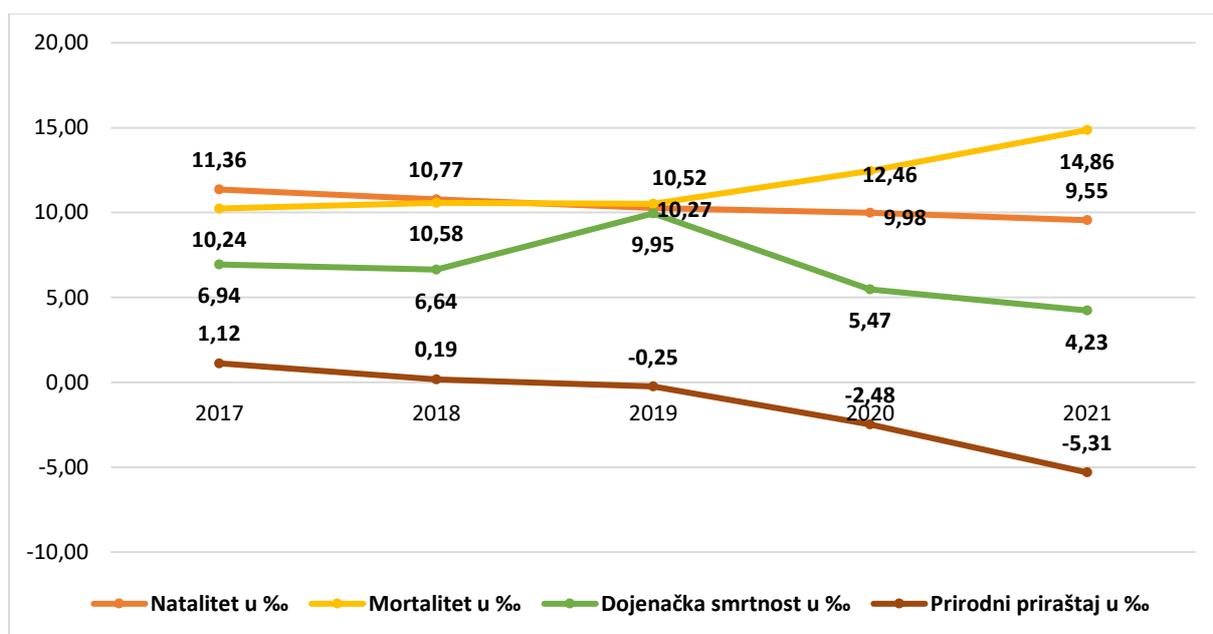
U 2021. godini svih devet općina na području Kantona Sarajevo je imalo negativan prirodni priraštaj stanovništva. Stope prirodnog priraštaja općina Kantona Sarajevo u 2021. godini su: Trnovo (-10,98‰), Stari Grad (-9,08‰), Centar (-8,69‰), Novo Sarajevo (-7,25‰), Novi Grad (-4,79‰), Hadžići (-3,54‰), Ilidža (-2,79‰), Vogošća (-2,31‰) i Ilijaš (-1,98‰), što znači da su sve općine Kantona Sarajevo u 2021. godini imale veći broj umrlih od broja živorođenih.

Vitalni index predstavlja koeficijent prirodnog kretanja stanovništva i ukazuje na njegovu vitalnost. U 2021. godini u Kantonu Sarajevo vitalni index ima vrijednost u iznosu od 0,64 što ukazuje da je broj živorođenih mnogo manji od broja umrlih.

**Tabela 2. Prirodno kretanje stanovništva u Kantonu Sarajevo,  
period 2017-2021. godina**

GODINA	NATALITET u ‰	MORTALITET u ‰	DOJENAČKA SMRTNOST u ‰	PRIRODNI PRIRAŠTAJ u ‰
2017.	11,36	10,24	6,94	1,12
2018.	10,77	10,58	6,64	0,19
2019.	10,27	10,52	9,95	-0,25
2020.	9,98	12,46	5,47	-2,48
<b>2021.</b>	<b>9,55</b>	<b>14,86</b>	<b>4,23</b>	<b>-5,31</b>

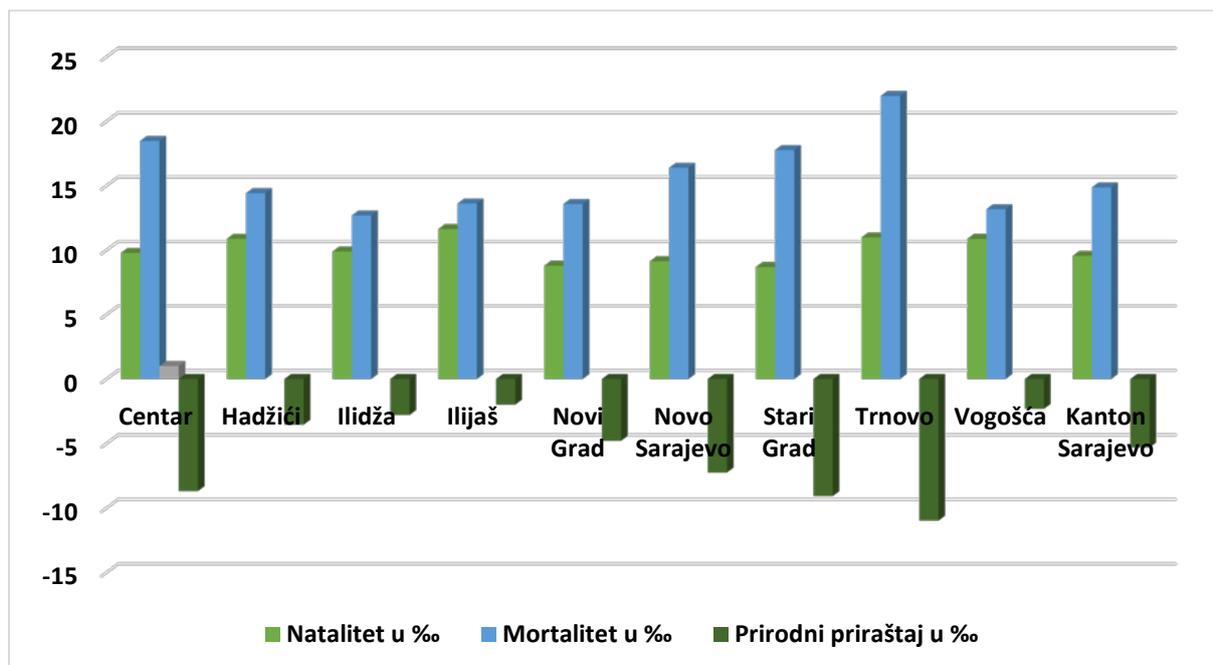
**Grafikon 2. Prirodno kretanje stanovništva u Kantonu Sarajevo,  
period 2017-2021. godina**



**Tabela 3. Prirodno kretanje stanovništva u Kantonu Sarajevo u 2021. godini, pregled po općinama**

OPĆINA	NATALITET ‰	OPĆI MORTALITET ‰	PRIRODNI PRIRAŠTAJ ‰
Centar	9,78	18,47	-8,69
Hadžići	10,87	14,41	-3,54
Ilidža	9,89	12,68	-2,79
Ilijaš	11,63	13,61	-1,98
Novi Grad	8,78	13,57	-4,79
Novo Sarajevo	9,13	16,38	-7,25
Stari Grad	8,68	17,76	-9,08
Trnovo	10,98	21,96	-10,98
Vogošća	10,86	13,17	-2,31
<b>KANTON SARAJEVO</b>	<b>9,55</b>	<b>14,86</b>	<b>-5,31</b>

**Grafikon 3. Prirodno kretanje stanovništva u Kantonu Sarajevo u 2021. godini, pregled po općinama**



### **1.2.5. Fertilitet**

Fertilitet u demografiji predstavlja broj živorođene djece u odnosu na broj žena u reproduktivnom periodu. Pojam reproduktivni period, ili period prokreacije, označava u životu žene onaj period kad je ona fiziološki sposobna sudjelovati u reprodukciji. U nauci se danas smatra da je reproduktivni period u životu žene period od 15. do 49. godine života.

Stopa fertiliteta u 2021. godini u Kantonu Sarajevo iznosi 38,22‰ i nešto je manja u odnosu na 2020. godinu kada je iznosila 39,91‰.

### **1.3. Broj sklopljenih i razvedenih brakova**

Prema preliminarnim podacima Federalnog zavoda za statistiku u 2021. godini u Kantonu Sarajevo sklopljena su 2.222 braka. Broj ukupno sklopljenih brakova pokazuje blagi rast u odnosu na 2020. godinu od 10,44%. Broj zaključenih brakova na 1.000 stanovnika, odnosno stopa nupcijaliteta u 2021. godini iznosi 5,29‰.

U Kantonu Sarajevo u 2021. godini razvedeno je 119 brakova, što je identičan broj u odnosu na prethodnu godinu (119). Broj razvedenih brakova na 1.000 stanovnika, odnosno stopa divorcijaliteta u 2021. godini iznosi 0,28‰ dok je stopa razvedenih brakova na 1.000 sklopljenih iznosila 53,56.

### **1.4. Socioekonomski pokazatelji**

#### **1.4.1. Zaposlenost**

U decembru 2021. godine na evidenciju Javne ustanove „Služba za zapošljavanje Kantona Sarajevo“ bilo je evidentirano 57.965 nezaposlenih osoba, što je za 8,71% manje u odnosu na decembar 2020. godine (63.496). Učešće žena, u ukupnom broju registrovanih nezaposlenih osoba, je 35.743 ili 61,66%, dok je taj procent u 2020. godini iznosio 61,80%.

U Kantonu Sarajevo, na kraju 2021. godine, stopa nezaposlenosti je iznosila 28,79%.

**Tabela 4. Prikaz strukture zaposlenog i nezaposlenog stanovništva u 2021. godini u Kantonu Sarajevo**

Općina	Radno aktivno stanovništvo	Zaposlene osobe	Registrovane nezaposlene osobe	Stopa nezaposlenosti
Centar	33.585	20.087	6.731	25,10
Hadžići	17.006	7.918	4.525	36,37
Ilidža	48.801	21.670	9.618	30,74
Ilijaš	14.259	6.018	4.348	41,94
Novi Grad	81.901	41.041	15.513	27,43
Novo Sarajevo	41.535	23.517	6.977	22,88
Stari Grad	22.293	12.651	5.314	29,58
Trnovo	962	839	530	38,71
Vogošća	20.104	9.625	4.409	31,42
<b>Ukupno KS</b>	<b>280.446</b>	<b>143.366</b>	<b>57.965</b>	<b>28,79</b>

\*Podaci na datum 31.12.2021. godine

Prosjek neto plata isplaćenih u 2021. godini u Kantonu Sarajevo iznosio je 1.251 KM i najveći je od svih kantona u Federaciji BiH. Najmanji prosjek neto isplaćenih plata u Federaciji BiH ima Srednjobosanski kanton (799 KM) dok je taj iznos u Federaciji 996 KM.

#### 1.4.2. Stopa izdržavanog stanovništva

U ekonomiji, demografiji i sociologiji stopa izdržavanog stanovništva predstavlja odnos stanovništva koji ne pripada kontingentu radne snage (starosne podgrupe od 0-14 godina starosti i starosti 65 godina i više) i onih koji su aktivna radna snaga (15-64 godine) i oslikava mjeru pritiska na produktivni dio populacije. Najznačajnije implikacije demografskih promjena na nacionalnom nivou odnose se prije svega na sistem zarada i penzija. Ukoliko se smanjuje odnos aktivne radne snage u odnosu na izdržavano stanovništvo, tada se povećava pritisak na radno sposobno stanovništvo da „zaradi“ za izdržavanu populaciju.

U Kantonu Sarajevo, stopa izdržavanog stanovništva već duži period ima visoku vrijednost i u 2021. godini je iznosila 49,73%.

Stopa efektivne ekonomske ovisnosti starijih osoba je mnogo osjetljiviji socioekonomski indikator i pokazuje koliko neaktivnih osoba starosti 65 godina i više dolazi na 100 zaposlenih osoba. Ova stopa je također visoka u Kantonu Sarajevo i u 2021. godini iznosi 51,11%. Prema podacima Eurostat-a vrijednost ove stope u 2021. godini u EU iznosila je 32,5% (33,3% Hrvatska, 32,1% Slovenija, 31,2% Mađarska, 28,9 Austrija).

### 1.4.3. Pismenost odraslih

Prema popisu stanovništva, domaćinstava i stanova u BiH iz 2013. godine, pismena osoba je ona koja može s razumijevanjem pročitati i napisati kratku, jednostavnu izjavu o svom svakodnevnom životu, u suprotnom osoba je nepismena. Prema podacima ovog popisa u 2013. godini u Federaciji BiH je bilo 2,63% nepismenih, od ukupnog broja osoba starosti deset godina i više. Prema podacima iz posljednjih popisa u susjednim zemljama, u Srbiji je nepismenih 1,96%, u Hrvatskoj 0,8%, a u Crnoj Gori je 1,5%. Kada je u pitanju Kanton Sarajevo, prema podacima iz 2013. godine procent nepismenog stanovništva starosti 10 godina i više je bio 1,70%, a analizirajući spolnu strukturu 0,43% muškaraca je bilo nepismeno dok je taj procent kod žena osjetno veći i iznosi 2,81%.

Tokom popisa iz 2013. godine po prvi put u BiH prikupljeni su i podaci o kompjuterskoj pismenosti stanovništva. Od ukupno 3.180.115 osoba starost deset godina i više kompjuterski nepismenih osoba je bilo 1.229.972 ili 38,7%. U Kantonu Sarajevo kompjuterski nepismenog stanovništva u 2013. godini je bilo 30,6%.

## ZAKLJUČCI

- *Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku, ukupan broj stanovnika u 2021. godini na području Kantona Sarajevo je iznosio 419.918, od čega su 66.199 ili 15,76% djeca starosti 0-14 godina, 280.446 ili 66,79% stanovništvo starosti 15-64 godine i 73.273 ili 17,45% osobe starosti 65 i više godina.*
- *Vrijednost stope nataliteta u 2021. godini na području Kantona Sarajevo iznosi 9,55‰, i nalazi se u kategoriji niskog nataliteta (ispod 14,00‰).*
- *Vrijednost stope mortaliteta u 2021. godini na području Kantona Sarajevo iznosi 14,86‰. Analizirajući spolnu strukturu umrlih, na području Kantona Sarajevo umrlo je 3.122 muškarca (50,02% svih umrlih) odnosno 3.119 žena (49,98% svih umrlih).*
- *Vrijednost stope dojenačke smrtnosti u Kantonu Sarajevo je iznosila 4,23‰ u 2021. godini.*
- *Prirodni priraštaj stanovništva Kantona Sarajevo je negativan sa vrijednošću stope od -5,31‰ u 2021. godini.*
- *Stopa fertiliteta u 2021. godini u Kantonu Sarajevo iznosi 38,22‰ i nešto je manja u odnosu na 2020. godinu kada je iznosila 39,91‰.*
- *Broj zaključenih brakova na 1.000 stanovnika, odnosno stopa nupcijaliteta u 2021. godini iznosi 5,29‰.*
- *Broj razvedenih brakova na 1.000 stanovnika, odnosno stopa divorcijaliteta u 2021. godini iznosi 0,28‰.*
- *U Kantonu Sarajevo na kraju 2021. godine, stopa nezaposlenosti je iznosila 28,79%.*
- *Prosjek neto plata isplaćenih u 2021. godini u Kantonu Sarajevo iznosi 1.251 KM i najveći je od svih kantona u Federaciji BiH.*
- *U Kantonu Sarajevo, stopa izdržavanog stanovništva već duži period ima visoku vrijednost i u 2021. godini je iznosila 49,73%.*
- *Stopa efektivne ekonomske ovisnosti starijih osoba je također visoka u Kantonu Sarajevo i u 2021. godini iznosi 51,11%.*
- *Prema podacima cenzusa iz 2013. godine procent nepismenog stanovništva u Kantonu Sarajevo starosti 10 godina i više je bio 1,70%, a analizirajući spolnu strukturu 0,43% muškaraca je bilo nepismeno dok je taj procent kod žena osjetno veći i iznosi 2,81%. Prema istom izvoru, u Kantonu Sarajevo kompjuterski nepismenog stanovništva u 2013. godini je bilo 30,6%.*

## **2. ZDRAVSTVENO STANJE STANOVNIŠTVA KANTONA SARAJEVO**

### **2.1. MORBIDITET**

Zdravstveni indikatori o obolijevanju su jedan od osnovnih instrumenata kojim se procjenjuje zdravstveno stanje stanovništva. Za procjenu zdravstvenog stanja stanovništva Kantona Sarajevo koriste se podaci o morbiditetu registrovanom u ambulantno-polikliničkoj djelatnosti primarne zdravstvene zaštite na području Kantona Sarajevo.

Morbidity stanovništva Kantona Sarajevo u ovom analitičkom dokumentu prikazan je kao opći morbiditet koji se odnosi na obolijevanje sveukupnog stanovništva u Kantonu Sarajevo i kao specifični morbiditet, odnosno morbiditet po dobnim i nozološkim grupama.

#### **2.1.1. Opći morbiditet**

Vodeća oboljenja stanovništva u okviru općeg morbiditeta u Kantonu Sarajevo u 2021. godini su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa ukupno 129.645 oboljelih, COVID-19 sa 65.064 oboljelih, hipertenzivna oboljenja sa ukupno 47.969 oboljelih, otitis media sa drugim poremećajem srednjeg uha i mastoida sa ukupno 27.511 oboljelih, akutni bronhitis i bronhiolitis sa ukupno 20.347 oboljelih, cistitis sa 19.141 oboljelih, oboljenja oka i adneksa sa ukupno 16.884 oboljelih, inzulno-neovisni dijabetes mellitus sa 15.333 oboljelih, druge dorzopatije sa 14.121 oboljelih, drugi endokrini i metabolički poremećaji sa 13.478 oboljelih, i ostala oboljenja i stanja evidentirana su kod ukupno 314.173 oboljelih.

U okviru navedenog evidentirano je ukupno 683.666 oboljenja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti na području Kantona Sarajevo što je povećanje od 31,97% u odnosu na 2020. godinu (518.062 oboljelih), a broj oboljenja na 10.000 stanovnika je 16.280,94‰.

**Tabela 5. Vodeća oboljenja stanovništva Kantona Sarajevo  
registrovana u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u 2021. godini\***

Redni broj	Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture	Broj oboljenja na 10.000 stanovnika
1.	Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J <sub>00</sub> -J <sub>06</sub> )	129.645	18,96	3.087,39
2.	COVID-19 (U <sub>07.1</sub> -U <sub>07.2</sub> )**	65.064	9,52	1.549,45
3.	Hipertenzivna oboljenja (I <sub>10</sub> -I <sub>15</sub> )	47.969	7,02	1.142,34
4.	Otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H <sub>65</sub> -H <sub>75</sub> )	27.511	4,02	655,15
5.	Akutni bronhitis, bronhiolitis (J <sub>20</sub> -J <sub>21</sub> )	20.347	2,98	484,55
6.	Cistitis (N <sub>30</sub> )	19.141	2,80	455,83
7.	Oboljenja oka i adneksa (H <sub>00</sub> -H <sub>59</sub> izuzev H <sub>25</sub> -H <sub>28</sub> , H <sub>40</sub> -H <sub>42</sub> , H <sub>52</sub> )	16.884	2,47	402,08
8.	Inzulno-neovisni dijabetes mellitus (E <sub>11</sub> )	15.333	2,24	365,14
9.	Druge dorzopatije (M <sub>40</sub> -M <sub>49</sub> , M <sub>52</sub> -M <sub>54</sub> )	14.121	2,07	336,28
10.	Drugi endokrini i metabolički poremećaji (E <sub>15</sub> - E <sub>35</sub> , E <sub>70</sub> - E <sub>90</sub> )	13.478	1,97	320,97
	Ostala oboljenja i stanja	314.173	45,95	7.481,77
	<b>UKUPNO</b>	<b>683.666</b>	<b>100,00%</b>	<b>16.280,94‰</b>

\*Podaci dobiveni iz Izvještaja o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti za 2021. godinu

\*\*Podaci dobiveni iz Izvještaja o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti za šifru U<sub>00</sub>-U<sub>99</sub> za 2021. godinu

## 2.2. MORBIDITET – PRIKAZ PO DOBNIM SKUPINAMA

### 2.2.1. Morbiditet djece ispod godine starosti

U toku 2021. godine u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske djece registrovano je ukupno 19.316 oboljenja kod djece starosti ispod godine dana života. U redosljedu pet vodećih oboljenja kod ove populacione skupine nalaze se sljedeća oboljenja: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis i bronhiolitis, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida, infekcije kože i potkožnog tkiva i oboljenja oka i adneksa oka.

U strukturi svih registrovanih oboljenja kod ove populacione skupine akutne infekcije gornjih respiratornih puteva zastupljene su sa 47,62% ili 9.199 oboljenja, zatim slijede akutni bronhitis i bronhiolitis sa 12,61% (2.435 oboljenja), otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida sa 5,05% (976), infekcije kože i potkožnog tkiva sa 4,48% (865), oboljenja oka i adneksa oka sa 4,43% (856), dok su ostala oboljenja zastupljena sa 25,81% (4.985).

**Tabela 6. Vodeća oboljenja registrovana kod djece ispod godine dana života u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

Redni broj	Naziv oboljenja-stanja prema MKB 10.	Broj oboljenja	Indeks strukture
1.	Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J <sub>00</sub> -J <sub>06</sub> )	9.199	47,62
2.	Akutni bronhitis, bronhiolitis (J <sub>20</sub> -J <sub>21</sub> )	2.435	12,61
3.	Otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H <sub>65</sub> -H <sub>75</sub> )	976	5,05
4.	Infekcije kože i potkožnog tkiva (L <sub>00</sub> -L <sub>08</sub> )	865	4,48
5.	Oboljenja oka i adneksa (H <sub>00</sub> -H <sub>59</sub> izuzev H <sub>25</sub> -H <sub>28</sub> , H <sub>40</sub> -H <sub>42</sub> , H <sub>52</sub> )	856	4,43
	Ostala oboljenja, stanja	4.985	25,81
<b>U K U P N O</b>		<b>19.316</b>	<b>100,00%</b>

### 2.2.2. Morbiditet kod predškolske djece starosti od 1- 4 godine

U toku 2021. godine u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske djece registrovano je ukupno 48.293 oboljenja kod djece starosti od 1 - 4 godine. U strukturi pet vodećih oboljenja kod ove populacione skupine nalaze se sljedeća oboljenja: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa ukupno 22.347 oboljelih i indeksom strukture od 46,27%, zatim akutni bronhitis i bronhiolitis sa ukupno 4.708 oboljelih i indeksom strukture 9,75%, druga oboljenja crijeva i peritoneuma sa ukupno 2.601 oboljelih osoba i indeksom strukture 5,39%, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida sa ukupno 2.508 oboljelih i indeksom strukture 5,19%, oboljenja oka i adneksa sa ukupno 2.083 oboljelih i indeksom strukture 4,31%, i ostalih oboljenja i stanja ukupno 14.046 oboljelih sa indeksom strukture 29,08%.

**Tabela 7. Vodeća oboljenja registrovana kod djece predškolskog uzrasta starosti od 1- 4 godine u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

<b>REDNI BROJ</b>	<b>Naziv oboljenja-stanja prema MKB 10.</b>	<b>Broj oboljenja</b>	<b>Indeks strukture</b>
1.	Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J <sub>00</sub> -J <sub>06</sub> )	22.347	46,27
2.	Akutni bronhitis, bronhiolitis (J <sub>20</sub> -J <sub>21</sub> )	4.708	9,75
3.	Druga oboljenja crijeva i peritoneuma (K <sub>52</sub> -K <sub>55</sub> , K <sub>57</sub> -K <sub>67</sub> )	2.601	5,39
4.	Otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H <sub>65</sub> -H <sub>75</sub> )	2.508	5,19
5.	Oboljenja oka i adneksa (H <sub>00</sub> -H <sub>59</sub> izuzev H <sub>25</sub> -H <sub>28</sub> , H <sub>40</sub> -H <sub>42</sub> , H <sub>52</sub> )	2.083	4,31
	Ostala oboljenja i stanja	14.046	29,08
<b>UKUPNO</b>		<b>48.293</b>	<b>100,00%</b>

### 2.2.3. Morbiditet kod školske djece starosti od 5 - 14 godina

U toku 2021. godine u službama za zdravstvenu zaštitu školske djece starosti od 5-14 godina registrovano je ukupno 81.871 oboljenja. Kao pet vodećih oboljenja registrovana su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa indeksom strukture od 45,15% (36.966), akutni bronhitis i bronhiolitis sa indeksom strukture od 6,41% (5.250), otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida sa indeksom strukture od 4,59% (3.760), oboljenja oka i adneksa sa indeksom strukture od 4,58% (3.746), druga oboljenja crijeva i peritoneuma sa indeksom strukture od 4,05% (3.319), te ostala oboljenja i stanja sa indeksom strukture 35,21% (28.830) od ukupno 81.871 registriranih oboljenja u ovoj populacionoj skupini.

**Tabela 8. Vodeća oboljenja registrovana kod školske djece starosti od 5-14 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

Redni broj	Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture
1.	Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J <sub>00</sub> -J <sub>06</sub> )	36.966	45,15
2.	Akutni bronhitis, bronhiolitis (J <sub>20</sub> -J <sub>21</sub> )	5.250	6,41
3.	Otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H <sub>65</sub> -H <sub>75</sub> )	3.760	4,59
4.	Oboljenja oka i adneksa (H <sub>00</sub> -H <sub>59</sub> izuzev H <sub>25</sub> -H <sub>28</sub> , H <sub>40</sub> -H <sub>42</sub> , H <sub>52</sub> )	3.746	4,58
5.	Druga oboljenja crijeva i peritoneuma (K <sub>52</sub> -K <sub>55</sub> , K <sub>57</sub> -K <sub>67</sub> )	3.319	4,05
	Ostala oboljenja, stanja	28.830	35,21
	<b>UKUPNO</b>	<b>81.871</b>	<b>100,00%</b>

## 2.2.4. Morbiditet kod školske djece i omladine starosti od 15-19 godina

U toku 2021. godine u službama za zdravstvenu zaštitu školske djece i omladine registrovano je ukupno 23.899 oboljenja. U redosljedu pet vodećih oboljenja kod ove populacione skupine nalaze se slijedeća oboljenja: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa 6.709 oboljelih sa indeksom strukture 28,07%, COVID-19 sa ukupno 3.777 oboljelih i indeksom strukture 15,80%, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida sa ukupno 1.999 oboljelih i indeksom strukture 8,36%, dijareja i gastroenteritis vjerovatno infektivnog porijekla sa ukupno 1.571 oboljelim sa indeksom strukture 6,57%, druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta sa ukupno 1.147 oboljelih i indeksom strukture 4,80%, dok je ostalih oboljenja i stanja evidentirano kod ukupno 8.696 oboljelih sa indeksom strukture 36,39%.

**Tabela 9. Vodeća oboljenja registrovana kod školske djece i omladine starosti od 15-19 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

Redni broj	Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture
1.	Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J06)	6.709	28,07
2.	COVID-19 (U07.1-U07.2)	3.777	15,80
3.	Otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H65-H75)	1.999	8,36
4.	Dijareja i gastroenteritis vjerovatno infektivnog porijekla (A09)	1.571	6,57
5.	Druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta (J30-J34,(osim J32), J36-J39)	1.147	4,80
	Ostala oboljenja, stanja	8.696	36,39
	<b>UKUPNO</b>	<b>23.899</b>	<b>100,00%</b>

### 2.2.5. Morbiditet kod stanovništva starosti od 20 - 64 godine

U toku 2021. godine registrovano je ukupno 355.142 oboljenja kod stanovništva starosti od 20-64 godine. Pet vodećih oboljenja kod ove populacione skupine su: COVID-19 sa ukupno 44.333 oboljelih i indeksom strukture od 12,48%, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa ukupno 44.141 oboljelim i indeksom strukture 12,43%, hipertenzivna oboljenja sa ukupno 29.198 oboljelih i indeksom strukture 8,22%, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida kod ukupno 13.959 oboljelih i indeksom strukture 3,93%, cistitis kod ukupno 10.595 oboljelih i indeksom strukture 2,98%, dok je ostalih oboljenja i stanja evidentirano ukupno kod 212.916 pacijenata ove populacione skupine sa indeksom strukture 59,95%.

**Tabela 10. Vodeća oboljenja registrovana kod stanovništva starosti od 20-64 godine u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

Redni broj	Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture
1.	COVID-19 (U07.1-U07.2)	44.333	12,48
2.	Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J06)	44.141	12,43
3.	Hipertenzivna oboljenja (I10-I15)	29.198	8,22
4.	Otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H65-H75)	13.959	3,93
5.	Cistitis (N30)	10.595	2,98
	Ostala oboljenja, stanja	212.916	59,95
	<b>UKUPNO</b>	<b>355.142</b>	<b>100,00%</b>

## 2.2.6. Morbiditet kod stanovništva starosti 65 i više godina

U toku 2021. godine registrovano je ukupno 155.145 oboljenja kod stanovništva starosti 65 i više godina. Pet vodećih oboljenja kod ove populacione skupine su: hipertenzivna oboljenja sa ukupno 18.743 oboljela i indeksom strukture 12,08%, COVID-19 sa ukupno 13.361 oboljelim i indeksom strukture 8,61%, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa ukupno 10.283 oboljelim i indeksom strukture 6,63%, inzulino-neovisni diabetes mellitus sa ukupno 7.380 oboljelih i indeksom strukture 4,76%, drugi endokrini i metabolički poremećaji sa ukupno 5.868 oboljelih i indeksom strukture 3,78%, dok je ostalih oboljenja i stanja evidentirano ukupno 99.510 oboljelih osoba ove populacione skupine sa indeksom strukture 64,14%.

**Tabela 11. Vodeća oboljenja registrovana kod stanovništva starosti 65 i više godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

Redni broj	Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture
1.	Hipertenzivna oboljenja (I <sub>10</sub> -I <sub>15</sub> )	18.743	12,08
2.	COVID-19 (U <sub>07.1</sub> -U <sub>07.2</sub> )	13.361	8,61
3.	Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J <sub>00</sub> -J <sub>06</sub> )	10.283	6,63
4.	Inzulino-neovisni dijabetes mellitus (E <sub>11</sub> )	7.380	4,76
5.	Drugi endokrini i metabolički poremećaji (E <sub>15</sub> -E <sub>35</sub> , E <sub>70</sub> -E <sub>90</sub> )	5.868	3,78
	Ostala oboljenja, stanja	99.510	64,14
	<b>UKUPNO</b>	<b>155.145</b>	<b>100,00%</b>

## ZAKLJUČCI

- *Vodećih 5 oboljenja stanovništva u okviru općeg morbiditeta u Kantonu Sarajevo u 2021. godini su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, COVID-19, hipertenzivna oboljenja, otitis media sa drugim poremećajem srednjeg uha i mastoida i akutni bronhitis i bronhiolitis.*
- *Vodeća oboljenja registrovana kod djece ispod godine dana života u Kantonu Sarajevo u 2021. godini su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis i bronhiolitis, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida, infekcije kože i potkožnog tkiva i oboljenja oka i adneksa oka.*
- *U strukturi pet vodećih oboljenja kod predškolske djece starosti 1-4 godine nalaze se sljedeća oboljenja: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis i bronhiolitis, druga oboljenja crijeva i peritoneuma, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i oboljenja oka i adneksa.*
- *Pet vodećih oboljenja kod školske djece starosti 5-14 godina su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis i bronhiolitis, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida, oboljenja oka i adneksa, te druga oboljenja crijeva i peritoneuma.*
- *U redoslijedu pet vodećih oboljenja kod školske djece i omladine starosti od 15-19 godina nalaze se sljedeća oboljenja: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, COVID-19, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida, dijareja i gastroenteritis vjerovatno infektivnog porijekla, te druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta.*
- *Pet vodećih oboljenja kod stanovništva starosti 20-64 godine su: COVID-19, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, hipertenzivna oboljenja, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida, te cistitis.*
- *U strukturi pet vodećih oboljenja kod stanovništva starosti 65 i više godina nalaze se sljedeća oboljenja: hipertenzivna oboljenja, COVID-19, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, inzulino-neovisni diabetes mellitus, te drugi endokrini i metabolički poremećaji.*

### 2.3. HRONIČNE NEZARAZNE BOLESTI

U 2021. godini u primarnoj zdravstvenoj zaštiti na području Kantona Sarajevo ukupan broj registriranih oboljenja/stanja iznosio je 683.666.

Ukupan broj registriranih oboljenja/stanja u Kantonu Sarajevo kada je u pitanju 10 vodećih hroničnih nezaraznih oboljenja iznosio je 131.469 ili (19,23%) u odnosu na broj ukupno registriranih oboljenja.

Među deset vodećih registriranih oboljenja tokom 2021. godine kao i prethodnih godina na prvom mjestu su bila hipertenzivna oboljenja (I<sub>10</sub>-I<sub>15</sub>), a na drugom mjestu diabetes mellitus (E<sub>10</sub>-E<sub>14</sub>).

Stopa oboljelih od deset vodećih hroničnih nezaraznih bolesti iznosila je 3.130,83 na 10.000 stanovnika.

Među vodećim hroničnim nezaraznim oboljenjima kod stanovništva Kantona Sarajevo u 2021. godini bila su: Hipertenzivna oboljenja; diabetes mellitus; druge dorzopatije; hronični bronhitis; emfizem i druga hronična opstruktivna oboljenja pluća te astma i status astmatikus; druga ishemična srčana oboljenja; druga srčana oboljenja; cervikalni i drugi poremećaji intervertebralnih diskova; artroze; druga oboljenja cirkulatornog sistema i poremećaji sprovođenja srčanog ritma.

U 2021. godini registrirano je ukupno 47.969 hipertenzivnih oboljenja (I<sub>10</sub>-I<sub>15</sub>) sa stopom od 1142,34 na 10.000 stanovnika. Hipertenzivna oboljenja u 2021. godini u ukupnoj populaciji imala su prevalencu % 11,42.

Ukupan broj registriranih oboljenja kada je u pitanju diabetes mellitus (E<sub>10</sub>-E<sub>14</sub>) iznosio je 25.555, a broj oboljenja na 10.000 stanovnika iznosio je 608,57.

Diabetes mellitus (E<sub>10</sub>-E<sub>14</sub>) u ukupnoj populaciji u 2021. godini imao je prevalencu % 6,08.

Ukupan broj registriranih malignih oboljenja u 2021. godini na osnovu Izvještaja o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti iznosio je 3.340 sa stopom 79,54 na 10.000 stanovnika i prevalencu unutar ukupne populacije % 0,79.

Kao i prethodnih godina maligne neoplazme dojke C<sub>50</sub> su zauzimale prvo mjesto među malignim neoplazmama po broju registriranih oboljenja koji je iznosio 717 sa stopom na 100.000 stanovnika od 170,75.

Udio hroničnih nezarazne bolesti stanovništva Kantona Sarajevo unutar ukupnog morbiditeta zahtjeva hitno iniciranje dugoročnih preventivnih programa na području Kantona Sarajevo, posebno u segmentima vezanim za prehranu, fizičku aktivnost, te rane intervencije kada su u pitanju hipertenzivna oboljenja, maligne neoplazme, srčana oboljenja i diabetes mellitus.

**Tabela 12. Prikaz deset vodećih hroničnih masovnih nezaraznih oboljenja kod stanovništva Kantona Sarajevo u 2021. godini<sup>1</sup>**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>	<b>Broj oboljenja na 10.000 stanovnika</b>
1.	Hipertenzivna oboljenja I <sub>10</sub> -I <sub>15</sub>	47.969	1142,34
2.	Diabetes mellitus E <sub>10</sub> -E <sub>14</sub>	25.555	608,57
3.	Druge dorzopatije M <sub>40</sub> -M <sub>49</sub> ,M <sub>53</sub> -M <sub>54</sub>	14.121	336,28
4.	Bronhitis, emfizem i druga hronična opstruktivna oboljenja pluća. Astma i status astmatikus J <sub>40</sub> -J <sub>44</sub>	10.645	253,50
5.	Druga ishemična oboljenja srca I <sub>20</sub> ,I <sub>23</sub> -I <sub>25</sub>	10.498	250,00
6.	Druga srčana oboljenja I <sub>26</sub> -I <sub>43</sub> , I <sub>50</sub> -I <sub>52</sub>	5.796	138,03
7.	Cervikalni i drugi poremećaji intervertebralnih diskova M <sub>50</sub> -M <sub>51</sub>	5.641	134,34
8.	Artroze M <sub>15</sub> -M <sub>19</sub>	4.078	97,11
9.	Druga oboljenja cirkulatornog sistema I <sub>71</sub> -I <sub>99</sub> osim I <sub>80</sub> -I <sub>82</sub>	3.698	88,06
10.	Poremećaji provođenja srčanog ritma I <sub>44</sub> -I <sub>49</sub>	3.468	82,59
	<b>Deset vodećih hroničnih masovnih nezaraznih oboljenja - Ukupno</b>	<b>131.469</b>	<b>3.130,83</b>
	<b>Sva oboljenja stanovništva KS- Ukupno</b>	<b>683.666</b>	<b>16.280,94</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Prema Izvještaju o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Obr. br.30-Z-UOB) za 2021. godinu

**Tabela 13. Prikaz pet vodećih malignih neoplazmi na području  
Kantona Sarajevo  
broj oboljelih /100.000 st. u 2021. godini<sup>1</sup>**

R/B	Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB	Broj oboljenja	Br.obolj./ 100.000 st.
1.	Maligne neoplazme dojke (C <sub>50</sub> )	717	170,75
2.	Maligne neoplazme kolona i rektuma(C <sub>18-</sub> C <sub>21</sub> )	304	72,40
3.	Maligne neoplazme prostate(C <sub>61</sub> )	283	67,39
4.	Maligne neoplazme bronha i pluća(C <sub>34</sub> )	239	56,92
5.	Maligne neoplazme usne, usne šupljine, farinksa i digestivnog trakta(C <sub>00-C<sub>26</sub></sub> , osim C <sub>16</sub> , C <sub>18- C<sub>21</sub></sub> i C <sub>22</sub> )	214	50,96
6.	Ostale maligne neoplazme	1.583	376,98
<b>7.</b>	<b>Maligne neoplazme -Ukupno</b>	<b>3.340</b>	<b>795,39</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Prema Izvještaju o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Obr. br.30-Z-UOB) za 2021. godinu

## ZAKLJUČCI

- *Udio 10 vodećih hroničnih nezaraznih oboljenja u odnosu na ukupan broj registriranih oboljenja/ stanja iznosio je (19,23%) ili 131.469 registriranih oboljenja.*
- *Unutar deset vodećih hroničnih nezaraznih registriranih oboljenja u 2021. godini hipertenzivna oboljenja (I10-I15) su bila na prvom mjestu, te diabetes mellitus (E10-E14) na drugom mjestu.*
- *Stopa oboljelih od hroničnih nezaraznih bolesti iznosila 3.130,83 na 10.000 stanovnika.*
- *Među vodećim hroničnim nezaraznim oboljenjima kod stanovništva Kantona Sarajevo u 2021. godini bila su: hipertenzivna oboljenja; diabetes mellitus; druge dorzopatije; hronični bronhitis; emfizem i druga hronična opstruktivna oboljenja pluća te astma i status astmatikus; druga ishemična srčana oboljenja; druga srčana oboljenja; cervikalni i drugi poremećaji intervertebralnih diskova; artroze; druga oboljenja cirkulatornog sistema i poremećaji sprovođenja srčanog ritma.*
- *Ukupan broj registriranih oboljenja u 2021. godini kada je u pitanju diabetes mellitus (E10-E14) iznosio je 25.555, a broj oboljenja na 10.000 stanovnika iznosio je 608,57.*
- *Diabetes mellitus (E10-E14) u ukupnoj populaciji u 2021. godini imao je prevalencu 6,08%.*
- *U 2021. godini ukupan broj registriranih malignih oboljenja na osnovu Izvještaja o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti iznosio je 3.340 sa stopom 79,54 na 10.000 stanovnika i prevalencom unutar ukupne populacije 0,79%.*
- *Maligne neoplazme dojke (C50) su zauzimale prvo mjesto među malignim neoplazmama po broju registriranih oboljenja na 100.000 stanovnika sa stopom od 170,75.*

## 2.4. MENTALNO ZDRAVLJE

U 2021. godini ukupan broj registrovanih oboljenja/stanja utvrđenih u primarnoj zdravstvenoj zaštiti koja se odnose na poremećaje mentalnog zdravlja iznosio je 15.727 ili (2,30%) od ukupnog broja registriranih oboljenja-stanja u Kantonu Sarajevo.

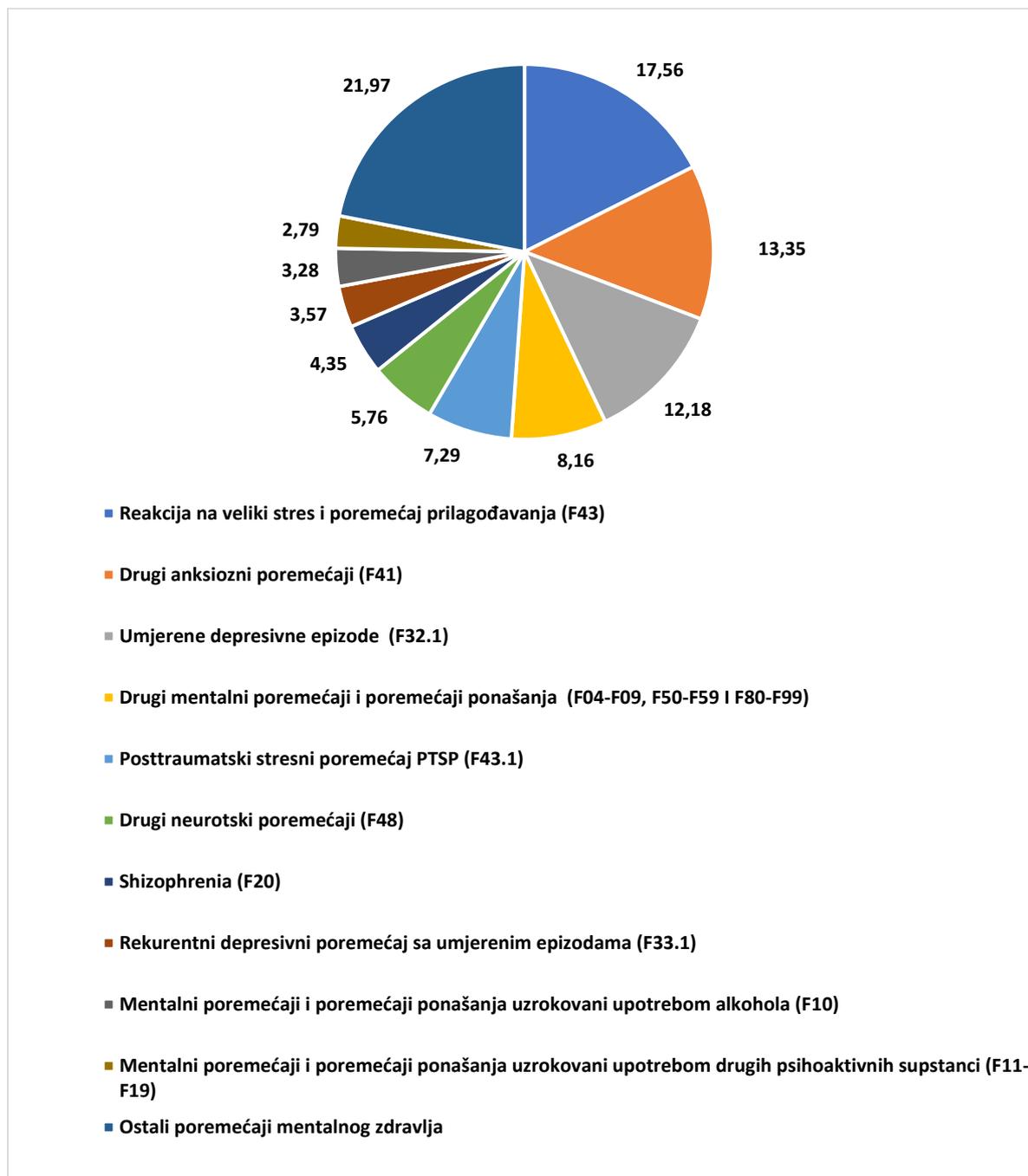
Unutar pet vodećih poremećaja mentalnog zdravlja, reakcija na veliki stres i poremećaj prilagođavanja (F<sub>43</sub>) činili su (17,56%) od ukupno registriranih poremećaja mentalnog zdravlja i nalazila su se na prvom mjestu. Zatim slijede: Drugi anksiozni poremećaji (F<sub>41</sub>) sa indeksom strukture (13,35%), umjerene depresivne epizode (F<sub>32.1</sub>) sa indeksom strukture (12,18%) drugi mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F<sub>04-F09</sub>, F<sub>50-F59</sub>, F<sub>80-F99</sub>) sa indeksom strukture (8,16%); te posttraumatski stresni poremećaj-PTSP (F<sub>43.1</sub>) sa indeksom strukture (7,29%) unutar ukupnog broja registriranih poremećaja mentalnog zdravlja.

**Tabela 14. Poremećaji mentalnog zdravlja kod stanovništva Kantona Sarajevo u 2021. godini<sup>1</sup>**

Redni broj	Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture %
1.	Reakcija na veliki stres i poremećaj prilagođavanja (F <sub>43</sub> )	2.761	17,56
2.	Drugi anksiozni poremećaji (F <sub>41</sub> )	2.099	13,35
3.	Umjerene depresivne epizode (F <sub>32.1</sub> )	1.915	12,18
4.	Drugi mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F <sub>04-F09</sub> , F <sub>50-F59</sub> I F <sub>80-F99</sub> )	1.283	8,16
5.	Posttraumatski stresni poremećaj PTSP (F <sub>43.1</sub> )	1.146	7,29
6.	Drugi neurotski poremećaji (F <sub>48</sub> )	868	5,76
7.	Shizophrenia (F <sub>20</sub> )	684	4,35
8.	Rekurentni depresivni poremećaj sa umjerenim epizodama (F <sub>33.1</sub> )	561	3,57
9.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani upotrebom alkohola (F <sub>10</sub> )	516	3,28
10.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani upotrebom drugih psihoaktivnih supstanci (F <sub>11- F19</sub> )	439	2,79
11.	Ostali poremećaji mentalnog zdravlja	3.455	21,97
<b>UKUPNO</b>		<b>15.727</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Prema Izvještaju o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Obr. br.30-Z-UOB) za 2021. godinu

**Grafikon 4. Struktura poremećaja mentalnog zdravlja iskazana u % kod stanovništva Kantona Sarajevo u 2021. godini<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Izvor podataka: J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Prema Izvještaju o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Obr. br.30-Z-UOB) za 2021. godinu.

## 2.5. REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE ŽENA

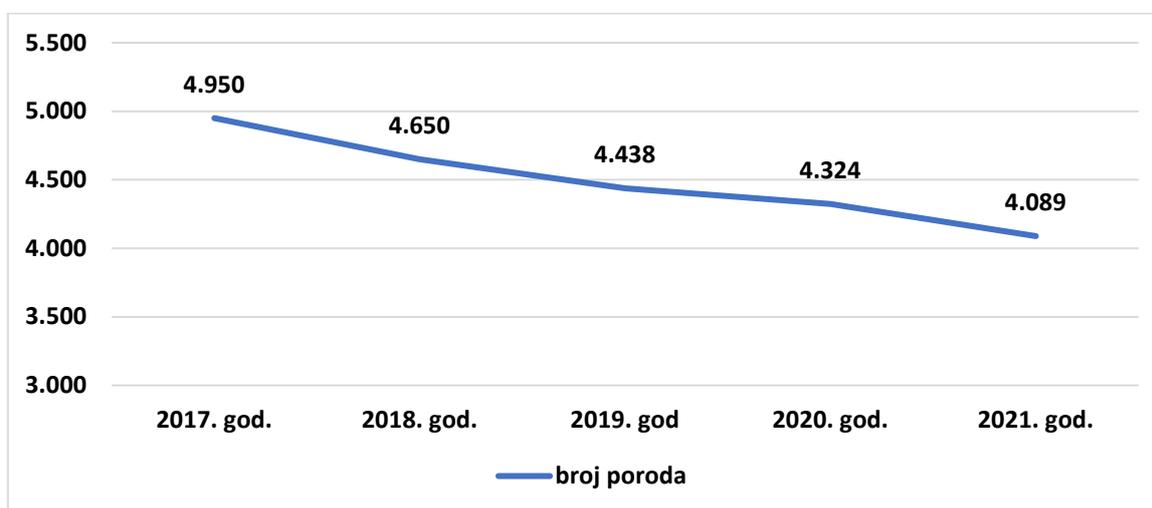
Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), reproduktivno zdravlje je stanje potpunog fizičkog, mentalnog i socijalnog blagostanja u svim područjima vezanim uz reproduktivni sistem i njegovo funkcioniranje, u svim fazama života.

Reproduktivno zdravlje i pravo na reproduktivno zdravlje podrazumijeva svjesno i slobodno odlučivanje o najpovoljnijem vremenu za roditeljstvo, za rađanje željenog broja djece, razmaku između poroda, te pristup sigurnim, učinkovitim, dostupnim i prihvatljivim sredstvima za kontracepciju, po sopstvenom izboru, kao i pravo na najviše standarde zaštite seksualnog i reproduktivnog zdravlja. Naravno, reproduktivno zdravlje odnosi se i na bolesti, poremećaje i stanja koja utiču na funkcionisanje reproduktivnog sistema u svim fazama života.

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku, u 2021. godini, u Kantonu Sarajevo je živjelo 280.446 stanovnika ženskog spola (52,75%), a stopa općeg fertiliteta (broj živorođene djece na 1.000 žena starosti 15-49 godina) je iznosila 38,22%.

Na području Kantona Sarajevo u zdravstvenim ustanovama u javnom sektoru u 2021. godini prema prijavama poroda ukupno je registrovano 4.089 poroda (Izvor: Zavod za javno zdravstvo KS na osnovu Prijave o porodu obrazac br. 3-21-63). Primjetno je smanjenje broja poroda od 2017. godine kada je broj poroda bio 4.950, u 2018. godini registrovano je 4.650 poroda, u 2019. godini registrovano je 4.438 poroda, a u 2020. godini registrovano je 4.324 poroda.

**Grafikon 5. Broj registrovanih poroda u Kantonu Sarajevo, period 2017-2021. godina**



Od ukupnog broja registrovanih poroda u toku 2021. godine 3.897 ili (95,30%) su registrovani kod žena sa mjestom prebivališta na području Kantona Sarajevo a 192 ili (4,70%) kod žena sa mjestom prebivališta van Kantona Sarajevo.

Prema prijavama poroda u 2021. godini iz javnih zdravstvenih ustanova (porodilišta) broj poroda iznosio je 3.897, broj ukupno rođenih (kada su u pitanju žene sa prebivalištem na području Kantona Sarajevo) iznosio je 3.975 od čega živorođenih 3.956.

**Tabela 15. Broj poroda, ukupno rođenih i živorođenih registrovan u porodilištima na području Kantona Sarajevo kod porodilja sa prebivalištem na području KS<sup>1</sup>**

Godina	Broj poroda ukupno	Broj ukupno rođenih	Broj živorođenih
2021.	3.897	3.975	3.957

<sup>1</sup>Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo (na osnovu prijave poroda iz zdravstvenih ustanova u 2021. godini)

Prema dobnoj strukturi majki najveći broj živorođenih 1.341 ili (33,89%) registrovan je kod žena u dobnoj skupini od 30 do 34 godine, a zatim u dobnoj skupini od 25 do 29 godina 1.172 živorođenih sa udjelom u ukupnom broju živorođenih od (29,62%).

