



**ZDRAVSTVENO STANJE STANOVNIŠTVA, ODREDNICE  
ZDRAVLJA I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA U KANTONU  
SARAJEVO U 2022. GODINI**



Sarajevo, 2023. godine



## Sadržaj

<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.....	28
2.5. Reproduktivno zdravlje žena.....	34
2.6. Oralno zdravlje.....	42
2.7. Traumatizam.....	58
2.7.1. Saobraćajni traumatizam.....	59
2.8. Zarazne bolesti i imunizacija.....	62
2.8.1. Kretanje zaraznih bolesti obaveznih prijavi.....	62
2.8.2. Epidemije trovanja hranom.....	73
2.8.3. Imunizacija.....	73
2.8.4. Sentinel nadzor.....	76

<b>3. Okoliš i zdravlje.....</b>	80
3.1. Vodosnabdijevanje.....	80
3.1.1. Javna vodoopskrba.....	80
3.1.1.1. Vodovodni sistemi pod kontrolom JKP.....	81
3.1.1.1.1. JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo.....	81
3.1.1.1.2. JKP „Vodostan“ d.o.o. Ilijaš.....	82
3.1.1.1.3. JKP „Komunalac“ d.o.o. Hadžići.....	82
3.1.1.1.4. JKP „Trnovo“ d.o.o. Trnovo.....	83
3.1.1.2. Vodovodni sistemi pod kontrolom općinskih komunalnih službi.....	84
3.1.1.3. Kantonalna javna ustanova za zaštićena područja.....	85
3.1.2. Monitoring zdravstvene ispravnosti vode za piće.....	85
3.2. Bazenske vode.....	88
3.4. Upravljanje otpadom.....	90
3.3.1. Komunalni otpad.....	90
3.4. Kvalitet zraka.....	93
3.4.1. Monitoring kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo.....	93
3.4.1.1. Analiza izmjerenih vrijednosti prema različitim lokacijama za određeni polutant tokom 2022.....	104
<b>4. Organizacija zdravstvene zaštite u Kantonu Sarajevo.....</b>	111
4.1. Kadar u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti.....	113
4.2. Djelatnost primarne zdravstvene zaštite (PZZ).....	118
4.2.1. Zdravstveni kadar u primarnoj zdravstvenoj djelatnosti.....	119
4.2.2. Obim rada i odabrani indikatori utilizacije rada.....	120
4.2.3. Porodična/obiteljska medicina.....	123
4.2.4. CBR - Centri za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju.....	126
4.2.5. CMZ - Centri za mentalno zdravlje.....	127
4.2.6. Djelatnost apoteka.....	129
4.3. Specijalističko-konsultativna zdravstvena zaštita.....	133
4.4. Bolnička zdravstvena zaštita.....	136
4.4.1. Hirurške discipline.....	138
4.4.2. Internističke discipline.....	142
4.4.3. Neuropsihijatrijske discipline.....	146
4.4.3.1. Psihijatrijske discipline.....	146
4.4.3.2. Neurološke discipline.....	150
4.4.4. Ginekologija i porodiljstvo.....	153
4.4.5. Pedijatrija.....	155
4.4.6. Ostale discipline.....	157
4.4.6.1. Anestezija i reanimacija.....	157
4.4.6.2. Bolnička urgentna medicina stacionarni segment.....	159
4.4.6.3. Fizijatrija i rehabilitacija.....	159
4.4.6.4. Onkologija.....	161
4.4.7. COVID-19 u bolničkoj zaštiti.....	162
<b>7. Preporuke.....</b>	167