Broj živorođenih u dobnoj skupini od 20-24 godina 654 ili (16,53%) u odnosu na ukupan broj živorođenih. U dobnoj skupini od 35-39 godina iznosio je 654 ili (16,53%), u dobnoj skupini od 40-44 godine 92 ili (2,33%), a u dobnoj skupini od 15 do 19 godina 29 ili (0,73%) u odnosu na ukupan broj živorođenih.

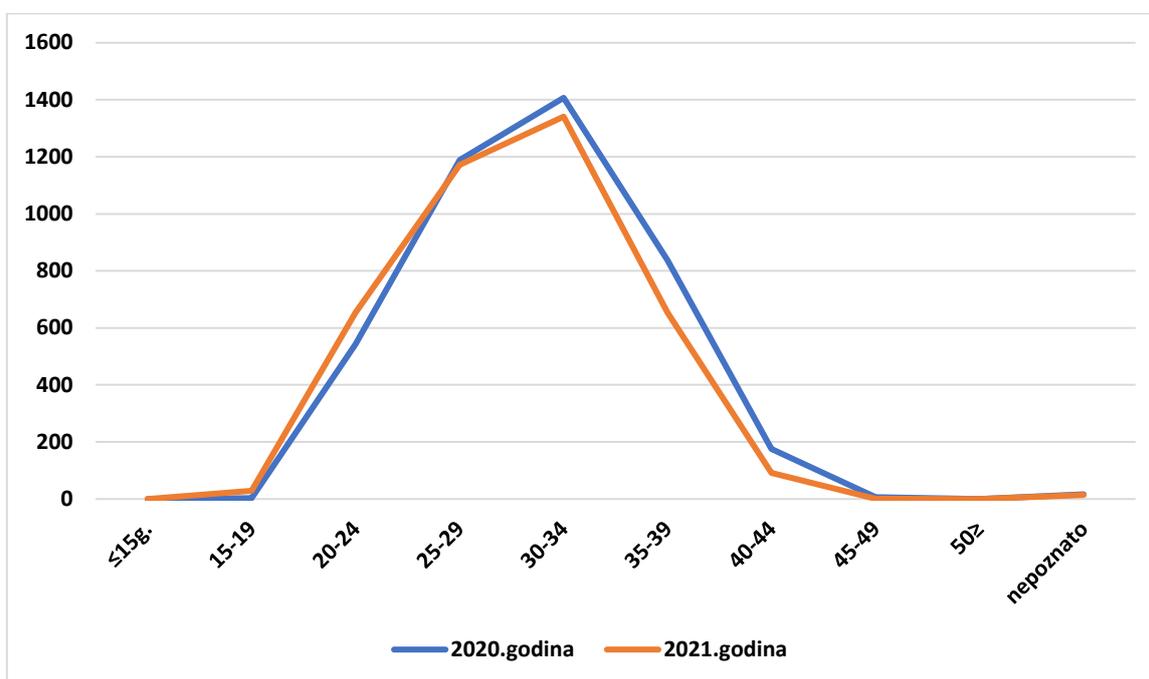
U 2021. godini ne bilježimo rođenje od majki u dobnoj skupini ispod 15 godina, a u dobnoj skupini od 45-49 godina registrovano je 1 ili (0,02%) u odnosu na ukupan broj živorođenih u 2021. godini. Kod 13 ili (0,33%) majki nije zabilježena starosna dob (najčešće žene bez ličnih dokumenata-migrantice).

**Tabela 16. Broj živorođenih (prema prijavama poroda)<sup>1</sup> u odnosu na dobnu strukturu žena /porodilja u 2020. i 2021. godini**

God.	Dobne skupine										Ukupno
	≤15g.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50≥	Nepoznato	
2020.god	-	3	543	1.189	1.407	837	178	6	-	16	4.179
2021.god	-	29	654	1.172	1.341	654	92	1	-	13	3.957

<sup>1</sup>Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - na osnovu prijave poroda iz javnih zdravstvenih ustanova u 2020. i 2021. godini

**Grafikon 6. Broj živorođenih (prema prijavama poroda )<sup>1</sup> u odnosu na dobnu strukturu žena /porodilja u 2020. i 2021. godini**



Od ukupno 3.897 registrovanih poroda u 2021. godini kod žena sa mjestom prebivališta na području Kantona Sarajevo čak 1.226 ili (31,46%) su završeni carskim rezom (sectio caesarea). Prema smjernicama SZO, svaka zemlja ne bi trebala imati više od 15% poroda dovršenih carskim rezom godišnje.

Stopa izvršenih carskih rezova na 1.000 živorođenih u 2021. godini izuzetno je visoka i iznosila je 309,83.

Od ukupno 38 ordinacija i privatnih zdravstvenih ustanova registrovanih za obavljanje zdravstvenih usluga iz oblasti ginekologije, (Izvor: Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo) u 2021. godini 27 ili (71,05%) ispunjavale su svoju zakonsku obavezu, te u zakonskom roku dostavljale J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo izvještaje u skladu s propisima o evidencijama u oblasti zdravstva.

U 2021. godini u javnom sektoru registrovano je 249 obavljenih prekida trudnoće od čega 243 ili (97,59%) prekida trudnoće kod žena sa područja Kantona Sarajevo i 6 ili (2,41%) kod žena sa područja drugih kantona FBiH. Broj registrovanih prekida trudnoće u zdravstvenim ustanovama u privatnom sektoru koje pružaju usluge iz oblasti ginekologije, a koje dostavljaju izvještaje J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo u 2021. godini je bio 116 od čega 111 ili (95,69%) kod žena s prebivalištem na području Kantona Sarajevo.

Prijave o prekidu trudnoće (Obrazac br 11-I-PT), u 2021. godini J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo dostavilo je 5 privatnih ordinacije/ustanova.

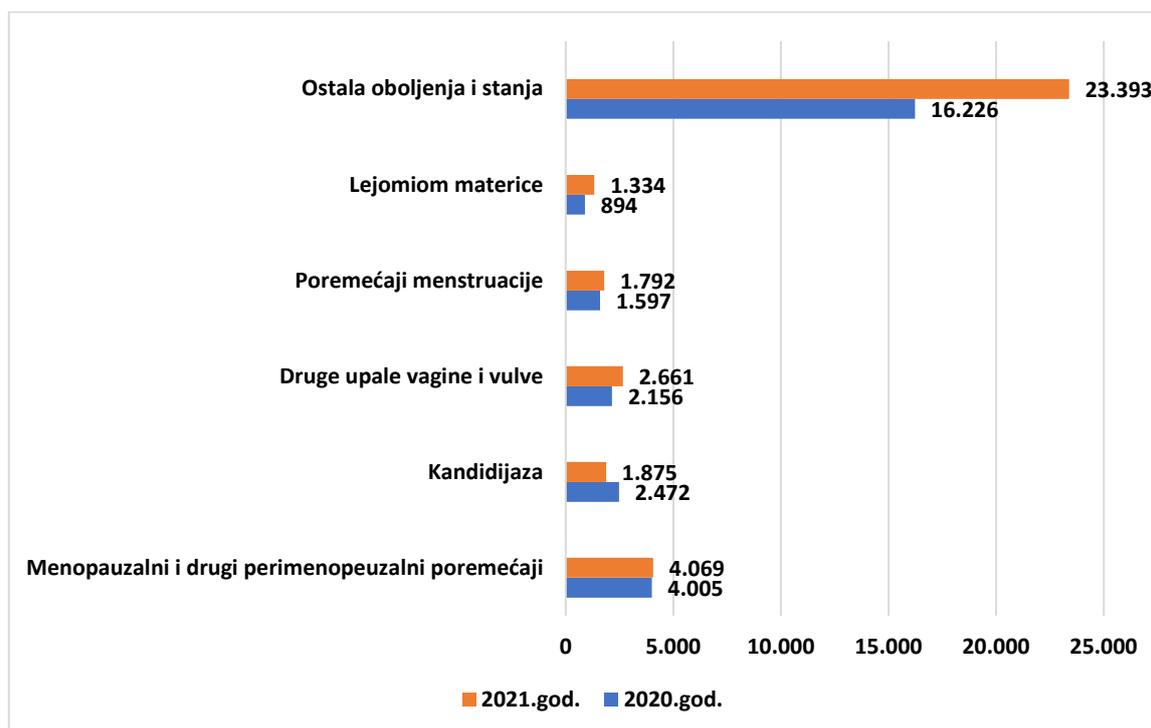
Prema dostavljenim podacima iz javnog i privatnog sektora ukupan broj pobačaja kada su u pitanju žene sa područja Kantona Sarajevo iznosio je 354.

Stopa pobačaja u 2021. godini na 1.000 živorođenih iznosila je 89,48 (za žene sa područja Kantona Sarajevo).

Kada je u pitanju dobna struktura žena kod kojih je registrovan pobačaj u javnom zdravstvenom sektoru u 2021. godini od ukupno 243 registrovana pobačaja u dobnoj skupini 15-19 godina urađena su 7 ili (2,88%), od 20-29 godina 91 ili (37,45%), kod žena u dobnoj skupini od 30-39 godina 117 ili (48,15%), kod žena u dobnoj skupini od 40-49 godina 28 ili (11,52%). U dobnoj skupini ispod 15 godina u javnim ustanovama na području Kantona Sarajevo u 2021. godini nije urađen niti jedan prekid trudnoće.

Među vodećim oboljenjima registrovanim u zdravstvenoj zaštiti žena na području Kantona Sarajevo u 2021. godini, prvih pet oboljenja su ista kao i prethodnoj 2020. godini.

**Grafikon 7. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena ukupno u KS, 2020-2021. godina**



**Tabela 17. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena ukupno u 2021. godini<sup>1</sup>**

Redni broj	Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture %
1.	Menopauzalni i drugi perimenopauzalni poremećaji (N <sub>95</sub> )	4.069	11,58
2.	Kandidijaza (B <sub>37</sub> )	2.661	7,58
3.	Druge upale vagine i vulve (N <sub>76</sub> )	1.875	5,34
4.	Poremećaji menstruacije (N <sub>91</sub> -N <sub>92</sub> )	1.792	5,10
5.	Lejomiom materice (D <sub>25</sub> )	1.334	3,80
6.	Ostala oboljenja i stanja	23.393	66,60
<b>Ukupno</b>		<b>35.124</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka : Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izvještaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena ( obrazac br. 31-Z-ZO) za 2021. godinu.

**Tabela 18. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena u starosnoj grupi od 15-24 godina u 2021. godini<sup>1</sup>**

Redni broj	Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture %
1.	Kandidijaza (B <sub>37</sub> )	354	8,35
2.	Poremećaji menstruacije (N <sub>91</sub> -N <sub>92</sub> )	270	6,36
3.	Druge upale vagine i vulve (N <sub>76</sub> )	234	5,52
4.	Upale mokraćnog mjehura (cistitis) (N <sub>30</sub> )	169	3,98
5.	Infekcije urogenitalnog sistema u trudnoći (O <sub>23</sub> )	101	2,39
6.	Ostala oboljenja i stanja	3.114	73,40
<b>Ukupno</b>		<b>4.242</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka : Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izvještaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena ( obrazac br. 31-Z-ZO) za 2021. godinu

**Tabela 19. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena u starosnoj grupi 25-34 godina u KS, u 2021. godini<sup>1</sup>**

Rang	Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture
1.	Druge upale vagine i vulve (N <sub>76</sub> )	634	6,86
2.	Kandidijaza (B <sub>37</sub> )	523	5,66
3.	Poremećaji menstruacije (N <sub>91</sub> -N <sub>92</sub> )	367	3,97
4.	Infekcije urogenitalnog sistema u trudnoći (O <sub>23</sub> )	219	2,37
5.	Ženska neplodnost (N <sub>97</sub> )	202	2,18
6.	Ostala oboljenja, stanja	7.298	78,96
<b>Ukupno</b>		<b>9.243</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka : Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izvještaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena ( obrazac br. 31-Z-ZO) za 2021. godinu

**Tabela 20. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena u starosnoj grupi 35-44 godina u KS, 2021. godini<sup>1</sup>**

Rang	Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture
1.	Druge upale vagine i vulve (N <sub>76</sub> )	846	9,52
2.	Poremećaji menstruacije (N <sub>91</sub> -N <sub>92</sub> )	554	6,24
3.	Kandidijaza (B <sub>37</sub> )	467	5,26
4.	Benigna neoplazma jajnika( D <sub>27</sub> )	379	4,27
5.	Ženska neplodnost (N <sub>97</sub> )	281	3,16
6.	Ostala oboljenja, stanja	6.357	71,55
<b>Ukupno</b>		<b>8.884</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka : Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izvještaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena ( obrazac br. 31-Z-ZO) za 2021. godinu

**Tabela 21. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena u starosnoj grupi 45-49 godina u KS, u 2021. godini<sup>1</sup>**

Rang	Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture
1.	Menopauzalni i drugi perimenopauzalni poremećaji (N <sub>95</sub> )	704	15,78
2.	Druge upale vagine i vulve (N <sub>76</sub> )	441	9,88
3.	Poremećaji menstruacije (N <sub>91</sub> -N <sub>92</sub> )	400	8,97
4.	Lejominom materice (D <sub>25</sub> )	297	6,66
5.	Benigna neoplazma jajnika (ovarija) (D <sub>27</sub> )	248	5,56
6.	Ostala oboljenja, stanja	2.371	53,15
<b>Ukupno</b>		<b>4.461</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka : Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izvještaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena ( obrazac br. 31-Z-ZO) za 2021. godinu

**Tabela 22. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena u starosnoj grupi 50 i više godina u 2021. godini<sup>1</sup>**

Redni broj	Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture %
1.	Menopauzalni i drugi perimenopauzalni poremećaji N <sub>95</sub>	3.259	39,29
2.	Lejominom materice D <sub>25</sub>	567	6,84
3.	Druge upale vagine i vulve N <sub>76</sub>	506	6,1
4.	Kandidijaza B <sub>37</sub>	287	3,46
5.	Polip ženskog genitalnog sistema N <sub>84</sub>	281	3,39
6.	Ostala oboljenja, stanja	3.394	40,92
<b>Ukupno</b>		<b>8.294</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka : Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izvještaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena ( obrazac br. 31-Z-ZO) za 2021. godinu

## ZAKLJUČCI

- *Od ukupno 4.089 registrovanih poroda u toku 2021. godine 3.897 ili (95,30%) su porodi registrovani kod žena sa mjestom prebivališta na području Kantona Sarajevo, a 192 ili (4,70%) kod žena sa mjestom prebivališta van Kantona Sarajevo.*
- *U 2021. godini ne bilježimo rođenje od majki u dobnoj skupini ispod 15 godina, a u dobnoj skupini od 45-49 godina registrovan je 1 ili (0,02%) porod u odnosu na ukupan broj živorođenih u 2021. godini.*
- *Od ukupno 3.897 registrovanih poroda u 2021. godini kod žena sa mjestom prebivališta na području Kantona Sarajevo čak 1.226 ili (31,46%) su završeni carskim rezom.*
- *Stopa izvršenih carskih rezova na 1.000 živorođenih u 2021. godini izuzetno je visoka i iznosila je 309,83.*
- *Prema dostavljenim podacima iz javnog i privatnog sektora ukupan broj pobačaja kada su u pitanju žene sa područja Kantona Sarajevo iznosio je 354.*
- *U dobnim skupinama ispod 15 godina u javnim i privatnim zdravstvenim ustanovama na području Kantona Sarajevo u 2021. godini nije urađen niti jedan prekid trudnoće.*

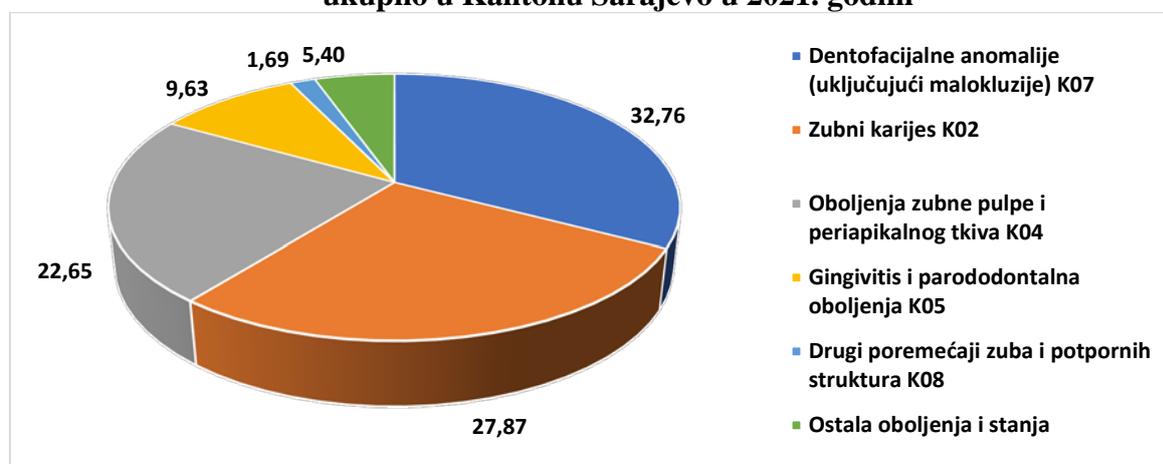
## 2.6. ORALNO ZDRAVLJE

Prema prikupljenim podacima iz primarne stomatološke zaštite u javnom sektoru u 2021. godini vodeća oboljenja su: dentofacijalne anomalije sa ukupno 51.480 oboljelih i indeksom strukture 32,76%, zubni karijes sa ukupno 43.794 oboljelih i indeksom strukture 27,87%, oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva i indeksom strukture 22,65% i 35.593 oboljelih, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 15.132 oboljelih i indeksom strukture 9,63%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornog tkiva sa ukupno 2.663 oboljelih i indeksom strukture 1,69%, te ostala oboljenja i stanja kod ukupno 8.488 oboljelih i indeksom strukture 5,40%. Analiza podataka navedenih u narednoj tabeli odnosi se na ukupno 157.150 registriranih oboljenja.

**Tabela 23. Vodeća oboljenja u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u javnom sektoru ukupno u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Dentofacijalne anomalije (uključujući malokluzije) K <sub>07</sub>	51.480	32,76
2.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	43.794	27,87
3.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	35.593	22,65
4.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	15.132	9,63
5.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	2.663	1,69
6.	Ostala oboljenja i stanja	8.488	5,40
<b>UKUPNO</b>		<b>157.150</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 8. Vodeća oboljenja u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u javnom sektoru ukupno u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**



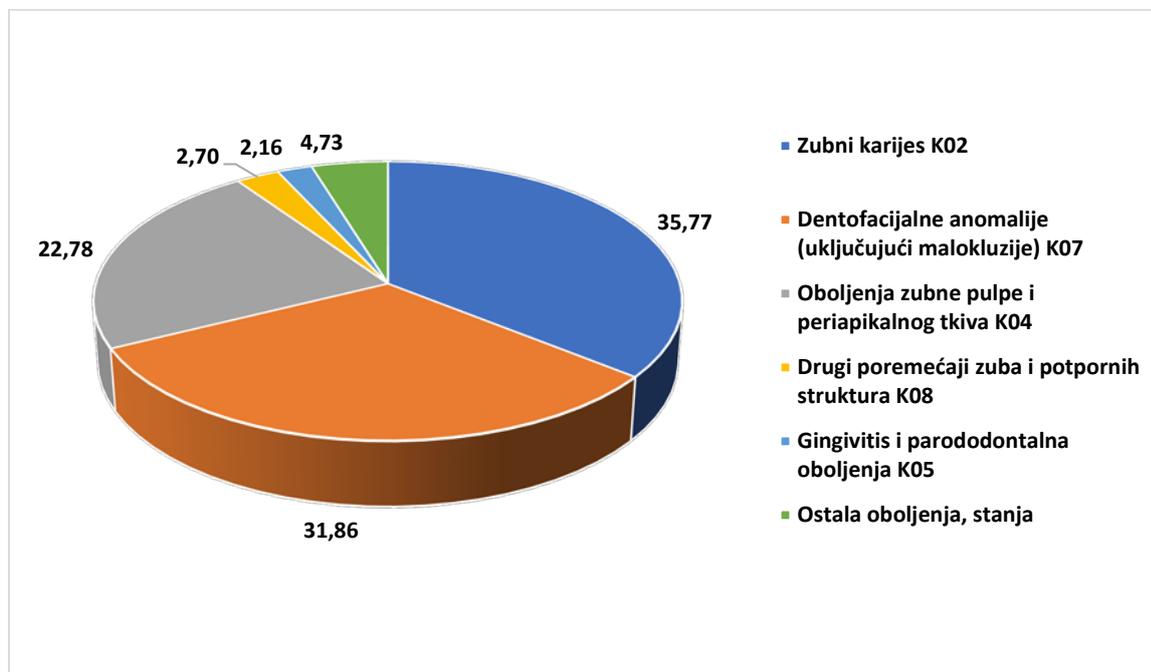
U okviru ovog Izvještaja dat je tabelarni i grafički prikaz vodećih oboljenja u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u javnom sektoru za različite populacione skupine. U narednom tekstu, prikazana su vodeća oboljenja za populacionu skupinu od 1-9 godina života, zatim populaciju od 10-19 godina, od 20-29 godina, od 30-39 godina, od 40-49 godina, od 50-59 godina od 60-69 godina, od 70-79 godina i populaciju 80+ godina života.

U 2021. godini redosljed vodećih oboljenja populacije od 1-9 godina starosti u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: zubni karijes sa ukupno 5.968 oboljelih i indeksom strukture 35,77%, zatim dentofacijalne anomalije sa ukupno 5.316 oboljelih i indeksom strukture 31,86%, oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 3.800 oboljelih i indeksom strukture 22,78%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornih struktura sa ukupno 451 oboljelim i indeksom strukture 2,70%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 360 oboljelih i indeksom strukture 2,16%, i ostala oboljenja ili stanja tretirana kod 789 pacijenata sa indeksom strukture 4,73%, što čini ukupno 16.684 oboljenja.

**Tabela 24. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 1-9 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

<b>REDNI BROJ</b>	<b>NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB</b>	<b>BROJ OBOLJENJA</b>	<b>INDEKS STRUKTURE</b>
1.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	5.968	35,77
2.	Dentofacijalne anomalije (uključujući malokluzije) K <sub>07</sub>	5.316	31,86
3.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	3.800	22,78
4.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	451	2,70
5.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	360	2,16
6.	Ostala oboljenja, stanja	789	4,73
<b>UKUPNO</b>		<b>16.684</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 9. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 1-9 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

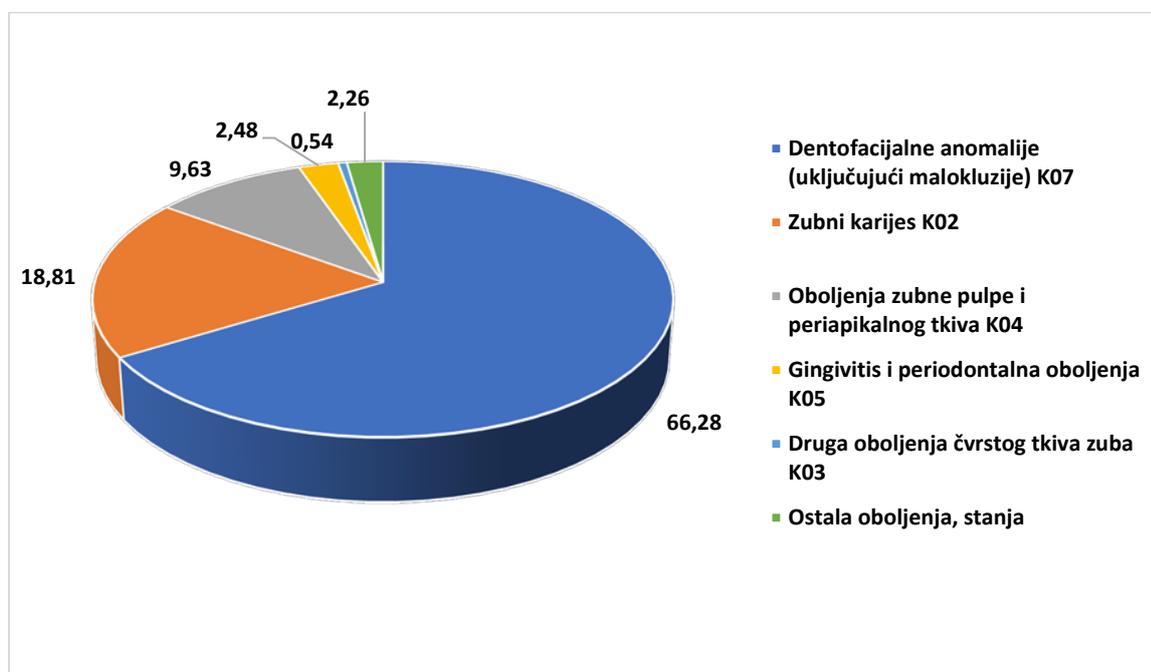


U 2021. godini redoslijed vodećih oboljenja populacije od 10-19 godina starosti u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: dentofacijalne anomalije sa ukupno 44.407 oboljelih i indeksom strukture 66,28%, zubni karijes sa ukupno 12.605 oboljelih i indeksom strukture 18,81%, oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 6.453 oboljelih i indeksom strukture 9,63%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 1.659 oboljelih i indeksom strukture 2,48%, druga oboljenja čvrstog tkiva zuba tretirana su kod 364 pacijenata sa indeksom strukture 0,54%, a ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 1.512 pacijenata sa indeksom strukture 2,26%, što ukupno čini 67.000 oboljenja.

**Tabela 25. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 10-19 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Dentofacijalne anomalije (uključujući malokluzije) K <sub>07</sub>	44.407	66,28
2.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	12.605	18,81
3.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	6.453	9,63
4.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	1.659	2,48
5.	Druga oboljenja čvrstog tkiva zuba K <sub>03</sub>	364	0,54
6.	Ostala oboljenja, stanja	1.512	2,26
<b>UKUPNO</b>		<b>67.000</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 10. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 10-19 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

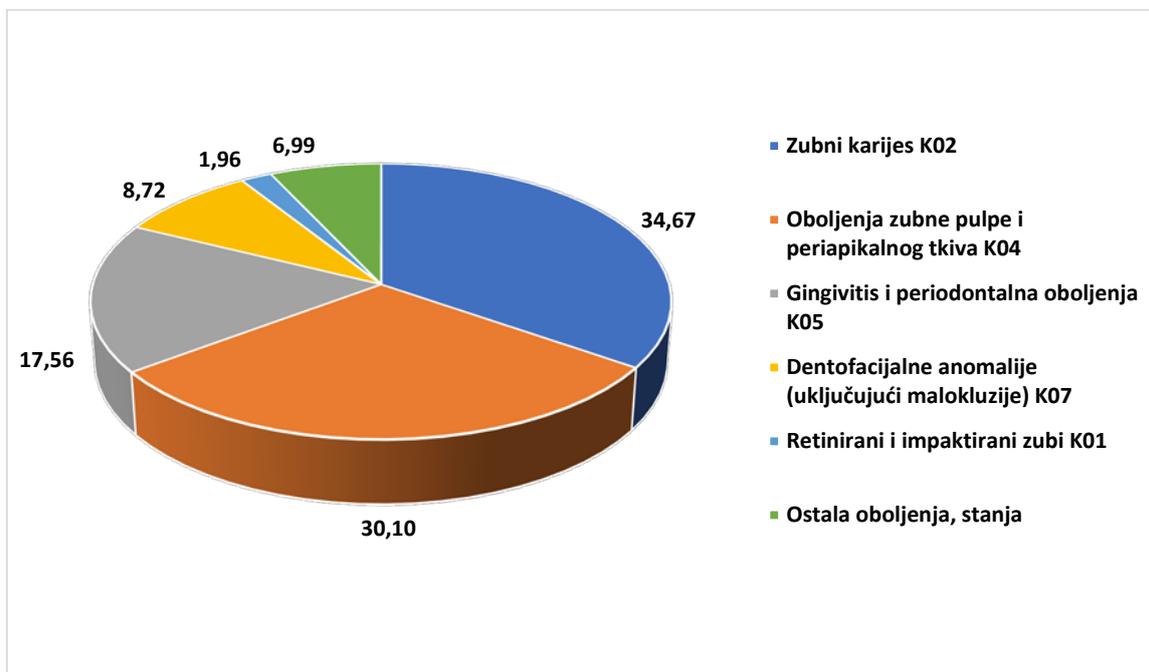


U 2021. godini redosljed vodećih oboljenja populacije od 20-29 godina starosti u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: zubni karijes kod ukupno 6.629 pacijenta sa indeksom strukture 34,67%, zatim oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 5.756 oboljelih i indeksom strukture 30,10%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 3.357 oboljelih i indeksom strukture 17,56%, dentofacijalne anomalije sa ukupno 1.667 oboljelih i indeksom strukture 8,72%, zatim retinirani i impaktirani zubi kod 375 pacijenta sa indeksom strukture 1,96%, ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 1.337 pacijenata sa indeksom strukture 6,99%, što čini ukupno 19.121 oboljenje.

**Tabela 26. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 20-29 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

<b>REDNI BROJ</b>	<b>NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB</b>	<b>BROJ OBOLJENJA</b>	<b>INDEKS STRUKTURE</b>
1.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	6.629	34,67
2.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	5.756	30,10
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	3.357	17,56
4.	Dentofacijalne anomalije (uključujući malokluzije) K <sub>07</sub>	1.667	8,72
5.	Retinirani i impaktirani zubi K <sub>01</sub>	375	1,96
6.	Ostala oboljenja, stanja	1.337	6,99
<b>UKUPNO</b>		<b>19.121</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 11. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 20-29 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

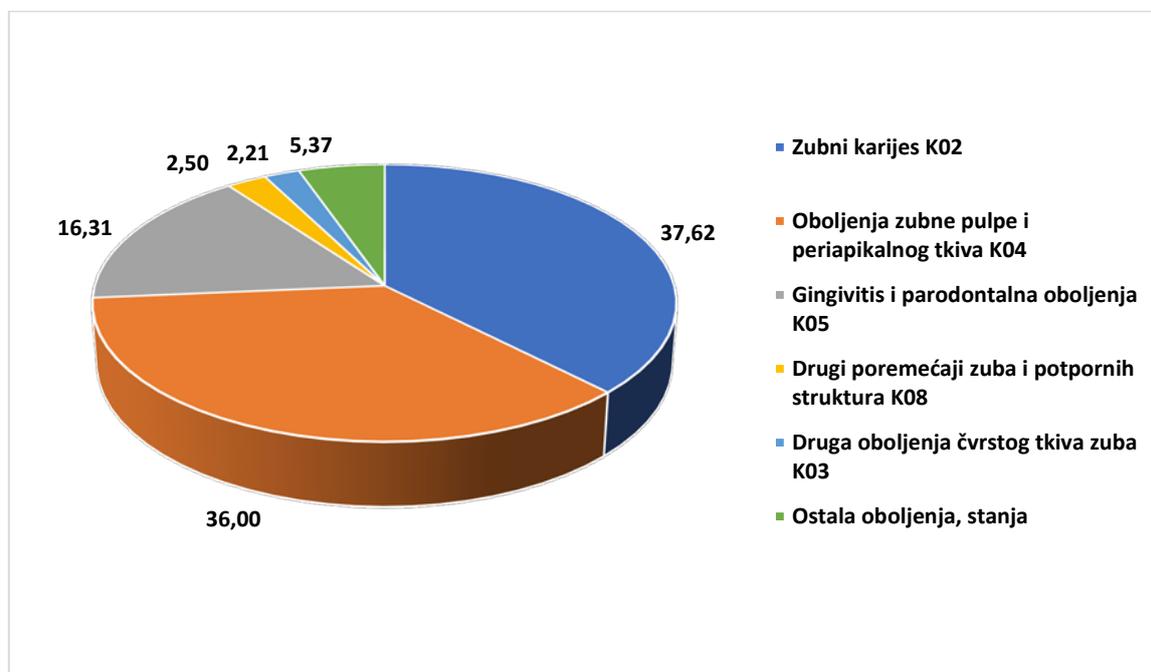


U 2021. godini redosljed vodećih oboljenja starosne populacije od 30-39 godina u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: zubni karijes sa ukupno 6.175 oboljelih i indeksom strukture 37,62%, zatim oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 5.910 oboljelih i indeksom strukture 36,00%, zatim gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 2.677 oboljelih i indeksom strukture 16,31%, drugi poremećaji zuba i potpornih struktura kod 411 pacijenta sa indeksom strukture 2,50%, druga oboljenja čvrstog tkiva zuba sa ukupno 362 oboljelih i indeksom strukture od 2,21%, a ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 881 pacijenta sa indeksom strukture 5,37%, što čini ukupno 16.416 oboljenja.

**Tabela 27. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 30-39 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	6.175	37,62
2.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	5.910	36,00
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	2.677	16,31
4.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	411	2,50
5.	Druga oboljenja čvrstog tkiva zuba K <sub>03</sub>	362	2,21
6.	Ostala oboljenja, stanja	881	5,37
<b>UKUPNO</b>		<b>16.416</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 12. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 30-39 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

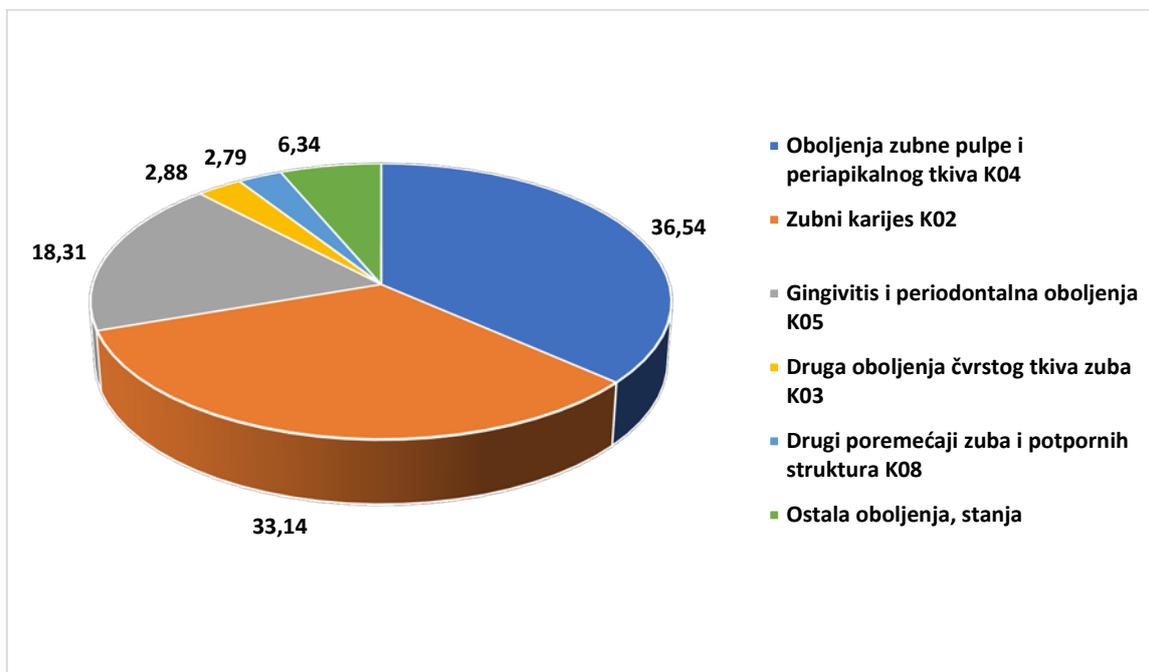


U 2021. godini redosljed vodećih oboljenja populacije od 40-49 godina starosti u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 5.548 oboljelih i indeksom strukture 36,54%, zatim zubni karijes sa ukupno 5.032 oboljelih i indeksom strukture 33,14%, zatim gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 2.780 oboljelih i indeksom strukture 18,31%, druga oboljenja čvrstog zubnog tkiva sa ukupno 438 oboljelih i indeksom strukture od 2,88%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornih struktura kod 423 pacijenta sa indeksom strukture 2,79%, a ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 963 pacijenata sa indeksom strukture 6,34%, što čini ukupno 15.184 oboljenja.

**Tabela 28. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 40-49 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

<b>REDNI BROJ</b>	<b>NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB</b>	<b>BROJ OBOLJENJA</b>	<b>INDEKS STRUKTURE</b>
1.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	5.548	36,54
2.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	5.032	33,14
3.	Gingivitis i periodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	2.780	18,31
4.	Druga oboljenja čvrstog tkiva zuba K <sub>03</sub>	438	2,88
5.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	423	2,79
6.	Ostala oboljenja, stanja	963	6,34
<b>UKUPNO</b>		<b>15.184</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 13. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 40-49 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

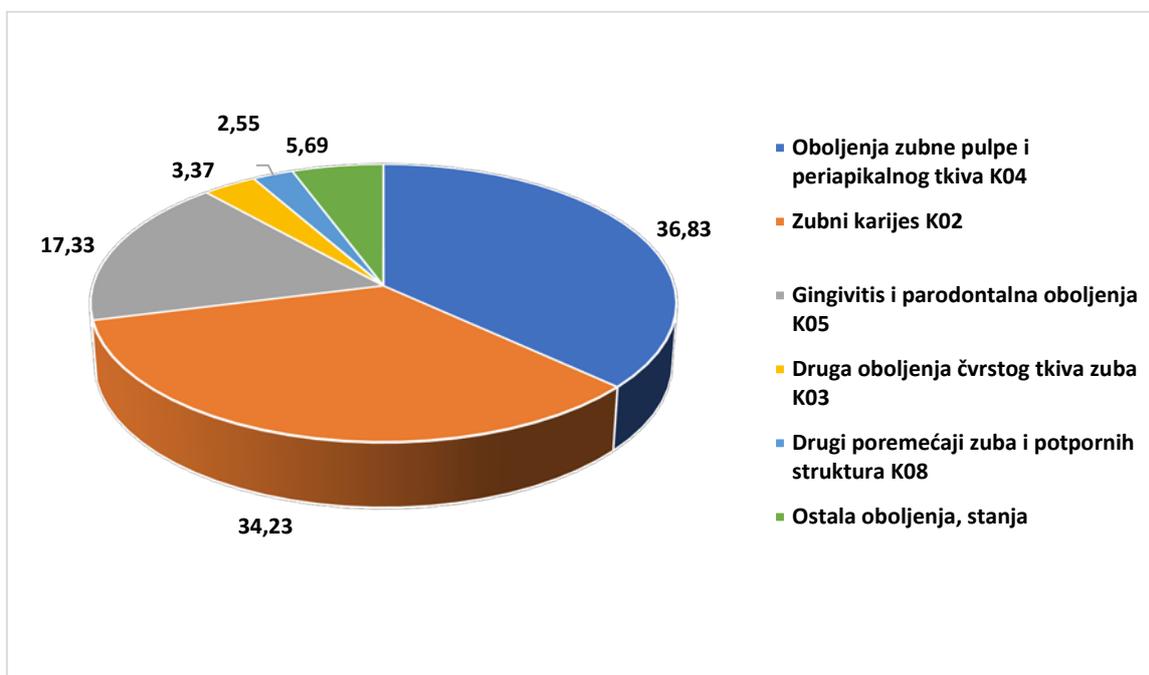


U 2021. godini redoslijed vodećih oboljenja populacije od 50-59 godina starosti u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 4.332 oboljelih i indeksom strukture 36,83%, zubni karijes sa ukupno 4.026 oboljelih i indeksom strukture 34,23%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 2.039 oboljelih i indeksom strukture 17,33%, druga oboljenja čvrstog tkiva zuba sa ukupno 396 oboljelih i indeksom strukture od 3,37%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornih struktura kod 300 pacijenta sa indeksom strukture 2,55%, i ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 670 pacijenata sa indeksom strukture 5,69%, što čini ukupno 11.763 oboljenja.

**Tabela 29. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 50-59 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	4.332	36,83
2.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	4.026	34,23
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	2.039	17,33
4.	Druga oboljenja čvrstog tkiva zuba K <sub>03</sub>	396	3,37
5.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	300	2,55
6.	Ostala oboljenja, stanja	670	5,69
<b>UKUPNO</b>		<b>11.763</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 14. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 50-59 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

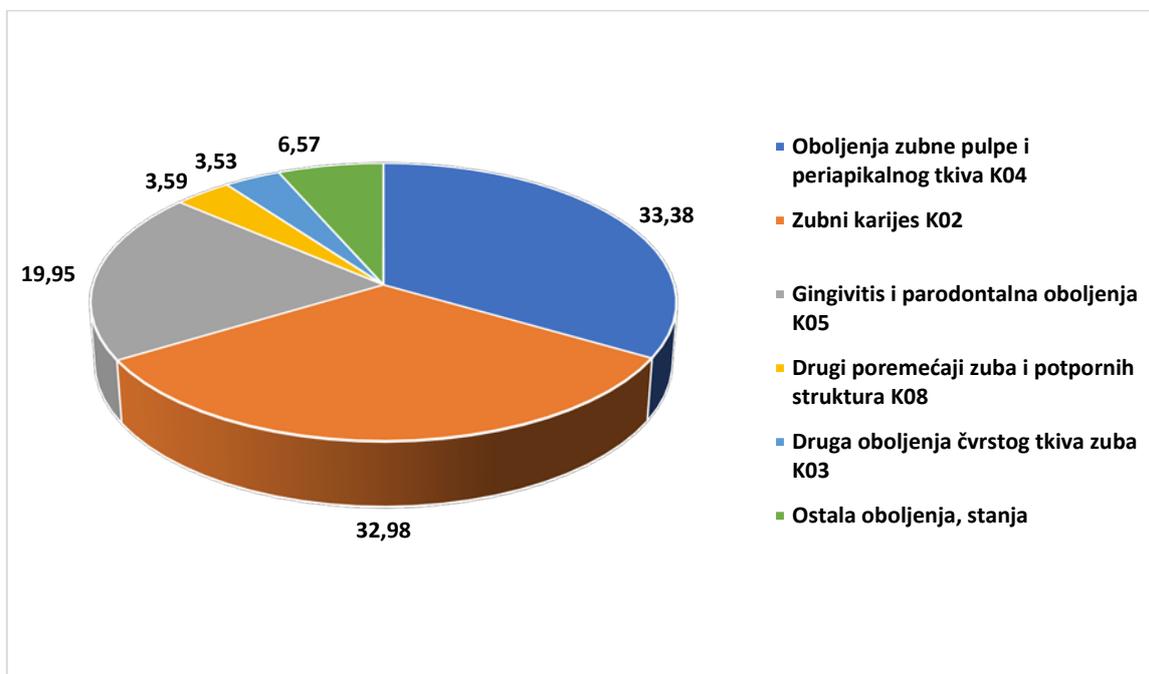


U 2021. godini redosljed vodećih oboljenja populacije od 60-69 godina starosti u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 2.592 oboljelih i indeksom strukture 33,38%, zatim zubni karijes sa ukupno 2.561 oboljelih i indeksom strukture 32,98%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 1.549 oboljelih i indeksom strukture 19,95%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornih struktura kod 279 pacijenta sa indeksom strukture 3,59%, druga oboljenja čvrstog zubnog tkiva sa ukupno 274 oboljelih i indeksom strukture od 3,53%, a ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 510 pacijenata sa indeksom strukture 6,57%, što čini ukupno 7.765 oboljenja.

**Tabela 30. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 60-69 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

<b>REDNI BROJ</b>	<b>NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB</b>	<b>BROJ OBOLJENJA</b>	<b>INDEKS STRUKTURE</b>
1.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	2.592	33,38
2.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	2.561	32,98
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	1.549	19,95
4.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	279	3,59
5.	Druga oboljenja čvrstog tkiva zuba K <sub>03</sub>	274	3,53
6.	Ostala oboljenja, stanja	510	6,57
<b>UKUPNO</b>		<b>7.765</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 15. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 60-69 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

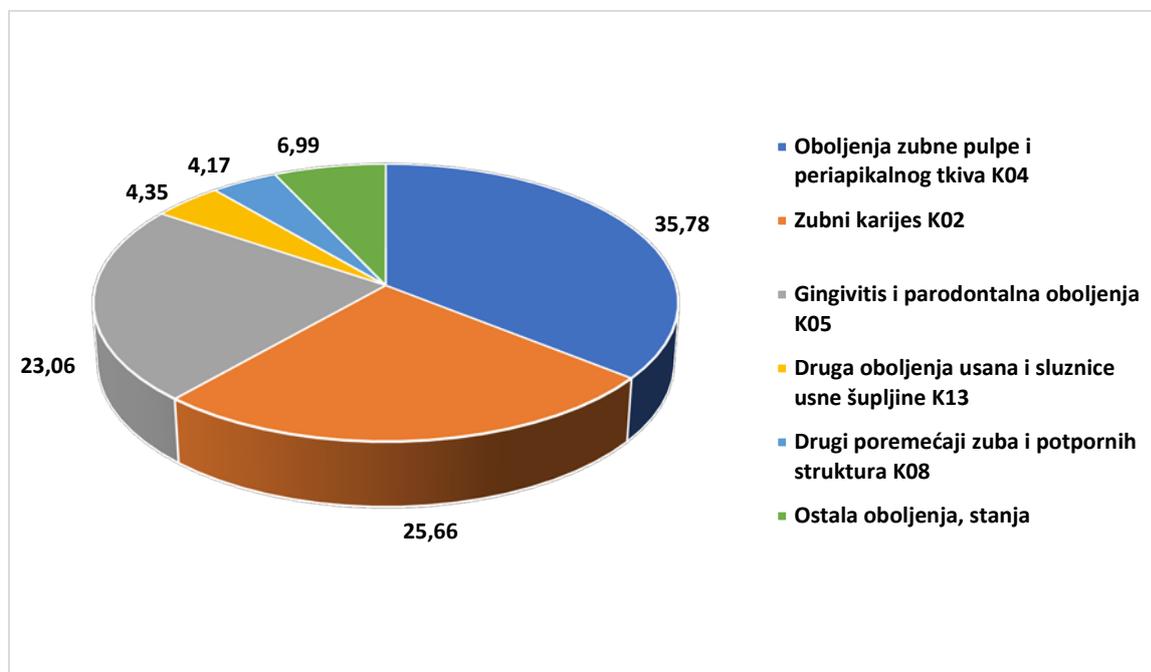


U 2021. godini redoslijed vodećih oboljenja populacije od 70-79 godina starosti u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 1.004 oboljelih i indeksom strukture 35,78%, zubni karijes sa ukupno 720 oboljelih i indeksom strukture 25,66%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 647 oboljelih i indeksom strukture 23,06%, zatim druga oboljenja usana i sluznice usne šupljine kod 122 pacijenta sa indeksom strukture 4,35%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornih struktura kod 117 pacijenta sa indeksom strukture 4,17%, a ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 196 pacijenata sa indeksom strukture 6,99%, što čini ukupno 2.806 oboljenja.

**Tabela 31. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 70-79 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	1.004	35,78
2.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	720	25,66
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	647	23,06
4.	Druga oboljenja usana i sluznice usne šupljine K <sub>13</sub>	122	4,35
5.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	117	4,17
6.	Ostala oboljenja, stanja	196	6,99
<b>UKUPNO</b>		<b>2.806</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 16. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 70-79 godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

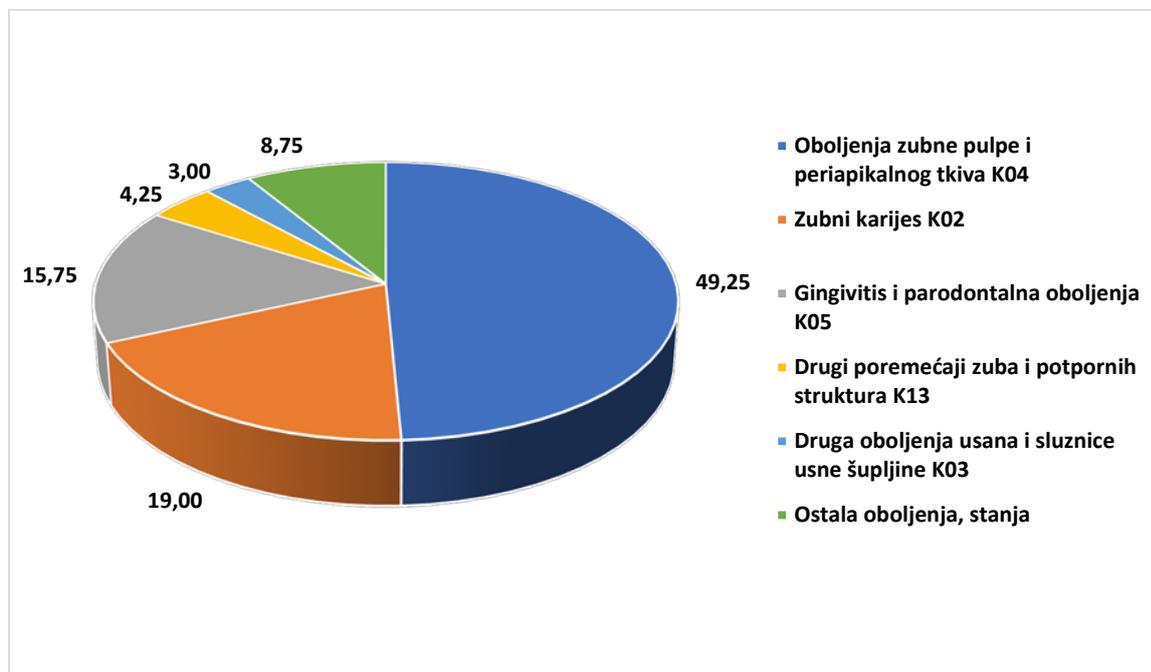


U 2021. godini redosljed vodećih oboljenja populacije u starosnoj grupi 80+ godina starosti u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 197 oboljelih i indeksom strukture 49,25%, zubni karijes sa ukupno 76 oboljelih i indeksom strukture 19,00%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 63 oboljelih i indeksom strukture 15,75%, drugi poremećaji zuba i potpornih struktura sa ukupno 17 oboljelih i indeksom strukture od 4,25%, zatim druga oboljenja usana i sluznice usne šupljine kod 12 pacijenata sa indeksom strukture 3,00%, a ostala oboljenja i stanja tretirana su kod 35 pacijenata sa indeksom strukture 8,75%, što čini ukupno 400 oboljenja.

**Tabela 32. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 80+ godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

<b>REDNI BROJ</b>	<b>NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB</b>	<b>BROJ OBOLJENJA</b>	<b>INDEKS STRUKTURE</b>
1.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	197	49,25
2.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	76	19,00
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	63	15,75
4.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>13</sub>	17	4,25
5.	Druga oboljenja usana i sluznice usne šupljine K <sub>03</sub>	12	3,00
6.	Ostala oboljenja, stanja	35	8,75
<b>UKUPNO</b>		<b>400</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 17. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 80+ godina u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**



U javnom sektoru tokom 2021. godine na području Kantona Sarajevo stomatološka zaštita pružana je kontinuirano na 57 punktova u 135 ordinacija sa ukupno 225 stomatoloških stolica.

Stomatološku zdravstvenu zaštitu, uključujući i Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu, je pružalo 227 stomatoloških timova sa ukupno 211 doktora stomatologije od čega 138 specijalista, te 253 stomatološke sestare/tehničara od čega su 64 zubni tehničari.

U privatnom stomatološkom sektoru prema podacima raspoloživim na web stranici Ministarstva zdravstva Kantona Sarajevo, registrovano je ukupno 201 privatni subjekt, od čega je 165 ordinacija, 3 privatne zdravstvene ustanove - PZU, 17 specijalističkih ordinacija, od toga 5 ordinacija sa ortodontskim laboratorijem i 31 zubotehnički laboratorij.

## ZAKLJUČCI

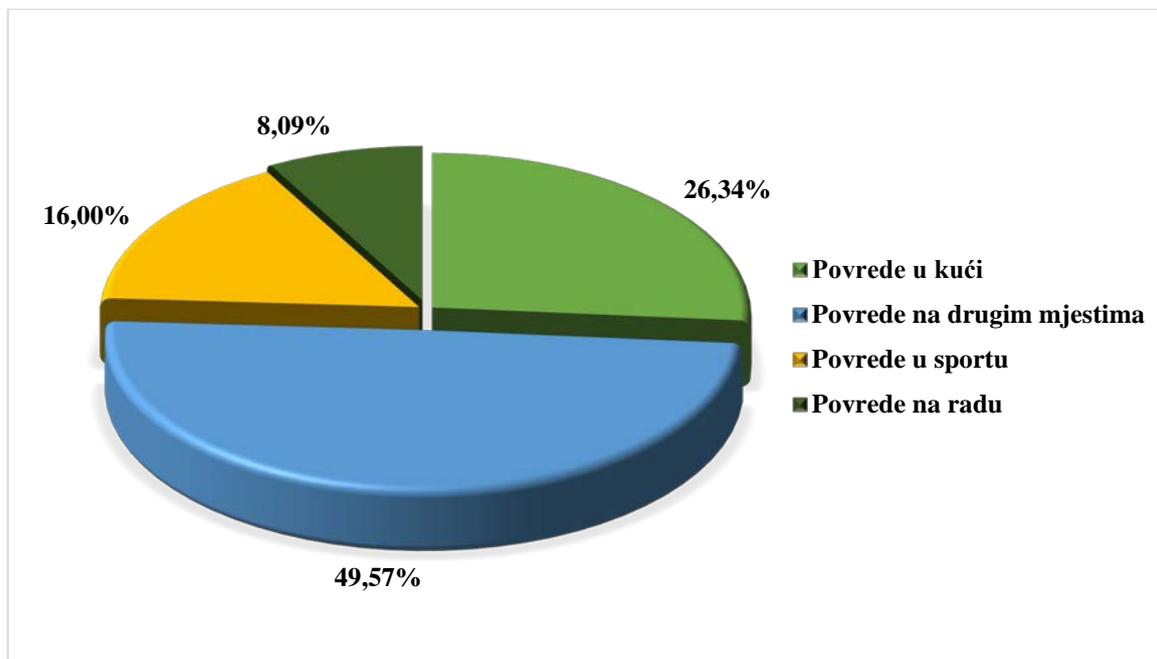
- *Prema prikupljenim podacima iz primarne stomatološke zaštite u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo u 2021. godini vodeća oboljenja su: dentofacijalne anomalije, zatim zubni karijes, oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva,, gingivitis i periodontalna oboljenja, te drugi poremećaji zuba i potpornog tkiva.*
- *U primarnoj stomatološkoj zaštiti u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo u 2021. godini je registrovano 157.150 oboljenja.*
- *U javnom sektoru tokom 2021. godine na području Kantona Sarajevo stomatološka zaštita pružana je kontinuirano na 57 punktova u 135 ordinacija sa ukupno 225 stomatoloških stolica.*
- *Stomatološku zdravstvenu zaštitu, uključujući i Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu, je pružalo 227 stomatoloških timova sa ukupno 211 doktora stomatologije od čega 138 specijalista, te 253 stomatološke sestre/tehničara od čega su 64 zubni tehničari.*
- *U 2021. godini, u privatnom sektoru u Kantonu Sarajevo, stomatološka zdravstvena zaštita pružana je u 201 privatnoj stomatološkoj zdravstvenoj ustanovi.*

## 2.7. TRAUMATIZAM

U 2021. godini u primarnoj zdravstvenoj zaštiti ukupno je registrovana 8.269 povreda stanovništva Kantona Sarajevo što je povećanje od 14,20% u odnosu na 2020. godinu kada je registrovano 7.241 povreda stanovništva Kantona Sarajevo. Najveći broj povreda stanovništva Kantona Sarajevo registrovan je na drugim mjestima, zatim u kući, sportu i najmanje u radu. U strukturi svih registrovanih oboljenja, stanja i povreda, povrede čine 1,21%.

U strukturi svih registrovanih povreda u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, najčešće su zastupljene povrede na drugim mjestima sa 49,57% (4.099 povreda) i povrede u kući sa 26,34% (2.178 povreda), a zatim slijede povrede u sportu sa 16,00% (1.323 povrede) i povrede na radu, odnosno u jaslicama, vrtiću, školi sa 8,09% (669 povreda).

**Grafikon 18. Struktura povreda stanovništva Kantona Sarajevo u 2021. godini, pregled prema mjestu događaja povrede**



Najveći procent povreda registrovan je kod stanovništva od 20-64 godine života (3.836 povreda) i kod djece 5-14 godina života (2.667 povreda), koje zajedno u strukturi svih registrovanih povreda prema dobnim skupinama čine 78,64%, a zatim slijede povrede osoba 65 i više godina starosti (672 povrede) sa 8,13%, dok su povrede kod ostalih dobnih skupina zastupljene u znatno nižem procentu i to: povrede djece ispod jedne godine života sa 0,98% (81 povreda), zatim povrede djece starosti 1-4 godine sa 6,89% (570 povreda), te djece i omladine 15-19 godina života sa 5,36% (443 povrede).

### 2.7.1. Saobraćajni traumatizam

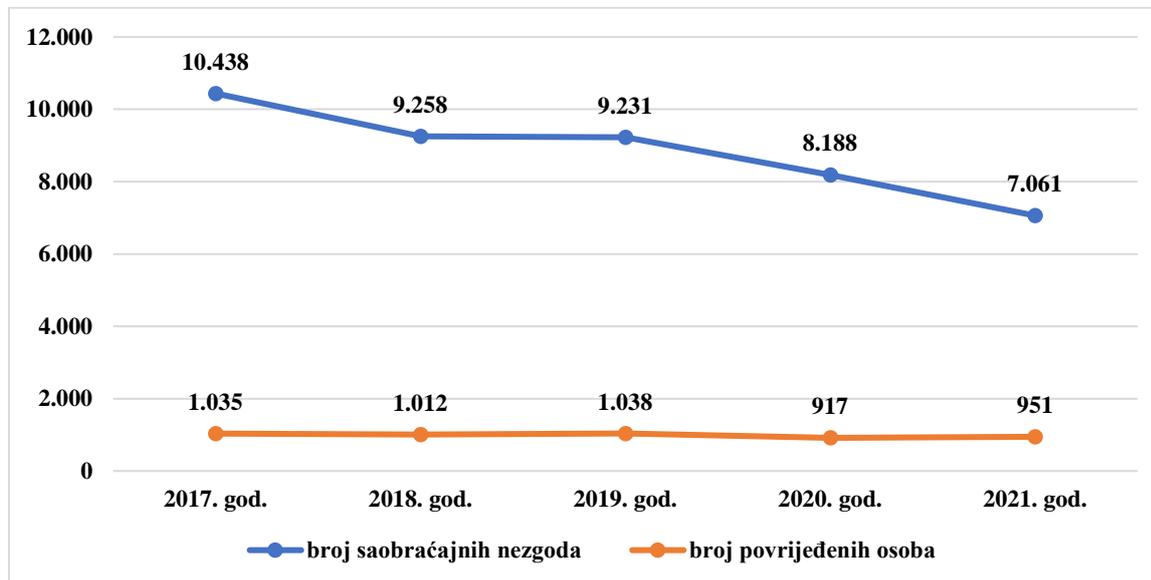
Prema podacima MUP-a Kantona Sarajevo u 2021. godini u Kantonu Sarajevo, registrovano je ukupno 7.061 saobraćajna nezgoda što je za 13,76% manje u odnosu na 2020. godinu kada je zabilježeno 8.188 saobraćajnih nezgoda.

Broj registrovanih saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju u 2021. godini je iznosio 36. Učešće saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju u ukupnom broju registrovanih saobraćajnih nezgoda u 2021. godini iznosi 0,51%. Uočava se trend opadanja broja saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju u posljednjih pet godina za 68,14% u odnosu na 2017. godinu kada je registrovano 113 saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju.

Broj registrovanih povrijeđenih lica u saobraćajnim nezgodama u 2021. godini na području Kantona Sarajevo je bio 951, dok je vrijednost stope povrijeđenih u saobraćajnim nezgodama na 100.000 stanovnika u 2021. godini iznosila 226,47‰.

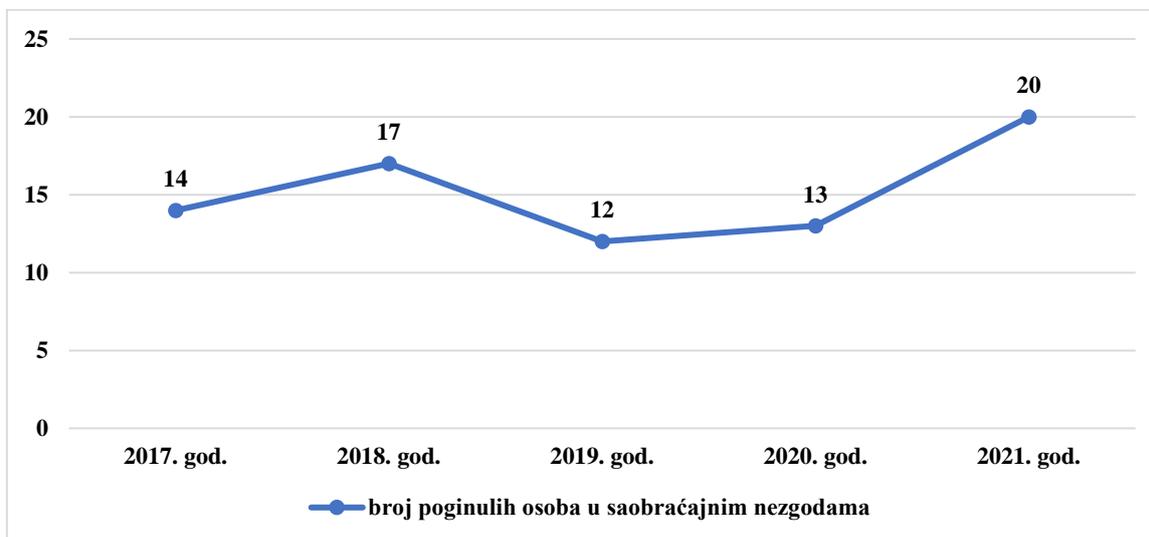
Broj poginulih lica u saobraćajnim nezgodama u 2021. godini je bio 20.

**Grafikon 19. Broj saobraćajnih nezgoda i broj povrijeđenih osoba u saobraćajnim nezgodama u Kantonu Sarajevo, 2017-2021. godina\***



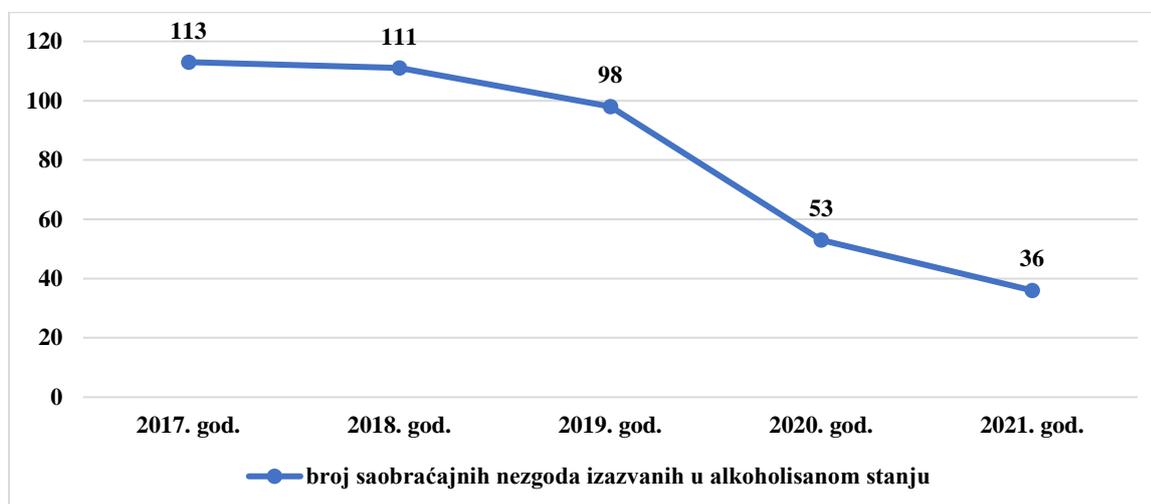
\*Izvor: MUP KS

**Grafikon 20. Broj poginulih osoba u saobraćajnim nezgodama u Kantonu Sarajevo, 2017-2021. godina\***



\*Izvor: MUP KS

**Grafikon 21. Broj saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju u Kantonu Sarajevo, 2017-2021. godina\***



\*Izvor: MUP KS

## ZAKLJUČCI

- *U 2021. godini u primarnoj zdravstvenoj zaštiti ukupno je registrovano 8.269 povreda stanovništva Kantona Sarajevo.*
- *Opća stopa traumatizma stanovništva Kantona Sarajevo iznosi 1,21%.*
- *Najveći procent povreda registrovan je kod stanovništva od 20-64 godine života (3.836 povreda) i kod djece 5-14 godina života (2.667 povreda), koje zajedno u strukturi svih registrovanih povreda prema dobnim skupinama čine 78,64%, a zatim slijede povrede osoba 65 i više godina starosti (672 povrede) sa 8,13%, dok su povrede kod ostalih dobnih skupina zastupljene u znatno nižem procentu.*
- *Prema podacima MUP-a Kantona Sarajevo u 2021. godini u Kantonu Sarajevo, registrovano je ukupno 7.061 saobraćajna nezgoda.*
- *Broj registrovanih saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju u 2021. godini je iznosio 36 nezgoda.*
- *Broj registrovanih povrijeđenih lica u saobraćajnim nezgodama u 2021. godini na području Kantona Sarajevo je bio 951 osoba.*
- *Broj poginulih lica u saobraćajnim nezgodama u 2021. godini je bio 20.*

## **2.8. ZARAZNE BOLESTI I IMUNIZACIJA**

### **2.8.1 Kretanje zaraznih bolesti obaveznih prijavi na području Kantona Sarajevo u 2021. godini**

**Tokom 2021. godine na području Kantona Sarajevo prijavljeno je 10.777 slučajeva obolijevanja od 21 zarazne bolesti, obavezne prijavi.**

Na pojedinačnim prijavama zaraznih oboljenja prijavljeno je 10.557 slučajeva oboljenja od 20 zaraznih bolesti koje su obavezne prijavi, a na zbirnim prijavama u 2021. godini prijavljeno je 220 oboljelih od pljuskavica (Varicellae).

Kod stanovništva na području Kantona Sarajevo u 2021. godine registrovana su 64 pojedinačna slučaja zaraznog trovanja hranom.

Na Tabeli 33. dat je prikaz oboljenja od zaraznih bolesti sa stopom morbiditeta na 100.000 stanovnika.

**Tabela 33. Broj prijavljenih slučajeva i ukupan morbiditet od zaraznih bolesti na  
100.000 stanovnika**

Red. Broj	Bolest	Šifra	2021. godina	
			Broj slučajeva	Mb
1.	AIDS	B20-24	*	*
2.	Angina streptococcica (streptokokna upala grla)	J02	29	6,8793
3.	Brucellosis (bruceloza)	A23	4	0,9489
4.	Covid-19**	U07.1	9.417	2233,8722
5.	Echinococcosis (ehinokokoza)	B67	1	0,2372
6.	Enterocolitis acuta (enterokolitis)	A09	327	77,5699
7.	Erysipelas (crveni vjetar)	A46	2	0,4744
8.	Febris haemorrhagicae (hemoragične groznice)	A98	8	1,8977
9.	HBsAg nosilaštvo	Z22	3	0,7117
10.	Herpes zoster	B24	148	35,1081
11.	HIV infectio	B20-24	*	
12.	Hepatitis virosa B	B16	3	0,7117
13.	Meningitis (dr.bakterijski)	G00	2	0,4744
14.	Mononucleosis (mononukleoza)	B27	5	1,1861
15.	Nosocomial infection		390	92,5146
16.	Parotitis epidemica (zaušnjaci)	B26	4	0,9489
17.	Salmonellosis	B06	12	2,8466
18.	Scabies (šuga)	B86	68	16,1308
19.	Scarlatina (šarlah)	A38	35	8,3026
20.	Sepsis (sepsa)	A41	4	0,9489
21.	Toxiinfectio alimentaris (zarazno trovanje hranom)	A05	64	15,1819
22.	Tuberculosis activa (aktivna tuberkuloza)	A15-A19	31	7,3537
23.	Varicellae (pljuskavice)	B01	220	52,1877
<b>UKUPNO:</b>			10.777	2556,4873

\* Zbog posebnih procedura oko prijavljivanja HIV/AIDS infekcije, iste se dobivaju preko DPST centara, tako da je u 2021. godini, prema podacima Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH, prijavljeno (otkriveno) novih 10 slučajeva HIV infekcije na području Kantona Sarajevo. Od navedenog broja kod 5 oboljelih se razvio AIDS.

\*\* Zvanično, na prijavama obolijevanja – smrti od zarazne bolesti, je prijavljeno obolijevanje 9.417 osoba, dok je prema evidencijama Zavoda, laboratorijski potvrđeno 46.755 slučajeva COVID-19 oboljenja.

\*\*\* Morbiditet za 2021. godinu rađen na osnovu procjene broja stanovnika Federalnog zavoda za statistiku za 2021. godinu (stanje na dan 30.06.2021 godine.)

Na sljedećoj tabeli dat je prikaz ukupnog broja oboljenja od zaraznih bolesti i ukupne stope morbiditeta na 1.000 stanovnika na području Kantona Sarajevo i prikaz broja oboljenja od zaraznih bolesti po općinama Kantona Sarajevo sa stopama morbiditeta na 1.000 stanovnika u odnosu na broj stanovnika općine.

**Tabela 34. Kretanje zaraznih bolesti po općinama KS u 2021. godini**

Redni broj	Bolest	UKUPNO KS:	Općine								
			1 Centar	2 Stari Grad	3 Novo Sarajevo	4 Novi Grad	5 Ilidža	6 Vogosća	7 Hadžići	8 Ilijaš	9 Trnovo
1.	Angina streptococcica (streptokokna upala grla)	29	2	6	7	6	6	2	0	0	0
2.	Brucellosis (bruceloza)	4	0	1	0	0	1	0	2	0	0
3.	Covid-19**	9.417	1.369	533	2.200	2.310	2.006	316	245	355	83
4.	Echinococcosis (ehinokokoza)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5.	Enterocolitis acuta (enterokolitis)	327	34	11	30	82	112	10	35	4	9
6.	Erysipelas (crveni vjetar)	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
7.	Febris haemorrhagicae (hemoragične groznice)	8	1	0	1	0	1	2	2	1	0
8.	HBsAg nosilaštvo	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0
9.	Herpes zoster	148	32	16	24	33	24	4	6	5	4
10.	Hepatitis virosa B	3	0	0	1	1	1	0	0	0	0
11.	Meningitis (dr.bakterijski)	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0
12.	Mononucleosis (mononukleozna)	5	0	1	2	2	0	0	0	0	0
13.	Nosocomial infection	390	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Parotitis epidemica (zaušnjaci)	4	0	0	0	1	2	0	1	0	0
15.	Salmonellosis	12	3	0	1	5	2	0	0	1	0
16.	Scabies (šuga)	68	7	6	7	21	10	5	9	3	0
17.	Scarlatina (šarlah)	35	0	2	3	4	11	3	8	4	0
18.	Sepsis (sepsa)	4	1	1	0	1	1	0	0	0	0
19.	Toxiinfectio alimentaris (zarazno trovanje hranom)	64	7	5	3	29	13	3	3	1	-
20.	Tuberculosis activa (aktivna tuberkuloza)	31	3	1	6	13	5	0	3	0	0
21.	Varicellae (pljuskavice)	220	14	67	7	70	7	3	21	21	10
<b>UKUPNO:</b>		<b>10.777</b>	1.474	650	2.295	2.578	2.203	350	336	395	106
<b>Stopa morbiditeta u odnosu na broj stanovnika opštine</b>		<b>25,56</b>	27,64	18,56	35,93	21,00	31,08	12,11	13,62	19,05	75,93

\* Zvanično, na prijavama obolijevanja – smrti od zarazne bolesti, je prijavljeno obolijevanje 9.417 osoba, dok je prema evidencijama Zavoda, laboratorijski potvrđeno 46.755 slučajeva COVID-19 oboljenja.

\*\* U gore navedenoj tabeli nisu uvršteni HIV i AIDS, kao i Nosocomial infections s obzirom da ne posjedujemo podatke iz kojih općina oboljeli potiču. Morbiditet rađen na osnovu procjene broja stanovnika Federalnog zavoda za statistiku (stanje na dan 30.06.2021 godine)

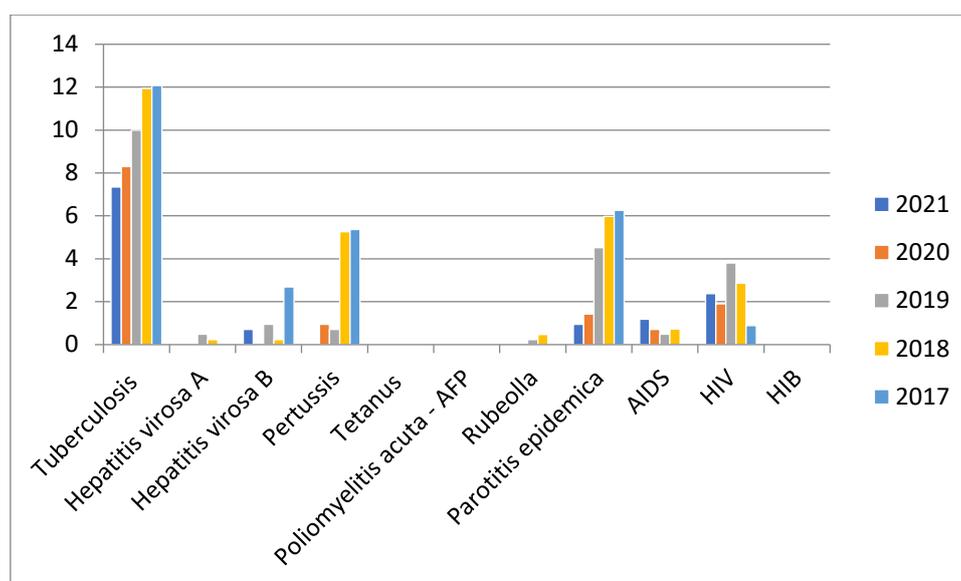
Najveća stopa morbiditeta od zaraznih bolesti na području Kantona Sarajevo zabilježena je na području općine Trnovo i iznosila je 75,93 dok se najmanja stopa morbiditeta bilježi na području općine Vogošća i iznosi 12,11. Razlog za porast morbiditeta na području općine Trnovo je broj prijava obolijevanja od COVID-19 u odnosu na ukupan broj stanovnika.

Incidenca zaraznih bolesti na 100.000 stanovnika u Kantonu Sarajevo u 2021. godini prikazana je na sljedećoj tabeli.

**Tabela 35. Incidenca zaraznih bolesti u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

Red. broj	Bolest	Incidenca na 100.000 stanovnika
1.	Tuberculosis	7,35
2.	Hepatitis virosa A	0
3.	Hepatitis virosa B	0,71
4.	Pertussis	0
5.	Morbilli	0
6.	Tetanus	0
7.	Poliomyelitis acuta - AFP	0
8.	Rubeolla	0
9.	Parotitis epidemica	0,95
10.	AIDS	1,19
11.	HIV	2,37
12.	HIB	0

**Grafikon 22. Incidenca zaraznih bolesti na 100.000 stanovnika u KS za period 2017 – 2021. godina\***



\*Izvor podataka: J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo

Tuberkuloza je oboljenje koje se prema Pravilniku o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti prijavljuje prema Federalnom programu za kontrolu tuberkuloze.

U periodu 01.01. – 31.12.2021. godine u NTP jedinicu za Kanton Sarajevo dostavljeno je 28 prijava oboljelih od TBC, sa područja svih općina Kantona Sarajevo. Od ukupnog broja prijavljenih pacijenata, 26 je registrirano kao novootkriveni slučaj TBC a 2 slučaja su registrirana kao recidiv TBC. U odnosu na lokalizaciju TBC od ukupnog broja prijavljenih slučajeva TBC, 28 je prijavljeno kao pulmonalna TBC, a ekstrapulmonalna lokalizacija nije prijavljena (Tabela 36.).

*Tabela 36. Prijave TBC u periodu 01. 01. – 31. 12. 2021. godine*

Novootkrivena TBC	26
Recidiv TBC	2
<b>UKUPNO</b>	<b>28</b>

*Tabela 37. TBC prema lokalizaciji u periodu 01.01. – 31.12.2021.*

Pulmonalna lokalizacija	28
Ekstrapulmonalna lokalizacija	-
<b>UKUPNO</b>	<b>28</b>

U istom periodu, u NTP jedinicu za Kanton Sarajevo dostavljeno je 13 odjava TBC.

U odnosu na ishod liječenja TBC, za pacijente čije je liječenje završeno tokom izvještajnog perioda, 8 pacijenata su registrirani kao izliječeni, 4 pacijenta je registrirano kao završeno liječenje, prekid liječenja nije registriran i registriran je 1 smrtni ishod pacijenata sa TBC.

*Tabela 38. Ishod liječenja za odjavljene pacijente za period 01. 01. – 31. 12. 2021.\**

Izliječeni pacijenti	8
Završeno liječenje	4
Smrtni ishod	1
Prekid liječenja	-
<b>UKUPNO</b>	<b>13</b>

\*Napomena: Obrada slučajeva za prethodnu godinu traje do septembra tekuće godine zbog dugog procesa liječenja

**Tabela 39. Vodeća zarazna oboljenja u Kantonu Sarajevo za 2021. godinu**

Red. Broj	Bolest	Broj slučajeva
1.	COVID - 19	9.417
2.	Nosocomial infection	390
3.	Enterocolitis acuta	327
4.	Varicellae	220
5.	Herpes zoster	148
6.	Scabies	68
7.	Toxiinfectio alimentaris	64
8.	Scarlatina	35
9.	Tuberculosis	31
10.	Angina streptococcica	29

**COVID – 19** (Koronavirusna bolest) je zarazna bolest koju uzrokuje novootkriveni koronavirus. Većina ljudi koji se razbole od COVID-19 doživjet će blage do umjerene simptome i oporaviti se primjenom, simptomatske terapije. Virus koji uzrokuje COVID-19 uglavnom se prenosi kapljicama koje nastaju kada zaražena osoba kašlje ili kiše. Te su kapljice preteške da bi lebdjele u zraku i brzo padaju na pod ili površinu. Osoba se može zaraziti udisanjem virusa ako je u neposrednoj blizini osobe koja ima COVID-19 ili dodirivanjem kontaminirane površine, a zatim očiju, nosa ili usta.

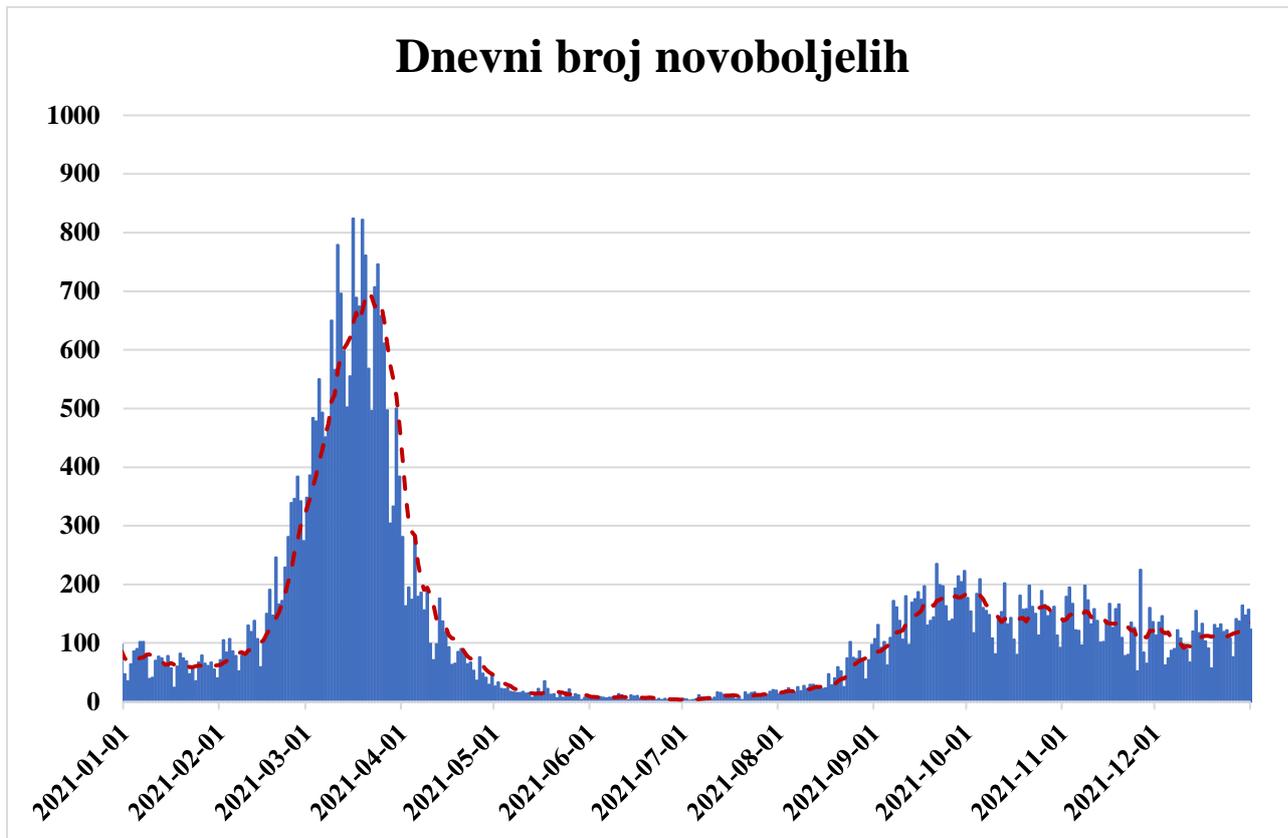
Zvanično, na prijavama obolijevanja – smrti od zarazne bolesti, je prijavljeno obolijevanje **9.417** osoba, dok je prema evidencijama Zavoda, u toku 2021. godine u Kantonu Sarajevo, ukupno potvrđeno 46.755 novih slučajeva COVID-19 infekcije.

***Analiza COVID-19 epidemiološke situacije u Kantonu Sarajevo za period 01.01.-31.12.2021. godine***

U toku 2021. godine u Kantonu Sarajevo ukupno je potvrđeno 46.755 novih slučajeva COVID-19 infekcije. U istom periodu izvršene su 290.204 RT-PCR analize. Od ukupnog broja testova, njih 16,9% je bilo pozitivno. Udio pozitivnih testova u odnosu na dnevni broj analiza je prosječno iznosio 12,7%. Važno je napomenuti da se prema kriterijima Federacije BiH, odnosno Kriznog štaba FBiH, Zavoda za javno zdravstvo FBiH, testirale samo osobe sa simptomima.

Kretanje epidemije u navedenom periodu predstavljeno je na sljedećem grafikonu.

**Grafikon 23. Dnevni broj potvrđenih slučajeva u periodu 01.01.2021-31.12.2021**

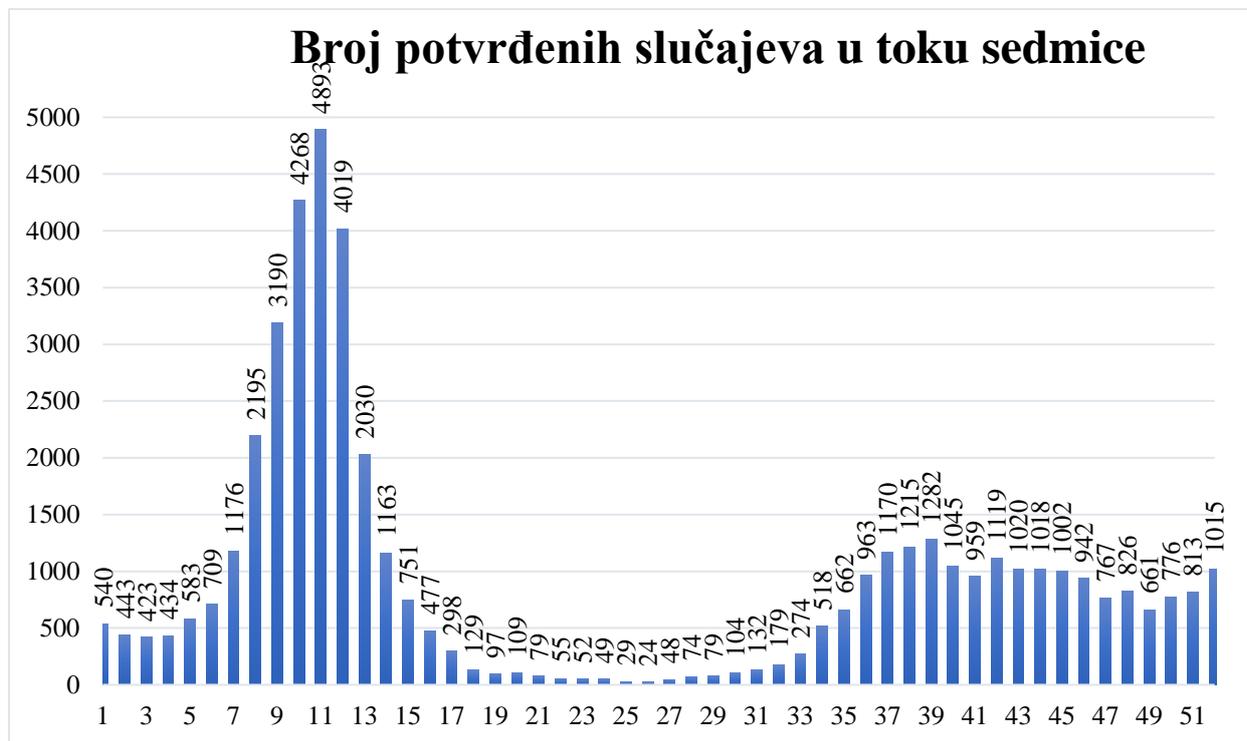


U navedenom periodu dnevni broj oboljelih se kretao u rasponu od 7 do 824 potvrđena slučaja, sa dnevnim prosječnim brojem od 128 potvrđenih slučajeva. U periodu III vala COVID-19 epidemije (februar-maj 2021.) u Kantonu Sarajevo, uočava se izraženi porast broja oboljelih, koji je naknadno doveo i do povećanja broja pacijenata koji su zahtijevali hospitalizaciju. Uočava se faza izrazitog rasta broja oboljelih na dnevnom osnovu u periodu 03.03. do 17.03.2021, kada je prosječan dnevni broj oboljelih iznosio 586 slučajeva. Nakon toga je uslijedio plato kroz naredne 3 sedmice, kada je prosječan broj oboljelih na dnevnoj bazi iznosio 453 slučaja. Od druge polovine mjeseca aprila utvrđen je značajan pad broja oboljelih, te se prosječan broj oboljelih u tom periodu kretao oko 56 potvrđenih slučajeva dnevno. Tokom mjeseca maja je došlo do stabilizacije epidemiološke situacije, sa daljnjim padom broja oboljelih. Isti trend je nastavljen sve do početka jeseni, kada se uočava blagi porast broja oboljelih na dnevnoj bazi, ali sa stabilnom epidemiološkom situacijom.

Od mjeseca septembra uočen je ulazak u IV val infekcije, uzrokovan delta sojem, pri čemu je prosječan dnevni broj potvrđenih slučajeva iznosio 137 slučajeva.

Analiza epidemiološke situacije u Kantonu Sarajevo u odnosu na sedmice tokom 2021. godine je predstavljena na grafikonu 24.

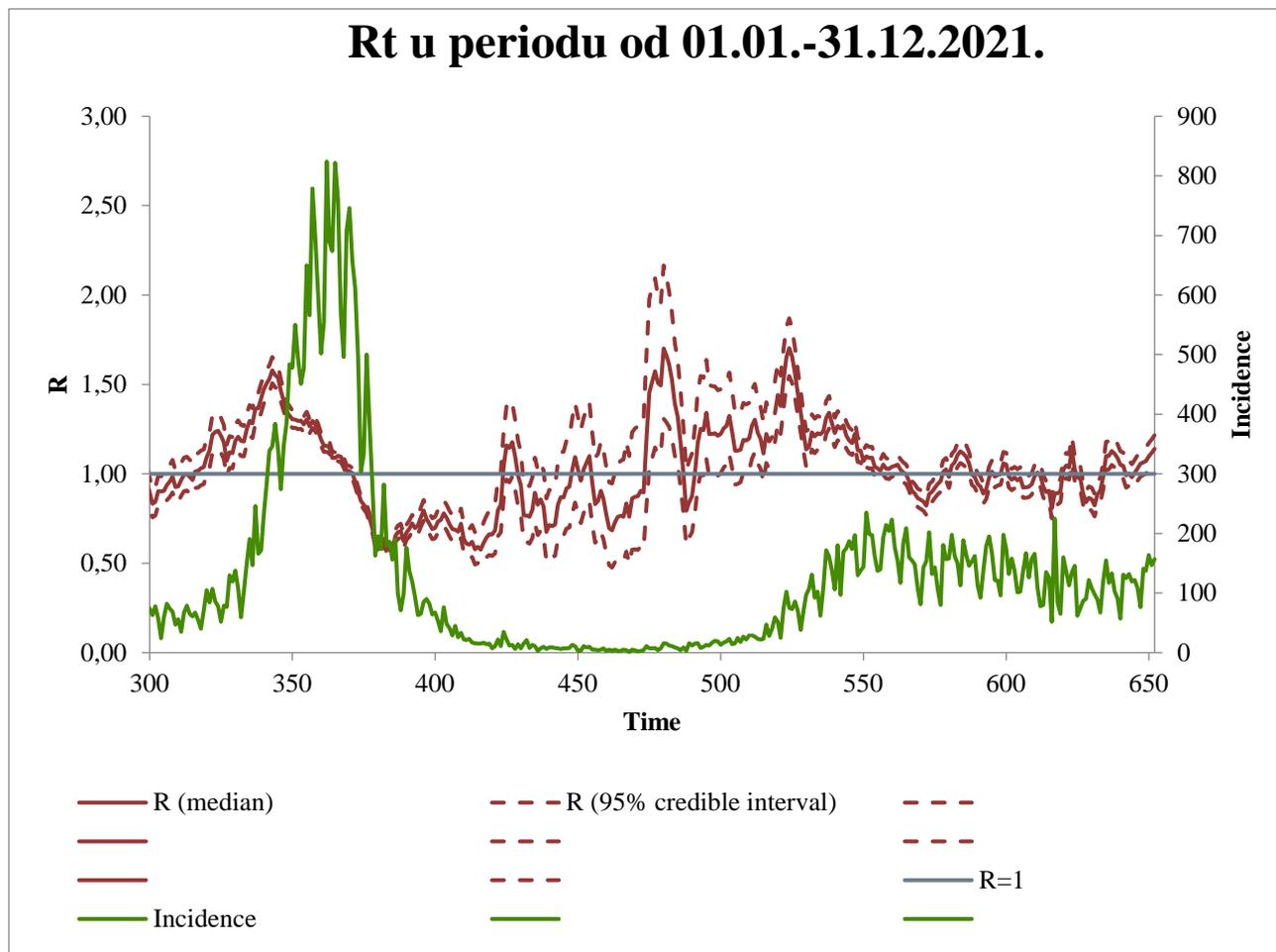
Grafikon 24. Sedmični broj potvrđenih slučajeva tokom 2021. godine



U toku 2021. godine, broj potvrđenih slučajeva po sedmicama se kretao od 24 potvrđena slučaja tokom 26. sedmice do 4.893 potvrđenih slučajeva u toku 11. sedmice 2021. godine. U periodu od 7. do 15. sedmice 2021. godine uočen je najveći broj potvrđenih slučajeva tokom 2021. godine, nakon čega dolazi do postepenog pada broja oboljelih, a dvocifreni brojevi oboljelih na nivou sedmice su se održavali tokom mjeseca juna i jula. Od mjeseca septembra dolazi do porasta broja oboljelih, pri čemu je u 39. sedmici potvrđen najveći broj slučajeva tokom IV vala od 1.282 slučaja.

U istom kontekstu je praćen reprodukcijski broj  $R_t$ . Cilj je održavati broj  $R_t < 1$ , što predstavlja znak usporavanja epidemije.  $R=1$  znači da svaki oboljeli zarazi još jednu osobu, a  $R > 1$  predstavlja širenje virusa (npr.  $R=2$  znači da svaka osoba zarazi još dvije osobe, a onda navedene dvije osobe još po dvije, odnosno 4). S obzirom da pandemija COVID-19 traje od mjeseca marta, reprodukcijski broj se mjeri od druge polovine marta 2020. godine. Kretanje reprodukcijskog broja u periodu od početka 2021. godine je prikazano na grafikonu 25.

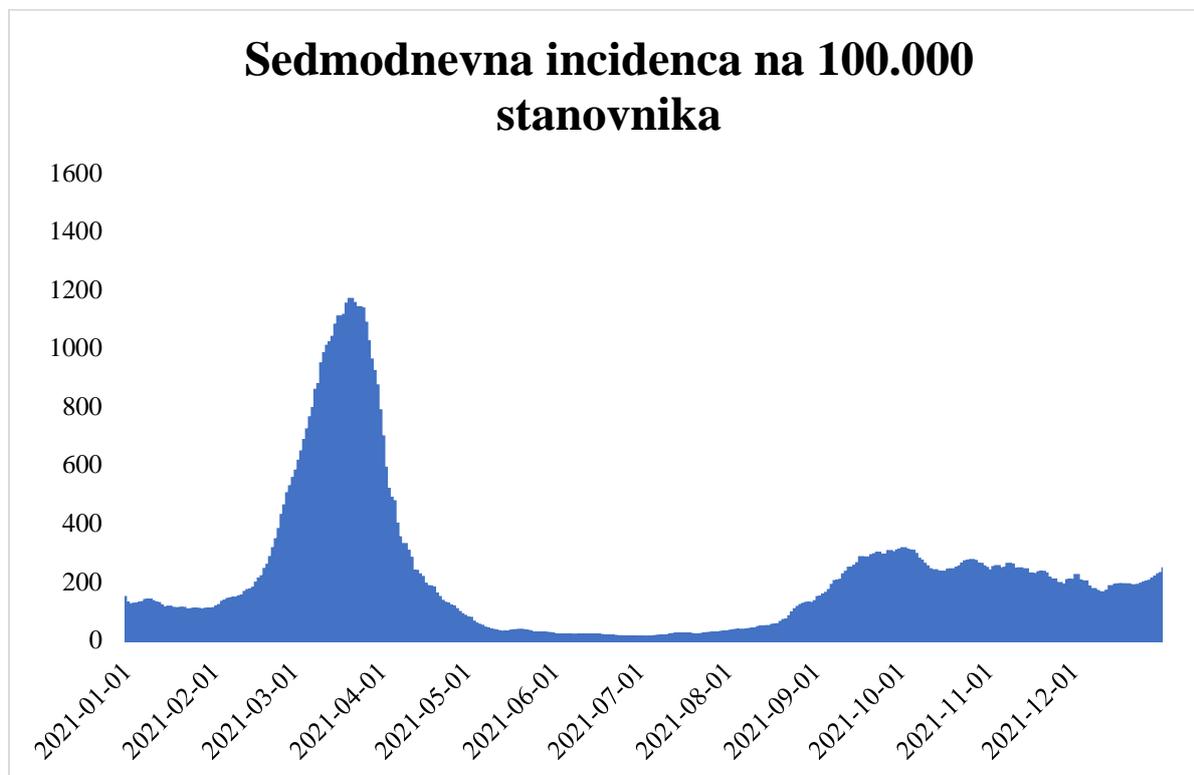
**Grafikon 25. Reprodukcijski broj ( $R_t$ ) u odnosu na 7 dana u Kantonu Sarajevo**



Reprodukcijski broj je u periodu do 09.02.2021 bio ispod 1, te je vrijednost kretala se od 0,71 do 0,96. Nakon toga uočava se intenzivan rast reprodukcijskog broja, sa najvećom vrijednosti od  $R_t=1,58$  na dan 28.02.2021. godine. Sedam dana nakon toga je počeo rast na dnevnoj incidenci. Od 24.03.  $R_t$  se izjednačio sa 1, a nakon toga je uslijedio i pad ispod vrijednosti 1, što je praćeno i manjim brojem potvrđenih slučajeva na dnevnoj bazi. U periodu od 20.05. do 20.06. dnevni broj potvrđenih slučajeva kroz sedmice se održava u rasponu od 5-11, što dovodi do manjih promjena u Reprodukcijskom broju. U drugoj polovini mjeseca jula dolazi do porasta  $R_t$  pri čemu je utvrđena vrijednost od  $R_t=1,66$  na 18.07.2021. Uslijed stabilizacije broja slučajeva sve do 10.08.2021. vrijednost reprodukcijskog broja je varirala između 1,2 i 1,4.  $R_t$  na dan 25.08.2021. je iznosio 1,65. Nakon toga dolazi do postepenog smanjenja reprodukcijskog broja. Period stabilne epidemiološke situacije je praćen i vrijednostima  $R_t < 1$ . U drugoj polovini mjeseca decembra dolazi do porasta reprodukcijskog broja, te je na dan 31.12.2021. godine iznosilo  **$R_t=1,14$  (1,07-1,19)**.

Kretanje sedmodnevne incidence je praćeno u odnosu na 100.000 stanovnika.

**Grafikon 26. Broj oboljelih u 7 dana na 100.000 stanovnika u periodu 01.01.2021-31.12.2021. godine**



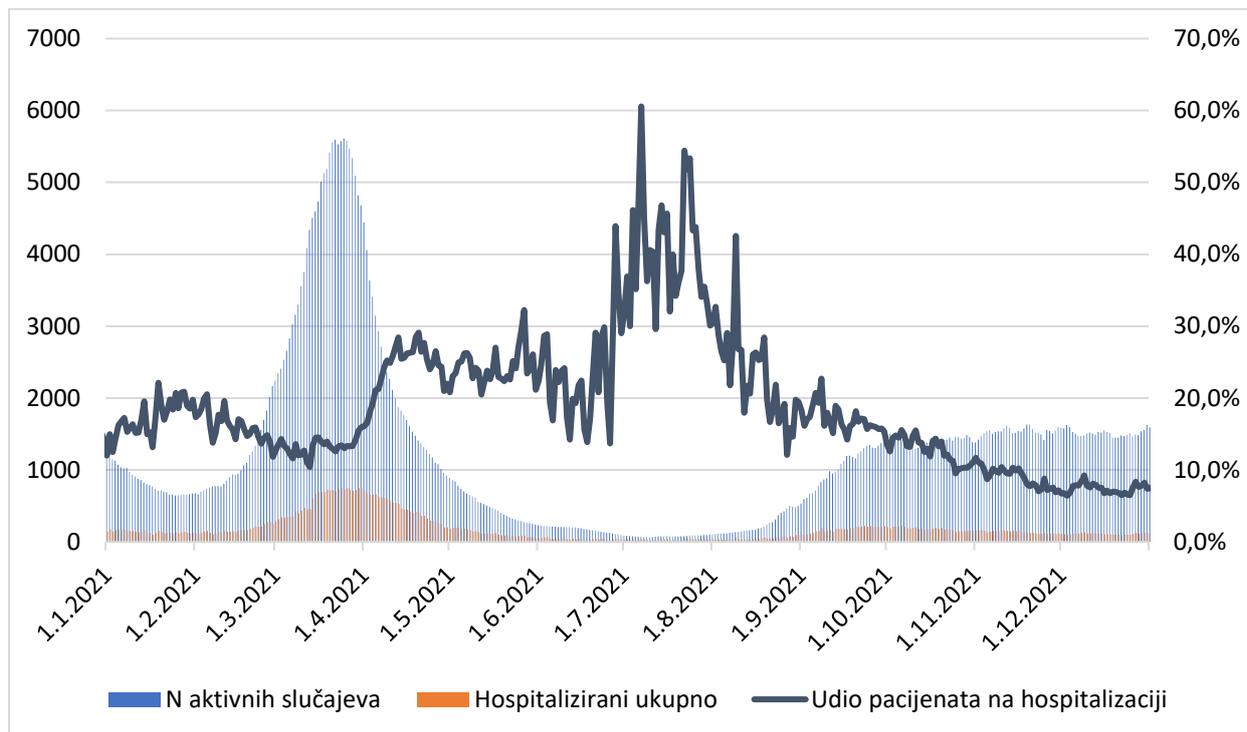
Dinamički prosjek oboljelih na 100.000 stanovnika u periodu od 7 dana se koristi kao mjera koja ukazuje na trenutno stanje epidemiološke situacije i jedan od ključnih faktora u donošenju odluka vezanih za školski sistem i dalje pooštavanje ili opuštanje mjera.

Na dan 31.12.2021. godine, incidenca je iznosila 221 oboljeli na 100.000 stanovnika u periodu od 7 dana.

U odnosu na plan FBiH o donošenju mjera na osnovu kriterija prijenosa u zajednici, utvrđeno je da se Kanton Sarajevo tokom proljetnih mjeseci nalazio u IV nivou prenosa u zajednici, te je isti slučaj bio i u mjesecu decembru.

Popunjenost bolničkih kapaciteta, udio hospitaliziranih pacijenata u odnosu na broj aktivnih slučajeva je prikazan na grafikonu 27.

**Grafikon 27. Kretanje broja hospitaliziranih pacijenata**

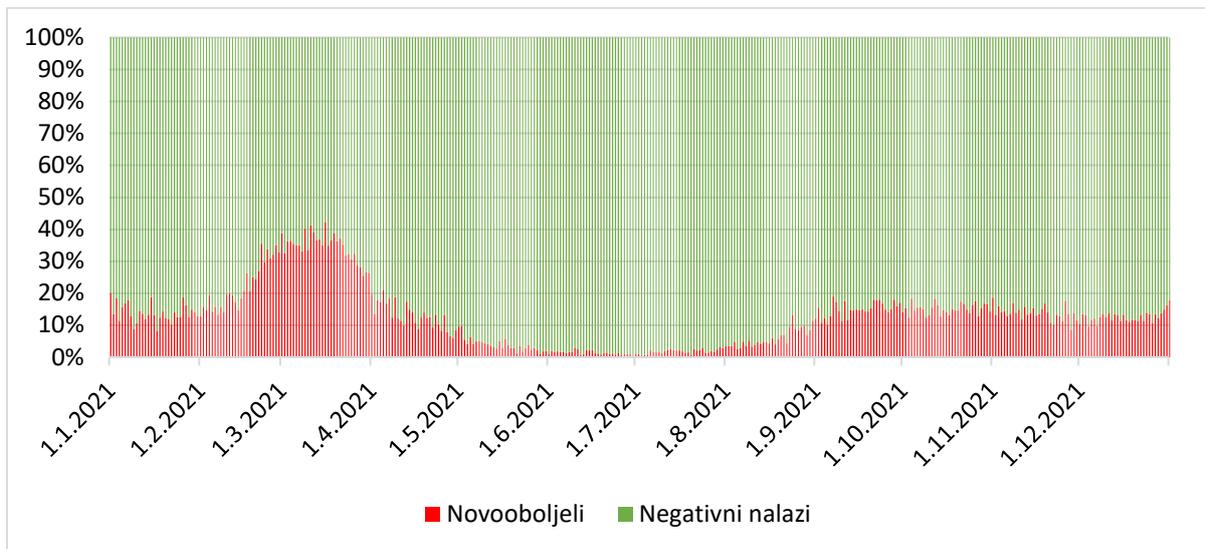


U periodu trećeg vala u Kantonu Sarajevo, broj hospitaliziranih pacijenata je u porastu sve do 30.03.2021. kada je bilo 749 hospitaliziranih pacijenata. Nakon toga dolazi do pada broja oboljelih, a postepeno i do smanjenja broja pacijenata na hospitalizaciji.