---

**OSNOVNI PODACI O KANTONU SARAJEVO\***

<b>OSNOVNI PODACI</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>	<b>2020.</b>	<b>2021.</b>	<b>2022.</b>
<b>BROJ STANOVNika</b>	<b>419.414</b>	<b>420.496</b>	<b>421.555</b>	<b>419.918</b>	<b>419.543</b>
<b>POVRŠINA</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>1.276,9km<sup>2</sup></b>
<b>GUSTINA NASELJENOSTI</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>328,56 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>10,77‰</b>	<b>10,27‰</b>	<b>9,98‰</b>	<b>9,55‰</b>	<b>9,88‰</b>
<b>MORTALITET</b>	<b>10,58‰</b>	<b>10,52‰</b>	<b>12,46‰</b>	<b>14,86‰</b>	<b>11,53‰</b>
<b>OPĆI FERTILITET</b>	<b>43,18‰</b>	<b>41,09‰</b>	<b>39,91‰</b>	<b>38,22‰</b>	<b>39,53‰</b>
<b>DOJENAČKA SMRTNOST</b>	<b>6,64‰</b>	<b>9,95‰</b>	<b>5,47‰</b>	<b>4,23‰</b>	<b>6,51‰</b>
<b>PRIRODNI PRIRAŠTAJ</b>	<b>1,02‰</b>	<b>-0,25‰</b>	<b>-2,48‰</b>	<b>-5,31‰</b>	<b>-1,65‰</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.

Izvještaj „Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita u Kantonu Sarajevo u 2022. godini“ je zasnovan na podacima prikupljenim iz svih zdravstvenih ustanova na području Kantona Sarajevo koji omogućavaju uvid u organizaciju i kadrovsu 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. 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 istraživačko-analitički dokument koji je integrisao određene istraživačke pristupe u javnom zdravstvu.

Izvještaj „Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita u Kantonu Sarajevo u 2022. 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

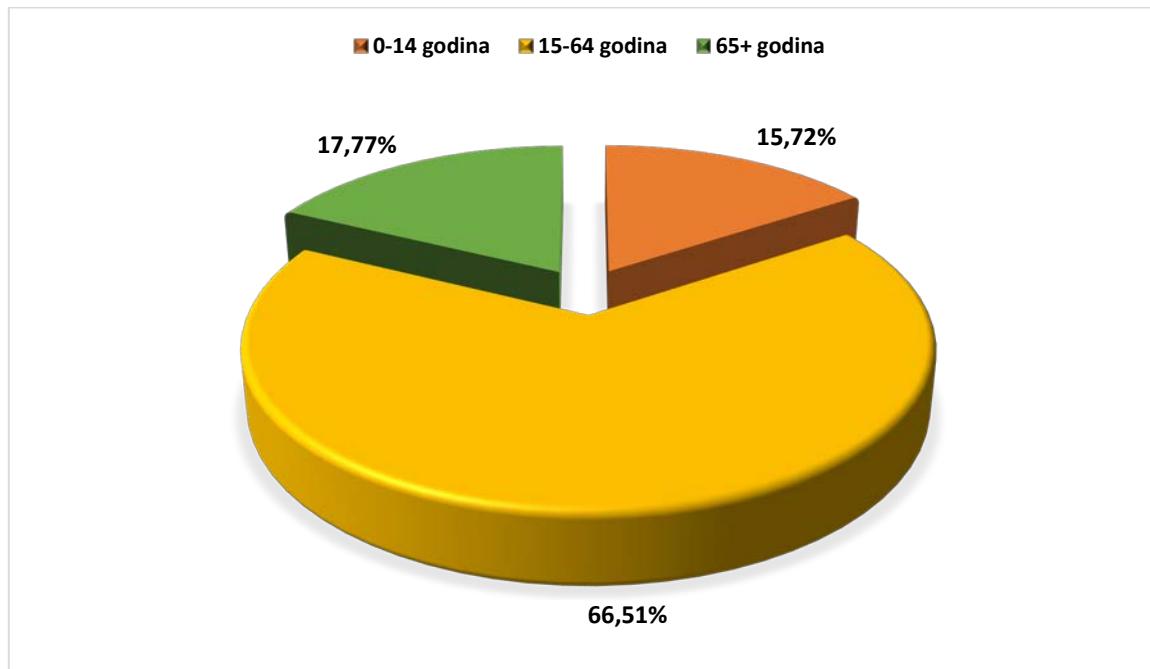
Kanton Sarajevo je jedan od deset kantona na području Federacije Bosne i Hercegovine, koji se prostire na površini od 1.276,90km<sup>2</sup> sa devet općina i sa relativnom gustom naseljenosti od 328,56 stanovnika po km<sup>2</sup>.