Usljed manjeg broja potvrđenih slučajeva tokom ljetnih mjeseci, udio aktivnih slučajeva na hospitalizaciji je dostizao više vrijednosti, a na dan 07.07.2021, udio pacijenata na hospitalizaciji je iznosio 60.6%. Važno je napomenuti da je na navedeni dan broj aktivnih slučajeva iznosio 71.

U periodu IV vala izazvanog delta sojem, u prosjeku je oko 10% od broja aktivnih pacijenata, zahtijevalo hospitalni tretman. Na dan 31.12.2021. godine u bolnicama u Kantonu Sarajevo, ukupno je bilo 128 pacijenata, od čega je kontinuiranu mehaničku ventilaciju (KMV) koristilo 7 pacijenata, a na neinvazivnoj ventilaciji (NIV) se nalazilo 17 pacijenata. Od ukupnog broja hospitaliziranih na dan 31.12.2021. udio nevakcinisanih pacijenata je iznosio 85,16%.

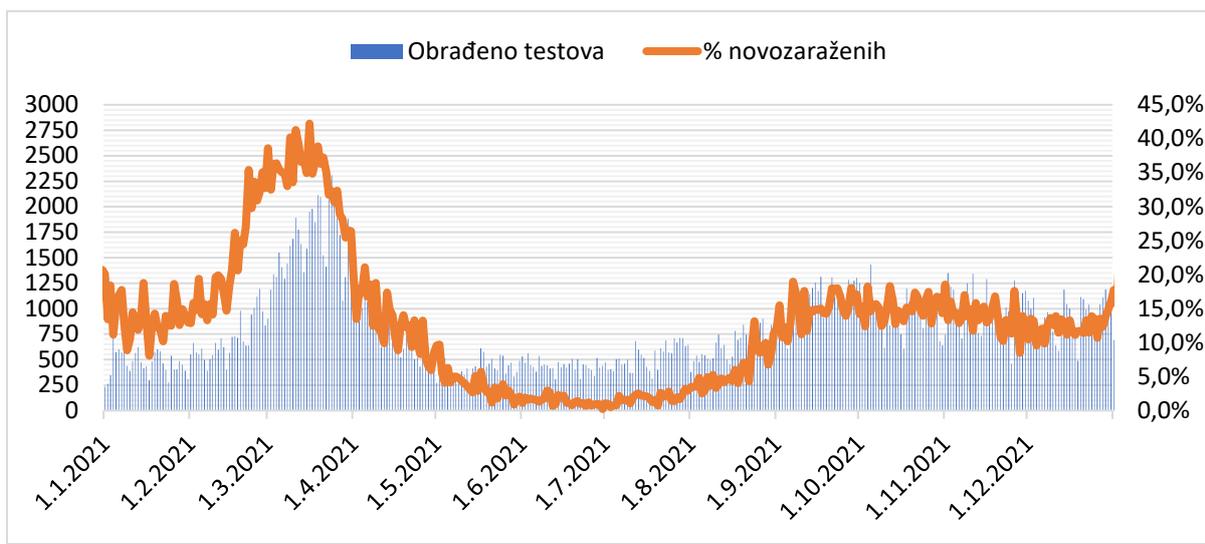
**Grafikon 28. Odnos pozitivnih i negativnih PCR testova tokom 2021. godine**



U toku 2021. godine pozitivnost je tokom mjeseca januara iznosila do 20%, da bi u periodu mjeseca marta iznosila prosječno oko 30%, sa vrhuncem od 43%. Tokom ljetnih mjeseci, pozitivnost je iznosila do 5%. U periodu mjeseca juna Kantonu Sarajevo udio pozitivnih testova (novozaraženih slučajeva) je iznosio 1,43%. U toku mjeseca jula, udio pozitivnih testova je iznosio 1,8%, dok je u mjesecu avgustu sa pogoršanjem epidemiološke situacije, udio pozitivnih testova iznosio 6,38%.

Ulaskom u jesen i većim boravkom u zatvorenim prostorijama, utvrđeno je da su pozitivni rezultati činili do 18% svih testova. Odnos pozitivnih testova u odnosu na broj obrađenih testova je predstavljen na grafikonu 29.

**Grafikon 29. Udio novopotvrđenih slučajeva u odnosu na broj obrađenih PCR testova tokom 2021. godine**



**Tabela 40. Presjek broja obrađenih testova i udio pozitivnih testova**

<b>Obrađeno RT-PCR testova od 01.01. do 31.12.2021:</b>	<b>290.204</b>
<b>Ukupno potvrđenih slučajeva od 01.01. do 31.12.2021:</b>	<b>46.755</b>

U toku 2021. godine u Kantonu Sarajevo, obrađena su 290.204 PCR testa, na osnovu kojih je SARS-CoV-2 potvrđen kod 46.755 stanovnika Kantona Sarajevo.

**Tabela 41. Dobna i spolna distribucija svih potvrđenih slučajeva u Kantonu Sarajevo tokom 2021. godine**

<b>Dobna skupina</b>	<b>Muški spol</b>	<b>Ženski spol</b>	<b>Ukupno</b>	<b>% svih pozitivnih</b>
0-5	446	352	798	1,71%
6-10	538	434	972	2,08%
11-15	1035	959	1994	4,26%
16-20	1137	1249	2386	5,10%
21-25	1297	1417	2714	5,80%
26-30	1407	1756	3163	6,77%
31-35	1834	2219	4053	8,67%
36-40	2072	2568	4640	9,92%
41-45	2081	2404	4485	9,59%
46-50	1802	1948	3750	8,02%
51-55	1576	1730	3306	7,07%
56-60	1642	1805	3447	7,37%
61-65	1674	1801	3475	7,43%
66-70	1385	1514	2899	6,20%
71-75	995	1061	2056	4,40%
76-80	526	578	1104	2,36%
80+	652	861	1513	3,24%
<b>UKUPNO</b>	<b>22099</b>	<b>24656</b>	<b>46755</b>	<b>100,00%</b>

Vrijednosti predstavljaju frekvencu iskazanu apsolutnim brojem i udio broja oboljelih u odnosu na dobnu grupu

Od 46.755 potvrđenih slučajeva tokom 2021. godine, najveći broj oboljelih pripada radno sposobnoj populaciji. U grupi 36-40 godina zabilježeno je 4.640 potvrđenih slučajeva, što predstavlja 9,92% svih prijavljenih slučajeva. Također u grupi od 41 do 45 godina, potvrđeno je 4.485 slučajeva, što predstavlja 9,59% svih potvrđenih slučajeva.

Ukupno promatrano u uzrastu djece od 0 do 15 godina potvrđena su 3.764 slučaja, što predstavlja 8,05% svih potvrđenih slučajeva. Najugroženija populacija za razvijanje teže kliničke slike su osobe starije od 65 godina. Oboljenje COVID-19 potvrđeno je kod 7.572 osobe starije od 65 godina, što predstavlja 16,19% svih potvrđenih slučajeva.

**Tabela 42a. Dobna i spolna distribucija pacijenata sa smrtnim ishodom i mortalitet tokom 2021. godine**

Dobna skupina u godinama	Muški spol	Ženski spol	Ukupno	% svih umrlih	% svih potvrđenih iste dobne skupine
0-5	0	0	0	0,00%	0,00%
6-10	0	0	0	0,00%	0,00%
11-15	0	0	0	0,00%	0,00%
16-20	0	1	1	0,08%	0,04%
21-25	0	2	2	0,15%	0,07%
26-30	0	2	2	0,15%	0,06%
31-35	2	2	4	0,30%	0,10%
36-40	5	4	9	0,68%	0,19%
41-45	6	5	11	0,84%	0,25%
46-50	19	6	25	1,90%	0,67%
51-55	20	13	33	2,51%	1,00%
56-60	37	25	62	4,71%	1,80%
61-65	84	46	130	9,87%	3,74%
66-70	117	76	193	14,65%	6,66%
71-75	137	106	243	18,45%	11,82%
76-80	99	97	196	14,88%	17,75%
80+	228	178	406	30,83%	26,83%
<b>UKUPNO</b>	<b>754</b>	<b>563</b>	<b>1317</b>	<b>CFR=</b>	<b>2,82%</b>

Vrijednosti predstavljaju frekvencu iskazanu apsolutnim brojem i udio broja oboljelih u odnosu na dobnu grupu

U periodu od 01.01.2021. do 31.12.2021 u Kantonu Sarajevo, prijavljeno je 1.317 smrtnih ishoda kod COVID-19 pozitivnih osoba. Od navedenog broja preminulih, 754 su bili muškog spola i 563 prijavljenih ishoda su ženskog spola.

Od navedenog broja potvrđenih smrtnih ishoda, 1 038 smrtnih ishoda se odnose na osobe starije od 65 godina, što predstavlja 78,81% svih potvrđenih smrtnih ishoda od COVID-19 u Kantonu Sarajevo.

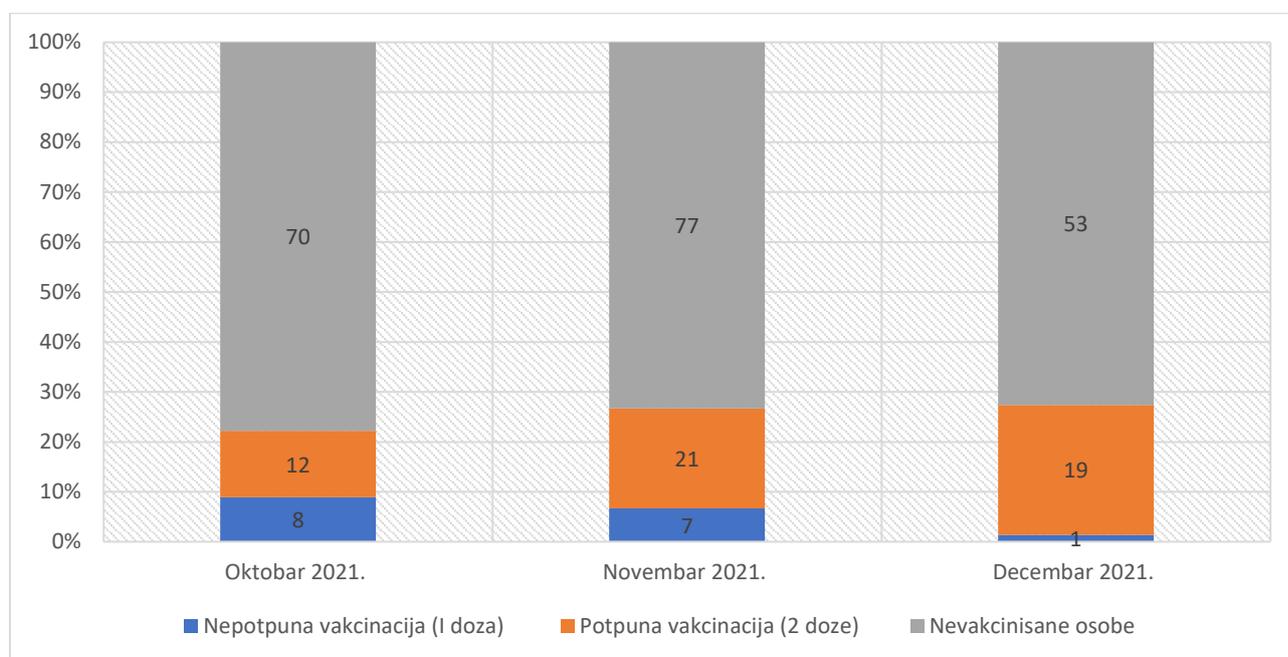
**Tabela 42b. Smrtnost u odnosu na broj potvrđenih slučajeva iste dobne grupe uopćeno**

Dobna skupina u godinama	Ukupno potvrđenih slučajeva	Ukupno smrtnih ishoda	Mortalitet u dobnoj grupi
0-19 godina	6.150	1	0,016%
20-45 godina	19.055	28	0,147%
46-65 godina	13.978	250	1,788%
66+ godina	7.572	1.038	13,708%
<b>UKUPNO</b>	<b>46.755</b>	<b>1.317</b>	<b>2,82%</b>

Vrijednosti predstavljaju frekvencu iskazanu apsolutnim brojem i udio broja oboljelih u odnosu na dobnu grupu

Uvidom u informacijski sistem Zavoda zdravstvenog osiguranja KS, praćen je status vakcinacije svih preminulih osoba u periodu oktobar-decembar.

**Grafikon 30. Vakcinalni status preminulih pacijenata u periodu oktobar – decembar**



Tokom mjeseca oktobra ukupno je prijavljeno 90 smrtnih ishoda, od čega je 70 (77,78%) pacijenata bilo u potpunosti nevakcinisano, a još 8 (8,89%) imalo jednu dozu vakcine. Potpuni vakcinalni status je imalo svega 12 (13,3%) pacijenata.

U mjesecu novembru ukupno je prijavljeno 90 smrtnih ishoda, od čega je 70 (73,33%) pacijenata bilo u potpunosti nevakcinisano, a još 6 (6,67%) imalo jednu dozu vakcine. Potpuni vakcinalni status je imao 21 (20,0%) pacijent sa smrtnim ishodom.

Tokom mjeseca decembra ukupno su prijavljena 73 smrtna ishoda, od čega je 53 (72,61%) pacijenata bilo u potpunosti nevakcinisano, a još 1 (1,37%) imalo jednu dozu vakcine. Potpuni vakcinalni status je imalo 19 (26,02%) pacijenata sa smrtnim ishodom.

- Prosječna dob **74,84 ± 11,48 godina**
- Prosječna dob vakcinisanih pacijenata sa smrtnim ishodom **76,77 ± 8,21 godine**
- Prosječna dob nevakcinisanih pacijenata sa smrtnim ishodom **74,44 ± 12,04 godina**

**Tabela 43. Proces vakcinacije protiv SARS-CoV-2 virusa u ustanovama Kantona Sarajevo (presjek sa 52. nedjeljom)**

Varijabla	Apliciranih I doza u ustanovama Kantona Sarajevo	Apliciranih II doza u ustanovama Kantona Sarajevo	Apliciranih III doza u ustanovama Kantona Sarajevo	Ukupno apliciranih doza u ustanovama Kantona Sarajevo
<b>Dobna skupina</b>	<i>Broj apliciranih doza</i>	<i>Broj apliciranih doza</i>	<i>Broj apliciranih doza</i>	<i>Broj apliciranih doza</i>
<i>od 12 do 60 godina</i>	78903	71890	5875	156667
<i>60 i više godina</i>	70584	70102	5847	146534
<b>UKUPNO</b>	<b>149 487</b>	<b>141 992</b>	<b>11 722</b>	<b>303 201</b>

U zdravstvenim ustanovama Kantona Sarajevo, tokom 2021. godine, ukupno je aplicirano 303.201 doza vakcine protiv SARS-CoV-2 virusa. Od navedenog broja, prvu dozu je primilo 149.487 osoba, drugu dozu 141.992 osoba i 11.722 osoba je dobilo treću dozu. U odnosu na dob, utvrđeno je da je 156.667 doza aplicirano u dobi od 12 do 60 godina, a 146.534 doza u dobi od 60 i više godina.

### Infografika 1. Udio potpuno vakcinisanog stanovništva starijeg od 18 godina protiv COVID-19

J.U. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KANTONA SARAJEVO

**UDIJO POTPUNO VAKCINISANOG  
STANOVNIŠTVA - IZNAD 18 GODINA U  
KANTONU SARAJEVO PROTIV COVID-19**  
PRESJEK SA 03.01.2022



Udio vakcinisanog stanovništva je analiziran na osnovu procjenjenog broja i strukturi stanovnika u Kantonu Sarajevo Federalnog zavoda za statistiku.

Zaključno sa krajem 2021. godine, na osnovu podataka iz elektronske baze Zavoda zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo, utvrđeno je da je dvije doze primilo 181.336 osoba starijih od 18 godina, odnosno 54,58% svih punoljetnih stanovnika Kantona Sarajevo.

**Intrahospitalne (bolničke) infekcije** su zastupljene sa **390** prijavljenih slučajeva. Bolničke infekcije su infekcije nastale kao posljedica dijagnostike, terapije i njege za vrijeme boravka u bolnici ili nakon otpusta iz bolnice u određenom vremenskom periodu. Predstavljaju značajan javnozdravstveni problem, a posljedice koje izazivaju imaju medicinski, etički, pravni i ekonomski aspekt. Učestalost bolničkih infekcija je važan indikator u procjeni kvaliteta zdravstvenih usluga. Ne postoji zdravstvena ustanova bez bolničkih infekcija. 5-10% bolesnika primljenih u bolnicu dobije infekciju povezanu sa zdravstvenom zaštitom.

Tokom 2021. godine iako je trajala epidemija COVID – 19, nije prijavljen niti jedan slučaj bolničke infekcije izazvane sa SARS-CoV-2, što dovodi do zaključka da se COVID – 19 nije prijavljivao kao bolnička infekcija.

**Enterocolitis acuta** sa **327** prijavljenih slučajeva na trećem je mjestu na tabeli vodećih zaraznih oboljenja. Enterokolitis je upala crijeva, tankog i debelog. Može biti izazvan infektivnim (bakterijama, virusima, gljivicama, parazitima) i neinfektivnim agensima.

**Varicellae** (Pljuskavice) sa **220** prijavljenog slučaja u 2021. godini nalaze se na četvrtom mjestu. Pljuskavice su jedna od najčešćih zaraznih bolesti dječijeg uzrasta između prve i sedme godine života. U našem okruženju pljuskavice preboli skoro svako dijete, jer se radi o virusnoj, osipnoj, dječijoj, veoma prenosivoj zaraznoj bolesti. Ovu osipnu groznicu uzrokuje virus Varicella – Zoster iz grupe Herpes virusa. Najčešće se javlja u epidemijama, naročito u dječijim kolektivima, jer se lako prenosi: vazduhom, kapljičnim putem i neposrednim dodirom – kontaktom sa oboljelim koji luči virus preko sekreta disajnih puteva.

**Herpes zoster** sa **148** prijavljenih slučajeva je na petom mjestu u tabeli vodećih zaraznih bolesti na području Kantona Sarajevo. Herpes zoster je virusna bolest koju izaziva varicella zoster virus (VZV). Herpes zoster je posljedica reaktivacije Varicella-zoster virusa koji se nalazi latentan u organizmu. Češće se javlja kod osoba starije životne dobi, kod bolesnika inficiranih HIV-om i kod imunokompromitovanih osoba.

### **Zoonoze na području Kantona Sarajevo za 2021. godinu**

Iz grupe oboljenja zajedničkih ljudima i životinjama, zbog relativno mirne epizootiološke situacije i dobrog i koordiniranog rada i saradnje između javnozdravstvenog i veterinarskog sektora zabilježena su sljedeće zoonoze:

**Tabela 44. Zoonoze u KS (Mb/100 000)**

Red. broj	Bolest	Šifra	Broj slučajeva	Mb
1.	Brucellosis	A23	4	0,95
2.	Echinococcosis	B67	1	0,24
3.	Boreliosis	A69	0	0,00
4.	Toxoplasmosis	B58	0	0,00
5.	Q-fever	A87	0	0,00

Najzastupljenija u ovoj skupini bolesti je Bruceloza (Mb 0,95/100 000), drugo mjesto zauzima Ehinokokoza (Mb 0,24/100 000).

Tokom 2021. godine nije zaprimljena niti jedna prijava obolijevanja od Toksoplazmoze, Borieloze i Q - groznice.

Hemoragijska groznica sa bubrežnim sindromom (Febris haemorrhagica) se ne nalazi na listi ECDC za obavezno prijavljivanje, ali kao autohtona bolest na našem području, stavljena je u ovu grupu oboljenja. U 2021. godini prijavljeno je osam slučajeva obolijevanja od navedenog oboljenja.

Na osnovu prijave zoonoza mobilne ekipe J.U. Zavod za javno zdravstvo FBiH, zajedno sa veterinarskom službom odmah su reagovale i provodile sve Zakonom predviđene mjere u cilju sprječavanja širenja ovih oboljenja među stanovništvom.

### **2.8.2. Epidemije trovanja hranom**

U 2021. godini nije prijavljena niti jedna sumnja na trovanje hranom.

### **2.8.3. Imunizacija**

Prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti ("Sl. novine Federacije BiH"), broj 29/05, Pravilniku o načinu sprovođenja obavezne imunizacije, imunoprofilakse i hemoprofilakse protiv zaraznih bolesti te o osobama koje se podvrgavaju toj obavezi ("Službene novine FBiH" 22/19), Pravilniku o dopunama Pravilnika o obveznim imunizacijama u ("Službene novine FBiH" 12/21), Pravilniku o izmjeni i dopuni Pravilnika o obveznoj imunizaciji u FBiH ("Službene novine FBiH" 33/21) i Naredbi o programu obaveznih imunizacija stanovništva protiv zaraznih bolesti u 2021. godini ("Sl. novine Federacije BiH", broj: 12/21 imunizacija se vršila kontinuirano tokom cijele godine.

Obaveznu imunizaciju obavljaju radnici predškolskih i školskih dispanzera JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo, a vakcinaciju sa BCG vakcinom i prvom dozom Hepatitis B vaccine zdravstveno osoblje Klinike za porodiljstvo KCUS Sarajevo i Odjeljenja za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“.

Kao i prethodnih godina sačinjen je Plan imunizacije prema vrsti i količini vakcina i prosljeđen je Zavodu za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine. Vršen je nadzor nad potrošnjom vakcina, rasturom vakcina i provođenjem imunizacije iz Programa obavezne imunizacije prema važećoj Naredbi, kao i mjesečna, šestomjesečna i godišnja evaluacija provođenja obavezne imunizacije.

Snabdjevenost vakcinama iz obaveznog programa imunizacije tokom 2021. godine je bila redovna.

Analizom i evaluacijom svih izvještaja koji uključuju izvještaje Klinike za ginekologiju i porodiljstvo UKCS, porodilišta Opće bolnice „Prim. Dr Abdulah Nakaš“, predškolskih i školskih dispanzera JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo može se zaključiti da su procenti procijepljenosti i primoimunizacije i revakcinacije nedostatni.

Preporuke SZO jasno govori o potrebnom procentu pokrivenosti pojedinim vakcinama iz Programa obavezne imunizacije za stvaranje kolektivnog imuniteta.

Imajući u vidu činjenicu da je Program obavezne imunizacije jedan od najboljih i najznačajnijih javnozdravstvenih programa prevencije obolijevanja ali i smrti od najtežih dječijih zaraznih oboljenja, J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo pokrenuo je niz aktivnosti koje bi trebale doprinijeti poboljšanju procenta procijepljenosti vakcinama iz Programa obavezne imunizacije.

Obuhvat imunizacijama na području Kantona Sarajevo za 2021. godinu prikazan je u Tabeli 45.

**Tabela 45. Godišnji izvještaj o provođenju programa obavezne imunizacije na području Kantona Sarajevo za 2021. godinu**

Godišnji izvještaj o provođenju programa obavezne imunizacije - period 01.01.-31.12.2021

Vrsta vakcine		Ciljna grupa/kohorta/ djece prema programu imunizacije			Djeca drugih dobnih skupina/ nevakcinisana prema programu imunizacije		
		Broj planiranih	Broj imuniziranih	%	Broj planiranih	Broj imuniziranih	%
		1	2	3	1	2	3
PRIMOVAKCINACIJA	BCG	3984	3978	99,85	20	16	80,00
	Hep B1	3984	4017	100,83	200	15	7,50
	Hep B2	3984	3583	89,93	650	123	18,92
	Hep B3	3984	2783	69,85	1800	661	36,72
	DTaP-IPV- Hib 1 / Pentaxim 1	3984	3218	80,77	450	113	25,11
	DTaP-IPV- Hib 1 / Pentaxim 2	3984	2874	72,14	560	211	37,68
	DTaP-IPV- Hib 1 / Pentaxim 3	3984	2424	60,84	700	360	51,43
	DTaP - IPV 1 / Tetraxim 1	0	0	0	550	268	48,73
	DTaP - IPV 1 / Tetraxim 2	0	0	0	630	432	68,57
	DTaP - IPV 1 / Tetraxim 3	0	0	0	960	727	75,73
	DT 1	0	0	0	450	34	7,56
	DT 2	0	0	0	580	35	6,03
	DT 3	0	0	0	1030	20	1,94
	POLIO 1	0	0	0	160	8	5,00
	POLIO 2	0	0	0	260	16	6,15
POLIO 3	0	0	0	370	23	6,22	
MMR	4400	1773	40,30	4500	776	17,24	
REVAKCINACIJA	POLIO 1	0	0	0	1610	57	3,54
	DTaP/IPV	4600	2114	45,96	2700	580	21,48
	POLIO 2	0	0	0	1800	111	6,17
	MMR	4800	1659	34,56	5150	865	16,80
	DT pro adultis	4000	2646	66,15	360	345	95,83
	ANA-Te/TT	0	0	0	0	0	0
	DTaP-IPV- Hib 1 / Pentaxim 1	4600	998	21,70	3100	36	1,16

Napomena: Broj živorođene djece u Kantonu Sarajevo u 2021. godini je bio 4.012.

U toku 2021. godine u J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo pristigle su dvije prijave postvakcinalnih reakcija – komplikacija. Iste su dostavljena Zavodu za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine i Agenciji za kontrolu lijekova i medicinskih sredstava. Nakon analize utvrđeno je da se radi o očekivanim postvakcinalnim reakcijama.

Na kraju, analizom svih podataka koji se odnose za redovan program imunizacije može se konstatovati sljedeće:

1. Tokom izvještajnog perioda (2021. godine) nije dolazilo do zastoja u programu obavezne imunizacije djece od 0 do 18 godina života;
2. Procent procijepljenosti djece od 0 do 18 godina u primoinunizaciji i revakcinaciji nije zadovoljavajući;
3. Procent i primovakcinacije i revakcinacije trebao bi da bude mnogo veći, kako bi se za svaku vakcinopreventabilnu bolest, za koju postoji zakonska obaveza vakcinacije, postigao dovoljan stepen kolektivnog imuniteta, da ne bi dolazilo do pojave i/ili širenja bilo koje vakcinopreventabilne bolesti.

#### **2.8.4. Sentinel nadzor**

U sklopu Sentinel nadzora nad gripom (prema definiciji - Sentinel nadzor - "predostrožni nadzor" je nadzor zasnovan na odabranim uzorcima populacije. U ovom nadzoru se koriste standardne definicije slučaja i protokoli, kako bi se, uprkos odsustvu statistički valjanog uzorkovanja, obezbijedilo valjano poređenje u vremenu i prostoru) koji se provodi u DZ Kantona Sarajevo u sezoni gripe koja počinje od 40. sedmice i traje do 20. sedmice naredne godine.

Prema preporukama SZO, prikupljaju se, evidentiraju i analiziraju zbirne prijave bolesti sličnih gripi (ILI), akutnih respiratornih bolesti (ARI) i hospitaliziranih slučajeva sa teškim akutnim respiratornim infekcijama (SARI).

Tokom prve polovine 2021. godine, tačnije od prve do dvadesete sedmice (zima-proljeće) prijavljen je 11.551 slučaj akutnih respiratornih infekcija (ARI), 642 oboljenja sličnih gripi (ILI), oboljeli - cijepljeni protiv gripe i hospitalizirani slučajevi sa teškom akutnom respiratornom infekcijom (SARI) nisu registrirani u ovom izvještajnom periodu.

**Tabela 46. Ukupan broj prijavljenih slučajeva bolesti sličnih gripi (ILI), akutnih respiratornih infekcija (ARI) i hospitaliziranih SARI (teška akutna respiratorna infekcija) po dobnim skupinama**

	UKUPNO					
	< 4g	5-14	15-29	30-64	65+	Ukupno
<b>ARI</b>	4.196	3.647	1.010	1.874	824	<b>11.551</b>
<b>ILI</b>	330	215	30	61	6	<b>642</b>
<b>ILI-cijepljeni*</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>SARI hospital</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>

Tokom druge polovine 2021. godine, tačnije od četrdesete sedmice 2021. godine do prve sedmice 2022. godine (zima-proljeće) prijavljen je 23.581 slučaj akutnih respiratornih infekcija (ARI), 1.612 oboljenja sličnih gripi (ILI), 6 oboljelih - cijepljenih protiv gripe i 11 hospitaliziranih slučajevi sa teškom akutnom respiratornom infekcijom (SARI).

**Tabela 47. Ukupan broj prijavljenih slučajeva bolesti sličnih gripi (ILI), akutnih respiratornih infekcija (ARI) i hospitaliziranih SARI (teška akutna respiratorna infekcija) po dobnim skupinama**

	UKUPNO					
	< 4g	5-14	15-29	30-64	65+	Ukupno
<b>ARI</b>	7.818	10.749	1.678	2.819	517	<b>23.581</b>
<b>ILI</b>	583	436	186	314	93	<b>1.612</b>
<b>ILI-cijepljeni*</b>	0	0	0	3	3	<b>6</b>
<b>SARI hospital</b>	0	0	1	4	6	<b>11</b>

\* od oboljelih ILI – cijepljeni protiv gripe

## ZAKLJUČCI

- *Tokom 2021. godine na području Kantona Sarajevo prijavljeno su 10.777 slučajeva obolijevanja od 21 zarazne bolesti, obaveznih prijavi.*
- *Na pojedinačnim prijavama zaraznih oboljenja prijavljen je 10.557 slučajeva oboljenja od 20 zaraznih bolesti koje su obavezne prijavi, a na zbirnim prijavama u 2021. godini prijavljeno je 220 oboljelih od pljuskavica (Varicellae).*
- *Zvanično, na prijavama obolijevanja – smrti od zarazne bolesti, je prijavljeno obolijevanje 9.417 osoba, dok je prema evidencijama Zavoda, laboratorijski potvrđeno 46.755 slučajeva COVID-19 oboljenja.*
- *Tokom 2021 godine iako je trajala epidemija COVID – 19, nije prijavljen niti jedan slučaj obolijevanja od ove bolesti u bolničkim ustanovama na području Kantona Sarajevo, kao bolničke infekcija, što nas dovodi do zaključka da se COVID – 19 nije prijavljivao kao bolnička infekcija.*
- *Kod stanovništva na području Kantona Sarajevo u 2021. godine registrovan je 64 pojedinačni slučaj zaraznog trovanja hranom.*
- *U periodu 01.01.– 31.12.2021. u NTP jedinicu J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo dostavljeno je 28 prijava oboljelih od TBC, sa područja svih općina Kantona Sarajevo. Putem zvaničnih prijava oboljenja – smrti od zarazne bolesti dostavljena je 31 prijava oboljelih od TBC.*
- *U 2021. godini nisu prijavljene sumnje na trovanje hranom.*
- *Snabdjevenost vakcinama iz obaveznog programa imunizacije tokom 2021. godine je bila redovna.*
- *U toku 2021. godine u J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo pristigle su dvije prijave postvakcinalnih reakcija – komplikacija. Nakon analize utvrđeno je da se radi o očekivanim postvakcinalnim reakcijama.*
- *Procent procijepljenosti djece od 0 do 18 godina u primoinmunizaciji i revakcinaciji nije zadovoljavajući. Posebno je evidentan pad imunizacije tokom epidemije COVID-19. Procent i primovakcinacije i revakcinacije trebao da bude mnogo veći.*
- *Tokom 2021. godine, tačnije od prve do dvadesete sedmice i od 40 sedmice do kraja godine (zima-proljeće i jesen-zima) prijavljeno je 35.132 slučaj akutnih respiratornih infekcija (ARI), 2.254 oboljenja sličnih gripi (ILI), 6 oboljelih - cijepljenih protiv gripe i 11 hospitaliziranih slučajeva sa teškom akutnom respiratornom infekcijom (SARI).*

### **3. OKOLIŠ I ZDRAVLJE**

Ljudsko zdravlje u direktnoj je vezi sa „zdravljem“ okoliša. Najčešći negativni utjecaji okoliša na zdravlje ljudi povezani su sa zdravstveno neispravnim vodom za piće i kupanje, zagađenjem zraka i nekontrolisanim upravljanjem otpadom.

Radna jedinica za zaštitu i unapređenje životne sredine saglasno svojim nadležnostima proisteklim iz Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Službene novine Federacije BiH“, br. 46/10 i 75/13) kontinuirano je provodila nadzor nad sanitarno higijenskim prilikama, te poduzimala mjere zaštite stanovništva od zaraznih bolesti tokom 2021. godine, uz dodatne aktivnosti povezane sa pandemijom COVID-19 oboljenja, a koje se tiču javnozdravstvenih preporuka za građane Kantona Sarajevo.

#### **3.1. VODOSNABDIJEVANJE**

Najčešći negativni utjecaji okoliša na zdravlje ljudi povezani su sa zdravstveno neispravnim vodom za piće i kupanje, zagađenjem zraka i nekontrolisanim upravljanjem otpadom.

##### **3.1.1. Javna vodoopskrba**

Javna vodoopskrba na području Kantona Sarajevo organizovana je sa preko četiri vodoopskrbna sistema kojim upravljaju javna komunalna preduzeća u vlasništvu Kantona i općina i lokalnih vodovoda kojim upravljaju općinske komunalne službe.

Prema statističkim pokazateljima u odnosu na broj stanovnika, na području Kantona Sarajevo priključeno je oko 98% stanovnika na vodovodne sisteme. Dio stanovnika snabdijeva se iz lokalnih vodovoda, a određeni broj individualno, putem manjih vrela i bunara. Snabdijevanje pitkom vodom na području općina Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad, Ilidža, Vogošća i općine Trnovo (olimpijskih planina Bjelašnice i Igmana) obezbjeđuje se, najvećim dijelom (≈87%) eksploatacijom podzemnih voda iz aluvijalnih naslaga u Sarajevskom polju. Vrijednosti sadašnje specifične potrošnje vode domaćinstava iznose oko 120 l/st.dan, a privrede oko 64 l/st.dan.

Širenjem grada Sarajeva uvećava se i broj stanovnika, a samim tim i potreba za većom količinom pitke vode.

### 3.1.1.1. Vodovodni sistemi pod kontrolom JKP

**Tabela 48. Broj korisnika vodovoda kojim upravljaju  
Javna komunalna preduzeća na području Kantona Sarajevo**

R/b	Vodovodni sistemi	Broj korisnika (cca)
1.	Sarajevski vodovod - KJKP „Vodovod i kanalizacija“	395.000
2.	Gradski vodovod Misoča Ilijaš - JKP „Vodostan“	8.760
3.	Vodovod Hadžići - JKP „Komunalac“	26.000
4.	Vodovod Trnovo - JKP „Trnovo“	1.600

Sa filterskih postrojenja u nadležnosti KJKP „ViK“ se u toku 2021. godine obezbijedilo 18,9% od ukupnih količina proizvedene vode za piće. Na filterskim postrojenjima se vrši filtriranje sirove vode preko pješčanih filtera, a u slučaju povećane mutnoće sirove vode prije filtriranja vrši se dodavanje koagulanta polialuminijumhidroksid hlorida radi uklanjanja mutnoće.

Kontrola zdravstvene ispravnosti vode u toku 2021. godine u unutrašnjoj vodovodnoj mreži i razvodnoj mreži vršila se u laboratorijama Službe za sanitarni nadzor i kontrolu kvaliteta vode pri KJKP „Vodovod i Kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo. Radile su se analize uzoraka koje su raspoređene tako da je cijeli distributivni sistem bio pod redovnom kontrolom. Analize uzoraka vode sa izvorišta se vršila periodično.

Kontrolu zdravstvene ispravnosti vode u toku 2021. godine su osim laboratorije ViK-a koja je izvršila fizičko-hemijske analize u 9.210 uzoraka i mikrobiološke analize u 8.099 uzoraka vode, vršile i tri eksterne laboratorije akreditovane po standardu BAS EN ISO/IEC 17025, a koje su angažovane putem ugovora. Analize parametara skupine A definisane Pravilnikom o izmjenama pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Službeni glasnik BiH“ br. 62/17) vršio je J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, 208 uzoraka vode na fizičko-hemijske i 208 na mikrobiološke parametre. Analize parametara iz Aneksa I, dio B Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Sl.glasnik BiH“ br. 40/10, 62/17) vršio je Institut za vode Bijeljina, u 24 uzorka vode. Analize uzoraka vode na parametre radioaktivnosti vršio je Zavod za javno zdravstvo FBiH - Centar za zaštitu od zračenja – 25 uzoraka vode.

### **3.1.1.1.2. JKP „Vodostan“ d.o.o. Ilijaš**

Vodovodni sistem općine Ilijaš zasniva se na korištenju voda rijeke Misoče kao glavnog izvorišta koje je uključeno u sistem. Procjenjuje se da javno vodosnabdijevanje pokriva oko 79,61% potrošača te općine. Od ostalih izvorišta, tu su lokalni vodovodi Srednje, Čevljanovići, Nišići, Crna Rijeka i Dragoradi. Od augusta 2018. godine uzorkovanje i analizu vode na zdravstvenu ispravnost vrši laboratorija sa kojom JKP Vodostan, Ilijaš ima potpisan ugovor, tako da J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo nema direktan uvid u stanje zdravstvene ispravnosti vode za piće na području kojim upravlja JKP Vodostan, Ilijaš.

Podaci dobiveni od JKP Vodostan, Ilijaš pokazuju da je u 2021. godini od strane eksterne laboratorije koja vrši analize, analizirano ukupno 265 uzorka, od toga 108 na mikrobiološke parametre, i 44 na fizičko-hemijske parametre. Svi analizirani uzorci odgovarali su Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće.

Izvorišta pod kontrolom JKP Vodostan Ilijaš:

- Gradski vodovod Rijeka Misoča,
- Lokalni vodovod Srednje (Sokolina I, Sokolina II, Sokolina III),
- Lokalni vodovod Čevljanovići (Crepala, Ajkunino vrelo),
- Lokalni vodovod Nišići, Junakovac,
- Lokalni vodovod Crna Rijeka (Kokočevo vrelo, Jasikovac),
- Lokalni vodovod Dragoradi (Petnjik, Tuk, Javor, Korita).

### **3.1.1.1.3. JKP „Komunalac“ d.o.o. Hadžići**

JKP „Komunalac“ d.o.o. Hadžići upravlja sa devetnaest vodovodnih sistema, na koje je priključeno cca. 26.000 korisnika, dok se ostali stanovnici na području općine Hadžići snabdijevaju sa nekog od drugih individualnih vodnih objekata. Redovno se kontroliše bakteriološka i fizičko-hemijska ispravnost vode u ovlaštenoj laboratoriji (J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo) te je u 2021. godini bilo 771 provedenih analiza, 541 mikrobioloških i 230 fizičko-hemijskih. Broj analiziranih uzoraka koji nisu odgovarali Pravilniku su 33 analize na mikrobiološke parametre i u svim slučajevima je to bila sirova, netretirana voda. JKP „Komunalac“ d.o.o. Hadžići posjeduje svoju vlastitu laboratoriju u kojoj je u 2021. godini analizirano ukupno 190 uzoraka na hemijske parametre. Svi analizirani uzorci su odgovarali Pravilniku. Vodosnabdijevanje u 2021. godini vršilo se u kontinuitetu na šesnaest vodovodnih sistema. Odluke o zaštitnim zonama kojim upravlja JKP „Komunalac“ d.o.o. Hadžići su donešene i objavljene u „Sl. Novine KS“ br. 27/2019, a u skladu sa Pravilnikom o uslovima za određivanje zone sanitarne zaštite i zaštitnim mjerama za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva („Službene novine FBiH“, br. 70/06).

Izvorišta pod kontrolom JKP Komunalac Hadžići:

- Krupa Hadžići,
- Mehina luka Tarčin,
- Kradenik Pazarić,
- Perkovići Trzanj,
- Ramići Romići,
- Brečak Resnik,
- Zovik Gornji Zvoik,
- Ljubovača Lokve,
- Ormanj Hadžići,
- Ormanj Grivići,
- Košćan Kosca,
- Matici Kosca,
- Bjelotine Ušivak,
- PS Garovci Miševići,
- PS Malotina Binježevo,
- PS Jeleč Zovik,
- Dukat Tarčin,
- Crno vrelo Tarčin,
- Danac Miševići.

#### **3.1.1.1.4. JKP „Trnovo“ d.o.o. Trnovo**

Prema podacima iz JKP Trnovo za 2021. godinu, snabdijevanje stanovnika vodom riješeno je preko gradskog sarajevskog vodovoda u urbanom dijelu Trnova, Igmana i Bjelašnice, dok su ostala sela i zaseoci vodosnabdijevanje riješili kaptiranjem izvora i izgradnjom lokalnih seoskih vodovoda iz sopstvenih resursa ili iz pomoći donatora i općine. Upravljanje i održavanje vodovoda vrši KJKP „Vodovod i kanalizacija“ iz Sarajeva za vodovodni sistem Hrasnica – Bjelašnica, a dvadeset šest (26) lokalnih seoskih vodovoda održava JKP “Trnovo”. Eksternu provjeru zdravstvene ispravnosti uzoraka vode vrši J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, na način da uzorkovanje i transport do ispitne laboratorije vrše uposlenici JKP Trnovo. JKP „Trnovo“ d.o.o. Trnovo ne posjeduje vlastiti laboratorij.

#### **3.1.1.2. Vodovodni sistemi pod kontrolom općinskih komunalnih službi**

Dio stanovnika na području Kantona Sarajevo (≈2%) snabdijeva se iz vodovoda lokalnog značaja kojim upravljaju općinske komunalne službe, a vrlo mali broj individualno, putem manjih vrela i individualnih bunara. Pojedina domaćinstva u ruralnim sredinama snabdijevaju

se i iz lokalnog ili centralnog vodovoda, ali posjeduju i vlastite bunare. Broj takvih bunara je nepoznat.

J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo tokom 2021. godine ispitivao je vodu sa lokalnih vodovoda u četiri općine (Centar, Novi Grad, Ilidža i Vogošća), a kojim upravljaju komunalne i slične općinske službe. Nadzor nad tim vodovodnim sistemima vrši se kontinuirano kroz uzorkovanje i analizu vode na zdravstvenu ispravnost. Registrovano je ukupno šesnaest takvih vodovodnih sistema koji distribuiraju vodu prema cca 12.000 korisnika. Lokalni vodovodni sistemi generalno nemaju adekvatno uređene zone sanitarne zaštite i zbog toga su se sporadično i pojavljivale mikrobiološke kontaminacije.

**Tabela 49. Lokalni vodovodi na području Kantona Sarajevo pod kontrolom  
Zavoda za javno zdravstvo Kantona Sarajevo**

Općina	Lokalni vodovod	Broj domaćinstava/stanovnika (cca)
Centar	Mrkovići	1050/3000
	Radava	
	Nahorevo stijene	
	Kokorevac	
	Nahorevo brda	
	Nahorevo klanice	
Novi Grad	Rječica	2088/5900
	Ahatovići	
Ilidža	Kobiljača I	145/500
	Kobiljača II	
	Puhovik	
Vogošća	Blagovac	941/2900
	Tihovići	
	7 vrela	
	Krivoglavci	
	Donja Vogošća	
	Paljevo - Svrake	

### 3.1.1.3. Kantonalna javna ustanova za zaštićena područja

J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo vršio je kontrolu zdravstvene ispravnosti vode za piće sa spomenika prirode „Vrelo Bosne“ i „Skakavac“, te zaštićenog pejzaža „Bijambare“ iz informativno-edukacionog centra.

### 3.1.2. Monitoring zdravstvene ispravnosti vode za piće

J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo tokom 2021. godine pratio je kvalitet vode za piće iz 59 većih vodovodnih sistema, shodno zakonu o komunalnim djelatnostima na području devet općina Kantona Sarajevo, dok bi ostale individualne vodovode koji distribuiraju vodu manjem broju korisnika, trebali pratiti građani korisnici prema Zakonu o vodama („Službene novine Federacije BiH“, broj 70/06), kojim se ujedno i uređuje način upravljanja vodama unutar teritorije Federacije BiH.

Ispitivanje vode za piće vršilo se prema Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Sl.glasnik BiH" broj 40/10; 30/12 i 62/17).

Osim javnih vodoopskrbnih sistema u 2021. godini uzorkovana je voda iz javnih, privrednih, poslovnih i privatnih objekata na laboratorijske analize i ocjenu higijenske ispravnosti sistematski i prema utvrđenom programu.

**Tabela 50. Rezultati ispitivanja vode za piće u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

rb	MJESTO UZIMANJA UZORKA	Broj uzoraka	Mikrobiološka analiza		Fizičko-hemijska analiza	
			Odgovara	Ne odgovara	Odgovara	Ne odgovara
1.	Sarajevski gradski vodovod	434	214	5	215	0
2.	Lokalni vodovodi na području Kantona Sarajevo koji su pod kontrolom Zavoda	326	206	22	98	0
3.	Površinske vode (KJU za Zaštićena područja)	29	3	11	15	0
4.	Subjekti u poslovanju sa hranom	253	217	5	31	0
5.	Tehnički prijemi objekata	259	79	49	131	0
6.	Individualni zahtjevi klijenata	270	151	24	95	0
<b>UKUPNO</b>		<b>1.571</b>	<b>870</b>	<b>116</b>	<b>585</b>	<b>0</b>

Od ukupnog broja uzetih uzoraka vode porijeklom iz gradskog vodovoda, 5 uzoraka nije odgovaralo (1,15%) propisima Pravilnika na mikrobiološke parametre, dok su svi ostali uzeti uzorci odgovarali uslovima Pravilnika.

Od ukupnog broja uzetih uzoraka vode iz mreže lokalnih vodovoda na području Kantona Sarajevo, a koji su pod kontrolom J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, 22 (7%) uzoraka vode nije odgovaralo propisima Pravilnika na mikrobiološke parametre.

Za uzorke sa lokalnih vodovoda koji nisu odgovarali prema Pravilniku, odmah su obavještavane nadležne komunalne službe općina i Sanitarna inspekcija, te kontrolne analize urađene nakon provedenih preporučenih korektivnih mjera za svaku lokaciju pojedinačno nisu pokazale odstupanja u ispitanim parametrima.

Od ukupnog broja uzoraka uzetih u svrhu tehničkog prijema novootvorenih i renoviranih objekata, 49 (19,1%) uzorak nije odgovaralo na mikrobiološke parametre, dok su svi ostali uzeti uzorci odgovarali uslovima Pravilnika. U svih 49 uzoraka izolovana je bakterija *Pseudomonas aeruginosa*.

Od ukupnog broja uzoraka uzetih na zahtijev klijenata, 24 (8,9%) uzorka nije odgovaralo na mikrobiološke parametre dok su svi ostali uzeti uzorci odgovarali uslovima Pravilnika.

Od ukupnog broja uzoraka uzetih iz poslovnih subjekata koji proizvode i stavljaju u promet hranu, 5 (1,2%) uzoraka nije odgovaralo na mikrobiološke parametre dok su svi ostali uzeti uzorci odgovarali uslovima Pravilnika.

Uzorci uzeti sa izvorišta rijeke Bosne (Vrelo Bosne) u 2021. godini, nisu odgovarali na mikrobiološke parametre. Ovakvi rezultati se dobijaju već duži niz godina, te je na osnovu toga prije nekoliko godina preporučeno Upravitelju izvorišta Vrelo Bosne da se postavi trajna tabla sa natpisom „VODA NIJE ZA PIĆE“.

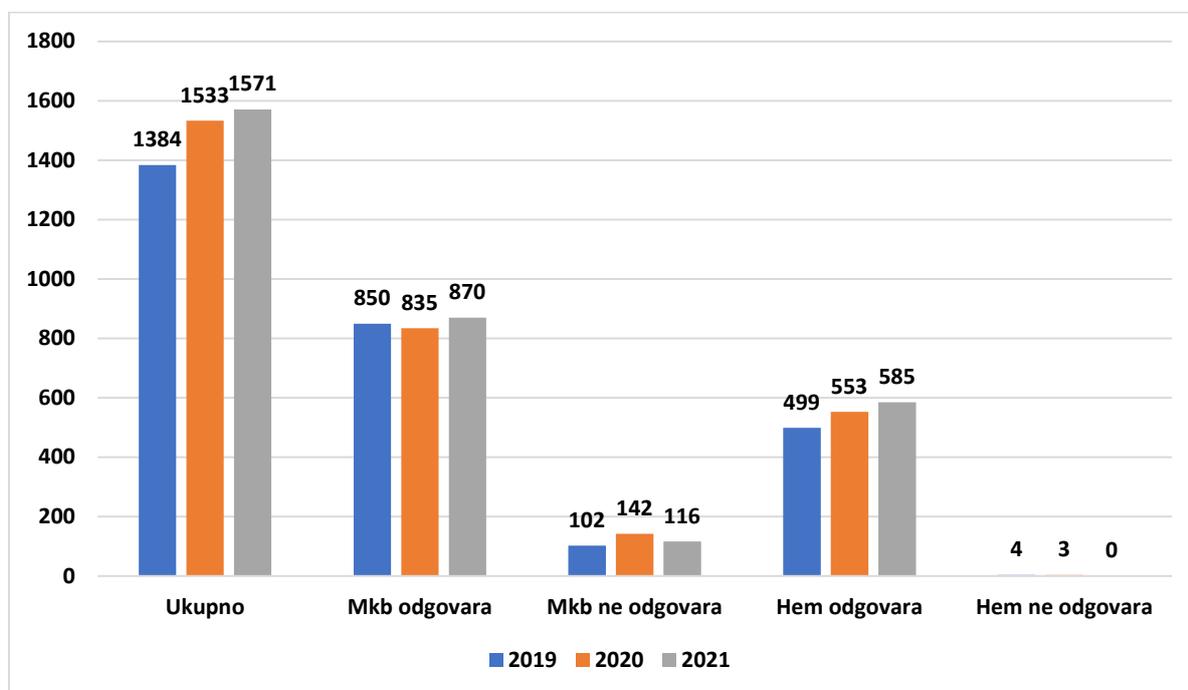
Od ukupnog broja analiziranih površinskih voda (KJU za Zaštićena područja i Vrelo Bosne) 11 uzoraka (38%) je bilo pozitivno.

Pokazatelji mikrobiološke kontaminacije vode za piće uglavnom su bili indikatori fekalnog zagađenja, odnosno bakterije *Escherichia coli*, koliformne bakterije i *Streptococcus faecalis*. Međutim, primjetan je porast kontaminacije uzoraka bakterijom *Pseudomonas aeruginosa* koja je ubikvitarna, odnosno svuda prisutna bakterija koja i prirodno nastanjuje vodu, tlo, biljke i ostale površine. Za razliku od fekalnih indikatora, njeno prisustvo nije uslovljeno prisustvom neke druge organske materije. Analiza ove bakterije u vodi za piće rutinski se ne radi, tj. prema važećoj zakonskoj regulativi nije kriterij za vodu za piće iz javne vodoopskrbe. Međutim

kritične tačke za razmnožavanje i stvaranje biofilmova (nedovoljno korišteni vodni priključci, nizak pritisak, neadekvatan materijal instalacija i nestručno montiranje, slijepi i krajnji završeci, mjesta gdje voda miruje) prepoznate su kao javnozdravstveni rizik i budući izazov na koji se treba obratiti posebna pažnja. Razvoj antimikrobne rezistencije i otpornosti navedene bakterije na dezinfekciona sredstva rizik su po javno zdravlje. Prethodno se prvenstveno odnosi na ispitivanje vode za piće u svrhu tehničkog prijema novoootvorenih i renoviranih objekata gdje su postavljene nove vodovodne instalacije, a izvođači radova, odnosno odgovorna lica nisu u zakonskoj obligaciji provoditi ispitivanja vode na navedenu bakteriju. Zbog toga, prijedlog je da se napravi Pravilnik na nivou Kantona Sarajevo, koji će obuhvatiti sve sanitarno-tehničke i higijenske aspekte koji će se odnositi na tehničke prijeme novoootvorenih i renoviranih objekata, sa posebnim osvrtom na mjesta kolektivnog stanovanja/boravka (škole, vrtiće, stambeno-poslovne objekte, zdravstvene ustanove, hotele...).