Površina četiri gradske općine čini samo 11,08% ukupne površine Kantona Sarajevo, ali sa relativnom gustom naseljenosti od 1922,56 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 129,94 stanovnika na km<sup>2</sup>.

Prema procjeni Federalnog zavoda za statistiku, ukupan broj stanovnika u 2022. godini na području Kantona Sarajevo je iznosio 419.543, od čega su 65.938 ili 15,72% djeca starosti 0-14 godina, 279.027 ili 66,51% stanovništvo starosti 15-64 godine i 74.578 ili 17,77% osobe starosti 65 i više godina.

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

**Grafikon 1. Starosna struktura stanovništva Kantona Sarajevo,  
stanje 30.06.2022. godine**



**Tabela 1. Procjena broja stanovnika u Kantonu Sarajevo,  
pregled po općinama i starosnim grupama\* (stanje 30.06.2022. god.)**

OPĆINA	UKUPNO	STAROSNE GRUPE		
		0-14 godina	15-64 godina	65+ godina
Centar	52.470	8.114	33.119	11.237
Hadžići	24.558	4.051	16.895	3.612
Ilička	71.277	11.342	48.972	10.963
Ilijaš	20.785	3.546	14.244	2.995
Novi Grad	122.614	19.297	81.863	21.454
Novo Sarajevo	62.813	9.516	40.964	12.333
Stari Grad	34.107	4.781	21.874	7.452
Trnovo	1.719	223	1.008	488
Vogošća	29.200	5.068	20.088	4.044
<b>S V E G A</b>	<b>419.543</b> <b>100,00%</b>	<b>65.938</b> <b>15,72%</b>	<b>279.027</b> <b>66,51%</b>	<b>74.578</b> <b>17,77%</b>

\*Izvor podataka: Federalni zavod za statistiku

## 1.2. VITALNO KRETANJE STANOVNJIŠTVA KANTONA SARAJEVO

### 1.2.1. Natalitet

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku u 2022. godini na području Kantona Sarajevo ukupno je živorođeno 4.146 djece, što je za 3,34% više u odnosu na 2021. godinu kada je živorođeno 4.012 djece. Primjetan je znatan pad broja živorođene djece u Kantonu Sarajevo u zadnjih nekoliko 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 2022. godini broj živorođene djece se smanjio za 608, što predstavlja pad od 12,79%.**

***Vrijednost stope nataliteta u 2022. godini na području Kantona Sarajevo iznosi 9,88%, i nalazi se u kategoriji niskog nataliteta (ispod 14,00%).***

U Kantonu Sarajevo i dalje se registruju određene razlike u visini vrijednosti stope nataliteta između pojedinih općina čime četiri gradske općine imaju manje stope nataliteta od ostalih pet općina u kantonu. Stope nataliteta općina u Kantonu Sarajevu su sljedeće: Novi Grad (8,90%), Stari Grad (9,44%), Centar (9,71%), Novo Sarajevo (9,89%), Iličići (10,31%), Hadžići (10,87%), Vogošća (11,54%), Ilijaš (11,55%) i Trnovo (13,38%).