Za sve uzorke koji nisu odgovarali uslovima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće, a koji su bili od javnozdravstvenog značaja, obavješten je nadležni inspeksijski organ (Sanitarna inspekcija), kao i sam vlasnik uzorka vode u kojem su izolovani patogeni mikroorganizmi ili hemijski parametri koji odstupaju od referentnih vrijednosti. Također, za svaki zaseban slučaj, odmah su izdane zdravstvene preporuke i prijedlog korektivnih mjera koje su bile neophodne za poduzeti kako bi se takva voda ponovo dovela u stanje zdravstvene ispravnosti.

**Grafikon 31. Rezultati analiza vode za piće, 2019 - 2021. godina**



U poređenju sa prethodnim godinama došlo je do blagog porasta broja uzoraka koji su analizirani u laboratorijama Zavoda, a koji su uzorkovani od strane stručnog tima Odjela za komunalnu higijenu i sanitarnu tehniku RJ za zaštitu i unaprijeđenje životne sredine.

### 3.2. Bazenske vode

J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo redovno vrši kontrolu bazenske vode na zdravstvenu ispravnost. Pod zdravstvenim nadzorom J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo je 21 objekt sa ukupno 26 nezavisnih bazenskih kupališta koji podliježu Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uslovima bazenskih kupališta i zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda ("Službene Novine Kantona Sarajevo" br. 50/18).

**Tabela 51. Rezultati ispitivanja vode u bazenskim kupalištima za 2021. godinu**

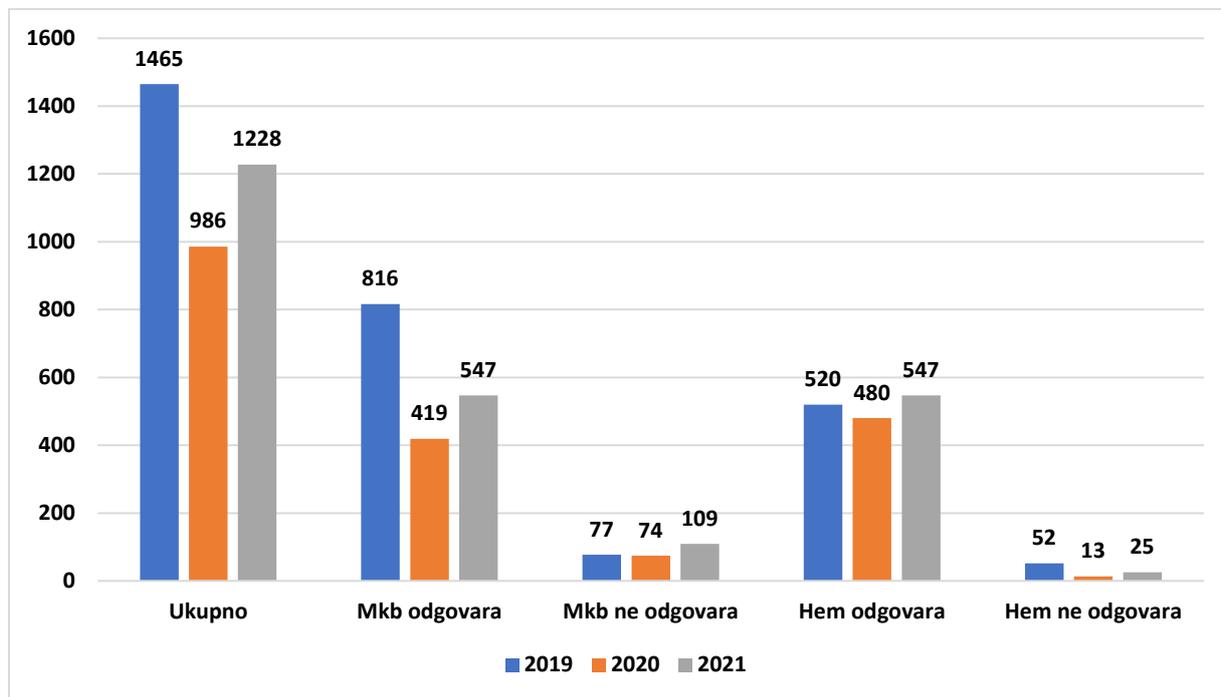
MJESTO UZIMANJA UZORKA	Broj uzoraka	Mikrobiološka analiza		Fizičko-hemijska analiza	
		Odgovara	Ne odgovara	Odgovara	Ne odgovara
Bazeni za kupanje i rekreaciju	1.228	547	109	547	25

Tokom 2021. ukupno je na analizu uzeto 1.228 uzoraka bazenskih voda na mikrobiološke i fizičko-hemijske parametre. Od ukupnog broja, 109 uzoraka (8,7%) uzoraka nije odgovaralo mikrobiološkim, a 13 (1,05%) uzoraka hemijskim parametrima propisanim Pravilnikom o sanitarno-tehničkim i higijenskim uslovima bazenskih kupališta i zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda ("Službene Novine Kantona Sarajevo" br. 50/18).

Najčešći uzrok bakteriološke kontaminacije bazenskih voda je bakterija *Pseudomonas aeruginosa*, a povišene koncentracije trihalometana kao hemijski uzrok onečišćenja.

Za svaki uzorak koji nije odgovarao uslovima Pravilnika sanitarno-tehničkim i higijenskim uslovima bazenskih kupališta i zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda, obavješten je nadležni inspeksijski organ (Sanitarna inspekcija), kao i sam vlasnik/upravitelj bazenskog kupališta u kojem su mikrobiološki i/ili hemijski parametri odstupali od referentnih vrijednosti, odnosno za svaki uzorak koji je svojim sastavom i kvalitetom mogao ugroziti zdravlje korisnika, ali i uposlenike bazena. Također, za svaki zaseban slučaj, odmah su izdavane zdravstvene preporuke i prijedlog korektivnih mjera koje su bile neophodne za poduzeti kako bi se takva voda ponovo dovela u stanje zdravstvene ispravnosti.

**Grafikon 32. Rezultati analiza bazenskih voda, 2019 - 2021. godina**



U poređenju sa 2020. godinom, kada su zbog pandemije izazvane virusom SARS-CoV-2, bazenska kupališta odlukama Kriznog štaba KS zbog provedbe epidemioloških mjera u više navrata bila zatvorena za posjetioce, u 2021. godini konstatovano je povećanje broja uzoraka i analiza bazenskih voda na zdravstvenu ispravnost.

### 3.3. Odvodnja oborinskih i otpadnih voda

U okviru KJKP „ViK“ Sarajevo, obnovljeno je i ponovo pušteno u rad Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda Butile. Postrojenje je dimenzionirano za 600.000 ekvivalentnih stanovnika sa mogućnošću proširenja. Svrha postrojenja jeste prečišćavanje otpadnih voda do vrijednosti efluenta koje zadovoljavaju zakonom propisane vrijednosti.

Tokom 2021.g ukupan dotok otpadne vode u postrojenje bio je 32.318.414 m<sup>3</sup>, a količina efluenta bila je 30.354.427 m<sup>3</sup>.

Na PPOV Butile svaki dan se vrše ispitivanja vode u laboratoriji koja se nalazi u sklopu postrojenja. Analiza se vrši na uzorcima sirove ulazne vode, vode nakon mehaničkog prečišćavanja i izlazne vode. Uzorak vode se prikuplja u automatskim semplerima kroz 24 sata.

Oko 78% stanovništva, na urbanom području Kantona Sarajevo, služi se kanalizacionim sistemom za prikupljanje otpadnih voda, a dio otpadnih fekalnih voda koje nisu priključene na glavnu kanalizacionu mrežu direktno se ispuštaju u različite recipijente bez tretmana (rijeka Bosna, Vogošća, Bijela rijeka, Zujevina i ostale), dok se u nekim dijelovima nalaze septičke jame koje su potpuno odvojene od kanalizacionog sistema. Ovakva eliminacija otpadnih voda vrši se kod cca 22% stanovnika.

Prema podacima JKP "Vodostan" Ilijaš, postoji izgrađena kanalizaciona mreža za odvođenje otpadnih voda za oko 80% stanovnika, dok ostali dio stanovništva vrši zbrinjavanje na neadekvatan način.

JKP "Komunalac" d.o.o. Hadžići upravlja sa tri kanalizaciona sistema (Hadžići, Pazarić i Tarčin) i kolektorom Hadžići - Mostarsko raskršće - Blažuj, na koja je priključeno cca. 9.338 korisnika, tj. cca 40% stanovnika.

Urbani dio Trnova koristi kanalizacioni sistem RS. Područje Igmana i Bjelašnice se snabdijeva vodom iz sistema KJKP „Vodovod i kanalizacija” iz Sarajeva i koristi njihov kanalizacioni sistem. Osim urbanog dijela Trnova, Igmana i Bjelašnice naseljena mjesta nemaju izgrađene kanalizacione sisteme. U toku je izgradnja kanalizacionih sistema na području općine kroz izgradnju kolektora u mjesnim zajednicama. Veći dio naselja i sela koji nisu obuhvaćeni izgrađenim kanalizacionim sistemima, odvodnju otpadnih voda vrši preko septičkih jama. Koncentrisanom gradnjom a izgradnjom neadekvatnih septičkih jama, javljaju se problemi neuslovnog stanovanja, izlivanja sadržaja i nekontrolisanog oticanja. Neka područja imaju urađene lokalne seoske kanalizacije, koje se provode do najbližeg vodotoka.

Odvodnja oborinskih voda značajno zaostaje za odvodnjom otpadnih voda i po dužinama mreže i po površinama pokrivenosti. Neriješena odvodnja oborinskih voda u nekim područjima utiče na stabilnost terena. U mnogim naseljima saobraćajnice nisu uređene, pa nije adekvatno riješena odvodnja atmosferskih voda i dolazi do uključivanja u fekalnu kanalizaciju. Osim toga, evidentno je i začepljenje većine šahtova za odvod oborinskih voda, što predstavlja veliki problem u slučaju povećanih količina padavina, kada isti ne mogu prihvatiti svu pristiglu vodu.

### **3.4. Upravljanje otpadom**

Upravljanje otpadom predstavlja opšti interes društva, a regulisano je Zakonom o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", broj 33/03, 72/09). Ovaj Zakon ima za cilj obezbjeđivanje i osiguranje uslova za upravljanje otpadom na način kojim se ne ugrožava zdravlje ljudi i životna sredina.

### **3.4.1. Komunalni otpad**

Prikupljanje, transport i deponovanje komunalnog otpada na području Kantona Sarajevo obavlja se prema Zakonu o komunalnoj čistoći („Službene novine Kantona Sarajevo“ Broj 14/16, 43/16, 19/17, 20/18 i 22/19) i Programu prikupljanja i odvoza otpada u Kantonu Sarajevo.

KJKP "Rad" d.o.o. Sarajevo obavlja djelatnost prikupljanja, transporta i deponovanja komunalnog otpada na području Kantona Sarajevo. Prikupljanje otpada se vrši po usvojenom Programu, a koji je rađen uzimajući u obzir saobraćajnu infrastrukturu, urbanistička rješenja naselja, pokrivenost posudama za odlaganje otpada i savremeno rješavanje problema upravljanja otpadom. Otpad se odlaže u 10.630 posuda za kolektivno prikupljanje otpada (kontejnera) i 18.426 posuda za individualno prikupljanje otpada (kanti).

Učestalosti prikupljanja i odvoza su različite u urbanim i ruralnim dijelovima Kantona. Realizacija aktivnosti na prikupljanju i deponovanju neopasnog komunalnog otpada se odvijala prema Operativnom planu za 2021. godinu na području KS u tri smjene. Učestalost prikupljanja u urbanom dijelu grada je tri do šest puta sedmično gdje se otpad prikuplja i odlaže u kontejnere, a u ruralnom dijelu grada gdje se otpad odlaže u kućne kante ili kese i odvozi dva do tri puta sedmično. Izuzetak je centralni i stari dio grada tzv. prsten gdje se otpad prikuplja svaki dan i u trećoj smjeni.

Ukupno je u 2021. godini na deponiju odloženo 181.354 tona, što je manje od ukupnog otpada iz 2020. godine (187.811). Od ove količine, komunalni otpad je bio u količini od 162.396 tona, miješani građevinski 459 tona, zemlja i kamenje (koje se inače koriste u tehnologiji prekrivanja komunalnog otpada) 17.466 tona i animalni otpad 1.034 tone.

Sav otpad je zbrinut na sanitaran način i ove godine nije bilo žalbi građana na odlaganje otpada na deponiji Smiljevići.

Deponija „Smiljevići“ (deponija neopasnog otpada) zadovoljava kriterije za sanitarnu deponiju. U saradnji sa nadležnim ministarstvima je realizacija projekta izgradnje navedene, ali i dodatnih ploha za odlaganje i uređenje same deponije.

Na deponiji se konstantno vrši monitoring kvalitete procjedne vode, zraka, deponijskog gasa, buke, površinskih i podzemnih voda. Ispitivanja vrši ovlaštena laboratorija „Dvokut“ pro d.o.o Sarajevo, a sve analize o izvršenim mjerenjima emisije se dostavlja nadležnim ministarstvima i drugim institucijama kojima ta nadležnost pripada zakonom.

Animalni otpad (III. kategorije neopasni otpad se odlaže u jame „grobnice“ prema ekološki propisanim standardima, a u skladu sa zaključkom Vlade Kantona Sarajevo kojom JKP Rad d.o.o Sarajevo daje saglasnost da preuzima animalni otpad od generatora sa područja Kantona Sarajevo.

Otpad se prihvata u reciklažnom dvorištu ( u skladu sa definisanim vrstama) samo od građana Kantona Sarajevo, dok se od pravnih lica otpad ne prihvata.

U toku radnog vremena građani mogu odložiti vlastiti glomazni otpad. Od samog odlagališta-aktivne plohe deponije stambeni objekti su udaljeni cca 300m, a od glavnog ulaza u deponiju „Smiljevići“ cca 50m.

Prema dosadašnjim raspoloživim podacima dobivenim od strane javnih komunalnih poduzeća produkcija otpada iznosi cca 380 kg/stan/godišnje u Kantonu Sarajevo. Jedan broj stanovnika ima neodgovoran odnos prema otpadu što kao krajnji rezultat ima stvaranje nelegalnih deponija koje utiču na zagađenje prirode, urbanih sredina, vode, zemljišta i zraka. Nelegalne deponije se u najvećem dijelu formiraju na zemljištu koje je državno vlasništvo kao i u predjelima šumskih pojasa.

## ZAKLJUČCI

- *Na području Kantona Sarajevo postoje 4 javna komunalna preduzeća koja proizvode i distribuiraju vodu za piće krajnjim korisnicima. Na ove sisteme priključeno je oko 98% stanovništva.*
- *Na području Kantona Sarajevo postoji veći broj lokalnih vodovoda i individualnih vodnih objekata sa kojih se snabdijeva vodom za piće oko 2% stanovništva.*
- *Ukupan broj analiza u 2021. godini koje mikrobiološki nisu odgovarale uslovima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće iznosio je 116 (11,76%), od tog broja 447 uzoraka bilo je iz javne vodoopskrbe. 27 uzoraka (6%) nije odgovaralo uslovima Pravilnika.*
- *Tokom 2021. godine nije bilo odstupanja od referentnih vrijednosti parametara fizičko-hemijske ispravnosti vode za piće iz sistema javne vodoopskrbe.*
- *Tokom 2021. od ukupno 1228 analiziranih uzoraka bazenskih voda na mikrobiološke i fizičko-hemijske parametre 109 uzoraka (8,7%) nije odgovaralo mikrobiološkim, a 13 (1,05%) uzoraka hemijskim parametrima propisanim Pravilnikom o sanitarno-tehničkim i higijenskim uslovima bazenskih kupališta i zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda.*
- *Na području Kantona Sarajevo još uvijek postoji veći broj nelegalnih odlagališta komunalnog i mješovitog (krutog i građevinskog) otpada.*
- *Vodovodne sisteme koji nisu pod kontrolom, i koji nemaju adekvatno uređene zone sanitarne zaštite, što prije staviti pod zdravstveni nadzor, kako bi se prevenirala eventualna pojava kontaminacije, a koja bi za posljedicu mogla imati nastanak hidrične epidemije.*
- *Donijeti propise koji će obavezati upravitelje javnih vodoopskrbnih sistema da informacije o ispitivanju vode za piće prosljeđuju Zavodu za javno zdravstvo Kantona Sarajevo u slučaju neodgovarajućeg nalaza kako bi higijensko-epidemiološke službe pravovremeno reagovale u slučaju rizika po zdravlje stanovnika.*
- *Pojačati nadzor nad nelegalnim odlaganjem otpada, te kontinuirano provoditi promotivne akcije o značaju očuvanja životne sredine kao vrlo bitnog faktora u sprječavanju nastanka oboljenja.*
- *Pojačati nadzor nad aerozagađivačima i kontinuirano provoditi promotivne akcije o uticaju zagađenog zraka na zdravlje ljudi.*

### **3.5. KVALITET ZRAKA**

#### **3.5.1. MONITORING KVALITETA ZRAKA U KANTONU SARAJEVO**

Monitoring kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo je kontinuirani projekt koji provodi J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo za potrebe Ministarstva komunalne privrede, infrastrukture, prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo. Pod pojmom kontinuirani monitoring podrazumijeva se provođenje svih potrebnih aktivnosti tokom 365 dana u godini.

Sistem praćenja kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo obuhvata slijedeće aktivnosti:

1. svakodnevni rad na prikupljanju podataka sa mjernih stanica i mjernih uređaja,
2. izrada dnevnih informacija o radu analizatora i prezentacija na Web-stranici svih promjena,
3. komentar informacija, izrada preporuka i uputstava za pojedine populacione skupine stanovništva,
4. kontinuirano praćenje promjena u kvalitetu zraka i izvještavanje prema Operativnom štabu s prijedlozima proglašenja epizoda prema Planu interventnih mjera za slučajeve prekomjerne zagađenosti zraka na području KS,
5. obaveza obavještanja stanovništva (web stranica, putem slanja dopisa nadležnom ministarstvu koje putem press službe KS ostvaruje kontakt sa medijima) za slučajeve povećanog zagađenja s preporukama o načinu ponašanja u takvim izvanrednim okolnostima,
6. analiza dobivenih trenutnih vrijednosti s vrijednostima prethodnih godina uz preporuke za naredni period u cilju boljeg upravljanja kvalitetom zraka na području Kantona,
7. planiranje i provođenje svih aktivnosti u cilju obezbjeđenja kontinuiranog monitoringa kvaliteta zraka što podrazumijeva sve radnje nabavke, ugradnje, održavanja i kalibracija analizatora prema dostupnim sredstvima,
8. učešće u formiranju zakonske regulative u smislu davanja mišljenja, preporuka koje će pomoći unapređenju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo.

Zakonska regulativa koja se odnosi na monitoring kvaliteta zraka obuhvata:

1. Zakon o zaštiti zraka ('Službene novine FBiH' broj 33/03)
2. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti zraka ( 'Službene novine FBiH' broj br. 04/10')
3. Plan interventnih mjera u slučajevima prekomjerne zagađenosti zraka u Kantonu Sarajevo ('Službene novine Kantona Sarajevo', 52 /21)
4. Odluka o donošenju Akcionog plana za smanjenje emisije čestičnih tvari u zrak na području Kantona Sarajevo ('Službene novine Kantona Sarajevo', 16/13)
5. Odluka o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo ('Službene novine Kantona Sarajevo', 23/16)
6. Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo za period 2017. – 2022.

Zahtjevi kvaliteta zraka su:

- 1) granične vrijednosti zagađujućih materija u zraku,
- 2) gornje i donje granice ocjenjivanja zagađujućih materija u zraku,
- 3) granice tolerancije i tolerantne vrijednosti,
- 4) koncentracije opasne po zdravlje ljudi i koncentracije o kojima se izvještava javnost (pragovi upozorenja i prag uzbune),
- 5) kritični nivoi zagađujućih materija u zraku,
- 6) ciljne vrijednosti, nacionalni i dugoročni ciljevi zagađujućih materija u zraku,
- 7) rokovi za postizanje graničnih i/ili ciljnih vrijednosti, u slučajevima kada su one prekoračene.

Vrijednosti iz stava 1. ovog člana se utvrđuju za pojedina područja s ciljem alata pri izradi prostornih i urbanističkih planova, izrade programa toplifikacije i prometa, mogućeg unošenja zagađujućih materija u prostor, izbora lokacije izvora zagađivanja i određivanje parametara ispusta (dimnjaka), a da prirodni sadržaji (ljudi, biljke i životinje) i izgrađena dobra ne budu ugroženi djelovanjem zagađujućih materija, kao i kod poduzimanja sanacionih mjera čiji je cilj zaštita zdravlja ljudi, ekosistema i izgrađenih sadržaja od djelovanja zagađujućih materija u ambijentalnom zraku.

Kantonalna mreža stanica za monitoring kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo sastoji se od pet automatskih stanica. Automatske stanice su postavljene na slijedećim lokacijama: - na lokalitetu Vijećnice, Otoke, Doma zdravlja Ilidža, Ilijaš. Tokom 2021. nabavljena je i automatska stanica u Vogošći čije puštanje u rad se očekuje tokom 2022.

Kantonalna mreža stanica je dio i Federalne mreže stanica koja na teritoriji Kantona Sarajevo mjere sa još dvije stanice na Bjelavama i Ivan Sedlu.

Oprema koja se koristi za monitoring godišnje se kalibriše u akreditiranoj laboratoriji za kalibracije. Kvartalno se oprema provjerava s certificiranim kalibracionim bocama od strane ovlaštenog servisa a vrši se i interna provjera (zero/span) sa certificiranom smjesom gasova.

Stanice mjere, osim meteoroloških parametara (pritiska, relativne vlažnosti, temperature, smjera i brzine vjetra), koncentracije lebdećih čestica - PM10 (stanica na Ilidži mjeri PM1,;2,5;4,;10 ukupne čestice), sumpor dioksid, ozon, okside nitrogena (NO,NO2, NOX), ugljen monoksid te koncentracije VOC jedinjenja (benzen, toluen, etil benzen, m&p ksilen i o-ksilen), amonijaka, vodik sulfida, merkaptana, sulfida, odoranata.

U pripremi je nova stranica <http://kvalitetzraka.ba/>. Trenutno mjerenja automatskih stanica imaju prikaz na web stranici Federalnog hidrometeorološkog zavoda. U cilju zaštite zdravlja stanovništva Zavod na svojoj web stranici <https://www.zzjzks.ba/> objavljuje saopštenja i informacije o mjerama predostrožnosti u cilju zaštite zdravlja ljudi, naročito ugroženih populacija, tokom godine a naročito tokom zimskog perioda. Izvještavanje se vrši na dnevnoj i mjesečnoj osnovi. Detaljnije informacije o stanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo se objavljuju u vidu Godišnjeg izvještaja o monitoringu kvaliteta zraka koji osim rezultata za proteklu kalendarsku godinu daje uvid stanja kvaliteta zraka kroz godine praćenja automatskim stanicama.

**Tabela 52. Granične vrijednosti, gornja i donja granica ocjenjivanja, tolerantne vrijednosti i pragovi upozorenja / uzbune propisane Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka**  
(Sl. novine FBiH 1/12, 44/19)

Polutant	Vrijeme prosječenja	Granična vrijednost	Gornja granica ocjenjivanja <sup>(1)</sup>	Donja granica ocjenjivanja <sup>(1)</sup>	Prag uzbune / upozorenja	Minimalna raspoloživost podataka
SO <sub>2</sub>	Jedan sat	350 <sup>(6)</sup> µg/m <sup>3</sup>	-	-	500 <sup>(10)</sup> µg/m <sup>3</sup>	75 %
	Jedan dan	125 <sup>(7)</sup> µg/m <sup>3</sup>	75 <sup>(2)</sup> µg/m <sup>3</sup>	50 <sup>(2)</sup> µg/m <sup>3</sup>	-	75 %
	Godina	50 µg/m <sup>3</sup>	-	-	-	90 %
NO <sub>2</sub>	Jedan sat	200 <sup>(8)</sup> µg/m <sup>3</sup>	105 <sup>(3)</sup> µg/m <sup>3</sup>	75 <sup>(3)</sup> µg/m <sup>3</sup>	400 <sup>(10)</sup> µg/m <sup>3</sup>	75 %
	Jedan dan	85 µg/m <sup>3</sup>	-	-	-	75 %
	Godina	40 µg/m <sup>3</sup>	32 µg/m <sup>3</sup>	26 µg/m <sup>3</sup>	-	90 %
CO	8-časovno	10 mg/m <sup>3</sup>	7 <sup>(4)</sup> mg/m <sup>3</sup>	5 <sup>(4)</sup> mg/m <sup>3</sup>	-	75 %
	Jedan dan	5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	75 %
	Godina	3 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	90 %
PM <sub>10</sub> (LČ <sub>10</sub> )	Jedan dan	50 <sup>(5)</sup> µg/m <sup>3</sup>	35 <sup>(5)</sup> µg/m <sup>3</sup>	25 <sup>(5)</sup> µg/m <sup>3</sup>	-	75 %
	Godina	40 µg/m <sup>3</sup>	28 µg/m <sup>3</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>	-	90 %
O <sub>3</sub>	8-časovno	120 <sup>(8)</sup> µg/m <sup>3</sup>	-	-	240 / 180 <sup>(9)</sup>	75 %
Benzen	Godina	5 µg/m <sup>3</sup>	3.5 µg/m <sup>3</sup>	2 µg/m <sup>3</sup>	-	90 %
PM2.5 prvi stadij	Godina	25 µg/m <sup>3</sup>	17 µg/m <sup>3</sup>	12 µg/m <sup>3</sup>	-	90 %
PM2.5 drugi stadij	Godina	20 µg/m <sup>3</sup>	17 µg/m <sup>3</sup>	12 µg/m <sup>3</sup>	-	90 %
H <sub>2</sub> S	Jedan sat	7 µg/m <sup>3(11)</sup>				
	Jedan dan	5 µg/m <sup>3(11)</sup>				
	Godina	2 µg/m <sup>3</sup>				
NH <sub>3</sub>	Jedan dan	100 µg/m <sup>3(11)</sup>				
	Godina	30 µg/m <sup>3</sup>				
Ukupne lebdeće čestice	Jedan dan	250 µg/m <sup>3</sup>				
	Godina	90 µg/m <sup>3</sup>				

<sup>1</sup> Gornja i donja granica ocjenjivanja za zaštitu zdravlja ljudi. Prilog VIII odjeljak B definira načine utvrđivanja prekoračenja gornje i donje granice ocjenjivanja

<sup>2</sup> Vrijednosti propisane za dnevne prosjeke i ne smije se prekoračiti više od 3 puta u toku godine za SO<sub>2</sub>.

<sup>3</sup> Vrijednosti propisane za jednočasovne prosjeke i ne smiju biti prekoračene više od 18 puta u toku godine za NO<sub>2</sub>.

<sup>4</sup> Vrijednosti propisane za 8-časovne srednje vrijednosti i ne smiju biti prekoračene više od 18 puta u toku godine za CO.

<sup>5</sup> Vrijednosti propisane za dnevne srednje vrijednosti i ne smiju biti prekoračene više od 35 puta u toku godine za PM<sub>10</sub>.

<sup>6</sup> Vrijednost je propisana za jedno-časovne srednje vrijednosti i ne smiju biti prekoračene više od 24 puta u jednoj kalendarskoj godini za SO<sub>2</sub>.

Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2021. godini

<sup>7</sup> Vrijednosti su propisane za jednodnevne prosjeke i ne smiju biti prekoračene više od 3 puta u jednoj kalendarskoj godini

<sup>8</sup> Granična vrijednost je prema važećem Pravilniku data kao dugoročni cilj izražena kao maksimalna dnevna osmočasovna vrijednost u cilju zaštite zdravlja ljudi ne smije biti prekoračena više od 25 dana u tri kalendarske godine

<sup>9</sup> Koncentracije moraju biti prekoračene u najmanje tri uzastopna sata na lokacijama reprezentativnim za kvalitet zraka na području čija površina nije manja od 100 km<sup>2</sup>, ili u zonama ili aglomeracijama, ako je njihova površina manja.

<sup>11</sup> Rok za dostizanje 01. januar 2024.

<sup>12</sup> Vrijednosti su propisane za jednodnevne prosjeke i ne smiju biti prekoračene više od 7 puta u jednoj kalendarskoj godini

U 2021. Godini tolerantne vrijednosti su se izjednačile sa graničnim vrijednostima kvaliteta zraka.

**Tabela 53. Pokazatelji prosječne mjerene vrijednosti kvaliteta zraka s automatske stanice Vijećnica za 2021. godinu**

2021.	PM <sub>10</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
<b>Januar</b>	32	0.6	26	28
<b>Februar</b>	32	0.4	23	24
<b>Mart</b>	22	*	18	22
<b>April</b>	15	*	14	20
<b>Maj</b>	13	*	12	16
<b>Juni</b>	26	*	13	17
<b>Juli</b>	28	*	16	16
<b>August</b>	25	*	17	*
<b>Septembar</b>	24	*	17	6
<b>Oktobar</b>	31	1.1	24	7
<b>Novembar</b>	49	1.3	29	11
<b>Decembar</b>	32	1.3	30	14
<b>PROSJEK</b>	27	0.9	20	16

\*Analizator van funkcije

**Tabela 54. Pokazatelji prosječne mjerene vrijednosti kvaliteta zraka sa automatske stanice Otoka za 2021. referentna stanica**

2021.	PM <sub>10</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>
	[µg/m <sup>3</sup> ]					
Januar	59	49	15	45	59	49
Februar	67	51	20	45	67	51
Mart	38	42	29	39	38	42
April	25	31	36	30	25	31
Maj	17	23	42	30	17	23
Juni	34	33	34	35	34	33
Juli	30	33	36	37	30	33
August	24	33	35	17	24	33
Septembar	28	41	26	7	28	41
Oktobar	52	35	19	15	52	35
Novembar	63	34	18	20	63	34
Decembar	59	47	20	32	59	47
<b>PROSJEK</b>	<b>41</b>	<b>38</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>41</b>	<b>38</b>

**Tabela 55a. Pokazatelji prosječne vrijednosti kvaliteta zraka mjerene mobilnom stanicom lokalitet Ilidža za 2021. Referentna stanica**

2021.	PM <sub>10</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	B	T	E	X	NH <sub>3</sub>
	ug/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>							
Januar	*	*	44	21	49	0.4	0.2	0.1	0.0	*
Februar	59	*	39	20	45	0.4	0.3	0.2	0.0	*
Mart	39	*	33	28	39	0.2	0.1	0.1	0.0	*
April	33	*	25	33	28	0.1	0.1	0.1	0.0	*
Maj	23	*	18	37	28	0.0	0.1	0.1	0.0	*
Juni	36	*	23	46	33	0.0	0.0	0.0	0.0	*
Juli	23	*	26	56	*	0.5	1.1	0.3	0.3	*
August	17	*	27	35	*	1.0	1.6	0.3	0.1	*
Septembar	16	*	29	27	8	1.4	2.0	0.4	0.7	*
Oktobar	52	*	29	19	13	*	*	*	*	*
Novembar	51	0.7	26	26	23	2.7	1.9	1.2	0.1	6.8
Decembar	**	**	**	*	**	**	**	**	**	**
<b>PROSJEK</b>	<b>35</b>	<b>0.7</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>6.8</b>

\*analizator van funkcije radi komplikovanijeg kvara i nedostatka rezervnih dijelova

\*\* stanica prebačena na lokaciju Doma zdravlja Hadžići

**Tabela 55b. Pregled prosječnih mjesečnih vrijednosti praćenih parametara tokom 2021. na lokaciji Hadžići**

2021.	PM <sub>10</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	B	T	E	X	NH <sub>3</sub>
	ug/m <sup>3</sup>	mg/m <sub>3</sub>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sub>3</sub>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>				
<b>Decembar</b>	47	0.9	28	28	37	2.2	1.3	0.9	0.1	5.1

**Tabela 56. Pokazatelji prosječne mjerene vrijednosti kvaliteta zraka sa automatske stanice Ilijaš za 2021. Referentna stanica**

2021.	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
	[μg/m <sup>3</sup> ]	[μg/m <sup>3</sup> ]	[μg/m <sup>3</sup> ]
<b>Januar</b>	78	27	62
<b>Februar</b>	75	23	55
<b>Mart</b>	55	19	40
<b>April</b>	38	14	30
<b>Maj</b>	*	8	20
<b>Juni</b>	23	10	24
<b>Juli</b>	23	12	23
<b>August</b>	16	12	10
<b>Septembar</b>	*	15	19
<b>Oktobar</b>	60	18	17
<b>Novembar</b>	82	22	26
<b>Decembar</b>	84	25	40
<b>PROSJEK</b>	53	17	31

**Tabela 57. Pokazatelji prosječne mjerene vrijednosti kvaliteta zraka sa automatske stanice Iliđa za 2021.**

2021.	PM <sub>10</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]				
<b>Januar</b>	52	0.8	35	46	50	8	5.0
<b>Februar</b>	65	0.9	34	46	56	15	8.1
<b>Mart</b>	36	0.5	27	39	31	16	5.8
<b>April</b>	24	0.4	21	30	19	21	5.8
<b>Maj</b>	13	0.2	14	29	7	7	5.3
<b>Juni</b>	27	0.2	17	31	14	5	5.6
<b>Juli</b>	24	0.2	20	29	15	5	5.6
<b>August</b>	18	0.1	20	18	11	5	6.1
<b>Septembar</b>	19	0.1	21	11	13	10	12.7
<b>Oktobar</b>	39	*	26	18	35	*	15.1
<b>Novembar</b>	55	*	29	30	50	*	16.3
<b>Decembar</b>	52	*	38	42	49	*	8.5
<b>PROSJEK</b>	35	0.4	25	31	29	10	8.3

Tabele 53.,54.,55.,56.,57. pokazuju da na stanicama Ilijaš i Otoka su prekoračene prosječne tolerantne i granične godišnje vrijednosti za PM<sub>10</sub> a na stanici Iliđa PM<sub>2,5</sub> kao i H<sub>2</sub>S.

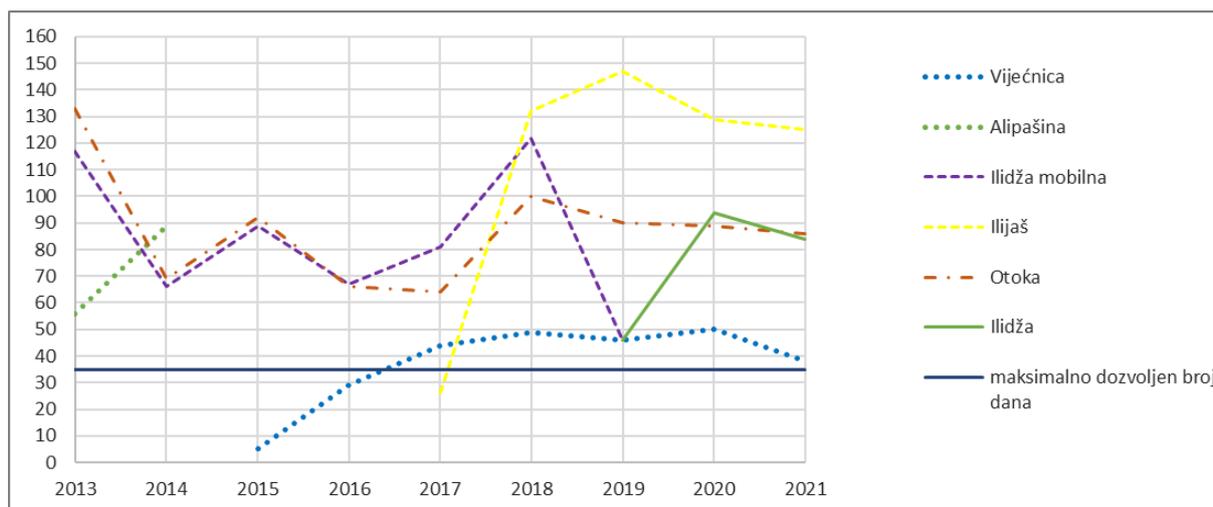
**Tabela 58a. Pregled broja prekoračenja graničnih/tolerantnih vrijednosti polutanata tokom 2021.**  
za 2021. tolerantne vrijednosti su se izjednačile sa graničnim vrijednostima

	SO <sub>2</sub>								NO <sub>2</sub>								PM <sub>10</sub>			
	Satne vrijednosti				Dnevne vrijednosti				Satne vrijednosti				Dnevne vrijednosti				Dnevne vrijednosti			
	ukupan broj mjerenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	procenat validnih mjerenja u odnosu na teoretski	ukupan broj mjerenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	procenat validnih mjerenja u odnosu na teoretski	ukupan broj mjerenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	procenat validnih mjerenja u odnosu na teoretski	ukupan broj mjerenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	procenat validnih mjerenja u odnosu na teoretski	ukupan broj mjerenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	procenat validnih mjerenja u odnosu na teoretski
<b>Vijećnica</b>	7790	0	0.00	89	329	0	0.00	90	7883	0	0.00	90	334	0	0.00	92	341	38	11.1	93
<b>Otoka</b>	7925	0	0.00	90	335	0	0.00	92	8096	1	0.01	92	342	3	0.87	94	343	86	25.0	94
<b>Mobilna</b>	6827	2	0.03	78	293	1	0.34	80	7795	0	0.00	89	329	1	0.34	90	294	67	22.7	81
<b>Ilijaš</b>	7566	19	0.25	86	325	4	1.23	89	7413	0	0.00	85	319	0	0.00	88	316	125	39.4	87
<b>Iliđža</b>	7915	2	0.02	90	334	1	0.30	92	8660	0	0.00	99	365	0	0.00	100	365	84	23.0	100

**Tabela 58b. Pregled broja prekoračenja graničnih/tolerantnih vrijednosti specifičnih polutanata tokom 2021**

	H <sub>2</sub> S								NH <sub>3</sub>				CO			
	Satne vrijednosti				Dnevne vrijednosti				Dnevne vrijednosti				Dnevne vrijednosti			
	ukupan broj mjerenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	procenat validnih mjerenja u odnosu na teoretski	ukupan broj mjerenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	procenat validnih mjerenja u odnosu na teoretski	ukupan broj mjerenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	procenat validnih mjerenja u odnosu na teoretski	ukupan broj mjerenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	procenat validnih mjerenja u odnosu na teoretski
Vijećnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183	0	0	50
Otoka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mobilna*	728	29	3.98	8.3	30	3	10	8.2	74	0	0	20.3	74	0	0	20
Ilijaš	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iliđža	8015	3496	44	92	339	242	71	93	272	0	0	74.5	265	0	0	73

**Grafikon 33. Trendovi broja prekoračenja koncentracije PM<sub>10</sub> tokom godina**



Iz tabele 58. može se zaključiti slijedeće:

1. Zabilježen povećan broj prekoračenja satnih vrijednosti za sumpor dioksid propisanih Pravilnikom na stanici Ilijaš (19 satnih prekoračenja) kao prosjeke za četiri dana (dozvoljeno 3 puta tokom kalendarske godine). Ostale stanice ne bilježe značajniji broj prekoračenja.
2. Nije zabilježeno prekoračenje satnih vrijednosti za azot dioksid na stanicama ali jeste tri puta prekoračenje dnevnih vrijednosti za ovaj polutant na stanicama Otoka. Niti na jednoj stanici nije dostignut broj prekoračenja dozvoljen Pravilnikom (18 puta dozvoljeno za satne vrijednosti).
3. Broj prosječnih dnevnih vrijednosti za PM<sub>10</sub> prelaze na svim stanicama dozvoljeni broj (35 puta dozvoljeno prekoračenje tokom kalendarske godine) i prema broju prekoračenja identificira se kao najozbiljniji problem, već godinama, kada je u pitanju zagađenost zraka u Kantonu Sarajevo.
4. Problem povećanih koncentracija vodik sulfida na Ilidži je prisutan tokom čitave godine. Broj prekoračenja granične vrijednosti iznosi 71% mjerenja tokom čitave godine. Prema radu na polju prečišćavanja sulfida autora: M.K. AMOSA, I.A. MOHAMMED, AND S.A. YARO nivoi koncentracija vodik sulfida i zdravstvene posljedice nakon kratkotrajne izloženosti su predstavljeni u Tabeli 59. Vrijednosti koje su uglavnom mjerene na lokaciji Ilidže su za vrijednosti veće od 7 µg/m<sup>3</sup> 3480 prekoračenih satnih vrijednosti i za vrijednosti veće od 20 µg/m<sup>3</sup> 480 prekoračenih satnih vrijednosti kao i 17 sati vrijednosti veće od 50 µg/m<sup>3</sup>. Prema tablici uglavnom zdravstvene poteškoće koje bi građani mogli osjetiti su: Neugodan miris, moguća mučnina, suzenje očiju ili glavobolja. Nos, grlo i dugotrajna iritacija; probavne smetnje i gubitak apetita; osjetilo njuha postaje zasićeno; akutni konjuktivitis (bol, suzenje i osjetljivost na svjetlo). Naravno da građani Ilidže nisu izloženi kratkotrajno već dugotrajno što kada uzmemo i ostale polutante, temperaturnu inverziju tokom zime samo može u sinergiji pojačati ove simptome.

**Tabela 59. Odnos koncentracija i mogući zdravstveni učinak H<sub>2</sub>S**

Koncentracija (ppm/ $\mu$ g/m <sup>3</sup> )	Zdravstveni učinak nakon kratkotrajne izloženosti sumporovodiku
0,01 – 0,3	Prag osjeta njuha
1 – 20	Neugodan miris, moguća mučnina, suzenje očiju ili glavobolja u slučaju dulje izloženosti.
20 – 50	Nos, grlo i dugotrajna iritacija; probavne smetnje i gubitak apetita; osjetilo njuha postaje zasićeno; akutni konjuktivitis (bol, suzenje i osjetljivost na svjetlo).
100 – 200	Jaka i dugotrajna iritacija nosa i grla, potpuni gubitak osjeta mirisa.
250 – 500	Plućni edem (skupljanje tekućine u plućima).
500	Jaka iritacija pluća, uzbuđenje, glavobolja, vrtoglavica, ošamućenost, iznenadni kolaps, nesvjestica i smrt u roku od nekoliko sati, gubitak pamćenja za vrijeme izloženosti (ima za posljedicu trajno oštećenje mozga ukoliko ne dođe do momentalnog spašavanja).
500 – 1 000	Paraliza dišnog sustava, nepravilni otkucaji srca, kolaps i neminovna smrt.
> 1 000	Brzi kolaps i smrt.

5. Broj validnih mjerenja tokom godine, propisani Pravilnikom o minimalnoj raspoloživosti podataka, za praćene polutanate, na svim stanicama, su odgovarajući osim za mobilnu stanicu koja se tokom novembra preselila na novi lokalitet Hadžića čime je pao procenat broja ostvarenih mjerenja. Ostali praćeni polutanti nisu bilježili značajna prekoračenja.

### Ocjenjivanje gornje i donje granice uticaja na zdravlje ljudi

**Tabela 59a. Prosječne vrijednosti praćenja rada stanice Otoka, period 2017.-2021.**

Polutant za pet godina	Vrijeme prosječenja	Gornja granica ocjenjivanja <sup>1</sup>	Broj prekoračenja	Donja granica ocjenjivanja <sup>1</sup>	Broj prekoračenja	Srednja godišnja vrijednost 5 godina mjerenja $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimalna raspoloživost podataka
SO <sub>2</sub>	Jedan dan	75 <sup>2</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	59	50 <sup>2</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	155	-	75%
SO <sub>2</sub>	Godina	-	-	-	-	23.2	90%
NO <sub>2</sub>	Jedan sat	105 <sup>3</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	564	75 <sup>3</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2271	-	75%
NO <sub>2</sub>	Godina	32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	37.2	90%
PM <sub>10</sub>	Jedan dan	35 <sup>4</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	660	25 <sup>4</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1065	-	75%
PM <sub>10</sub>	Godina	28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	51.4	90%

**Tabela 59b. Prosječne vrijednosti praćenja rada stanice Ilidža, period 2016.-2021.**

Polutant za pet godina	Vrijeme prosječenja	Gornja granica ocjenjivanja <sup>1</sup>	Broj prekoračenja	Donja granica ocjenjivanja <sup>1</sup>	Broj prekoračenja	Srednja godišnja vrijednost 5 godina mjerenja $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimalna raspoloživost podataka
SO <sub>2</sub>	Jedan dan	75 <sup>2</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	66	50 <sup>2</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	206	-	75 %
SO <sub>2</sub>	Godina	-	-	-	-	26.0	90 %
NO <sub>2</sub>	Jedan sat	105 <sup>3</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	116	75 <sup>3</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	793	-	75 %
NO <sub>2</sub>	Godina	32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	30.4	90 %
PM <sub>10</sub>	Jedan dan	35 <sup>4</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	744	25 <sup>4</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	969	-	75 %
PM <sub>10</sub>	Godina	28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	53.6	90 %

<sup>1</sup> Gornja i donja granica ocjenjivanja za zaštitu zdravlja ljudi.

<sup>2</sup> Vrijednosti propisane za dnevne prosjeke i ne smije se prekoračiti više od 3 puta u toku godine za SO<sub>2</sub>.

<sup>3</sup> Vrijednosti propisane za jednočasovne prosjeke i ne smiju biti prekoračene više od 18 puta u toku godine za NO<sub>2</sub>.

<sup>4</sup> Vrijednosti propisane za dnevne srednje vrijednosti i ne smiju biti prekoračene više od 35 puta u toku godine za PM<sub>10</sub>.

Analiza dobivenih rezultata za gornju i donju granicu ocjenjivanja pokazuje slijedeće:

1. Na svim stanicama koncentracije PM<sub>10</sub> prekoračuju gornju granicu ocjenjivanja.
2. Satne vrijednosti za azot dioksid prekoračuju dozvoljenih broj za donju granicu ocjenjivanja na svim stanicama osim u Ilijašu.
3. Prosječne dnevne vrijednosti koncentracije sumpor dioksida prekoračuju dozvoljeni broj u toku godine za sve stanice.
4. Na stanicama Otoka, godišnje vrijednosti za azot dioksid prelaze gornju granicu ocjenjivanja dok na stanici Mobilna- Ilidža donju granicu ocjenjivanja.
5. Sve stanice osim mobilne na Ilidži za mjereni period tokom 2021. zadovoljile potrebu za procentom validnih podataka ili su bile jako blizu zahtjevanih 90% . Prema Pravilniku potrebno je analizirati podatke posljednjih pet godina praćenja rada stanica i kontinuitet imaju samo stanice Otoka i mobilna stanica Ilidža. Analiza je pokazala da stanica na Otoci ima tokom svih pet godina prekoračenja dozvoljenih vrijednosti za sve mjerene polutante a da stanica Ilidža pokazuje također prekoračenja svih praćenih

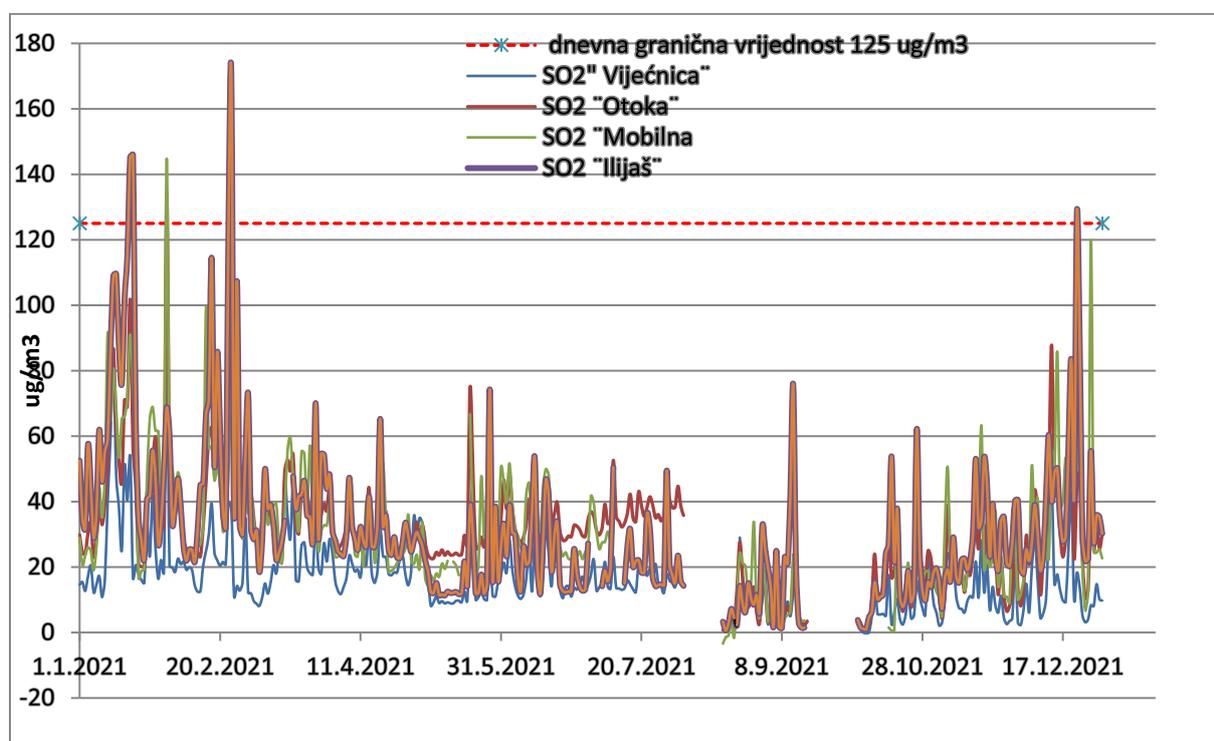
polutanata ali da je situacija kada je u pitanju azot dioksid najvećim dijelom između donje i gornje granice ocjenjivanja.

Zaključak je da je zdravlje ljudi ozbiljno ugroženo jer je broj prekoračenja puno veći od dozvoljenog za sve praćene polutante.

### 3.5.1.1. ANALIZA IZMJERENIH VRIJEDNOSTI PREMA RAZLIČITIM LOKACIJAMA ZA ODREĐENI POLUTANT TOKOM 2021.

#### *SUMPOR DIOKSID*

**Grafikon 34. Prosječne dnevne vrijednosti sumpordioksida na automatskim stanicama za 2021.**

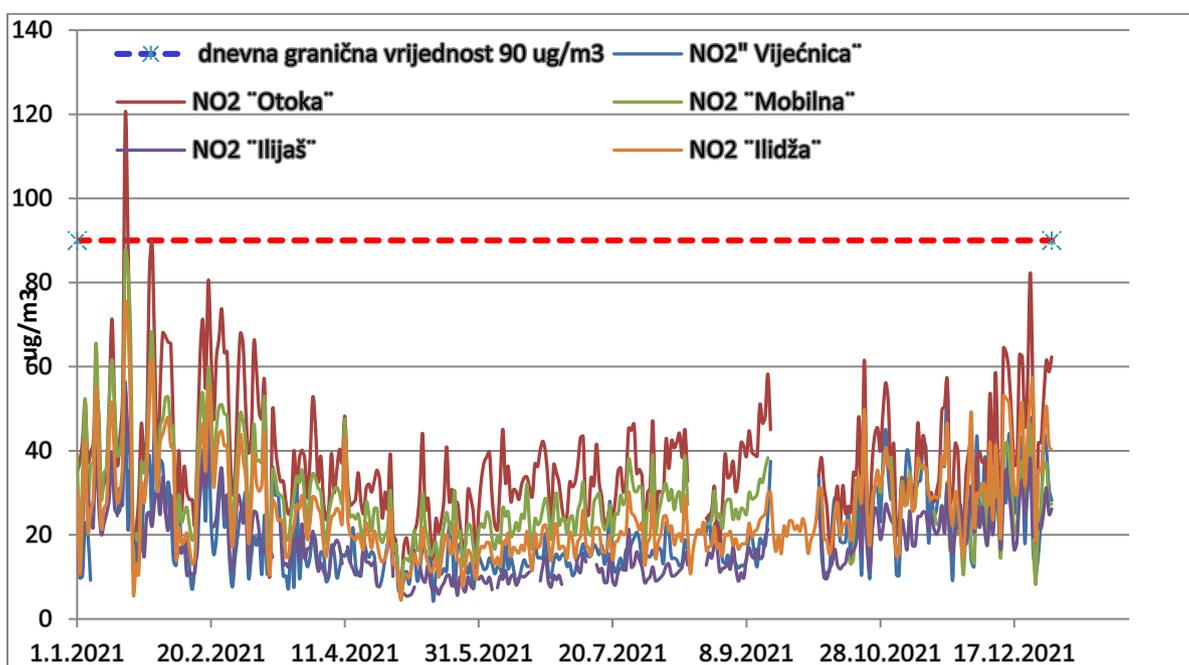


1. Sumpor dioksid u Kantonu Sarajevo i dalje nije dominantan polutant. Zabilježen je povećan broj prekoračenja satnih vrijednosti za sumpor dioksid propisanih Pravilnikom na stanici Ilijaš (19 satnih prekoračenja). Satno prekoračenje bilježi dva puta i stanica Ilidža.
2. Kada su u pitanju dnevne vrijednosti koncentracija sumpor dioksida, stanica u Ilijašu bilježi 4 prekoračenja dozvoljenih Pravilnikom (dozvoljeno 3 puta tokom kalendarske godine). Automatske stanice Ilidža, Mobilna imaju po jedno prekoračenje granične dnevne vrijednosti.

3. Osim mobilne stanice 80% (potrebno min 90%), na svim stanicama je ostvaren dovoljan broj validnih podataka. Otoka i Mobilna bilježe povećane prosječne godišnje vrijednosti u odnosu na 2020.
4. Zdravlje ljudi, kada se posmatra ovaj polutant, je ugroženo u zimskim mjesecima jer je udruženo sa povećanim koncentracijama drugih polutanata, prije svega prašine PM<sub>10</sub> što ostavlja puno teže posljedice na zdravlje ljudi nego da je prisutan samo ovaj polutant.

### AZOT DIOKSID

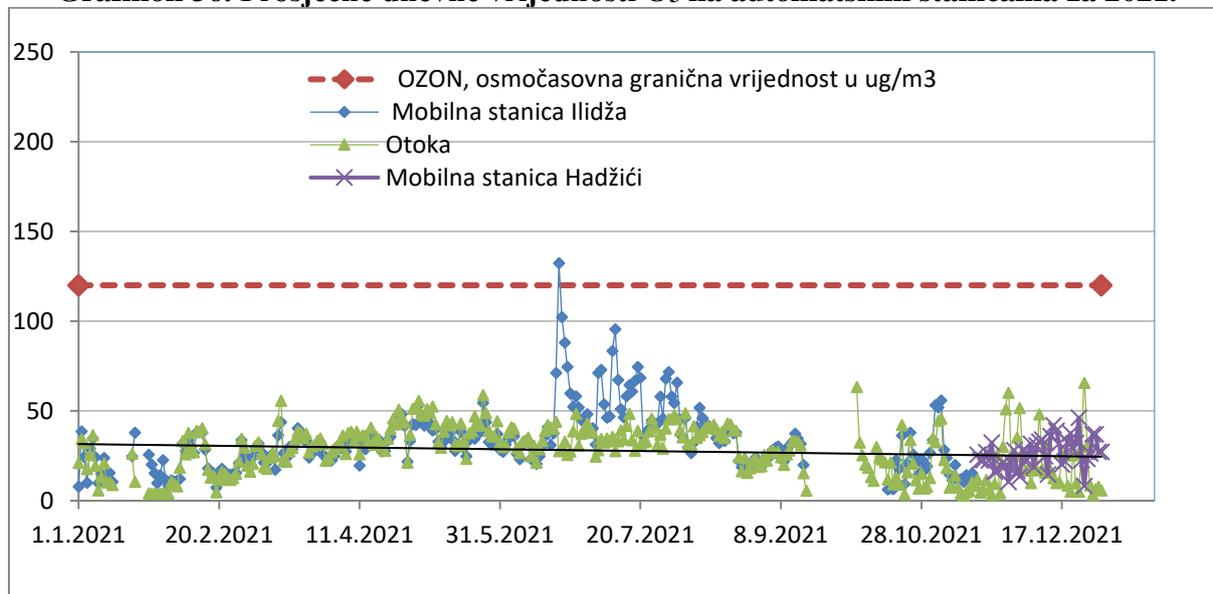
**Grafikon 35. Prosječne dnevne vrijednosti azot dioksida na automatskim stanicama za 2021.**



1. Kada je u pitanju azot dioksid koji prvenstveno potiče iz saobraćaja iz grafikona koncentracija može se zaključiti da osim u zimskom periodu kada vlada temperaturna inverzija i kada povremeno dolazi do nakupljanja ovog polutanta nema značajnih prekoračenja.
2. Azot dioksid na Otoci, kao najopterećenijem dijelu grada prema dugogodišnjim mjerenjima, bilježi godišnji prosjek od 38 mikrograma po metru kubnom što ne prekoračuje dozvoljenu graničnom vrijednosti 40 mikrograma po metru kubnom. Zabilježeno je jedno prekoračenje satnih i tri puta prekoračenje dnevnih prosjeka što ne prelazi broj dozvoljen Pravilnikom (18 puta za jednočasovne prosjeke). Lokalitet Otoka je od svih mjerenih mjesta najviše opterećen povećanim koncentracijama azot dioksida međutim tokom 2018. je došlo do pada mjerenih koncentracija i poboljšanja kvaliteta zraka kada je u pitanju ovaj polutant i taj trend je nastavljen i tokom 2021. Na svim ostalim stanicama ostvaren je dovoljan broj validnih mjerenja i nisu zabilježena prekoračenja.

## OZON

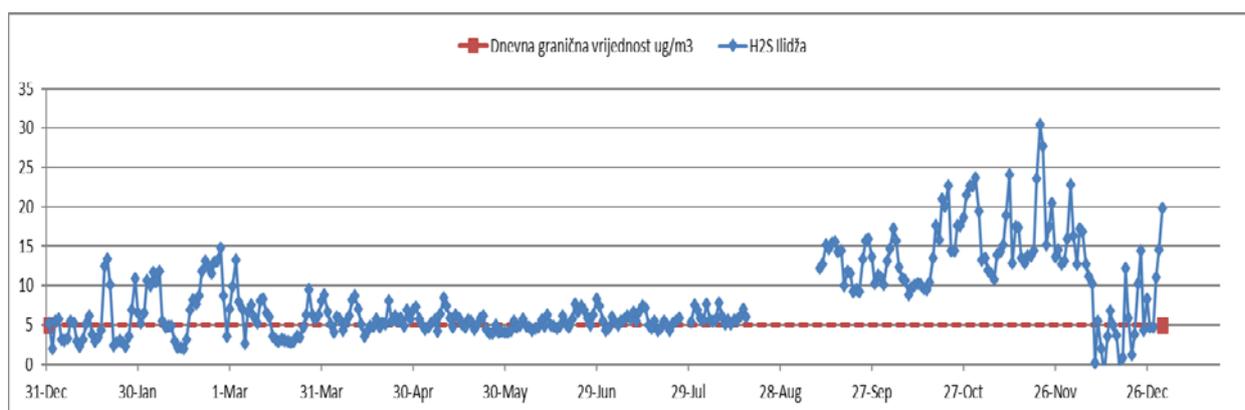
**Grafikon 36. Prosječne dnevne vrijednosti O<sub>3</sub> na automatskim stanicama za 2021.**



1. Analizator za praćenje koncentracije ozona na automatskoj stanici Otoka nije bilježio prekoračenje granične vrijednosti (osmočasovne) predviđeno pravilnikom uz realizirano 93% validnih mjerenja. Analizator za praćenje koncentracije ozona u mobilnoj stanici bilježi prekoračenje granične vrijednosti (osmočasovne) koje je predviđeno pravilnikom sedam puta uz ostvarenje 89% validnih mjerenja.

## VODIK SULFID

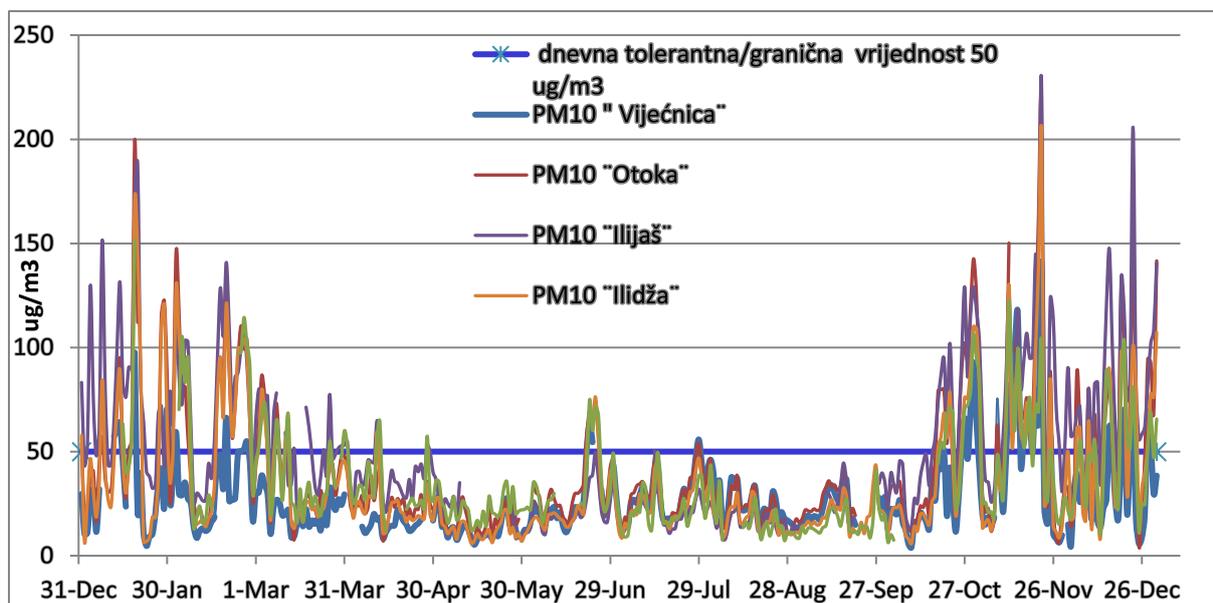
**Grafikon 37. Prosječne dnevne vrijednosti H<sub>2</sub>S na automatskoj stanici Ilidža za 2021.**



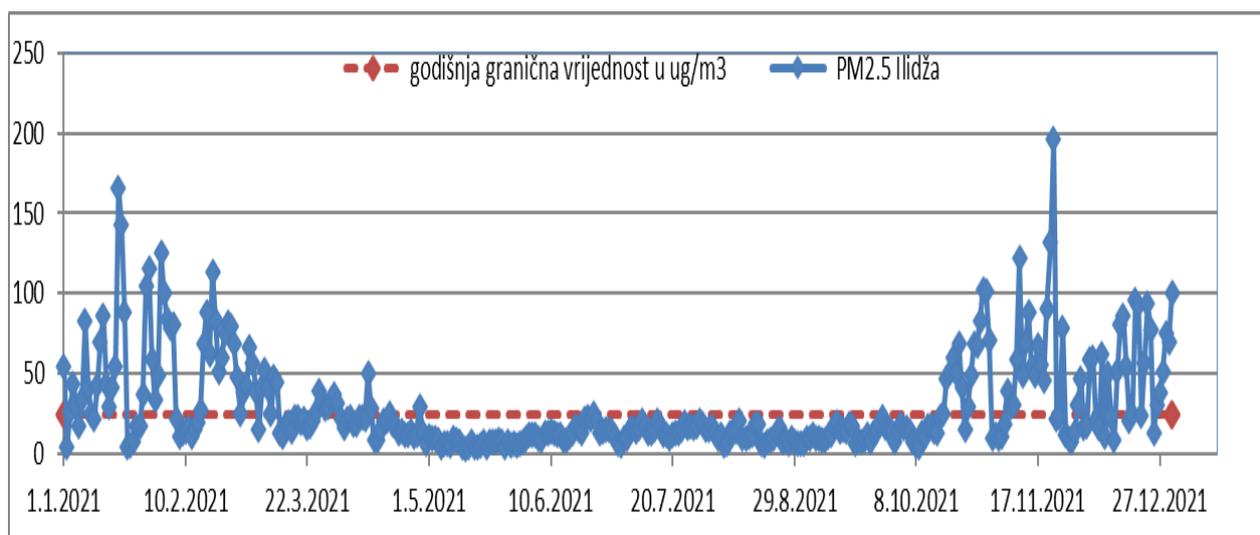
1. Analizator vodik sulfida koji je postavljen za praćenje šireg područje Ilidže, prvenstveno zbog prisutnosti geotermalnih izvora, bilježi za 242 prekoračenja dozvoljenih dnevnih vrijednosti (dozvoljeno 7 puta  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za ovaj polutant od ukupnog broja ostvarenih mjerenja tokom 339 dana i čak 3496 prekoračenja satnih vrijednosti (dozvoljeno sedam puta  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) što ovaj polutant svrstava na prvo mjesto u rangu sa  $\text{PM}_{2,5}$ , po broju prekoračenja (grafikon 35.). Ostvaren je godišnji prosjek od  $8,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (dozvoljena godišnja granična vrijednost  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

### *PM<sub>10</sub>*

**Grafikon 38. Prosječne dnevne vrijednosti  $\text{PM}_{10}$  na automatskim stanicama za 2021.**



**Grafikon 39. Prosječne dnevne koncentracije  $\text{PM}_{2,5}$  tokom 2021.**



1. Od kraja decembra 2018. uspostavljeno je mjerenje i frakcije PM<sub>2,5</sub> na Ilidži koja nema, definisanu Pravilnikom, prosječnu dozvoljenu dnevnu vrijednost, a na godišnjoj razini za 2021. prekoračuje uslove Pravilnika (dozvoljeno 25 mikrograma po metru kubnom) izmjerena prosječna godišnja vrijednost 29 mikrograma po metru kubnom. Kada se pogleda udio PM<sub>2,5</sub> čestice učestvuju u sadržaju PM<sub>10</sub> čestica sa prosjekom od 77% na godišnjoj razini. Udio se mijenja u toku godine i kreće se od 33% u ljetnom do 99% u zimskom periodu što ukazuje na promjene u izvorima emisija tokom ljetnog i zimskog perioda. PM<sub>2,5</sub> čestice zajedno sa vodik sulfidom mogu se slobodno nazvati vodećim problemom u Kantonu Sarajevo, kada je u pitanju kvalitet zraka i ugroženost zdravlja ljudi.
2. Sve stanice bilježe prekoračenja dozvoljenih graničnih vrijednosti za ovaj polutant ali je primjetan pad u odnosu na prethodne godine.
3. Prema odredbama Plana interventnih mjera za slučajeve prekomjerne zagađenosti zraka u Kantonu Sarajevo („Službene novine Kantona Sarajevo“, 52 /21) više puta tokom 2021. su proglašavane pojedine od epizoda. Plan je pokrenut radi prekoračenja koncentracija PM<sub>10</sub> čestica ali u odnosu na predhodne godine značajno manji broj puta zahvaljujući povoljnim vremenskim uslovima koji su bili prisutni tokom 2021.

**Tabela 60. Pregled proglašavanja/ukidanja epizoda iz Plana interventnih mjera**

Period	Mjere propisane za čitav KS
02.02.	Proglašena epizoda "Pripravnosti"
05.02.	Ukinuta epizoda "Pripravnosti"
17.02.	Proglašena epizoda "Pripravnosti"
10.03.	Ukinuta epizoda "Pripravnost"
20.12.	Proglašena epizoda "Pripravnosti"
24.12.	Ukinuta epizoda "Pripravnost"
29.12.	Proglašena epizoda "Pripravnost"

## ZAKLJUČCI

- *Generalni zaključak je kada se uporede rezultati mjerenja sa prethodnom godinom, pa i godinama može se reći da je stanje kvaliteta zraka tokom 2021. bilo značajno bolje ali zahvaljujući povoljnijoj meteorološkoj situaciji tokom godine a naročito tokom zimskog perioda.*
- *Analiza parametara koji se prate u okviru monitoringa kvaliteta zraka ukazuju da čestice PM10, PM2,5 bilježe na svim stanicama najveći broj prekoračenja. PM2,5 čestice učestvuju u sadržaju PM10 čestica sa prosjekom od 77% na godišnjoj razini. Udio se mijenja u toku godine i kreće se od 34% u ljetnom do 99% u zimskom periodu što ukazuje na promjene u izvorima emisija tokom ljetnog i zimskog perioda. PM2,5 čestice se mogu slobodno nazvati problemom broj 1 u Kantonu Sarajevo kada je u pitanju kvalitet zraka i ugroženost zdravlja ljudi.*
- *Drugi po redu po broju prekoračenja dozvoljenih vrijednosti predstavlja vodik sulfid na širem području Općine Ilidža. Vodik sulfid potiče iz geotermalnih izvora na teritoriji Općine Ilidža ali je detektovan povremeno i na lokalitetu Hadžića. Ostvaren je prosjek od 8,3 µg/m<sup>3</sup> (dozvoljena godišnja granična vrijednost 2 µg/m<sup>3</sup>). Obzirom na veliki broj prekoračenja potrebno je iznaći tehnološko rješenje uklanjanja vodika sulfida iz atmosfere na mjestima emisija jer u većini slučajeva ako i nema direktnu posljedicu po zdravlje ljudi obzirom na izmjerene koncentracije ima posljedice na kvalitet života radi jako neugodnog mirisa.*
- *Ostali praćeni polutanti kao što je ugljen monoksid, sumpordioksid, amonijak i oksidi azota ne prekoračuju vrijednosti dozvoljene pravilnikom.*
- *Pojedini dijelovi Kantona tokom ljetnih mjeseci imaju problem sa povećanim koncentracijama ozona što je evidentno na stanici Bjelave.*

#### 4. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE U KANTONU SARAJEVO

Zdravstvena zaštita, obuhvata sistem društvenih, grupnih i individualnih mjera, usluga i aktivnosti za očuvanje i unapređenje zdravlja, sprečavanje bolesti, rano otkrivanje bolesti, blagovremeno liječenje, te zdravstvenu njegu i rehabilitaciju, kao i primjenu zdravstvenih tehnologija.

Na području Kantona Sarajevo zdravstvena djelatnost organizovana je i provodi se na primarnom, sekundarnom i tercijarnom nivou zdravstvene zaštite.

Zdravstvena zaštita na primarnom nivou obuhvata: djelatnost porodične medicine, djelatnost zdravstvene zaštite djece, djelatnost polivalentnih patronažnih sestara u zajednici, higijensko-epidemiološku zaštitu, hitnu medicinsku pomoć, zaštitu reproduktivnog zdravlja žena, zdravstvenu zaštitu nespecifičnih i specifičnih plućnih oboljenja, fizikalnu i mentalnu rehabilitaciju u zajednici, specifičnu zdravstvenu zaštitu radnika kao dio medicine rada, zubozdravstvenu zaštitu, laboratorijsku i radiološku dijagnostiku primarnog nivoa i apotekarsku djelatnost.

Djelatnost primarne zdravstvene zaštite u Kantonu Sarajevo je organizovana kroz rad:

- JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo sa 9 organizacionih jedinica na području devet općina Kantona Sarajevo,
- JU "Apoteke Sarajevo",
- 9 zavoda za zdravstvenu zaštitu određenih populacionih skupina (žene, studenti, radnici),
- HE službe J.U. Zavoda za javno zdravstvo Kantona Sarajevo,
- Privatni sektor kroz rad ambulanti, apoteka i stomatoloških ordinacija.

Specijalističko-konsultativna djelatnost na sekundarnom nivou zdravstvene zaštite predstavlja dio zdravstvene djelatnosti koja kroz pružanje usluga osigurava podršku primarnoj i bolničkoj zdravstvenoj djelatnosti, s ciljem povećanja stepena rješavanja zdravstvenih problema pacijenata i racionalnijeg korištenja resursa u zdravstvu.

U Kantonu Sarajevo djelatnost specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite je organizovana kao bolnička specijalističko-konsultativna zdravstvena zaštita u javnom sektoru i kao vanbolnička specijalističko-konsultativna zdravstvena zaštita u javnom i privatnom sektoru.

Djelatnost bolničke specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite u javnom sektoru osigurava:

- Klinički centar Univerziteta u Sarajevu i
- Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš”.

Djelatnost vanbolničke specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite osigurava:

- JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo kroz rad Organizacione jedinice za specijalističko-konsultativne djelatnosti
- Zavodi za zdravstvenu zaštitu određenih populacionih skupina (žene, studenti, radnici),
- Privatni sektor kroz rad specijalističkih ordinacija, zdravstvenih ustanova tipa poliklinike, centra, zavoda, lječilišta i laboratorija.

JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo pruža specijalističko-konsultativnu zdravstvenu zaštitu kroz rad Organizacione jedinice Specijalističko-konsultativne djelatnosti iz sljedećih medicinskih disciplina: interne medicine, otorinolaringologije, oftalmologije, neurologije, zatim stomatološke zdravstvene zaštite sekundarnog nivoa, bolesti usta, bolesti zuba, protetike, parodontologije, oralne hirurgije i ortodontije.

Zavodi za zdravstvenu zaštitu određenih populacionih skupina pružaju, pored primarne zdravstvene zaštite i specijalističko-konsultativnu zdravstvenu zaštitu za određene populacione skupine kao što su žene, radnici, studenti i sportisti.

J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo na sekundarnom nivou zdravstvene zaštite obuhvata djelatnosti iz oblasti javnog zdravstva i to socijalne medicine, organizacije i ekonomike zdravstva, zdravstvene statistike, epidemiologije, higijene i zaštite čovjekove okoline, sanitarne mikrobiologije, sanitarne hemije i mikrobiološke dijagnostike.

Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ Sarajevo pruža bolničku specijalističko-konsultativnu zdravstvenu zaštitu iz bazičnih specijalnosti, a Klinički centar Univerziteta u Sarajevu pruža bolničku specijalističko-konsultativnu zdravstvenu zaštitu iz svih medicinskih disciplina na sekundarnom i tercijarnom nivou.

Djelatnost bolničke zdravstvene zaštite obavljaju bolnice na sekundarnom nivou (opće bolnice, specijalne bolnice, kantonalne bolnice) i na tercijarnom nivou zdravstvene djelatnosti univerzitetsko-kliničke bolnice.

Djelatnost bolničke zdravstvene zaštite u Kantonu Sarajevu organizovana je kroz rad javnih zdravstvenih ustanova:

- Klinički centar Univerziteta u Sarajevu
- Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ Sarajevo
- Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo
- Zavod za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo.

Klinički centar Univerziteta u Sarajevu pruža bolničku zdravstvenu zaštitu stanovništvu na području Kantona Sarajevo na sekundarnom i tercijarnom nivou, ali i dijelu stanovništva Federacije BiH koje gravitira KCUS.

Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ Sarajevo pruža bolničku zdravstvenu zaštitu sekundarnog nivoa stanovništvu Kantona Sarajevo.

Psijhijatrijska bolnica Kantona Sarajevo pruža specifičnu bolničku zdravstvenu zaštitu za potrebe stanovništva Kantona Sarajevo.

Zavod za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo pruža bolničku zdravstvenu zaštitu za potrebe stanovništva Kantona Sarajevo iz oblasti adiktivne medicine.

#### 4.1. KADAR U JAVNOM SEKTORU ZDRAVSTVENE DJELATNOSTI

Ljudski resursi su osnovna determinanta sistema zdravstvene zaštite. Zdravstveni radnici predstavljaju najveći i najskuplji „input“ zdravstvenog sistema a istovremeno i resurs kojeg je najteže razvijati. Osim zdravstvenih radnika koji su najveći i najvažniji, ljudski resursi u zdravstvu uključuju i zdravstvene saradnike, te druge nemedicinske radnike koji su od značaja za dobro funkcionisanje pružanja zdravstvene zaštite i zdravstvenog sistema u cjelini. Broj zaposlenih i njihova kvalifikaciona struktura je pokazatelj kvalitativne i kvantitativne razvijenosti zdravstvene djelatnosti. Planiranje kadrova u zdravstvu je veoma važno a zavisi od potreba stanovništva za zdravstvenom zaštitom, mreže zdravstvenih ustanova, demografske strukture stanovništva i projekcija, migracionih tokova, starosne strukture zaposlenih kao i potrebe za resursima u skladu sa aktuelnim i novim zahtjevima u zdravstvu.

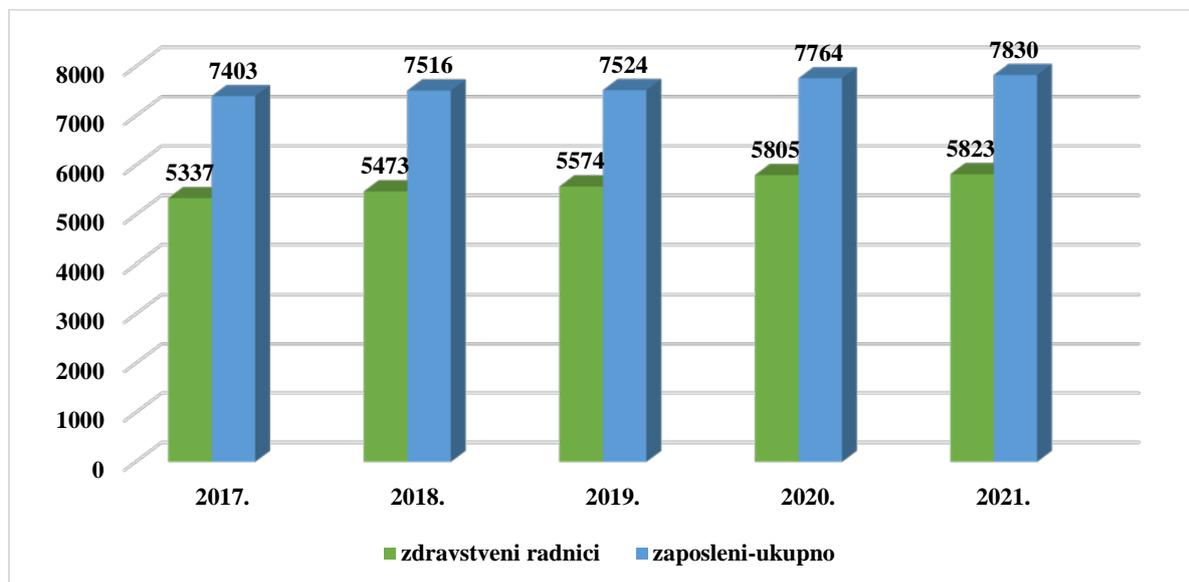
U Kantonu Sarajevo u 2021. godini u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti bilo je ukupno 7.830 zaposlenih. Od toga: zdravstvenih radnika je bilo 5.823 (74,37%), zdravstvenih saradnika 129 (1,65%), a administrativno-tehničkih radnika 1.878 ili 23,98% od ukupno zaposlenih u javnim zdravstvenim ustanovama.

**Tabela 61. Struktura ukupnog broja zaposlenih u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti Kantona Sarajevo, 2017 - 2021. godina\***

Godina	Ukupno zaposleni	OD TOGA		
		Zdravstveni radnici	Zdravstveni saradnici	Administrativno-tehnički radnici
<b>2021.</b>	7.830 100,00%	5.823 74,37%	129 1,65%	1.878 23,98%
<b>2020.</b>	7.764 100,00%	5.805 74,77%	136 1,75%	1.823 23,48%
<b>2019.</b>	7.524 100,00%	5.574 74,08%	108 1,14%	1.842 24,48%
<b>2018.</b>	7.516 100,00%	5.473 72,82%	144 1,92%	1.930 25,68%
<b>2017.</b>	7.403 100,00%	5.337 72,09%	144 1,95%	1.922 25,96%

\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo -Izveštaj o organizacionoj strukturi, kadrovima i medicinskoj opremi u zdravstvenim ustanovama” Obrazac br. 1-Z-OKO

**Grafikon 40. Struktura ukupnog broja zaposlenih i zdravstvenih radnika u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti Kantona Sarajevo, 2017- 2021. godina**



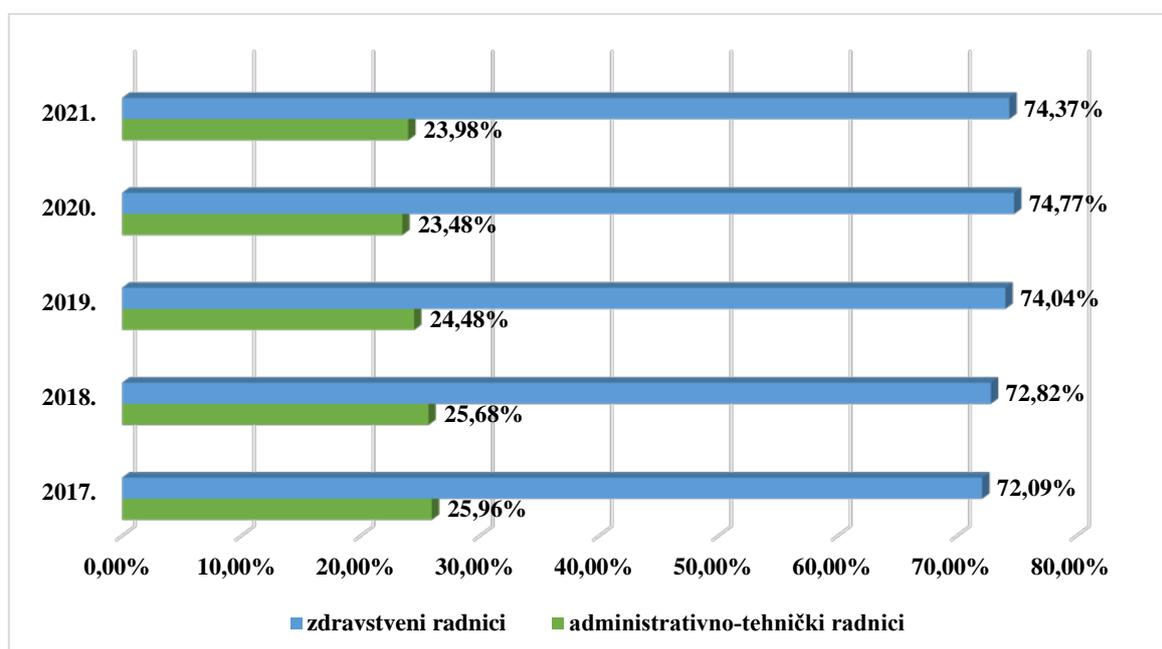
**Tabela 62. Struktura zdravstvenih radnika u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti u Kantonu Sarajevo 2017-2021. godina \***

God.	Ukupno zdr. radnika	Doktori med.	Od toga spec.	Doktori stom.	Od toga spec.	Mr ph	Od toga spec.	FZS	VŠS zdrav. teh.	SSS zdrav. teh.
<b>2021.</b>	5.823 100,00%	1.491 25,61%	1.071 -	243 4,17%	146 -	350 6,01%	44 -	350 6,01%	279 4,79%	3.220 55,30%
<b>2020.</b>	5.805 100,00%	1.480 25,50%	1.069 -	248 4,27%	154 -	236 4,07%	42 -	352 6,06%	285 4,91%	3.204 55,19%
<b>2019.</b>	5.574 100,00%	1.457 26,13%	1.094 -	266 4,77%	172 -	176 3,15%	34 -	323 5,80%	284 5,10%	3.068 55,04%
<b>2018.</b>	5.473 100,00%	1.410 25,76%	1.100 -	249 4,55%	158 -	184 3,36%	34 -	276 5,04%	356 6,50%	2.998 54,78%
<b>2017.</b>	5.337 100,00%	1.350 25,30%	1.097 -	175 3,28%	89 -	182 3,41%	40 -	250 4,68%	373 6,99%	3.007 56,34%

\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Izvještaj o organizacionoj strukturi, kadrovima i medicinskoj opremi u zdravstvenim ustanovama" Obrazac br. 1-Z-OKO

Učešće administrativno-tehničkih radnika u ukupnom broju zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite u Kantonu Sarajevo u 2021. godini je 23,98%. U 2021. godini na 1 doktora medicine dolazilo je 1,3 administrativno-tehničkih radnika, a na 1 zdravstvenog tehničara svih profila (VSS,VŠS,SSS) dolazi 0,5 administrativno-tehničkih radnika. Analize SZO i Svjetske Banke ovom segmentu troškova posvećuju veliku pažnju, a značajan broj studija daju dokaze da je svaki udio administrativno-tehničkih radnika iznad (17%) odraz izuzetno velikih administrativno-tehničkih troškova, te skupih i kompliciranih administrativno-tehničkih procedura u zdravstvenom sistemu jedne države.

**Grafikon 41. Odnos zdravstvenih i administrativno-tehničkih radnika u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti u Kantonu Sarajevo 2017-2021.\***



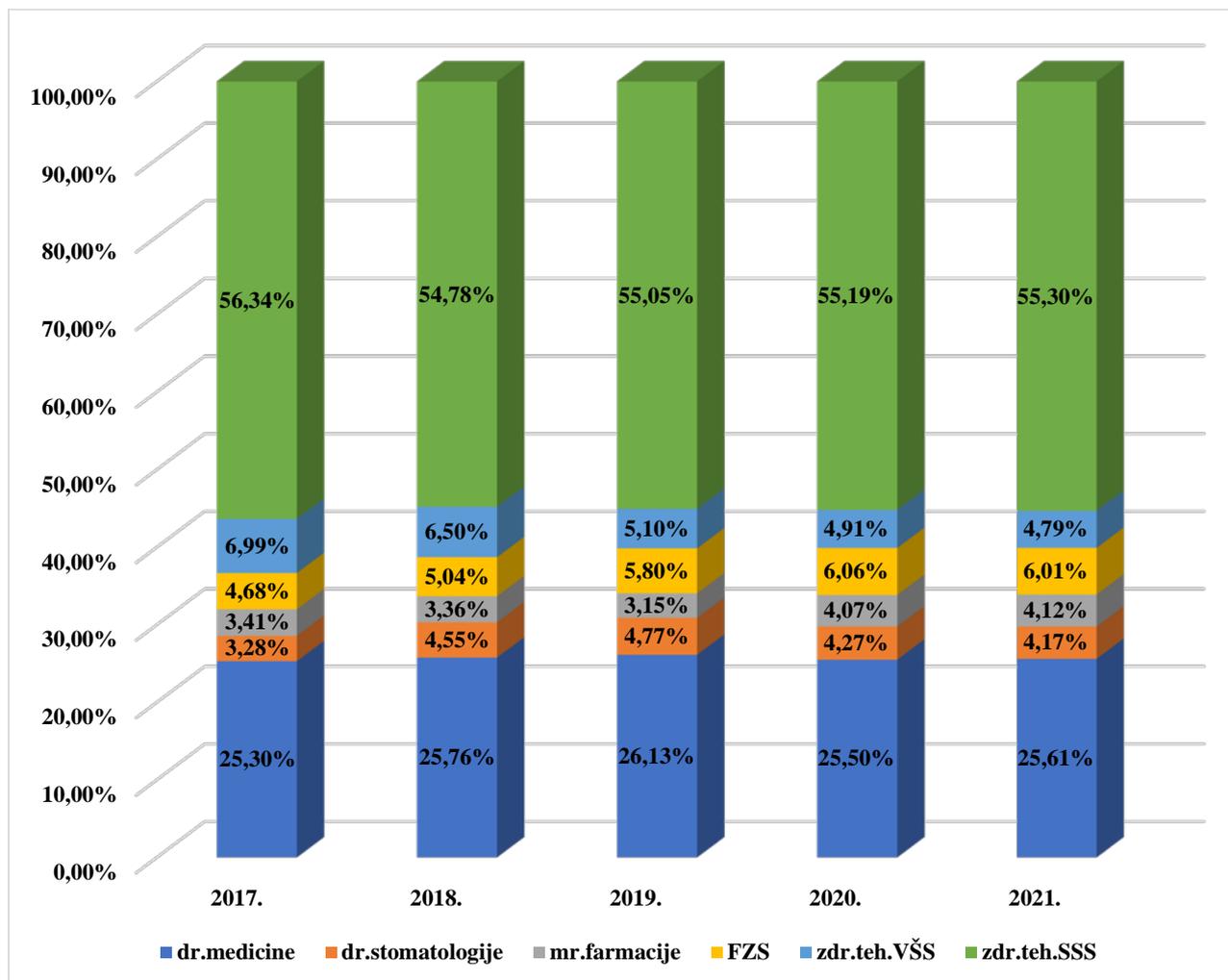
\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajeva - Izvještaj o organizacionoj strukturi, kadrovima i medicinskoj opremi u zdravstvenim ustanovama" Obrazac br. 1-Z-OKO

Zdravstveni radnici i zdravstveni saradnici ukupno u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti Kantona Sarajevo u 2021. godini<sup>1</sup>:

- doktori medicine **1.491**, od čega **1.071** specijalista;
- doktori stomatologije **243**, od čega **146** specijalista;
- magistri farmacije **240**, od čega **44** specijalista;
- fakultet zdravstvenih studija **350**;
- viši zdravstveni tehničari **279**;
- srednji zdravstveni tehničari SSS **3.220**;
- zdravstveni saradnici **129**.

\* **Napomena:** Ukupan broj uključuje i kadar Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH i Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH

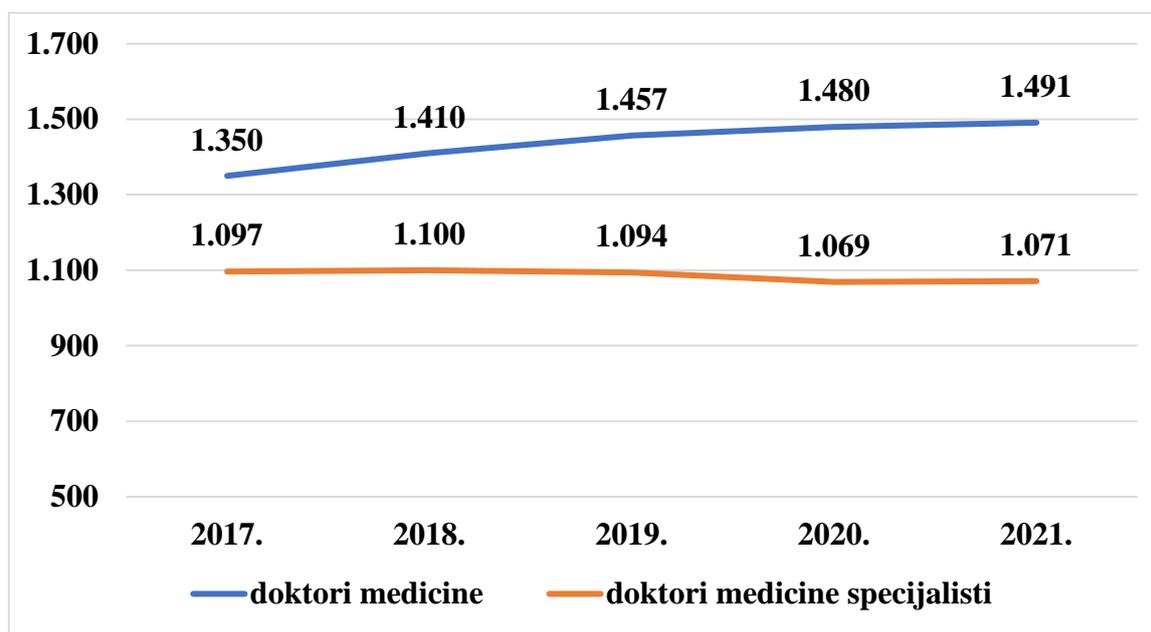
**Grafikon 42. Struktura zdravstvenih radnika ukupno u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti Kantona Sarajevo, 2017 - 2021. godina\***



\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajeva - Izveštaj o organizacionoj strukturi, kadrovima i medicinskoj opremi u zdravstvenim ustanovama" Obrazac br. 1-Z-OKO

Broj doktora medicine u javnom sektoru na 100.000 stanovnika u Kantonu Sarajevo u 2021. godini iznosio je 355,07. U periodu od 2017. godine do 2020. godine uočava se trend blagog povećanja broja doktora medicine a smanjenja broja doktora medicine specijalista u javnom sektoru, a u 2021. godini blagi porast broja i doktora medicine i doktora medicine specijalista.

**Grafikon 43. Doktori medicine i doktori medicine specijalisti u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo, 2017.-2021. godina\***



\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo KS - Izvještaj o organizacionoj strukturi, kadrovima i medicinskoj opremi u zdravstvenim ustanovama" Obrazac br. 1-Z-OKO

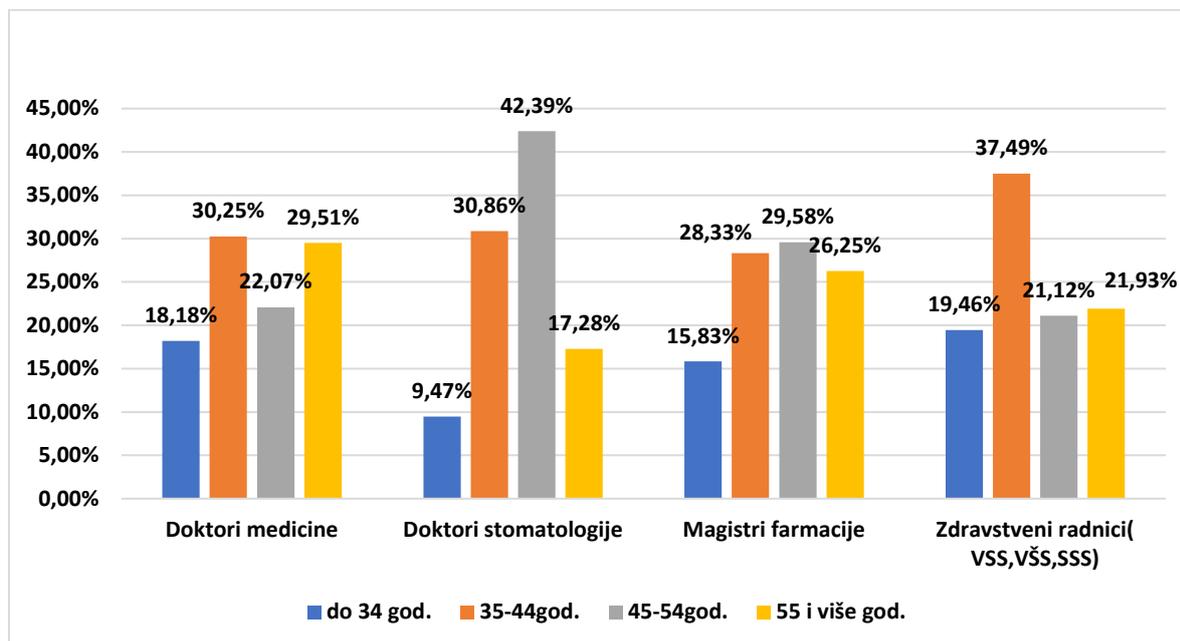
Starosna struktura doktora medicine je sve nepovoljnija. U 2021. godini od ukupno 1.491 doktora medicine zaposlenih u javnim zdravstvenim ustanovama, njih 440 (29,51%) je u dobnoj skupini 55 i više godina, 329 (22,07%) je u dobnoj skupini 45-54 godina starosti. U dobnoj skupini od 35-44 godine je bilo 451 (30,25%) doktora medicine i 271 (18,18%) u dobnoj skupini do 34 godine starosti.

Dobna struktura doktora stomatologije je znatno povoljnija. Od ukupno 243 doktora stomatologije zaposlenih u javnim zdravstvenim ustanovama na području Kantona Sarajevo, 42 (17,28%) je u dobnoj skupini 55 i više godina starosti, 103 (42,39%) je u dobnoj skupini 45-54 godine, u skupini od 35-44 godine 75 (30,86%) i 23 (9,47%) doktora stomatologije do 34 godine starosti.

Kada su u pitanju magistri farmacije, od ukupno 240 zaposlenih, najveći broj 71 (29,58%) je u dobnoj skupini 45-54 godine, zatim 68 (28,33%) u starosnoj dobi od 35-44, 63 ili (26,25%) u dobi 55 i više godina i 38 (15,83%) magistara farmacije starosti do 34 godine.

Od ukupno 3.849 ostalih zdravstvenih radnika (VSS, VŠS, SSS) najveći broj, njih 1.443 (37,49%) je u dobnoj skupini 35-44 godina, 844 (21,93%) je u skupini 55 i više godina, u skupini 45-54 godine je 813 (21,12%), a najmanji broj u dobi do 34 godine starosti 749 (19,46%).

**Grafikon 44. Struktura zdravstvenih radnika u javnom sektoru u KS, prema starosti\***



\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo KS - Izvještaj o organizacionoj strukturi, kadrovima i medicinskoj opremi u zdravstvenim ustanovama" Obrazac br. 1-Z-OKO

Prema specijalnostima, najveće učešće doktora starosti 55 i više godina, bilo je među specijalistima Fizikalne medicine i rehabilitacije (78,38%), specijalistima Epidemiologije (70,00%), specijalistima Dermatovenerologije (66,67%), specijalistima Kliničke farmakologije sa toksikologijom (60,00%), specijalistima Porodične (57,80%) itd.

#### 4.2. DJELATNOST PRIMARNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE (PZZ)

Primarna zdravstvena zaštita je osiguravanje univerzalne, dostupne, pacijentu usmjerene, sveobuhvatne zdravstvene usluge unutar zajednice, koju pruža tim stručnjaka zaduženih za većinu potreba pojedinca vezanih za zdravlje. Takve se usluge pružaju u održivom partnerstvu s pacijentima i pružateljima takvog oblika zdravstvene zaštite u okviru pojedinca, porodice i zajednice. Primarna zdravstvena zaštita ima centralnu ulogu u cjelokupnoj koordinaciji i kontinuiranosti zdravstvene zaštite za pacijente. Primarna zaštita podrazumijeva sveobuhvatnu brigu za zdravlje, provedbu preventivnih i kurativnih mjera, zdravstveni odgoj te suradnju sa svim organizacijama i ustanovama koje doprinose boljem zdravlju stanovništva.

Djelatnost primarne zdravstvene zaštite u Kantonu Sarajevo je organizovana kroz rad JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo sa 9 organizacionih jedinica na području devet općina Kantona Sarajevo, zatim kroz rad JU "Apoteke Sarajevo", kroz rad 9 zavoda za zdravstvenu zaštitu: Zavod za hitnu medicinsku pomoć, Zavod za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva, Zavod za zaštitu zdravlja studenata, Zavod za medicinu rada, Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika FDS, Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika MUP-a, Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika u saobraćaju, Zavod za sportsku medicinu i HE službe Zavoda za javno zdravstvo KS, dok se u

Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2021. godini

privatnom sektoru pruža kroz rad određenih privatnih ambulanti (opće medicine, kućnog liječenja). JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo i zavodi za zdravstvenu zaštitu pružaju zdravstvene usluge primarnog nivoa, ali i dio usluga vanbolničke specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite.

#### 4.2.1. Zdravstveni kadar u primarnoj zdravstvenoj djelatnosti

U toku 2021. godine primarnu zdravstvenu zaštitu u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo pružalo je: 606 doktora medicine, od čega 379 doktora medicine specijalista, 149 doktora stomatologije, od čega 74 doktora stomatologije specijalista, 202 magistra farmacije, od čega 24 magistra farmacije specijalista, 1.387 zdravstvenih tehničara, od čega su 50 viših zdravstvenih tehničara, 165 zdravstvenih radnika sa FZS i 1.172 zdravstvenih tehničara sa srednjom stručnom spremom.

**Tabela 63. Zdravstveni kadar u primarnoj zdravstvenoj djelatnosti u Kantonu Sarajevo u 2021. godini\***

Zdravstvene ustanove u PZZ	Doktori medicine		Doktori stomatologije		Magistri farmacije		Zdravstveni tehničari			
	Svega	Od toga spec.	Svega	Od toga spec.	Svega	Od toga spec.	Svega	Od toga SSS	Od toga VSS	Od toga FZS
<b>Dom zdravlja Kantona Sarajevo</b>	404	253	140	68	11	6	865	686	42	137
Zavod za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva	34	26	-	-	-	-	67	55	4	8
Zavod za medicinu rada	38	27	-	-	5	2	43	36	-	7
Zavod za zdravstvenu zaštitu studenata	7	5	4	3	-	-	20	16	-	4
Zavod za sportsku medicinu	5	4	-	-	-	-	7	6	-	1
ZZZZ radnika MUP-a	14	11	3	2	-	-	16	15	-	1
ZZZZ radnika FDS	1	1	-	-	-	-	3	2	-	1
ZZZZ radnika u saobraćaju	17	12	2	1	1	1	33	29	2	2
Zavod za hitnu medicinsku pomoć	83	37	-	-	1	-	169	165	1	3
Apoteke Sarajevo	-	-	-	-	184	15	153	153	-	-
HE službe ZZJZ KS	3	3	-	-	-	-	11	9	1	1
<b>U K U P N O</b>	<b>606</b>	<b>379</b>	<b>149</b>	<b>74</b>	<b>202</b>	<b>24</b>	<b>1.387</b>	<b>1.172</b>	<b>50</b>	<b>165</b>

\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Izvještaj o organizacionoj strukturi, kadrovima i medicinskoj opremi u zdravstvenim ustanovama" Obrazac br. 1-Z-OKO

**Tabela 64. Mreža i zdravstveni radnici u PZZ u Kantonu Sarajevo, 2021. godina\***

Broj punktova u PZZ / 100.000 stanovnika	<b>36,67</b>
Broj punktova hitne medicinske pomoći / 100.000 stanovnika	<b>2,14</b>
Broj punktova apoteka / 100.000 stanovnika	<b>9,53</b>
Broj doktora medicine (opće medicine i spec. medicine) / 100.000 stanovnika	<b>144,31</b>
Broj doktora stomatologije (opće stomatologije i spec. stomatologije) / 100.000 stanovnika	<b>35,48</b>
Broj magistra farmacije (mr. farmacije i spec. farmacije) / 100.000 stanovnika	<b>48,10</b>
Broj zdravstvenih radnika sa FZS	<b>39,29</b>
Broj zdravstvenih tehničara (VŠ i SSS) / 100.000 stanovnika	<b>291,01</b>

\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo KS- Izvještaj o organizacionoj strukturi, kadrovima i medicinskoj opremi u zdravstvenim ustanovama" Obrazac br. 1-Z-OKO i Izvještaj o radu primarne zdravstvene zaštite, Obrazac br.02-0A

#### **4.2.2. Obim rada i odabrani indikatori utilizacije rada**

Obim i utilizacija rada u djelatnosti primarne zdravstvene zaštite (PZZ) se procjenjuju na osnovu indikatora preporučenih od strane Svjetske zdravstvene organizacije. Ovo je prikaz odabranih indikatora utilizacije u PZZ u 2021. godini:

*Prosječan broj posjeta po jednom doktoru medicine godišnje u PZZ u 2021. godini iznosio je 5.535 posjeta po jednom doktoru medicine godišnje.*

#### **Prosječan broj posjeta po jednom doktoru medicine godišnje u 2021. godini, pregled prema službama:**

- u službi porodične medicine ostvareno je 8.593 posjeta po jednom doktoru medicine,
- u službi medicine rada ostvareno je 645 posjeta po jednom doktoru medicine,
- u službi za zdravstvenu zaštitu žena ostvareno je 2.286 posjeta po jednom doktoru medicine,
- u službi za zdravstvenu zaštitu djece 0-6 godina ostvareno je 3.621 posjeta po jednom doktoru medicine,
- u službi za zdravstvenu zaštitu školske djece i omladine 7-18 godina ostvareno je 17.623 posjete po jednom doktoru medicine,

- u službi za zdravstvenu zaštitu studenata ostvareno je 1.964 posjete po jednom doktoru medicine,
- u službi za liječenje plućnih bolesti ostvareno je 4.792 posjete po jednom doktoru medicine,
- u hitnoj medicinskoj pomoći ostvareno je 1.371 posjeta po jednom doktoru medicine.