## 1.2.2. Mortalitet

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku broj umrlih stanovnika Kantona Sarajevo registrovanih u 2022. godini, iznosi 4.839, što je manje za 22,46% u odnosu na 2021. godinu kada je registrovano 6.241 umrlih osoba, odnosno 7,90% manje u odnosu na 2020. godinu kada je registrovano 5.254 umrlih stanovnika Kantona Sarajevo. Vrijednost stope mortaliteta u 2022. godini na području Kantona Sarajevo iznosi 11,53%. Analizirajući spolnu strukturu umrlih, na području Kantona Sarajevo umrlo je 2.411 muškaraca (49,82% svih umrlih) odnosno 2.428 žena (50,18% 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 (22,11%), Centar (15,27%), Stari Grad (15,16%), Novo Sarajevo (12,67%), dok najnižu stopu općeg mortaliteta imaju općine Ilijaš (8,32%), Vogošća (9,28%), Iličići (9,64%), Novi Grad (10,51%), i Hadžići (10,87%).

Vodeći uzroci smrti u ukupnom stanovništvu Kantona Sarajevo u 2022. 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> (2.071 umrlih ili 42,80% svih umrlih)
2. Maligne neoplazme C<sub>00</sub>-C<sub>97</sub> (1.141 umrlih ili 23,58% svih umrlih)
3. Endokrina i metabolička oboljenja sa poremećajima u ishrani E<sub>00</sub>-E<sub>90</sub> (321 umrlih ili 6,63% svih umrlih)
4. Oboljenja respiratornog sistema J<sub>00</sub>-J<sub>99</sub> (179 umrlih ili 3,70% svih umrlih)
5. Bolesti probavnog sistema K<sub>00</sub>-K<sub>93</sub> (109 umrlih ili 2,25% svih umrlih).

Kada je pitanju COVID-19, u toku 2022. godine na području Kantona Sarajevo je registrovano 375 umrlih osoba čiji je osnovni uzrok smrti naveden COVID-19, dok je ovaj broj u 2021. godini iznosio 1.402.

Uključujući COVID-19, pojedinačna oboljenja koja su najčešće ugrožavala život stanovnika Kantona Sarajevo u 2022. godini su bila:

1. Hronična ishemična oboljenja srca I<sub>25</sub> (513 umrlih ili 10,60% svih umrlih)
2. Moždani udar I<sub>63</sub> (421 umrlih ili 8,70% svih umrlih)
3. COVID-19 U<sub>07</sub> (375 umrlih ili 7,75% svih umrlih)
4. Akutni infarkt miokarda I<sub>21</sub> (328 umrlih ili 6,78% svih umrlih)
5. Inzulino neovisni diabetes mellitus E<sub>11</sub> (283 umrlih ili 5,85% 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 2022. godini predmet su druge publikacije J.U. Zavod za javno zdravstvo pod nazivom „*Mortalitet stanovništva Kantona Sarajevo u 2022. godini*“ čiji završetak je planiran do kraja 2023. godine.

### **1.2.3. Dojenačka smrtnost**

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku broj registrovane umrle dojenčadi u 2022. godini na području Kantona Sarajevo iznosi 27.

*Vrijednost stope dojenačke smrtnosti u Kantonu Sarajevo je iznosila 6,51% u 2022. godini. Prema zadnjim podacima Eurostat-a, stopa dojenačke smrtnosti u 28 zemalja EU u 2021. godini je iznosila 3,2%, dok je u zemljama u okruženju ona iznosila: Hrvatska (3,8%), Srbija (4,7%), Albanija (8,4%), Bugarska (5,6%), Slovenija (1,8%), Sjeverna Makedonija (4,6%).*

Vodeći uzroci smrti u dojenačkom periodu u 2022. 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 37,04% sve umrle dojenčadi)
2. Respiratorični distres novorođenčeta P<sub>22</sub> (3 umrle dojenčadi ili 11,11% sve umrle dojenčadi)
3. Edwardsov sindrom i Patauov sindrom Q<sub>91</sub> (2 umrle dojenčadi ili 7,41% sve umrle dojenčadi)
4. Porodajna asfiksija P<sub>21</sub> (1 umrlo dojenče ili 3,70% sve umrle dojenčadi)
5. Druga stanja respiratronog sistema nastala u perinatalnom razdoblju P<sub>28</sub> (1 umrlo dojenče ili 3,70% 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, -2,48% u 2020. godini i -5,31% u 2021. godini.