J.U. Zavod za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva KS, uključujući i patronažne posjete pri porodičnoj medicini ostvarili su ukupno u 2021. godini 22.801 patronažnu posjetu.

***Udio kućnih posjeta doktora medicine u odnosu na broj prvih posjeta u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ u 2021. godini iznosio je 5,22%.***

**Udio kućnih posjeta doktora medicine u odnosu na broj prvih posjeta u ordinaciji kod doktora medicine u 2021. godini - pregled prema službama:**

- u porodičnoj medicini iznosio je 1,40% svih prvih posjeta,
- u medicini rada, nisu registrovane kućne posjete doktora medicine,
- zdravstvenoj zaštiti žena, djece 0-6 godina i u zdravstvenoj zaštiti školske djece i omladine 7-18 godina nisu registrovane kućne posjete doktora medicine, kao niti prethodnih godina,
- u zdravstvenoj zaštiti studenata, također, nisu registrovane kućne posjete doktora medicine,
- u službi za liječenje plućnih bolesti nisu registrovane kućne posjete doktora medicine,
- u hitnoj medicinskoj pomoći udio kućnih posjeta doktora medicine u odnosu na prvi broj posjeta iznosio je 25,71%.

Udio kućnih posjeta zdravstvenih tehničara u odnosu na broj prvih posjeta u ordinaciji kod doktora medicine u porodičnoj medicini u 2021. godini iznosio je 15,11%. U službi porodične medicine udio kućnih posjeta tehničara u odnosu na prve posjete u ordinaciji iznosio je 13,24% a u hitnoj medicinskoj pomoći 25,71%.

***Udio kućnih posjeta doktora medicine i zdravstvenih tehničara u odnosu na broj prvih posjeta kod doktora medicine u ordinaciji u PZZ u 2021. godini iznosio je 20,33% kućnih posjeta doktora medicine i zdravstvenih tehničara u odnosu na broj prvih posjeta doktora medicine.***

Udio kućnih posjeta doktora medicine i zdravstvenih tehničara u odnosu na broj prvih posjeta kod doktora medicine u ordinaciji, u porodičnoj medicini je iznosio 14,64%, a u hitnoj medicinskoj pomoći 51,42%.

***Broj posjeta u savjetovalištu na jednog doktora medicine prosječno godišnje u PZZ u 2021. godini iznosio je 138,58.***

Broj posjeta u savjetovalištu na jednog doktora medicine prosječno godišnje u 2021. godini u porodičnoj medicini iznosio je 1.012, u zdravstvenoj zaštiti žena je bilo 1.027 posjeta po jednom doktoru medicine, u zdravstvenoj zaštiti djece 0-6 godina ostvareno je 718 posjeta u savjetovalištu po jednom doktoru medicine, te u zdravstvenoj zaštiti studenata 559 posjeta u savjetovalištu prosječno na jednog doktora medicine.

***Broj sistematskih i periodičnih pregleda na jednog doktora medicine prosječno godišnje u PZZ u 2021. godini iznosio je 174.***

**Broj sistematskih i periodičnih pregleda na jednog doktora medicine prosječno godišnje, pregled prema službama:**

- u porodičnoj medicini 21 sistematskih i periodičnih pregleda po jednom doktoru medicine,
- u medicini rada iznosio je 364 sistematskih i periodičnih pregleda po jednom doktoru medicine,
- u zdravstvenoj zaštiti djece 0-6 godina bilo je 718 sistematskih pregleda po jednom doktoru medicine,
- u zdravstvenoj zaštiti školske djece i omladine 7-18 godina registrovano je 1.142 sistematskih pregleda na jednog doktora medicine prosječno godišnje,
- u zdravstvenoj zaštiti studenata registrovano je 1.156 sistematskih pregleda i periodičnih pregleda po jednom doktoru medicine,
- u zdravstvenoj zaštiti žena registrovano je 642 ciljanih pregleda na jednog doktora medicine prosječno godišnje.

***Odnos prvih i ponovnih posjeta u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ u 2021. godini iznosio je (1:2,70) i predstavlja zadovoljavajući odnos prvih i ponovnih posjeta.***

**Odnos prvih i ponovnih posjeta u pojedinim službama zdravstvene zaštite u PZZ je bio:**

- u porodičnoj medicini **(1:4,5)**
- u medicini rada **(1:2,7)**
- u zdravstvenoj zaštiti žena **(1:1,4)**
- u zdravstvenoj zaštiti djece 0-6 godina **(1:0,9)**
- u zdravstvenoj zaštiti školske djece i omladine 7-18 godina **(1:1,3)**
- u zdravstvenoj zaštiti studenata **(1:0,4)**
- u službi za liječenje plućnih bolesti **(1:0,8).**

***Udio upućenih pacijenata u laboratoriju u odnosu na prve posjete u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ u 2021. godini iznosio je 39,38%.***

**Udio upućenih pacijenata u laboratoriju u odnosu na prve posjete u ordinaciji kod doktora medicine, pregled prema službama:**

- u porodičnoj medicini iznosio je **(57,02%)**,
- u medicini rada **(108,66%)**,
- u zdravstvenoj zaštiti žena iznosio je **(51,25%)**,
- u zdravstvenoj zaštiti djece 0-6 godina iznosio je **(29,10%)**,
- u zdravstvenoj zaštiti školske djece i omladine 7-18 godina iznosio je **(29,80%)**,
- u zdravstvenoj zaštiti studenata **(11,94%)**,
- u službi za liječenje plućnih bolesti **(6,89%)**.

***Udio upućenih pacijenata specijalisti u odnosu na prve posjete u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ iznosi u 2021. godini iznosio je 58,01%.***

**Udio upućenih pacijenata specijalisti u odnosu na prve posjete kod doktora medicine u ordinaciji, pregled prema službama:**

- u porodičnoj medicini iznosio je **(86,73%)**,
- u zdravstvenoj zaštiti žena iznosio je **(63,93%)**,
- u zdravstvenoj zaštiti djece 0-6 godina iznosio je **(34,64%)**,
- u zdravstvenoj zaštiti školske djece i omladine 7-18 godina iznosio je **(36,36%)**,
- u zdravstvenoj zaštiti studenata iznosio je **(18,56%)**,
- u medicini rada iznosio je **(257,32%)**.

#### **4.2.3. Porodična/obiteljska medicina**

U zdravstvenoj zaštiti djelatnost porodične medicine je definisana u sistemu aktuelnog zakonodavstva Federacije BiH (Zakon o zdravstvenoj zaštiti, "Službene novine Federacije BiH" br.46/10; član 33; 34; 84; 86 i 87) kao prva linija zdravstvene zaštite na primarnom nivou. U Kantonu Sarajevo u nadležnosti porodične medicine, pored zdravstvene zaštite odraslog stanovništva starosti 19 i više godina je i liječenje školske djece i omladine starosti 15-19 godina, dok dio radno-aktivno stanovništva i u ovoj godini još uvijek ostvaruje zdravstvenu zaštitu iz ove oblasti u Zavodu za medicinu rada i zavodima za zdravstvenu zaštitu radnika, premda je unutar važećeg pravnog okvira medicina rada definisana kao specifična zdravstvena zaštita radnika.

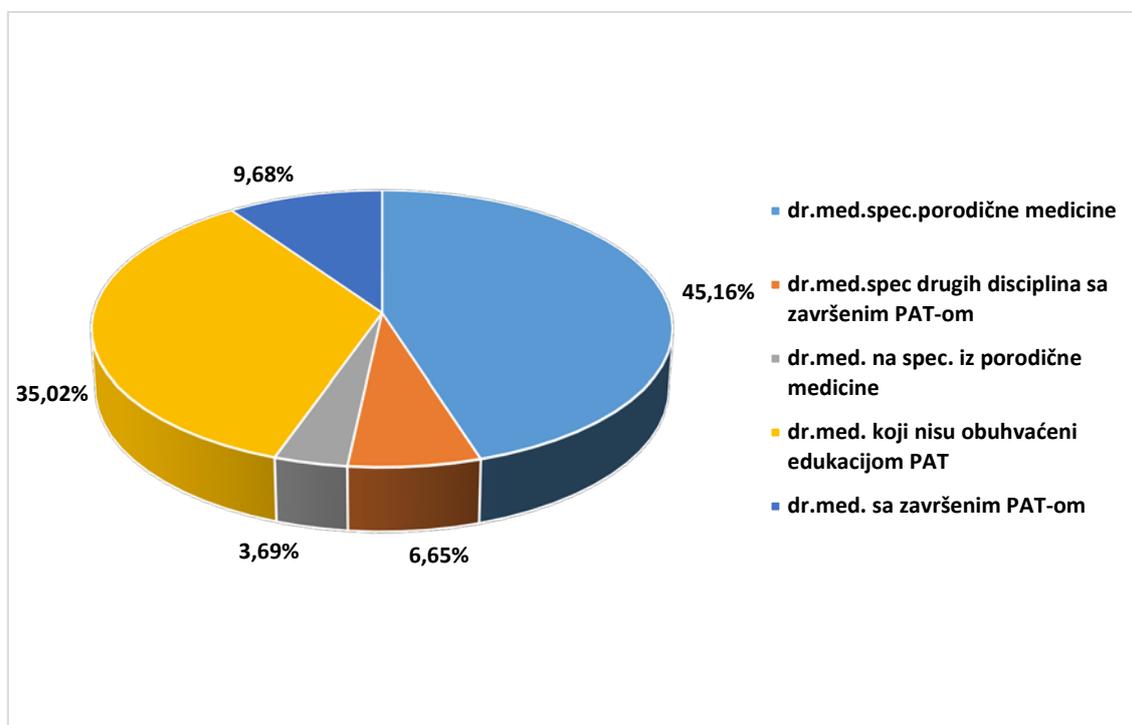
Prema Izvještaju o radu primarne zdravstvene zaštite-Služba porodične medicine/ obiteljske medicine, Obr. br. 02.0 B/1. u procesu rada u ovoj službi u javnom sektoru u 2021. godini zdravstvenu zaštitu je pružalo ukupno 217 radnih timova na 96 punktova, te je jedan radni tim u djelatnosti porodične medicine u prosjeku imao 1.630 stanovnika starosti 15 i više godina.

Od ukupno 217 doktora medicine koji su pružali zdravstvenu zaštitu stanovništvu Kantona Sarajevo u djelatnosti porodične medicine u 2021. godini 98 ili (45,16%) su bili doktori medicine specijalisti porodične medicine, 14 ili (6,65%) su bili specijalisti sa drugim specijalizacijama i sa završenim programom dodatne edukacije iz porodične medicine PAT, 21 ili (9,68%) su bili doktori medicine sa završenim PAT-om, 8 ili (3,69%) su bili doktori medicine na specijalizaciji iz porodične medicine, a 76 ili (35,02%) doktora medicine nisu obuhvaćeni dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT.

Od ukupnog broja zdravstvenih tehničara (349) u djelatnosti porodične medicine u 2021. godini 15 (4,30%) su bili zdravstveni radnici sa završenim Fakultetom zdravstvenih studija, a zdravstvenih radnika sa FZS i sa završenom dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT 10 (2,87%), 4 (1,15%) su bili zdravstveni tehničari VŠS sa PAT-om, 168 (48,14%) su bili zdravstveni tehničari SSS sa PAT-om, dok dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT nije bilo obuhvaćeno 181 (51,86%) zdravstvenih tehničara SSS koji su u 2021. godini radili u ovoj službi.

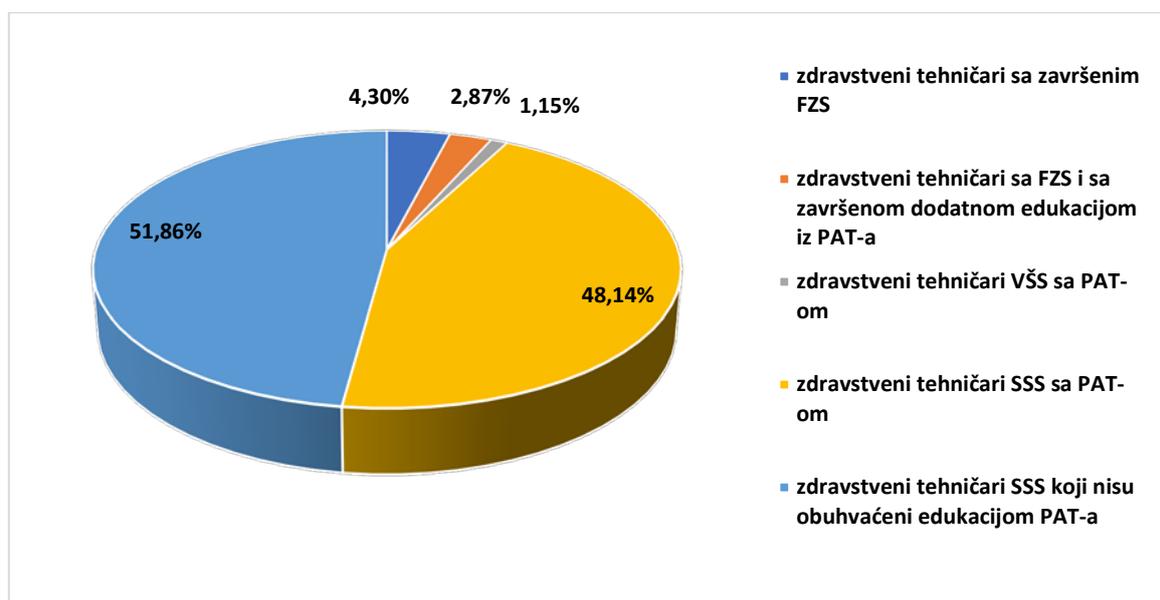
Ukupan broj registrovanih posjeta kod doktora medicine u službi porodične medicine na području Kantona Sarajevo u javnom sektoru u 2021. godini iznosio je 1.864.686. Broj posjeta po jednom doktoru medicine u prosjeku godišnje iznosio je 8.593 odnosno 33 posjeta po jednom doktoru medicine dnevno.

**Grafikon 45. Doktori medicine u službi porodične medicine u 2021. godini – prikaz prema vrsti stručne edukacije\***



\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajeva -Izveštaj o radu primarne zaštite –Služba porodične/obiteljske medicine, Obrazac br 02.0B/1

**Grafikon 46. Zdravstveni tehničari i zdravstveni radnici u službi porodične medicine u 2021. godini – prikaz prema vrsti edukacije\***



\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo -Izveštaj o radu primarne zaštite –Služba porodične/obiteljske medicine, Obrazac br 02.0B/1

**Tabela 65. Posjete kod doktora medicine u službi porodične medicine u Kantonu Sarajevo u 2021. godini, pregled prema općinama\***

Općina	Mjesto-punktovi	Ukupan broj dr medicine	Ukupan broj posjeta kod doktora medicine	Prosječan broj posjeta/dr. medicine godišnje	Prosječan broj posjeta/dr medicine dnevno
<b>Centar</b>	18	48	362.995	7.562	29
<b>Hadžići</b>	4	12	110.456	9.205	35
<b>Ilidža</b>	11	23	292.115	12.701	48
<b>Ilijaš</b>	6	10	94.203	9.420	36
<b>Novi Grad</b>	23	52	255.784	4.919	19
<b>N. Sarajevo</b>	13	37	384.668	10.396	40
<b>Stari Grad</b>	12	18	205.617	11.423	44
<b>Trnovo</b>	4	3	13.960	4.653	18
<b>Vogošća</b>	5	14	144.888	10.349	40
<b>Kanton Sarajevo</b>	<b>96</b>	<b>217</b>	<b>1.864.686</b>	<b>8.593</b>	<b>33</b>

\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Izveštaj o radu primarne zaštite –Služba porodične/obiteljske medicine, Obrazac br 02.0B/1

Svjetska zdravstvena organizacija proglasila je pandemiju COVID-19, 11. marta 2020. godine. Vlada Federacije BiH 17. marta je proglasila stanje nesreće uzrokovane pojavom koronavirusa SARS-CoV-2, a Vlada Kantona Sarajevo je 31. maja donijela Odluku o prestanku stanja prirodne i druge nesreće zbog opasnosti od širenja zarazne bolesti uzrokovane koronavirusom (COVID-19) na području Kantona Sarajevo, a i dalje je na snazi stanje epidemije na području Kantona Sarajevo.

Od 18.03.2020. godine u svim Organizacionim jedinicama JU Dom zdravlja KS su se organizovale COVID centri/ambulance, tako da se broj ambulanti prilagođavao epidemiološkoj situaciji i potrebama za zdravstvenom zaštitom oboljelih od COVID-19 na području Kantona Sarajevo. Tokom 2020. godine na nivou JU DZKS radili su COVID centar Saraj polje, COVID ambulanta Stari grad, COVID ambulanta Semizovac i COVID ambulanta Ilidža. Od 01.03.2021. godine otvorene su i COVID ambulance u OJ DZ Hadžići i OJ DZ Ilijaš kao i drive-in punktovi za PCR testiranje na području općina Centar, Novi Grad, Ilidža i Vogošća. U periodu od 01.01.2021.-31.12.2021. godine u svim COVID ambulantama na području Kantona Sarajevo, registrovano je 123.300 posjeta kod ljekara, u COVID ambulantama je testirano ukupno 60.223 pacijenta, a registrovano je 77.792 telefonska poziva.

#### **4.2.4. CBR - Centri za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju**

U JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo funkcionišu Centri za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, kao koncept zdravstvene zaštite u zajednici.

U 2021. godini na području Kantona Sarajevo na devet (9) punktova Organizacionih jedinica JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo pružane su usluge iz djelatnosti fizikalne medicine i rehabilitacije:

- DZ Stari grad 1 punkt
- DZ Centar 1 punkt
- DZ Novo Sarajevo 1 punkt
- DZ Novi grad 2 punkta
- DZ Ilidža 1 punkt
- DZ Vogošća 1 punkt
- DZ Ilijaš 1 punkt
- DZ Hadžići 1 punkt.

Zdravstvenu zaštitu u Centrima za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u toku 2021. godine pružalo je 15 doktora medicine specijalista fizikalne medicine i rehabilitacije, 27 diplomiranih medicinskih sestara - tehničara i 112 medicinskih sestara - tehničara, te 18 zdravstvenih saradnika (defektolog/logoped).

U toku 2021. godine ukupan broj posjeta kod doktora medicine specijalista u Centrima za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju je iznosio 30.015 ili prosječno 2.001 posjete po jednom doktoru medicine specijalisti godišnje, odnosno 7,66 posjeta dnevno.

U toku 2021. godine u Centrima za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju ukupan broj posjeta kod zdravstvenih saradnika (defektolog/logoped) iznosio je 14.490 posjeta odnosno prosječno 805 posjeta godišnje po zdravstvenom saradniku ili 3,08 posjeta dnevno. Ukupan broj posjeta kod medicinskih sestara - tehničara (VŠS i SSS) u 2021. godini iznosio je 127.880 posjeta ili prosječno godišnje po jednom zdravstvenom tehničaru 920 posjeta ili 3,53 posjeta dnevno.

**Tabela 66. Izabrani indikatori za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u CBR-ovima  
JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo u 2021. godini**

<b>Broj punktova</b>	9
<b>Broj stanovnika na jedan punkt</b>	46.657
<b>Broj doktora medicine specijalista</b>	15
<b>Broj zdravstvenih saradnika ( defektolog/logoped)</b>	18
<b>Broj VŠS zdravstvenih tehničara</b>	27
<b>Broj SSS zdravstvenih tehničara</b>	112
<b>Broj stanovnika po jednom doktoru medicine</b>	27.994
<b>Broj posjeta po jednom doktoru medicine godišnje</b>	2.001
<b>Broj posjeta po jednom doktoru medicine dnevno</b>	7,66
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom saradniku godišnje</b>	805
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom saradniku dnevno</b>	3,08
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru godišnje</b>	920
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru dnevno</b>	3,53

#### 4.2.5. CMZ - Centri za mentalno zdravlje

Pri JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo funkcionišu i centri za mentalno zdravlje u zajednici i to na području 8 punktova u Organizacionim jedinicama JU Dom zdravlja KS:

- DZ Stari grad,
- DZ Centar,
- DZ Novo Sarajevo,
- DZ Novi grad,
- DZ Ilidža,
- DZ Vogošća,
- DZ Hadžići i
- DZ Ilijaš.

Zdravstvenu zaštitu u ovim centrima pružalo je 9 timova sa 4 doktora medicine specijalista neuropsihijatrije i 5 doktora medicine specijalista psihijatrije, sa 9 diplomiranih medicinskih sestara - tehničara, sa 17 medicinskih sestara - tehničara, 28 zdravstvena saradnika sa VSS (psiholozi i socijalni radnici i okupacioni terapeut).

U toku 2021. godine ukupan broj posjeta kod doktora medicine u Centrima za mentalno zdravlje JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo, iznosio je 22.691, a prosječan broj posjeta godišnje po jednom doktoru medicine iznosi 2.521 posjeta ili 9,65 posjeta dnevno po jednom doktoru medicine. Ukupan broj posjeta kod zdravstvenih tehničara u 2021. godini iznosio je 29.537 ili prosječno godišnje 1.136 posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru, odnosno 4,35 posjeta dnevno. U toku 2021. godine ukupan broj posjeta kod zdravstvenih saradnika u CMZ-u (psiholozi i socijalni radnici i okupacioni terapeut) iznosio je 19.668 posjeta odnosno prosječno 786 posjeta godišnje po zdravstvenom saradniku ili 3,01 posjeta dnevno.

**Tabela 67. Izabrani indikatori za zdravstvenu zaštitu mentalnog zdravlja u CMZ-ovima  
JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo u 2021. godini**

<b>Broj punktova</b>	8
<b>Broj stanovnika na jedan punkt</b>	52.490
<b>Broj doktora medicine specijalista</b>	9
<b>Broj zdravstvenih saradnika (psiholozi i socijalni radnici)</b>	28
<b>Broj VŠS/VSS zdravstvenih tehničara</b>	9
<b>Broj SSS zdravstvenih tehničara</b>	17
<b>Broj stanovnika po jednom doktoru medicine</b>	46.658
<b>Broj posjeta po jednom doktoru medicine godišnje</b>	2.521
<b>Broj posjeta po jednom doktoru medicine dnevno</b>	9,65
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom saradniku godišnje</b>	786
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom saradniku dnevno</b>	3,01
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru godišnje</b>	1.136
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru dnevno</b>	4,35

#### 4.2.6. Djelatnost apoteka

Apotekarska djelatnost u Kantonu Sarajevo obavljala se kroz rad Javne ustanove “Apoteke Sarajevo” i kroz djelatnost apoteka u privatnom sektoru (privatne apoteke i privatne zdravstvene ustanove - apoteke).

U 2021. godini JU “Apoteke Sarajevo” raspolagala je sa 40 apoteka na području 9 općina Kantona Sarajevo, od kojih su 16 samostalnih apoteka, 23 su ogranak apoteka i 1 depo apoteka u općini Trnovo. Prema podacima Ministarstva zdravstva Kantona Sarajevo broj registrovanih apoteka u privatnom sektoru, odnosno privatnih zdravstvenih ustanova apoteka u 2021. godini iznosio je 131.

U javnom sektoru apotekarska djelatnost pružana je u 2021. godini od strane 184 magistra farmacije, od čega su 15 ili 8,15% specijalisti, odnosno 169 (91,85%) magistri farmacije bez specijalizacije, te 153 farmaceutska tehničara SSS. U 2021. godini u javnom sektoru izdato je ukupno 2.009.312 receptata/lijekova, a broj ukupno izdatih receptata po jednom stanovniku u javnom sektoru u 2021. godini je iznosio 4,79.

Od ukupnog broja izdatih receptata za esencijalne lijekove u javnom sektoru izdato je 1.436.833 recepta ili 3,42 recepta po jednom stanovniku, a za ostale gotove lijekove izdato je 553.293 recepta ili 1,32 recepta po jednom stanovniku. Broj izdatih receptata za magistralne lijekove u javnom sektoru iznosio je 19.186 ili 0,05 recepta po jednom stanovniku.

**Tabela 68. Broj apoteka na 100.000 stanovnika Kantona Sarajevo u 2021. godini po općinama**

Općina	Broj apotekarskih jedinica	od toga u		Broj apoteka/100.000 stanovnika		
		Privatnom sektoru	Javnom sektoru	Ukupno	Privatni sektor	Javni sektor
Centar	35	26	9	66,24	49,20	17,03
Hadžići	9	8	1	36,62	32,55	4,07
Ilidža	23	21	2	32,49	29,66	2,83
Ilijaš	6	4	2	28,96	19,31	9,65
Novi Grad	41	33	8	33,50	26,96	6,54
Novo Sarajevo	31	22	9	48,96	34,75	14,22
Stari Grad	16	10	6	46,29	28,93	17,36
Trnovo	1	0	1	61,01	0	61,01
Vogošća	9	7	2	30,94	24,07	6,88
<b>Kanton Sarajevo</b>	<b>171</b>	<b>131</b>	<b>40</b>	<b>40,72</b>	<b>31,20</b>	<b>9,53</b>

## ZAKLJUČCI

- *Na području Kantona Sarajevo zdravstvena djelatnost organizovana je i provodi se na primarnom, sekundarnom i tercijarnom nivou zdravstvene zaštite.*
- *U Kantonu Sarajevo u 2021. godini u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti bilo je ukupno 7.830 zaposlenih. Od toga: zdravstvenih radnika je bilo 5.823 (74,37%), zdravstvenih saradnika 129 (1,65%), a administrativno-tehničkih radnika 1.878 ili 23,98% od ukupno zaposlenih u javnim zdravstvenim ustanovama.*
- *Značajan broj studija daju dokaze da je svaki udio administrativno-tehničkih radnika iznad (17%) odraz izuzetno velikih administrativno-tehničkih troškova, te skupih i kompliciranih administrativno-tehničkih procedura u zdravstvenom sistemu jedna države.*
- *Broj doktora medicine u javnom sektoru na 100.000 stanovnika u Kantonu Sarajevo u 2021. godini iznosio je 355,07. U periodu od 2017. godine do 2020. godine uočava se trend blagog povećanja broja doktora medicine a smanjenja broja doktora medicine specijalista u javnom sektoru, a u 2021. godini blagi porast broja i doktora medicine i doktora medicine specijalista.*
- *Starosna struktura doktora medicine je sve nepovoljnija. U 2021. godini od ukupno 1.491 doktora medicine zaposlenih u javnim zdravstvenim ustanovama, njih 440 (29,51%) je u dobnoj skupini 55 i više godina, 329 ili (22,07%) je u dobnoj skupini 45-54 godina starosti. U dobnoj skupini od 35-44 godine je bilo 451 ili (30,25%) doktora medicine i 271 (18,18%) u dobnoj skupini do 34 godine starosti.*
- *Dobna struktura doktora stomatologije je znatno povoljnija. Od ukupno 243 doktora stomatologije zaposlenih u javnim zdravstvenim ustanovama na području Kantona Sarajevo, 42 ili (17,28%) je u dobnoj skupini 55 i više godina starosti, 103 (42,39%) je u dobnoj skupini 45-54 godine, u skupini od 35-44 godine 75 (30,86%) i 23 (9,47%) doktora stomatologije do 34 godine starosti.*
- *Kada su u pitanju magistri farmacije, od ukupno 240 zaposlenih, najveći broj 71 (29,58%) je u dobnoj skupini 45-54 godine, zatim 68 (28,33%) u starosnoj dobi od 35-44, 63 ili (26,25%) u dobi 55 i više godina i 38 (15,83%) magistara farmacije starosti do 34 godine.*
- *Od ukupno 3.849 ostalih zdravstvenih radnika (VSS, VŠS, SSS) najveći broj, njih 1.443 (37,49%) je u dobnoj skupini 35-44 godina, 844 (21,93%) je u skupini 55 i više godina, u skupini 45-54 godine je 813 (21,12%), a najmanji broj u dobi do 34 godine starosti 749 (19,46%).*
- *Prema specijalnostima, najveće učešće doktora starosti 55 i više godina, bilo je među specijalistima Fizikalne medicine i rehabilitacije (78,38%), specijalistima Epidemiologije (70,00%), specijalistima Dermatovenerologije (66,67%), specijalistima Kliničke farmakologije sa toksikologijom (60,00%), specijalistima Porodične (57,80%) itd.*
- *U toku 2021. godine primarnu zdravstvenu zaštitu u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo pružalo je: 606 doktora medicine, od čega 379 doktora medicine specijalista, 149 doktora stomatologije, od čega 74 doktora stomatologije specijalista, 202 magistra farmacije, od čega 24 magistra farmacije specijalista, 1.387 zdravstvenih tehničara, od čega su 50 viših zdravstvenih tehničara, 165 zdravstvenih radnika sa FZS i 1.172 zdravstvenih tehničara sa srednjom stručnom spremom.*
- *Prosječan broj posjeta po jednom doktoru medicine godišnje u PZZ u 2021. godini iznosio je 5.535 posjeta po jednom doktoru medicine godišnje.*

- *Udio kućnih posjeta doktora medicine u odnosu na broj prvih posjeta u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ u 2021. godini iznosio je (5,22%).*
- *Udio kućnih posjeta doktora medicine i zdravstvenih tehničara u odnosu na broj prvih posjeta kod doktora medicine u ordinaciji u PZZ u 2021. godini iznosio je 20,33% kućnih posjeta doktora medicine i zdravstvenih tehničara u odnosu na broj prvih posjeta doktora medicine.*
- *Broj sistematskih i periodičnih pregleda na jednog doktora medicine prosječno godišnje u PZZ u 2021. godini iznosio je 174.*
- *Odnos prvih i ponovnih posjeta u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ u 2021. godini iznosio je (1:2,70) i predstavlja zadovoljavajući odnos prvih i ponovnih posjeta.*
- *Udio upućenih pacijenata u laboratoriju u odnosu na prve posjete u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ u 2021. godini iznosio je (39,38%).*
- *Udio upućenih pacijenata specijalisti u odnosu na prve posjete u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ iznosi u 2021. godini iznosio je (58,01%).*
- *Od ukupno 217 doktora medicine koji su pružali zdravstvenu zaštitu stanovništvu Kantona Sarajevo u djelatnosti porodične medicine u 2021. godini 98 ili (45,16%) su bili doktori medicine specijalisti porodične medicine, 14 ili (6,65%) su bili specijalisti sa drugim specijalizacijama i sa završenim programom dodatne edukacije iz porodične medicine PAT, 21 ili (9,68%) su bili doktori medicine sa završenim PAT-om, 8 ili (3,69%) su bili doktori medicine na specijalizaciji iz porodične medicine, a 76 ili (35,02%) doktora medicine nisu obuhvaćeni dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT.*
- *Od ukupnog broja zdravstvenih tehničara (349) u djelatnosti porodične medicine u 2021. godini 15 ili (4,30%) su bili zdravstveni radnici sa završenim Fakultetom zdravstvenih studija, a zdravstvenih radnika sa FZS i sa završenom dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT 10 ili (2,87%), 4 ili (1,15%) su bili zdravstveni tehničari VŠS sa PAT-om, 168 ili (48,14%) su bili zdravstveni tehničari SSS sa PAT-om, dok dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT nije bilo obuhvaćeno 181 ili (51,86%) zdravstvenih tehničara SSS koji su u 2021. godini radili u ovoj službi.*
- *Ukupan broj registrovanih posjeta kod doktora medicine u službi porodične medicine na području Kantona Sarajevo u javnom sektoru u 2021. godini iznosio je 1.864.686. Broj posjeta po jednom doktoru medicine u prosjeku godišnje iznosio je 8.593 odnosno 33 posjeta po jednom doktoru medicine dnevno.*
- *U 2021. godini na području Kantona Sarajevo na devet (9) punktova Organizacionih jedinica JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo pružane su usluge iz djelatnosti fizikalne medicine i rehabilitacije.*
- *Zdravstvenu zaštitu u Centrima za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u toku 2021. godine pružalo je 15 doktora medicine specijalista fizikalne medicine i rehabilitacije, 27 VŠS/VSS zdravstvenih tehničara i 112 SSS zdravstvenih tehničara, te 18 zdravstvenih saradnika (defektolog/logoped).*
- *U toku 2021. godine ukupan broj posjeta kod doktora medicine specijalista u Centrima za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju je iznosio 30.015 ili prosječno 2.001 posjete po jednom doktoru medicine specijalisti godišnje, odnosno 7,66 posjeta dnevno.*
- *U toku 2021. godine u Centrima za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju ukupan broj posjeta kod zdravstvenih saradnika (defektolog/logoped) iznosio je 14.490 posjeta odnosno prosječno 805 posjeta godišnje po zdravstvenom saradniku ili 3,08 posjeta dnevno.*

- *Ukupan broj posjeta kod zdravstvenih tehničara (VŠS i SSS) u 2021. godini u Centrima za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju iznosio je 127.880 posjeta ili prosječno godišnje po jednom zdravstvenom tehničaru 920 posjeta ili 3,53 posjeta dnevno.*
- *Pri JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo funkcionišu i centri za mentalno zdravlje u zajednici i to na području 8 punktova u Organizacionim jedinicama JU Dom zdravlja KS:*
- *Zdravstvenu zaštitu u ovim centrima pružalo je 9 timova sa 4 doktora medicine specijalista neuropsihijatrije i 5 doktora medicine specijalista psihijatrije, sa 9 diplomiranih medicinskih sestara -tehničara, sa 17 medicinskih sestara- tehničara, 28 zdravstvena saradnika sa VSS (psiholozi, socijalni radnici i okupacioni terapeut).*
- *U toku 2021. godine ukupan broj posjeta kod doktora medicine u Centrima za mentalno zdravlje JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo, iznosio je 22.691, a prosječan broj posjeta godišnje po jednom doktoru medicine iznosi 2.521 posjeta ili 9,65 posjeta dnevno po jednom doktoru medicine.*
- *Ukupan broj posjeta kod zdravstvenih tehničara u Centrima za mentalno zdravlje JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo u 2021. godini iznosio je 29.537 ili prosječno godišnje 1.136 posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru, odnosno 4,35 posjeta dnevno.*
- *U toku 2021. godine ukupan broj posjeta kod zdravstvenih saradnika u Centrima za mentalno zdravlje JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo (psiholozi, socijalni radnici i okupacioni terapeuti) iznosio je 19.668 posjeta odnosno prosječno 786 posjeta godišnje po zdravstvenom saradniku ili 3,01 posjeta dnevno.*
- *U 2021. godini JU "Apoteke Sarajevo" raspolagala je sa 40 apoteke na području 9 općina Kantona Sarajevo, od kojih su 16 samostalnih apoteka, 23 su ogranak apoteka i 1 depo apoteka u općini Trnovo.*
- *U 2021. godini u javnom sektoru izdato je ukupno 2.009.312 recepata/lijekova, a broj ukupno izdatih recepata po jednom stanovniku u javnom sektoru u 2021. godini je iznosio 4,97.*
- *Od ukupnog broja izdatih recepata za esencijalne lijekove u javnom sektoru izdato je 1.436.833 recepta ili 3,42 recepta po jednom stanovniku, a za ostale gotove lijekove izdato je 553.293 recepta ili 1,32 recepta po jednom stanovniku. Broj izdatih recepata za magistralne lijekove u javnom sektoru iznosio je 19.186 ili 0,05 recepta po jednom stanovniku.*

### 4.3. SPECIJALISTIČKO-KONSULTATIVNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA

Specijalističko-konsultativna djelatnost na sekundarnom nivou zdravstvene zaštite predstavlja dio zdravstvene djelatnosti koja kroz pružanje vanbolničkih usluga osigurava podršku primarnoj i bolničkoj zdravstvenoj djelatnosti, s ciljem povećanja stepena rješavanja zdravstvenih problema pacijenata i racionalnijeg korištenja resursa u zdravstvu. U Kantonu Sarajevo djelatnost specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite je organizovana kao bolnička specijalističko-konsultativna zdravstvena zaštita u javnom sektoru i kao vanbolnička specijalističko-konsultativna zdravstvena zaštita u javnom i privatnom sektoru. Djelatnost bolničke specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite u javnom sektoru osigurava Klinički centar Univerziteta u Sarajevu i Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš”.

Djelatnost vanbolničke specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite u javnom sektoru osigurava JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo kroz rad Organizacione jedinice Specijalističko-konsultativne djelatnosti i zavodi za zdravstvenu zaštitu određenih populacionih skupina, dok se djelatnost vanbolničke specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite u privatnom sektoru pruža kroz rad u 88 specijalističke ordinacije i 42 zdravstvene ustanove tipa poliklinike, centra, zavoda i lječilišta te 3 specijalne bolnice.

Vanbolničku specijalističko-konsultativnu zdravstvenu zaštitu u javnom sektoru u 2021. godini pružalo je 89 doktora medicine specijalista, zatim 24 VŠS/VSS zdravstvenih tehničara i 67 zdravstvenih tehničara SSS.

Na jednog doktora medicine-specijalistu u vanbolničkoj zdravstvenoj zaštiti dolazi u prosjeku 4.718 stanovnika Kantona Sarajevo.

U vanbolničkoj specijalističko-konsultativnoj zdravstvenoj zaštiti u javnom sektoru registrovano je ukupno u 2021. godini 235.264 posjete, a broj posjeta po jednom doktoru medicine prosječno godišnje iznosio 2.643 posjete, odnosno 10 posjeta po jednom doktoru medicine dnevno, dok je odnos između prvih i ponovnih posjeta bio 1:0,32.

**Tabela 69. Izabrani indikatori za djelatnost vanbolničke specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

<b>Broj doktora medicine specijalista</b>	<b>89</b>
<b>Broj VŠS zdravstvenih tehničara</b>	24
<b>Broj SSS zdravstvenih tehničara</b>	67
<b>Broj posjeta ukupno kod doktora med. spec.</b>	235.264
<b>Broj posjeta po jednom doktoru medicine spec. godišnje</b>	2.643
<b>Broj posjeta po jednom doktoru medicine spec. dnevno</b>	10
<b>Odnos prvih i ponovnih posjeta</b>	1:0,32
<b>Broj stanovnika po jednom doktoru medicine spec.</b>	4.718

Bolnička specijalističko-konsultativna zdravstvena zaštita u Kantonu Sarajevo pružana je u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” i u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu.

U toku 2021. godine u bolničkoj specijalističko-konsultativnoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo registrovano je ukupno 867.709 posjeta, od čega su prve posjete 616.934. Odnos između prvih i ponovnih posjeta u ukupnoj bolničkoj specijalističko-konsultativnoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo je iznosio je 1:0,40.

U KCUS je registrovano ukupno 586.191 posjeta, od čega su 404.561 prva posjeta, a odnos prvih i ponovnih posjeta u KCUS iznosio 1:0,44.

U Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ je registrovano ukupno 281.518 posjeta, od čega su 212.373 prve posjete, a odnos prvih i ponovnih posjeta u ovoj bolnici iznosio 1:0,32.

**Tabela 70. Izabrani indikatori za djelatnost bolničke specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite u Kantonu Sarajevo u 2021. godini**

<b>Broj posjeta ukupno kod doktora med. spec.</b>	<b>867.709</b>
<b>Broj prvih posjeta</b>	616.934
<b>Odnos prvih i ponovnih posjeta</b>	1:0,40

## ZAKLJUČCI

- *U Kantonu Sarajevo djelatnost specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite je organizovana kao bolnička specijalističko-konsultativna zdravstvena zaštita u javnom sektoru i kao vanbolnička specijalističko-konsultativna zdravstvena zaštita u javnom i privatnom sektoru.*
- *Vanbolničku specijalističko-konsultativnu zdravstvenu zaštitu u javnom sektoru u 2021. godini pružalo je 89 doktora medicine specijalista, zatim 24 VŠS/VSS zdravstvenih tehničara i 67 zdravstvenih tehničara SSS.*
- *U vanbolničkoj specijalističko-konsultativnoj zdravstvenoj zaštiti u javnom sektoru registrovano je ukupno u 2021. godini 235.264 posjeta, a broj posjeta po jednom doktoru medicine prosječno godišnje iznosio 2.643 posjeta, odnosno 10 posjeta po jednom doktoru medicine dnevno, dok je odnos između prvih i ponovnih posjeta bio 1:0,32.*
- *U toku 2021. godine u bolničkoj specijalističko-konsultativnoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo registrovano je ukupno 867.709 posjeta, od čega su prve posjete 616.934. Odnos između prvih i ponovnih posjeta u ukupnoj bolničkoj specijalističko-konsultativnoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo je iznosio je 1:0,40 posjeta.*
- *U KCUS je registrovano ukupno 586.191 posjeta, od čega su 404.561 prve posjete, a odnos prvih i ponovnih posjeta u KCUS iznosio 1:0,44 posjeta.*
- *U Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ je registrovano ukupno 281.518 posjeta, od čega su 212.373 prve posjete, a odnos prvih i ponovnih posjeta u ovoj bolnici iznosio 1:0,32 posjeta.*

#### 4.4. BOLNIČKA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA

Bolničku zaštitu u javnom sektoru u 2021. godine pružale su slijedeće zdravstvene ustanove: Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“, Psihijatrijska bolnica KS i Zavod za bolesti ovisnosti KS.

Bolničke zdravstvene ustanove u 2021. godini ukupno su raspolagale sa slijedećim bolničkim posteljnima kapacitetima, posteljama/stolicama dnevnih bolnica, funkcionalnim posteljama za hemodijalizu i opservacionim posteljama unutar urgentne medicine u bolničkoj zaštiti:

- KCUS sa 1.516 postelja od čega 164 postelja intenzivne njege. Pored prikazanog broja postelja KCUS u dnevnom tretmanu pacijenata Dnevna bolnica pri Psihijatrijskoj klinici KCUS raspolagala je sa 80 postelja/stolica, Klinika za hemodijalizu sa 57 funkcionalnih postelja za hemodijalizu, a Klinika za urgentnu medicinu KCUS sa 7 opservacionih postelja,
- Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ sa 358 postelje od čega 19 intenzivne njege, a ova bolnica je raspolagala sa još 11 opservacionih postelja u Odjelu za urgentnu medicinu,
- Psihijatrijska bolnica KS sa 70 postelja od čega 15 postelja intenzivne njege,
- Zavod za bolesti ovisnosti KS 15 postelja od čega 4 postelje intenzivne njege i 30 postelja/stolica u dnevnom tretmanu pacijenata.

**Tabela 71. Prikaz ukupnih posteljnih kapaciteta po zdravstvenim ustanovama na području KS za 2021. godinu<sup>1,2</sup>**

Naziv ustanove	Broj postelja	Od toga broj postelja intenzivne njege
Klinički centar Univerziteta u Sarajevu	1.516	164
Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ Sarajevo	358	19
Psihijatrijska bolnica Sarajevo	70	15
Zavod za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo	15	4
<b>UKUPNO</b>	<b>1.959</b>	<b>202</b>

<sup>1</sup> Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

<sup>2</sup> Postelje/ stolice dnevnih bolnica, funkcionalne postelje za hemodijalizu i opservacione postelje KUM-a KCUS i Opće bolnice „Prim dr. Abdulah Nakaš“

U 2021. godini broj bolničkih postelja na 100.000 stanovnika za Kanton Sarajevo iznosio je 466,51.

Učešće bolničkih postelja hirurških disciplina u 2021. godini u ukupnim bolničkim posteljnima kapacitetima na području Kantona Sarajevo iznosilo je 31,03%.

Učešće postelja hirurških disciplina unutar ukupnih posteljnih kapaciteta KCUS je iznosilo 31,66%, a u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” iznosilo je 35,75%.

Učešće bolničkih postelja Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” Sarajevo unutar ukupnog broja bolničkih postelja hirurških disciplina na području KS iznosilo je 18,27%.

**Tabela 72. Prikaz ukupnih posteljnih kapaciteta i broja postelja na 100.000 stanovnika po medicinskim disciplinama na području KS za 2021. godinu<sup>1</sup>**

Naziv discipline	Broj postelja	Broj postelja na 100.000.st
<b>Hirurške discipline</b>	608	144,79
<b>Interne discipline</b>	488	116,21
<b>Neuropsihijatrijske discipline</b>	285	67,87
<b>Pedijatrija</b>	182	43,34
<b>Ginekologija i akušerstvo</b>	144	34,29
<b>Ostale discipline</b>	252	60,01
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.959</b>	<b>466,51</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

U 2021. godini ukupan broj ispisanih bolesnika u bolničkoj zaštiti iznosio je 58.735 što je za 37,63% više u odnosu na prethodnu godinu kada je taj broj iznosio 42.674. Stopa hospitalizacije na 100 stanovnika u 2021. godini iznosila je 13,98.

Prosječna dužina liječenja u danima po jednom boravku za sve postelje u Kantonu Sarajevo u 2021. godini iznosila je 6,39 dana.

#### 4.4.1. Hirurške discipline

U 2021. godini hirurške discipline u bolničkoj zaštiti raspolagale su sa 608 bolničkih postelja. KCUS raspolagao je sa 480 bolničkih postelja, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš” raspolagala je sa 128 bolničkih postelja.

Unutar KCUS sa najvećim brojem postelja 105 raspolagala je Klinika za ortopediju i traumatologiju KCUS.

Ukupan broj ispisanih bolesnika unutar svih hirurških disciplina na području Kantona Sarajevo u 2021. godini iznosio je 18.153 što je 34,78% više u odnosu na prethodnu godinu kada je broj ispisanih bolesnika iznosio 11.839. Stopa hospitalizacije kada su u pitanju sve hirurške discipline na 100 stanovnika iznosila je 4,3 i značajno je veća u odnosu na prethodnu godinu kada je iznosila 2,8 a što smo mogli povezati sa stanjem vezanim za epidemiju COVID-19 u 2020. godini.

Unutar svih hirurških disciplina u bolničkoj zaštiti u 2021. godini ostvareno je 99.889 dana bolničkog liječenja od čega u KCUS 73.305, a u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” 26.584 dana bolničkog liječenja.

U 2021. godini za sve hirurške postelje u Kantonu Sarajevo stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je 45,01% i viša je u odnosu na prethodnu godinu kada je bila izrazito niska i iznosila 32,49%. Nisku stopu zauzetosti hirurških postelja u Kantonu Sarajevo i ove godine možemo povezati sa epidemijom COVID-19 i poduzetim mjerama vezanim za obustavu elektivnih zahvata u određenim vremenskim periodima tokom 2021. godine.

U KCUS u 2021. godini stopa zauzetosti hirurških postelja iznosila je 41,84% a najveću stopu zauzetosti posteljnih kapaciteta unutar hirurških disciplina KCUS imala je Klinika za urologiju 62,41%, dok najnižu stopu zauzetosti bilježimo na Klinici za očne bolesti KCUS 24,89%. U Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na odjelu za hirurgiju iznosila je 56,90%.

Prosječna dužina liječenja unutar hirurških disciplina kada je u pitanju bolnička zaštita u Kantonu Sarajevo iznosila je 5,50 dana.

Prosječna dužina bolničkog liječenja za sve hirurške discipline unutar KCUS-a iznosila je 6,07 dana. Unutar KCUS najdužu prosječnu dužinu liječenja imale su: Klinika za ortopediju i traumatologiju 10,20 dana, a zatim Klinika za kardiovaskularnu hirurgiju 7,57 dana. Najkraća prosječna dužina liječenja unutar hirurških disciplina KCUS bila je na Klinici za očne bolesti 2,46 dana, a zatim na Klinici za dječiju hirurgiju 4,31 dana.

U 2021. godini na odjelu za hirurgiju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” prosječna dužina liječenja iznosila je 4,38 dana.

Godišnja zauzetost posteljnih kapaciteta za sve hirurške discipline u KCUS iznosila je 152,72 dana, a na Odjelu za hirurgiju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” 207,69 dana.

U 2021. godini unutar KCUS najveću godišnju zauzetost posteljnih kapaciteta imala je Klinika za urologiju 227,81 dan, a zatim Klinika za bolesti uha, nosa i grla sa hirurrijom glave i vrata 181,04 dana.

Najmanji prosječan broj dana zauzetosti posteljnih kapaciteta kada su u pitanju hirurške discipline KCUS imale je Klinika za očne bolesti 90,85, a zatim Klinika za dječiju hirurgiju 116,96 dana.

U 2021. godini Hirurške discipline unutar svih bolničkih kapaciteta na području Kantona Sarajevo raspolagale su sa 29 operacionih sala od čega KCUS hirurške discipline sa 21, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš” raspolagala je sa 8 hirurških sala.

Unutar svih hirurških disciplina na području Kantona Sarajevo izvršeno je 22.261 hirurška operacija što je za 31,99% više u odnosu na 2020. godinu kada je urađeno 15.139 hirurških operacija.

Ukupan broj urađenih hirurških operacija i ove godine možemo povezati sa mjerama vezanim za epidemiju COVID-19 kada je u određenim periodima tokom 2021. godine dolazilo do prekida obavljanja elektivnih hirurških zahvata.

U 2021. godini u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu u okviru hirurških disciplina izvršeno je 16.190 što je više u odnosu na prethodnu godinu kada je izvršeno 12.262 hirurške operacije. U 2021. godini u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” izvršeno je 6.071 hirurška operacija što je značajno povećanje u odnosu na prethodnu godinu kada je izvršeno 2.877 hirurških operacija.

Stopa svih izvršenih hirurških operacija na 100.000 stanovnika u 2021. godini iznosila je 5.301,27 i značajno je veća u odnosu na 2020. godinu kada je iznosila 3.591,22.

Smrtni ishodi liječenja unutar hirurških disciplina u 2021. godini registrirani su ukupno kod 359 pacijenta od čega 290 pacijenta u KCUS i 69 u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš”.

U 2021. godini mortalitet bolnice u KCUS gdje su registrirani smrtni ishodi liječenja iznosio je: Klinika za plastičnu i rekonstruktivnu hirurgiju 0,25%, Klinika za ortopediju i traumatologiju 4,90%, Klinika za urologiju 0,25%, Klinika za neurohirurgiju 7,84%, Klinika za torakalnu hirurgiju 2,23%, Klinika za opštu i abdominalnu hirurgiju 2,66%, Klinika za bolesti uha, nosa i grla sa hirurgijom glave i vrata 0,58%, Klinika za kardiovaskularnu hirurgiju 8,44%.

U 2021. godini na Klinici za dječiju hirurgiju i Klinici za očne bolesti unutar KCUS nisu registrirani smrtni ishodi liječenja.

U Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” u 2021. godini mortalitet Odjeljenja za hirurgiju iznosio je 1,13%.

Od ukupnog broja umrlih u 2021. godine unutar hirurških disciplina u KCUS i Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” nije bilo obduciranih prema dostavljenom izvještaju.

Jedan doktor medicine unutar hirurških disciplina u 2021. godini zbrinjavao je 3,44 bolničkih hirurških postelja.