Vrijednost stope prirodnog priraštaja stanovništva Kantona Sarajevo u 2022. godini iznosi -1,65%.

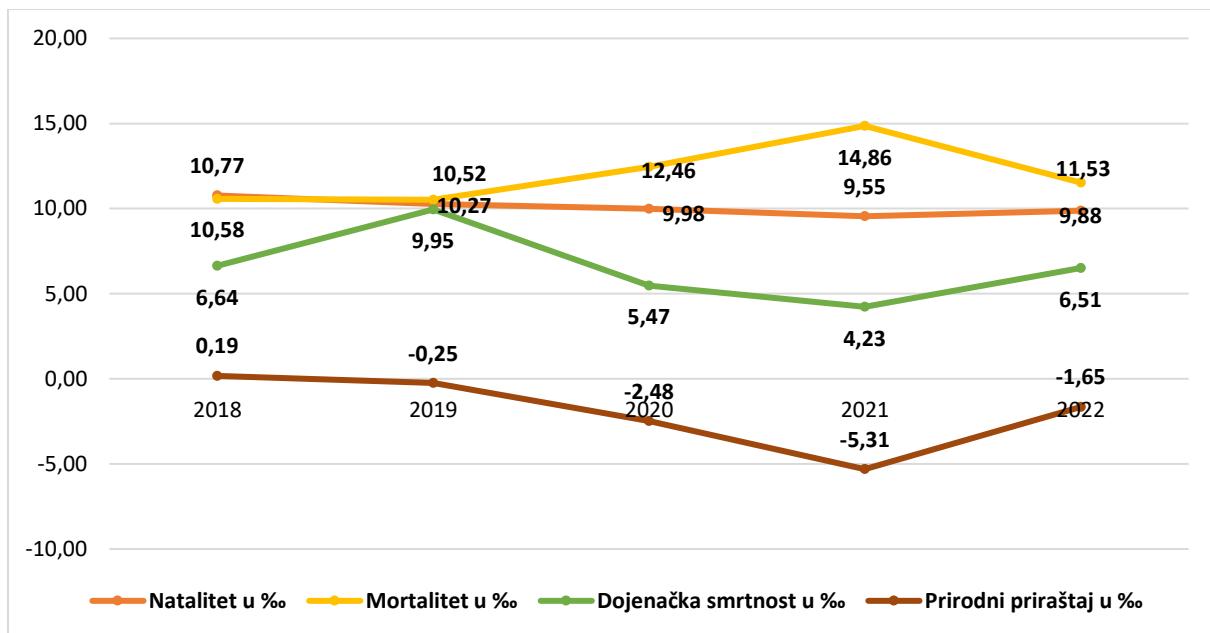
U 2022. godini pet općina na području Kantona Sarajevo je imalo negativan prirodni priraštaj stanovništva, i to četiri gradske općine i Trnovo, što znači da su ove općine u Kantonu Sarajevo u 2022. godini imale veći broj umrlih od broja živorodenih. Stope prirodnog priraštaja općina Kantona Sarajevo u 2022. godini su: Trnovo (-8,73%), Stari Grad (-5,72%), Centar (-5,56%), Novo Sarajevo (-2,78%), Novi Grad (-1,61%), Hadžići (0,00%), Ilidža (0,67%), Vogošća (2,26%) i Ilijaš (3,23%).