Prosječan broj medicinskih sestara/ zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS-I i II ciklus po bolničkoj postelji za sve hirurške discipline iznosio je 1,32.

**Tabela 73. Prikaz odabranih pokazatelja bolničke zdravstvene zaštite za hirurške discipline KCUS i Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ u 2021. godini\***

Naziv klinike/ odjela	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolnič. liječenja	Prosječ. dužina liječenja	Godišnja zauzetost postelja	% zauzeto- sti postelja	Broj pacijen. po postelji	Inter- val obrtaja
<b>Kl. za rekonstruktivnu i plastičnu hirurgiju KCUS</b>	<b>1.191</b>	<b>4.849</b>	<b>4,07</b>	<b>124,33</b>	<b>34,06</b>	<b>30,54</b>	<b>7,88</b>
<b>Kl. za ortopediju i traumatologiju KCUS</b>	<b>1.632</b>	<b>16.648</b>	<b>10,20</b>	<b>158,55</b>	<b>43,44</b>	<b>15,54</b>	<b>13,28</b>
<b>Kl. za dječiju hirurgiju KCUS</b>	<b>679</b>	<b>2.924</b>	<b>4,31</b>	<b>116,96</b>	<b>32,04</b>	<b>27,16</b>	<b>9,13</b>
<b>Kl. za urologiju KCUS</b>	<b>2.758</b>	<b>12.074</b>	<b>4,38</b>	<b>227,81</b>	<b>62,41</b>	<b>52,04</b>	<b>2,64</b>
<b>Kl. za neurohirurgiju KCUS</b>	<b>892</b>	<b>6.681</b>	<b>7,49</b>	<b>159,07</b>	<b>43,58</b>	<b>21,24</b>	<b>9,70</b>
<b>Kl. za torakalnu hirurgiju KCUS</b>	<b>492</b>	<b>4.046</b>	<b>8,22</b>	<b>175,91</b>	<b>48,20</b>	<b>21,39</b>	<b>8,84</b>
<b>Kl. za opću i abdominalnu hirurgiju KCUS</b>	<b>1.723</b>	<b>12.191</b>	<b>7,08</b>	<b>124,40</b>	<b>34,08</b>	<b>17,58</b>	<b>13,68</b>
<b>Kl. za bolesti uha, nosa i grla sa hirurgijom glave i vrata KCUS</b>	<b>678</b>	<b>4.707</b>	<b>6,94</b>	<b>181,04</b>	<b>49,60</b>	<b>26,08</b>	<b>7,05</b>
<b>Kl. za očne bolesti KCUS</b>	<b>1.217</b>	<b>2.998</b>	<b>2,46</b>	<b>90,85</b>	<b>24,89</b>	<b>36,88</b>	<b>7,43</b>
<b>Klinika za kardiovaskularnu hirurgiju KCUS</b>	<b>817</b>	<b>6.187</b>	<b>7,57</b>	<b>171,86</b>	<b>47,09</b>	<b>22,69</b>	<b>8,51</b>
<b>Odjeljenje za hirurgiju Opća bolnica "Prim. dr. Abdulah Nakaš"</b>	<b>6.074</b>	<b>26.584</b>	<b>4,38</b>	<b>207,69</b>	<b>56,90</b>	<b>47,45</b>	<b>3,32</b>

\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

U 2021. godini hirurgške discipline KCUS i Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagale su sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici\*:

- **177** doktora medicine, od čega **152** doktora medicine specijalista unutar hirurških disciplina (od čega **27** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“)
- **12** zdravstvenih radnika VSS-I i II ciklus ( od čega **2** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“)
- **69** zdravstvenih tehničara VŠS (od čega **niti jedan** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“)
- **386** zdravstvenih tehničara SSS (od čega **50** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“)

*\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS*

#### 4.4.2. Interne discipline

U 2021. godini Interne discipline u bolničkoj zdravstvenoj zaštiti na području Kantona Sarajevo raspolagale su sa 596 bolničkih postelja.

Interne discipline u KCUS raspolagale su sa 488 postelja, a Odjeljenje za internu medicinu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagalo je sa 108 bolničkih postelja.

Sa najvećim brojem bolničkih postelja unutar internih disciplina u 2021. godini u KCUS raspolagala je Klinika za infektivne bolesti 182 od čega 109 postelja Izolatorij „Podhrastovi“, dok je sa najmanjim brojem postelja 23 raspolagala Klinika za kožne i venerične bolesti.

Ukupan broj ispisanih bolesnika za sve interne discipline u 2021. godini iznosio je 18.337 pa je stopa hospitalizacije na 100 stanovnika za sve interne discipline iznosila 4,37.

Ukupan broj ispisanih bolesnika u 2021. godini u KCUS iznosio je 15.265, a na Odjeljenju za internu medicinu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ bilo je 3.072 ispisanu bolesnika.

U 2021. godini unutar svih internih disciplina ostvareno je 120.314 dana bolničkog liječenja, od čega u KCUS 88.473, a u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ 31.841.

Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta za sve interne discipline u Kantonu Sarajevo iznosila je 55,31%.

Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta u 2021. godini za sve interne discipline u KCUS iznosila je 49,67%.

Unutar KCUS najvišu prosječnu stopu zauzetosti posteljnih kapaciteta imala je Klinika za plućne bolesti 83,21% dok je prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta Odjeljenja za internu medicinu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” u 2021. godini iznosila je 80,77%.

U 2021. godini prosječna dužina bolničkog liječenja za sve interne discipline u Kantonu Sarajevo iznosila je 6,56 dana. Za sve interne discipline unutar KCUS iznosila je 5,80 dana. Najdužu prosječnu dužinu liječenja unutar internih disciplina KCUS, imala je Klinika za infektivne bolesti 8,75 dana, a najkraću prosječnu dužinu liječenja imala je Klinika za kožne i venerične bolesti koja iznosila 1,74 dana.

Na Odjeljenju za internu medicinu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” prosječna dužina liječenja u 2021. godini iznosila je 10,36 dana.

Prosječan broj dana zauzetosti posteljnih kapaciteta u 2021. godini za sve interne discipline u Kantonu Sarajevo iznosio je 201,87 dana. Prosječan broj dana zauzetosti posteljnih kapaciteta u 2021. godini za sve interne discipline unutar KCUS iznosio je 181,30 dana, a najveći prosječan broj dana zauzetosti posteljnih kapaciteta unutar internih disciplina KCUS imala je Klinika za plućne bolesti 303,71 dana. Najniži prosječan broj dana zauzetosti posteljnih kapaciteta unutar internih disciplina KCUS imala je Klinika za kožne i venerične bolesti 100,52 dana.

Na Odjeljenju za internu medicinu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” prosječan broj dana zauzetosti posteljnih kapaciteta u 2021. godini iznosio je 294,82 dana.

Unutar internih disciplina u bolničkoj zaštiti ukupno je registrirano 2.012 smrtnih ishoda liječenja, od čega unutar internih disciplina KCUS-a 1.734, a na Odjeljenju za internu medicinu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” 278 smrtnih ishoda liječenja.

U 2021. godini mortalitet bolnice unutar internih disciplina KCUS iznosio je: Klinika za bolesti srca, krvnih žila i reumatizma 7,45%, Klinika za nefrologiju 20,48%, Klinika za gastroenterohepatologiju 7,44%, Klinika za nuklearnu medicinu i endokrinologiju 6,03%, Klinika za kožne i venerične bolesti 4,22%, Klinika za plućne bolesti 4,87%, Klinika za infektivne bolesti 25,79%, Klinika za hematologiju 2,24%.

Mortalitet odjeljenja u 2021. godini na Odjeljenju za internu medicinu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” iznosio je 9,05%.

Od ukupnog broja umrlih u 2021. godini na internim disciplinama unutar KCUS i na Odjeljenju za internu medicinu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” nije bilo obduciranih.

U 2021. godini jedan doktor medicine unutar internih disciplina u bolničkoj zaštiti zbrinjavao je 2,98 postelja. Prosječan broj medicinskih sestara/ zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VS po bolničkoj postelji iznosio je 1,6.

**Tabela 74. Prikaz odabranih pokazatelja bolničke zdravstvene zaštite za interne discipline KCUS i Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ u 2021. godini <sup>1</sup>**

	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolnič. liječenja	Prosječ. dužina liječenja	Godišnja zauzetost postelja	% zauzet. postelja	Broj pacijenta po krevetu	Interval obrtaja
Kl. za bolesti srca, krvnih žila i reumatizma KCUS	1.774	8.842	5,07	85,84	23,52	16,93	16,49
Kl. za nefrologiju KCUS	747	6.465	8,65	215,50	59,04	24,90	6,00
Kl. za gastro- enterohepatologiju KCUS	1.021	6.208	6,08	214,07	58,65	35,21	4,29
Kl. za nuklearnu medicinu i endokrinologiju KCUS	696	4.350	6,25	145,00	39,73	23,20	9,48
Kl. za kožne i venerične bolesti KCUS	1.325	2.312	1,74	100,52	27,54	57,61	4,59
Kl. za plućne bolesti „Podhrastovi“ KCUS	3.384	13.667	4,04	303,71	83,21	75,20	0,82
Kl. za infektivne bolesti KCUS	4.118	36.013	8,75	197,87	54,21	22,63	7,39
Kl. za hematologiju KCUS	2.230	10.616	4,78	230,78	63,23	48,48	2,77
<b>Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“- Odjel za internu medicinu</b>	<b>3.072</b>	<b>31.841</b>	<b>10,36</b>	<b>294,82</b>	<b>80,77</b>	<b>28,44</b>	<b>2,47</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

**Interne discipline u bolničkoj zaštiti raspolagale su sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici\*:**

- **200** doktora medicine ukupno, od čega **170** doktora medicine specijalista (od čega **59** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” Sarajevo)
- **19** zdravstvenih radnika VSS- I i II ciklus (od čega **2** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš”)
- **24** zdravstvenih tehničara/medicinskih sestara VŠS (od čega niti jedan u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš”)
- **337** zdravstvenih tehničara SSS (od čega **124** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš”)

*\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS*

#### **4.4.3. Neuropsihijatrijske discipline**

##### **4.4.3.1. Psihijatrijske discipline**

Unutar bolničke zdravstvene zaštite na području Kantona Sarajevo u 2021. godini psihijatrijske discipline raspolagale su sa 138 postelja od čega: Psihijatrijska klinika KCUS 68 postelja, Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo 70 postelja i Zavod za bolesti ovisnosti KS 15 postelja.

U sklopu dnevnih bolnica psihijatrijske discipline raspolagale su sa 110 postelja/stolica od čega: 80 postelja/stolica dnevna bolnica Psihijatrijske klinike KCUS i 30 postelja/stolica dnevna bolnica JU Zavod za bolesti ovisnosti KS.

Udio psihijatrijskih postelja u ukupnom broju posteljnih kapaciteta na području Kantona Sarajevo (ne uključujući kapacitete dnevnih bolnica) iznosio je 7,04%. Broj psihijatrijskih postelja na 100.000 stanovnika za Kanton Sarajevo iznosio je 32,86.

Unutar psihijatrijskih disciplina ukupan broj ispisanih bolesnika u 2021. u bolničkoj zdravstvenoj zaštiti je bio 967 od čega: Psihijatrijska klinika KCUS 580, Psihijatrijska bolnica KS 387 i Zavod za bolesti ovisnosti KS 138.

Broj prijema u psihijatrijske bolnice na 100.000 stanovnika iznosio je 230,28.

Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Psihijatrijskoj klinici KCUS u 2021. godini iznosila je 61,90%. U Psihijatrijskoj bolnici Kantona Sarajevo prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je 61,40%. U Zavodu za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je 64,86%.

U 2021. godini broj dana zauzetosti posteljnih kapaciteta na Psihijatrijskoj klinici KCUS iznosio je 227,84 dana, u Psihijatrijskoj bolnici KS 224,11 dan, a u Zavodu za bolesti ovisnosti KS 236,73 dana.

U 2021. godini na tretmanu u dnevnim bolnicama unutar psihijatrijskih disciplina bilo je ukupno 182 pacijenta koji su ostvarili 13.478 terapijskih boravaka. U dnevnoj bolnici Psihijatrijske klinike KCUS 101 pacijenta ostvarilo je 6.329 terapijskih boravaka, a u Dnevnoj bolnici Zavoda za bolesti ovisnosti KS 81 pacijenta ostvarila su 7.149 terapijskih boravaka.

Prosječna dužina liječenja u 2021. godini na Psihijatrijskoj klinici KCUS iznosila je 26,71 dana. Prosječna dužina liječenja u Psihijatrijskoj bolnici KS iznosila je 40,54 dana, a u Zavodu za bolesti ovisnosti KS prosječna dužina liječenja iznosila je 25,73 dana. U 2021. godini unutar psihijatrijskih disciplina u bolničkoj zdravstvenoj zaštiti registrirane su 3 umrle osobe tokom liječenja i to na Psihijatrijskoj klinici KCUS, pa je mortalitet bolnice iznosio 0,51%.

Ukupno 30 doktora medicine zbrinjavalo je 138 bolničkih postelja i 110 postelja/stolica u sklopu dnevnih bolnica. U 2021. godini jedan doktor medicine unutar psihijatrijskih disciplina zbrinjavao je 4,6 postelja.

Prosječan broj medicinskih sestara/ zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS po bolničkoj postelji za sve psihijatrijske discipline iznosio je 1,5.

Psihijatrijska klinika KCUS i Zavod za bolesti ovisnosti KS kao i prethodne godina imale su 110 postelja/stolica u dnevnim bolnicama tako da je dio osoblja bio usmjeren i na rad vezan za terapijski boravak pacijenta u dnevnim bolnicama.

**Tabela 75. Prikaz odabranih pokazatelja za psihijatrijske discipline u bolničkoj zaštiti na području Kantona Sarajevo u 2021. godini\***

Naziv klinike/ bolnice/ zavoda	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolničkog liječenja	Prosječna dužina liječenja	Godišnja zauzetost postelja	% zauzetosti postelja	Broj pacijenta po postelji	Interval obrtaja
Psihijatrijska klinika KCUS	580	15.493	26,71	227,84	62,42	8,53	16,08
Psihijatrijska bolnica KS	387	15.688	40,54	224,11	61,40	5,53	25,48
Zavod za bolesti ovisnosti KS	138	3.551	25,73	236,73	64,86	9,20	13,94

\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

**Psihijatrijske discipline u bolničkoj zaštiti u 2021. godini raspolagale su sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici\*:**

• **Dr medicine ukupno 44 od čega, specijalista ukupno 33**

Od toga:

- Psihijatrijska klinika KCUS ukupno 13 doktora medicine od čega **11** specijalista
- Psihijatrijska bolnica KS ukupno 17 doktora medicine ,od čega **13** specijalista
- Zavod za bolesti ovisnosti KS ukupno 14 doktora medicine , od čega **9** specijalista

• **Zdr. radnici sa VSS ( I i II ciklus) ukupno 17**

Od toga:

- Psihijatrijska klinika KCUS **5**
- Psihijatrijska bolnica KS **6**
- Zavod za bolesti ovisnosti KS **6**

• **Zdr. radnici sa VŠS ukupno 3**

Od toga:

- Psihijatrijska klinika KCUS **1**
- Zavod za bolesti ovisnosti KS **2**

• **Zdr.tehničari/med. sestre SSS ukupno 127**

Od toga:

- Psihijatrijska klinika KCUS **58**
- Psihijatrijska bolnica KS **49**
- Zavod za bolesti ovisnosti **20**

*\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS*

#### **4.4.3.2. Neurološke discipline**

U 2021. godini unutar bolničke zaštite neurološke discipline raspolagale su sa 132 postelje od čega: Neurološka klinika KCUS sa 98 postelja, Odjel za neurologiju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” sa 34 postelje.

Ukupan broj ispisanih bolesnika iznosio je 2.118 od čega: Neurološka klinika KCUS 1.637, a Odjel za neurologiju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” 481.

Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Neurološkoj klinici KCUS iznosila je 45,62% a na Odjeljenju za neurologiju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je 41,73%.

Prosječna dužina liječenja u 2021. godini na Neurološkoj klinici KCUS iznosila je 9,97 dana, a na Odjeljenju za neurologiju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” prosječna dužina liječenja iznosila 10,77 dana.

Prosječan broj dana godišnje zauzetosti posteljnih kapaciteta na Neurološkoj klinici KCUS u 2021. godini iznosio je 166,51 a na Odjeljenju za neurologiju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” prosječan broj dana godišnje zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosio je 152,32.

U 2021. godini u bolničkoj zaštiti unutar neuroloških bolničkih disciplina ukupan broj smrtnih ishoda liječenja je bio osoba, od čega 187 na Neurološkoj klinici KCUS, pa je moratalitet bolnice iznosio 11,42%, a na Odjeljenju za neurologiju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” umrla je 21 osoba pa je mortalitet odjeljenja iznosio 4,36%. Od ukupnog broja umrlih pacijenta nije obducirana niti jedna umrla osoba.

U 2021. godini ukupno 28 doktora medicine zbrinjavalo je 132 neurološke postelje, pa je prema tome jedan doktor medicine zbrinjavao 4,71 postelja. Prosječan broj medicinskih sestara/zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS po bolničkoj postelji za sve neurološke kapacitete iznosio je 1,86.

**Tabela 76. Prikaz odabranih indikatora za neurološke discipline u bolničkoj zaštiti na području Kantona Sarajevo u 2021. godini\***

Naziv klinike/odjela	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolnič. liječenja	Prosječ. dužina liječenja	Godišnja zauzetost postelja	% zauzeto- sti postelja	Broj pacijen. po krevetu	Inter- val obrtaja
Neurološka klinika KCUS	1.637	16.318	9,97	166,51	45,62	16,70	11,88
Odjel za neuropsihijatriju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“	481	5.179	10,77	152,32	41,73	14,15	15,03

\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

**Neurološke discipline u bolničkoj zaštiti raspolagale su sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici\*:**

**Dr medicine 28 ,od čega specijalista 24**

Od toga:

Neurološka klinika KCUS ukupno 22 doktora medicine , od čega **18** specijalista  
Odjel za neurologiju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš” ukupno **6** i svi su specijalisti

**Zdravst. tehničari /med. sestre VŠS i VSS (I i II ciklus) ukupno 10 i svi na Neurološkoj klinici KCUS**

**Zdrav tehničari/med. sestre SSS ukupno 61**

Od toga:

Neurološka klinika KCUS **51**

Odjeljenje za neurologiju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš” **10**

*\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS*

#### **4.4.4. Ginekologija i porodiljstvo**

Unutar bolničke zaštite disciplina za ginekologiju i porodiljstvo u 2021. godini raspolagala je sa 144 postelje. Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS raspolagala je sa 104 postelje, a Odjeljenje za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” raspolagalo je sa 40 postelja.

U 2021. godini Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS raspolagala je sa 4 operacione sale, a Odjeljenje za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” raspolagalo je sa 1 operacionom salom.

Unutar Discipline za ginekologiju i porodiljstvo KCUS u 2021. godini urađeno je 2.256 operativnih zahvata, a na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” urađeno je 639 operativnih zahvata.

U 2021. godini broj ispisanih bolesnica unutar Discipline za ginekologiju i porodiljstvo KCUS iznosio je 4.670. Na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” broj ispisanih bolesnica iznosio je 1.897.

Prosječna dužina liječenja unutar Discipline za ginekologiju i porodiljstvo KCUS u 2021. godini iznosila je 3,36 dana. Na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” prosječna dužina liječenja iznosila je 3,30 dana.

Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta u 2021. godini na Disciplini za ginekologiju i porodiljstvo KCUS iznosila je 41,36%. Na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta je bila niska i iznosila je 42,86%.

Prosječan broj dana godišnje zauzetosti posteljnih kapaciteta u unutar Discipline za ginekologiju i porodiljstvo KCUS iznosio je 150,95 dana, a na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” prosječan broj dana godišnje zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosio je 156,45 dana.

Unutar Discipline za ginekologiju i porodiljstvo KCUS od ukupnog broja liječenih u 2021. godini smrtni ishod liječenja registriran je kod 2 pacijentice na Klinici za porodiljstvo ove discipline KCUS, pa je mortalitet bolnice iznosio je 0,04%. Na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” registrovan je 1 smrtni ishod, pa je mortalitet iznosio 0,05%.

U oblasti ginekologije i porodiljstva u bolničkoj zaštiti u 2021. godini ukupno 34 doktora medicine zbrinjavalo je 144 bolničke postelje, pa je prema tome jedan doktor medicine zbrinjavao 4,2 postelje.

Prosječan broj medicinskih sestara/zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS po bolničkoj postelji unutar ove discipline iznosio je 1,2.

**Tabela 77. Prikaz odabranih pokazatelja za ginekologiju i porodiljstvo u bolničkoj zaštiti na području Kantona Sarajevo u 2021. godini\***

Disciplina/odjel	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolnič. liječenja	Prosječ. dužina liječenja	Godišnja zauze-tost postelja	% zauzetosti postelja	Broj pacijen. po krevetu	Interval obrtaja
<b>Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS</b>	<b>4.670</b>	<b>15.699</b>	<b>3,36</b>	<b>150,95</b>	<b>41,36</b>	<b>44,90</b>	<b>4,77</b>
<b>Odjelj. za ginekologiju i akušerstvo Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“</b>	<b>1.897</b>	<b>6.258</b>	<b>3,30</b>	<b>156,45</b>	<b>42,86</b>	<b>47,43</b>	<b>4,40</b>

\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

**Ginekološko-porodiljska medicinska disciplina u bolničkoj zaštiti (Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS i Odjel za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“) u 2021. godini raspolagale su sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici\*:**

**Dr medicine ukupno 34, od čega specijalista ukupno 30**

Od toga:

Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS ukupno 25, od čega 21 specijalista

Odjel za ginekologiju i akušerstvo Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ ukupno 9 i svi su specijalisti

**Zdravst. tehničari /med. sestre VŠS i VSS I i II ciklus ukupno 7**

Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS 5

Odjeljenje za ginekologiju i akušerstvo Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ 2

**Zdrav tehničari/med. sestre SSS ukupno 111**

Od toga:

Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS 87

Odjeljenje za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ 24

*\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS*

#### **4.4.5. Pedijatrija**

Bolničku zaštitu na području Kantona Sarajevo u oblasti pedijatrije pružali su Pedijatrijske klinike (1 i 2) KCUS i Odjeljenje za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“. U 2021. godini raspolagali su sa 182 postelje, od čega Pedijatrijska klinika 1 KCUS sa 47 postelja, Pedijatrijska klinika 2 KCUS sa 113 postelja, a Odjeljenje za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ sa 22 postelje.

Broj ispisanih bolesnika na Pedijatrijskoj klinici 1 KCUS je bio 1.623, na Pedijatrijskoj klinici 2 KCUS 2.513, a na Odjeljenju za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ 3.992.

Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Pedijatrijskoj klinici 1 KCUS u 2021. godini je bila 35,86%, na Pedijatrijskoj klinici 2 KCUS je bila 48,79%, a na Odjeljenju za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ 125,68%.

Prosječan broj dana godišnje zauzetosti posteljnih kapaciteta na Pedijatrijskoj klinici 1 KCUS iznosio je 130,87, a na Pedijatrijskoj klinici 2 KCUS 178,09 dana, a na Odjeljenju za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ 458,73dana.

Od ukupnog broja liječenih na Pedijatrijskim klinikama KCUS u 2021. godini smrtni ishod liječenja imala su 67 pacijenta i to na Pedijatrijskoj klinici 2 KCUS, pa je mortalitet bolnice iznosio 1,62%.

Od ukupnog broja umrlih obducirano je 5 pacijenta.

Ukupno 56 doktora medicine zbrinjavalo je 182 pedijatrijske postelje, pa je jedan doktor medicine zbrinjavao 3,25 postelja. Prosječan broj medicinskih sestara/ zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VS po bolničkoj postelji za pedijatrijske kapacitete iznosio je 1,2.

**Tabela 78. Prikaz odabranih pokazatelja za pedijatrijsku disciplinu u bolničkoj zaštiti na području Kantona Sarajevo u 2021. godini <sup>1</sup>**

Naziv klinike	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolnič. liječenja	Prosječna dužina liječenja	Godišnja zauzetost postelja	% zauzetosti postelja	Broj pacijenata po postelji	Interval obrtaja
<b>Pedijatrijska klinika 1 KCUS</b>	<b>1.623</b>	<b>6.151</b>	<b>3,79</b>	<b>130,87</b>	<b>35,86</b>	<b>34,53</b>	<b>6,78</b>
<b>Pedijatrijska klinika 2 KCUS</b>	<b>2.513</b>	<b>20.124</b>	<b>8,01</b>	<b>178,09</b>	<b>48,79</b>	<b>22,24</b>	<b>8,40</b>
<b>Odjeljenju za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“</b>	<b>3.992</b>	<b>10.092</b>	<b>2,53</b>	<b>458,73</b>	<b>125,68</b>	<b>181,45</b>	<b>0,51</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

**U 2021. godini pedijatrijska disciplina u bolničkoj zaštiti (Pedijatrijske klinike KCUS i Odjel za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“) raspolagala je sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici\*:**

**Dr medicine ukupno 56 , od čega specijalista 46**

Od toga:

Pedijatrijska klinika 1 KCUS ukupno 18 doktora medicine od čega **13** specijalista

Pedijatrijska klinika 2 KCUS ukupno 30 doktora medicine od čega **25** specijalista

Odjeljenje za pedijatriju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ ukupno **8** i svi su specijalisti

**Zdravst. tehničari /med. sestre VŠS i VSS I i II ciklus ukupno 20**

Od toga:

Pedijatrijska klinika 1 KCUS **8**

Pedijatrijska klinika 2 KCUS **10**

Odjeljenje za pedijatriju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ **2**

**Zdrav tehničari/med. sestre SSS ukupno 133**

Od toga:

Pedijatrijska klinika 1 KCUS **36**

Pedijatrijska klinika 2 KCUS **75**

Odjeljenje za pedijatriju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ **22**

*\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS*

#### **4.4.6. Ostale discipline**

##### **4.4.6.1. Anestezija i reanimacija**

U 2021. godini anestezija i reanimacija u bolničkoj zaštiti sa posebno definiranim posteljnim kapacitetima organizaciono je strukturirana unutar Klinike za anesteziju i reanimaciju KCUS, a unutar Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ djelatnost se obavlja kroz organizacionu cjelinu Odjeljenje za anesteziju i intenzivnu terapiju sa posteljama intenzivne njege unutar odjela bolnice (hirurgija, interna medicina i neurologija), s toga prikazujemo odabrane pokazatelje samo za Kliniku za anesteziju i reanimaciju KCUS.

Klinika za anesteziju i reanimaciju KCUS u 2021. godini raspolagala je sa 19 postelja, imala je 591 ispisanih bolesnika koji su ostvarili 5.345 bolničkih dana liječenja.

U 2021. godini prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je 77,07%, prosječna dužina liječenja iznosila je 9,04 dana, a godišnja zauzetost posteljnih kapaciteta iznosila je 281,32 dana.

Od ukupnog broja liječenih na Klinici za anesteziju i reanimaciju registrirano je 321 smrtnih ishoda liječenja pa je mortalitet klinike iznosio 54,3%. Od ukupnog broja umrlih obducirano je 3 osobe.

**Tabela 79. Prikaz odabranih pokazatelja za Kliniku za anesteziju i reanimaciju KCUS u bolničkoj zaštiti na području Kantona Sarajevo u 2021. godini\***

Naziv klinike	Broj ispisanih bolesn.	Broj dana bolnič. liječenja	Prosječ. dužina liječenja	Godišnja zauzetost postelja	% zauzetosti postelja	Broj pacije- nata po krevetu	Interval obrtaja
Klinika za anesteziju i reanimaciju KCUS	591	5.345	9,04	281,32	77,07	31,11	2,69

\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

**U 2021. godini u bolničkoj zaštiti disciplina anestezije i reanimacije uključujući i kadar Opće bolnice "Prim. dr. Abdulah Nakaš" raspolagala je sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici\*:**

**Dr medicine ukupno 62, od čega specijalista ukupno 49**

Od toga:

Klinika za anesteziju i reanimaciju KCUS ukupno **48**, od čega **35** specijalista

Odjeljenje za anesteziju i intenzivnu terapiju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš” **14** specijalista

**Zdravst. tehničari /med. sestre VŠS i VSS I i II ciklus ukupno 6**

Klinika za anesteziju i reanimaciju KCUS **6**

Odjeljenje za anesteziju i intenzivnu terapiju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš” **0**

**Zdrav tehničari/med. sestre SSS ukupno 76**

Od toga:

Klinika za anesteziju i reanimaciju KCUS **64**

Odjeljenje za anesteziju i intenzivnu terapiju Opće bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš” **12**

\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

**4.4.6.2. Bolnička urgentna medicina stacionarni segment**

Na području Kantona Sarajevo u stacionarnom segmentu bolničke urgentne medicine u 2021. godini sa bolničkim opservacionim posteljama raspolagala je Klinika urgentne medicine KCUS i Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš”. Klinika urgentne medicine raspolagala sa **7** opservacionih postelja. Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš” raspolagala je sa **11** opservacionih postelja.

#### 4.4.6.3. Fizijatrija i rehabilitacija

Disciplina fizijatrije i rehabilitacije u bolničkoj zaštiti u 2021. godini u Kantonu Sarajevo raspolagala je ukupno sa 52 bolničke postelje od čega Klinika za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS sa 26 postelja i Odjel za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” također sa 26 postelja.

Ukupan broj ispisanih bolesnika kada je u pitanju disciplina fizijatrije i rehabilitacije iznosio je 217 od čega Klinika za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS 217, a Odjel za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” je bio zatvoren, zbog preraspodjele svog zdravstvenog kadra za potrebe liječenja COVID-19 u ovoj ustanovi.

U 2021. godini na Klinici i za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS ostvareno je 4.207 dana bolničkog liječenja.

Stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Klinici za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS iznosila je iznosila je 44,33%.

Prosječna dužina liječenja na Klinici za fizikalnu medicinu KCUS u 2021. godini iznosila je 19,39 dana.

Prosječan broj dana godišnje zauzetosti posteljnih kapaciteta na Klinici za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju KCUS iznosio je 161,81.

U oblasti fizijatrije i rehabilitacije u bolničkoj zaštiti ukupno 19 doktora medicine zbrinjavalo je 26 postelja, pa je prema tome jedan doktor medicine specijalist zbrinjavao 1,37 postelju. Prosječan broj medicinskih sestara/zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS po bolničkoj postelji za sve posteljne kapacitete unutar ove discipline iznosio je 1,1.

**Tabela 80. Prikaz odabranih indikatora za fizijatriju i rehabilitaciju u bolničkoj zaštiti na području Kantona Sarajevo u 2021. godini\***

Naziv klinike /odjela	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolnič. liječenja	Prosječ. dužina liječenja	Godišnja zauzetost postelja	% zauzetosti postelja	Broj pacijen-ta po krevetu	Interval obrtaja
Klinika za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS	217	4.207	19,39	161,81	44,33	8,35	24,35
Odjeljenje za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“	-	-	-	-	-	-	-

\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

**U 2021. godini disciplina fizijatrije i rehabilitacije u bolničkoj zaštiti raspolagala je sa sljedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici<sup>1</sup>:**

**Dr medicine ukupno 19, od čega specijalista 15**

Od toga:

Klinika za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS 19 doktora medicine od čega 15 specijalista

**Medicinske sestre /tehničari I i II ciklus VSS, VŠS i SSS ukupno 23**

Od toga:

Klinika za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS 23

**Ostali zdravstveni radnici ukupno 37**

Od toga:

Klinika za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS 37

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

#### 4.4.6.4. Onkologija

U 2021. godini Klinika za onkologiju KCUS raspolagala je sa 73 postelje, a broj ispisanih bolesnika je bio je 3.292. Stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je 64,86%. Prosječna dužina liječenja iznosila je 5,25 dana. Godišnja zauzetost posteljnih kapaciteta iznosila je 236,73 dana.

Od ukupnog broja liječenih smrtni ishod liječenja imao je 46 osoba, pa je mortalitet bolnice iznosio 1,40%.

Ukupno 24 doktora medicine zbrinjavalo je 73 onkološke postelje, pa je jedan doktor medicine zbrinjavao 3,04 postelje. Prosječan broj medicinskih sestara/ zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS po bolničkoj postelji za onkološke kapacitete iznosio je 1,8.

**Tabela 81. Prikaz odabраних pokazatelja za onkologiju (Klinika za onkologiju KCUS) u bolničkoj zaštiti na području Kantona Sarajevo u 2021. godini\***

Naziv klinike	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolnič. liječenja	Prosječ. dužina liječenja	Godišnja zauzetost postelja	% zauzet- osti postelja	Broj pacijen. po krevetu	Interval obrtaja
Klinika za onkologiju KCUS	3.292	17.281	5,25	236,73	64,86	45,10	2,84

\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

**U 2021. godini Klinika za onkologiju KCUS raspolagala je sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici\*:**

**Dr medicine ukupno 24, od toga specijalisti 16**  
**Zdravstveni tehničari VŠS i VSS ( I i II ciklus) ukupno 7**  
**Zdravstveni tehničari SSS ukupno 34**

*\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS*

#### **4.4.7. COVID-19 u bolničkoj zaštiti**

Epidemija COVID-19 u značajnoj mjeri je uticala na rad bolnica u Kantonu Sarajevo, u periodima prvog i drugog vala ove epidemije tokom 2020. godine a naročito u periodu trećeg vala u 2021.godini. To je rezultiralo reorganizacijom i povećanjem posteljnih kapaciteta u određenim segmentima bolničke zaštite namijenjenim za liječenje oboljelih od COVID-19. Tokom 2021. godine u period trećeg vala epidemije dolazilo je i do obustave elektivnih zahvata unutar hirurških disciplina, te je prijem uglavnom bio usmjeren na akutne i hitne životnougrožavajuće slučajeve.

U 2021. godini radi adekvatnog odgovora kada je u pitanju prijem oboljelih od COVID-19 u bolničkoj zaštiti KCUS raspolagao je sa pored postojećih 47 postelja unutar Klinike za infektivne bolesti KCUS sa još dodatnih: 109 postelja Izolatorija, 28 postelja na Klinici za kožne i venerične bolesti, te ostalim izdvojenim posteljama na svim Klinikama KCUS za potrebe liječenja oboljelih od COVID-19. Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagala je sa 44 postelje Izolatorija na Odjelu za infektivne bolesti, te ostalim dodatnim raspoloživim hospitalnim kapacitetima drugih odjela ove bolnice. *(Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova- Obrazac br. 5-Z-B za 2021. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS).*

Na osnovu bolesničko-statističkih listova (Obrazac-Obr.br.1-I-BSL) koje su u skladu sa važećim propisima dostavile bolničke zdravstvene ustanove na području Kantona Sarajevo u 2021. godini liječeno je 6.128 bolesnika sa dijagnozom COVID-19 (U<sub>07</sub>) od čega 5.697 pacijenta sa dijagnozom COVID-19 virus identificiran (U<sub>07.1</sub>) i 431 pacijenta sa dijagnozom COVID-19 virus nije identificiran (U<sub>07.2</sub>). Tokom liječenja ostvareno je 55.529 dana bolničkog liječenja od čega 34.729 dana u KCUS i 20.800 dana u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“.

Od ukupno 6.128 bolnički liječenih bolesnika sa dijagnozom COVID -19 ( U<sub>07.1</sub> i U<sub>07.2</sub>) u 2021. godini 3.452 bolesnika (56,33%) je bilo muškog spola, a 2.676 ( 43,67%) ženskog spola.

Kada je u pitanju dobna struktura oboljelih od COVID-19 liječenih u bolnicama na području Kantona Sarajevo od ukupnog broja liječenih najveći broj 1.750 (28,56%) je bio u dobnoj skupini od 60 do 69 godina, a najmanji broj 3 (0,05%) u dobnoj skupini od 10 do 14 godina.

**Tabela 82. Prikaz broja oboljelih COVID-19 (U07.1 i U07.2) prema spolu i dobnoj strukturi liječenih u stacionarnoj bolničkoj zaštiti na području Kantona Sarajevo u 2021. godini\***

Zdravstvene ustanove	Dobne skupine												Ukupno
	Ispod 1 god	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	
<b>KCUS</b>	2	7	4	2	12	45	156	287	530	1152	1168	723	4088
Muški spol	1	4	2	2	5	23	101	188	326	675	607	345	2279
Ženski spol	1	3	2	0	7	22	55	99	204	477	561	378	1809
<b>Opća bolnica „Prim.dr. Abdulah Nakaš“</b>	5	7	4	1	9	19	90	195	308	598	527	277	2040
Muški spol	5	4	4	1	4	12	61	140	193	346	282	121	1173
Ženski spol	0	3	0	0	5	7	29	55	115	252	245	156	867
<b>Ukupno KS</b>	7	14	8	3	21	64	246	482	838	1750	1695	1000	6128
Muški spol	6	8	6	3	9	35	162	328	519	1021	889	466	3452
Ženski spol	1	6	2	0	12	29	84	154	319	729	806	534	2676

\*<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS- na osnovu dostavljenih bolesničko –statističkih listova bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac-Obr.br.1-I-BSL) za 2021. godinu

## ZAKLJUČCI

- *Bolničku zaštitu u javnom sektoru u 2021. godini pružale su slijedeće zdravstvene ustanove: Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Opća bolnica «Prim Dr Abdulah Nakaš», Psihijatrijska bolnica KS i Zavod za bolesti ovisnosti KS.*
- *Ukupan broj bolničkih postelja na području Kantona Sarajevo u 2021. godini je iznosio 1.959 od čega 202 postelje intenzivne njege.*
- *U 2021. godini broj bolničkih postelja na 100.000 stanovnika za Kanton Sarajevo iznosio je 466,51.*
- *U 2021. godini ukupan broj ispisanih bolesnika u bolničkoj zaštiti iznosio je 58.735.*
- *Stopa hospitalizacije na 100 stanovnika u 2021. godini iznosila je 13,98.*
- *Prosječna dužina liječenja u danima po jednom boravku za sve postelje u Kantonu Sarajevo u 2021. godini iznosila je 6,39 dana*
- *Učešće bolničkih postelja hirurških disciplina u 2021. godini u ukupnim bolničkim posteljnim kapacitetima na području Kantona Sarajevo iznosilo je (31,04%).*
- *Učešće postelja hirurških disciplina unutar ukupnih posteljnih kapaciteta KCUS u 2021. godini je iznosilo (31,66%), a u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” iznosilo je (35,75%).*
- *U 2021. godini hirurške discipline u bolničkoj zaštiti raspolagale su sa 608 bolničkih postelja. KCUS raspolagao je sa 480 bolničkih postelja, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš” raspolagala je sa 128 bolničkih postelja.*
- *Ukupan broj ispisanih bolesnika unutar svih hirurških disciplina na području Kantona Sarajevo u 2021. godini iznosio je 18.153, pa je stopa hospitalizacije kada su u pitanju sve hirurške discipline na 100 stanovnika iznosila je 4,3.*
- *U 2021. godini za sve hirurške postelje u Kantonu Sarajevo stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je (41,84%).*
- *U 2021. godini Hirurške discipline unutar svih bolničkih kapaciteta na području Kantona Sarajevo raspolagale su sa 29 operacionih sala od čega KCUS hirurške discipline sa 21, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš” raspolagala je sa 8 hirurških sala.*
- *Unutar svih hirurških disciplina na području Kantona Sarajevo u 2021.godini izvršeno je 22.261 hirurških operacija.*
- *Jedan doktor medicine specijalista unutar hirurških disciplina u 2021. godini zbrinjavao je 3,44 bolničkih hirurških postelja, a prosječan broj medicinskih sestara/ zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS-I i II ciklus po bolničkoj postelji za sve hirurške discipline iznosio je 1,32.*

- U 2021. godini Interne discipline u bolničkoj zdravstvenoj zaštiti na području Kantona Sarajevo raspolagale su sa 596 bolničkih postelja. Interne discipline u KCUS raspolagale su sa 488 postelja, a Odjeljenje za internu medicinu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagalo je sa 108 bolničkih postelja.
- Ukupan broj ispisanih bolesnika za sve interne discipline u 2021. godini iznosio je 18.337, pa je stopa hospitalizacije na 100 stanovnika za sve interne discipline iznosila 4,37.
- U 2021. godini unutar svih internih disciplina ostvareno je 120.314 dana bolničkog liječenja.
- U 2021. godini prosječna dužina bolničkog liječenja za sve interne discipline u Kantonu Sarajevo iznosila je 6,56 dana.
- Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta za sve interne discipline u Kantonu Sarajevo iznosila je (55,31%).
- U 2021. godini jedan doktor medicine specijalista unutar internih disciplina u bolničkoj zaštiti zbrinjavao je 3,98 postelja. Prosječan broj medicinskih sestara/ zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VS po bolničkoj postelji iznosio je 1,6.
- Unutar bolničke zdravstvene zaštite na području Kantona Sarajevo u 2021.godini psihijatrijske discipline raspolagale su sa 138 postelje.
- U sklopu dnevnih bolnica u 2021. godini na području Kantona Sarajevo psihijatrijske discipline raspolagale su sa 110 postelja/stolica od čega: 80 postelja/stolica dnevna bolnica Psihijatrijske klinike KCUS i 30 postelja/stolica dnevna bolnica JU Zavod za bolesti ovisnosti KS.
- Udio psihijatrijskih postelja u 2021. godini u ukupnom broju posteljnih kapaciteta na području Kantona Sarajevo (ne uključujući kapacitete dnevnih bolnica) iznosio je (7,04%).
- Broj psihijatrijskih postelja na 100.000 stanovnika za Kanton Sarajevo iznosio je 32,86%.
- Unutar psihijatrijskih disciplina ukupan broj ispisanih bolesnika u 2021. u bolničkoj zdravstvenoj zaštiti je bio 967, a broj prijema u psihijatrijske bolnice u 2021. godini na 100 000 stanovnika iznosio je 230,28.
- Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Psihijatrijskoj klinici KCUS u 2021. godini iznosila je (61,90%). U Psihijatrijskoj bolnici Kantona Sarajevo prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je (61,40 %). U Zavodu za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je (64,86%).
- U 2021. godini na tretmanu u dnevnim bolnicama unutar psihijatrijskih disciplina u bilo je ukupno 182 pacijenta koji su ostvarili 13.478 terapijskih boravaka.
- U 2021. godini jedan doktor medicine specijalista unutar psihijatrijskih disciplina zbrinjavao je 4,6 postelja, a prosječan broj medicinskih sestara/ zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS po bolničkoj postelji za sve psihijatrijske discipline iznosio je 1,5.

- *U 2021. godini unutar bolničke zaštite neurološke discipline raspolagale su sa 132 postelje od čega: Neurološka klinika KCUS sa 98 postelja, Odjel za neurologiju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” sa 34 postelje.*
- *Ukupan broj ispisanih bolesnika neurološke discipline u 2021. godini u Kantonu Sarajevo iznosio je 2.118.*
- *Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Neurološkoj klinici KCUS iznosila je (45,62%). Na Odjeljenju za neurologiju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je (41,73%).*
- *U 2021. godini u bolničkoj zaštiti unutar neurološke discipline u Kantonu Sarajevo jedan doktor medicine zbrinjavao je 4,71 postelja. Prosječan broj medicinskih sestara/zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS po bolničkoj postelji za sve neurološke kapacitete iznosio je 1,86.*
- *Unutar bolničke zaštite disciplina za ginekologiju i porodiljstvo u 2021. godini raspolagala je sa 144 postelje. Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS raspolagala je sa 104 postelje, a Odjeljenje za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” raspolagalo je sa 40 postelja.*
- *U 2021. godini Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS raspolagala je sa 4 operacione sale, a Odjeljenje za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” raspolagalo je sa 1 operacionom salom.*
- *Unutar Discipline za ginekologiju i porodiljstvo KCUS u 2021. godini urađeno je 2.256 operativnih zahvata, a na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” urađeno je 639 operativnih zahvata.*
- *Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta u 2021. godini na Disciplini za ginekologiju i porodiljstvo KCUS iznosila je (41,36%). Na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta je bila niska i iznosila je (42,86%).*
- *U oblasti ginekologije i porodiljstva u bolničkoj zaštiti u 2021. godini jedan doktor medicine zbrinjavao 4,2 postelje, a prosječan broj medicinskih sestara/zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS po bolničkoj postelji unutar ove discipline iznosio je 1,2.*
- *Bolničku zaštitu na području Kantona Sarajevo u oblasti pedijatrije pružali su Pedijatrijske klinike (1 i 2) KCUS i Odjeljenje za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš”. U 2021. godini raspolagali su sa 182 postelje, od čega Pedijatrijska klinika 1 KCUS sa 47 postelja, Pedijatrijska klinika 2 KCUS sa 113 postelja, a Odjeljenje za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” sa 22 postelje.*
- *Broj ispisanih bolesnika na Pedijatrijskoj klinici 1 KCUS je bio 1.623, na Pedijatrijskoj klinici 2 KCUS 2.513, a na Odjeljenju za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš” 3.992.*

- *Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Pedijatrijskoj klinici 1 KCUS u 2021. godini je bila (35,86%), na Pedijatrijskoj klinici 2 KCUS je bila (48,79 %), a na Odjeljenju za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ (125,68%).*
- *U oblasti pedijatrije u bolničkoj zaštiti na području Kantona Sarajevo u 2021. godini jedan doktor medicine zbrinjavao 3,25 postelja. Prosječan broj medicinskih sestara/ zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VS po bolničkoj postelji za pedijatrijske kapacitete iznosio je 1,2.*
- *U 2021. godini anestezija i reanimacija u bolničkoj zaštiti sa posebno definiranim posteljnim kapacitetima organizaciono je strukturirana unutar Klinike za anesteziju i reanimaciju KCUS, a unutar Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ djelatnost se obavlja kroz organizacionu cjelinu Odjeljenje za anesteziju i intenzivnu terapiju sa posteljama intenzivne njege unutar odjela bolnice (hirurgija, interna medicina i neurologija).*
- *Klinika za anesteziju i reanimaciju KCUS u 2021. godini raspolagala je sa 19 postelja, imala je 591 ispisanih bolesnika koji su ostvarili 5.345 bolničkih dana liječenja, a prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je (77,07%).*
- *Disciplina fizijatrije i rehabilitacije u bolničkoj zaštiti u 2021. godini u Kantonu Sarajevo raspolagala je ukupno sa 52 bolničke postelje, od čega Klinika za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS sa 26 postelja i Odjel za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ također sa 26 postelja.*
- *Ukupan broj ispisanih bolesnika kada je u pitanju disciplina fizijatrije i rehabilitacije iznosio je 217 od čega Klinika za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS 217, a Odjel za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ je bio zatvoren, zbog preraspodjele svog zdravstvenog kadra za potrebe liječenja covid-19 u ovoj ustanovi.*
- *U 2021. godini na Klinici i za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS ostvareno je 4.207 dana bolničkog liječenja, a stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je (44,33%).*
- *U 2021. godini Klinika za onkologiju KCUS raspolagala je sa 73 postelje, a broj ispisanih bolesnika je bio je 3.292. Stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je (64,86%).*
- *Na Klinici za onkologiju KCUS jedan doktor medicine specijalista zbrinjavao 4,56 postelje. Prosječan broj medicinskih sestara/ zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS po bolničkoj postelji za onkološke kapacitete iznosio je 1,8.*
- *Na osnovu bolesničko-statističkih listova (Obrazac-Obr.br.1-I-BSL) koje su dostavile bolničke zdravstvene ustanove na području Kantona Sarajevo u 2021. godini liječeno je 6.128 bolesnika sa dijagnozom COVID -19 (U<sub>07</sub>) od čega 5.697 pacijenta sa dijagnozom Covid-19 virus identificiran (U<sub>07.1</sub>) i 431 pacijenta sa dijagnozom COVID-19 virus nije identificiran (U<sub>07.2</sub>).*
- *Tokom liječenja bolesnika sa dijagnozom COVID-19 (U<sub>07</sub>) u bolničkim zdravstvenim ustanovama na području Kantona Sarajevo u 2021. godini ostvareno je 55.529 dana bolničkog liječenja od čega 34.729 dana u KCUS i 20.800 dana u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“.*

## 5. PREPORUKE

1. **Kontinuirani trend nepovoljnog vitalnog kretanja stanovništva Kantona Sarajevo zahtijeva efikasnije intersektorijalne aktivnosti na smanjenju negativnih demografskih trendova (aktivnosti zdravstvenoga sektora, sektor za rad, socijalnu zaštitu, finansijskoga sektora itd.).**
2. **Udio starog stanovništva se kontinuirano povećava u Kantonu Sarajevo, što zahtijeva definisanje strateških pravaca za unaprjeđenje položaja starijih osoba u Kantonu Sarajevo, sa posebnim osvrtom na zdravstvenu zaštitu osoba starije životne dobi i promociju zdravog starenja.**
3. **Intenzivirati preventivne intervencije na svim nivoima zdravstvene zaštite, a posebno u segmentu kontrole faktora rizika na nivou primarne zdravstvene zaštite u porodičnoj medicini kada su u pitanju hronične nezarazne bolesti.**
4. **Definisati socijalno-marketinške pristupe za promociju zdravlja, razvoj godišnjih kampanja – tematski (imunizacija, pušenje, fizička aktivnost, redovne kontrole na faktore rizika: ŠUK, lipidi, itd.).**
5. **Pripremiti i usvojiti Kantonalni program za očuvanje i zaštitu zdravlja od zagađene životne okoline što je prouzrokovano štetnim i opasnim materijama u vazduhu, vodi i zemljištu, odlaganjem otpadnih materija, opasnih hemikalija, izvorima jonizujućih i nejonizujućih zračenja, bukom i vibracijama.**
6. **Kontinuirano jačati Program obavezne imunizacije FBiH od dječijih preventabilnih bolesti.**
7. **Neophodno je izvršiti sveobuhvatnu analizu privatnog sektora u zdravstvenoj zaštiti na području Kantona Sarajevo, kada je u pitanju kadar, prostor i oprema.**
8. **Kontinuirano jačati i unaprjeđivati informatizaciju u zdravstvenom sistemu što je preduslov za bolju, efikasniju i efektivniju analizu zdravstvenih podataka.**
9. **Potrebno je što hitnije uspostaviti mehanizme vezane za pravovremeno i adekvatno zdravstveno–statističko izvještavanje kada je u pitanju privatni sektor, uključujući i uvođenje obavezne edukacije o zdravstveno-statističkom izvještavanju za zdravstvene radnike u privatnom sektoru na području Kantona Sarajevo.**
10. **Nastaviti razvoj porodične medicine na području Kantona Sarajevo u skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, te usvojenim strateškim dokumentima na nivou Federacije BiH.**

- 11. Evidentan pomak ka starijim dobnim skupinama doktora medicine u Kantonu Sarajevo zahtijeva interventne mjere te hitnu izradu Plana razvoja ljudskih resursa u zdravstvu za Kanton Sarajevo.**
- 12. Potrebno je otvoriti dijalog unutar bolničke zdravstvene zaštite kada je u pitanju planiranje posteljnog fonda i racionalizacija segmenta bolničke zaštite.**
- 13. Potrebno je dosljedno primjenjivati Član 109. Zakona o zdravstvenoj zaštiti F BiH („Sl. Novine FBiH“, br 46/10 i 75/13) prema kojem zdravstvene ustanove primarne, sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite uspostavljaju jedinstven sistem upućivanja pacijenata sa jednog na druge nivoe zdravstvene zaštite.**
- 14. Pandemija COVID-19 u Kantonu Sarajevo imala je snažan uticaj na zdravstveni sistem u Kantonu Sarajevo. Zdravstvene službe su bile permanentno u procesu reorganizacije i prilagodbe zdravstvenih potreba građana Kantona Sarajevo, naročito u periodima intenziviranja epidemije u 2021. godini, te je neophodno uraditi analizu uticaja epidemije na organizaciju i rad zdravstvenih ustanova na Kantonu Sarajevo.**