Vitalni index predstavlja koeficijent prirodnog kretanja stanovništva i ukazuje na njegovu vitalnost. *U 2022. godini u Kantonu Sarajevo vitalni index ima vrijednost u iznosu od 0,86 što ukazuje da je broj živorodenih manji od broja umrlih.*

**Tabela 2. Prirodno kretanje stanovništva u Kantonu Sarajevo,  
period 2018-2022. godina**

GODINA	NATALITET u ‰	MORTALITET u ‰	DOJENAČKA SMRTNOST u ‰	PRIRODNI PRIRAŠTAJ u ‰
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
2021.	9,55	14,86	4,23	-5,31
<b>2022.</b>	<b>9,88</b>	<b>11,53</b>	<b>6,51</b>	<b>-1,65</b>

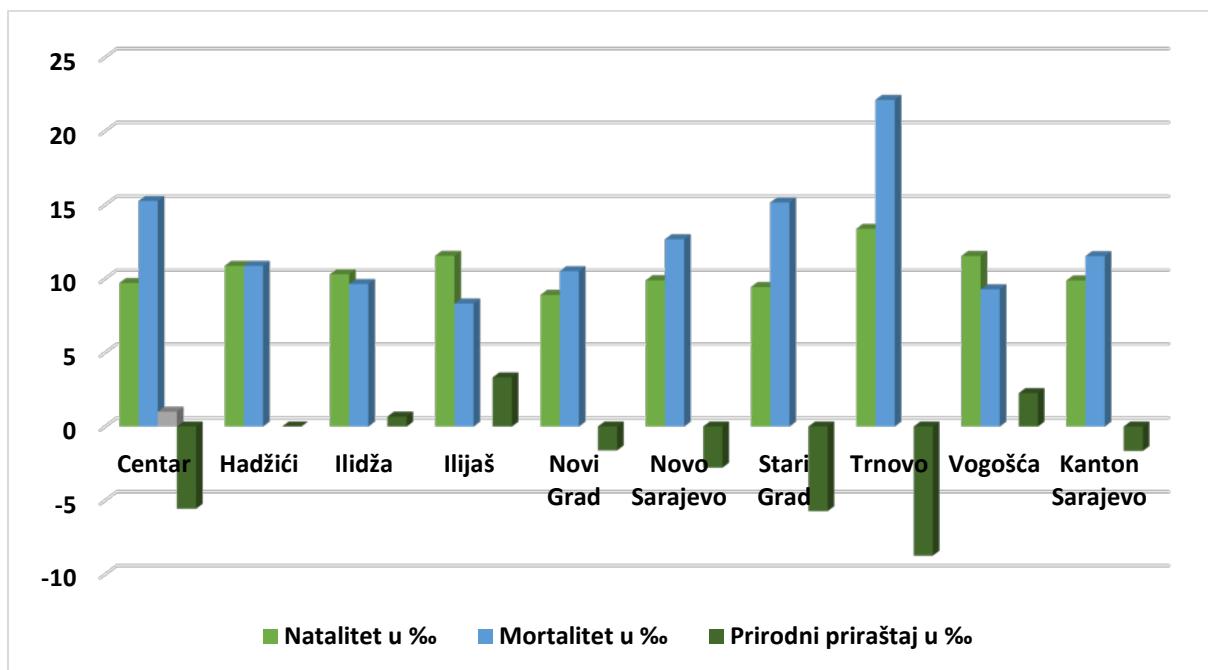
**Grafikon 2. Prirodno kretanje stanovništva u Kantonu Sarajevo,  
period 2018-2022. godina**



**Tabela 3. Prirodno kretanje stanovništva u Kantonu Sarajevo u 2022. godini,  
pregled po općinama**

OPĆINA	NATALITET %	OPĆI MORTALITET %	PRIRODNI PRIRAŠTAJ %
Centar	9,71	15,27	-5,56
Hadžići	10,87	10,87	0,00
Iliča	10,31	9,64	0,67
Ilijaš	11,55	8,32	3,32
Novi Grad	8,90	10,51	-1,61
Novo Sarajevo	9,89	12,67	-2,78
Stari Grad	9,44	15,16	-5,72
Trnovo	13,38	22,11	-8,73
Vogošća	11,54	9,28	2,26
<b>KANTON SARAJEVO</b>	<b>9,88</b>	<b>11,53</b>	<b>-1,65</b>

**Grafikon 3. Prirodno kretanje stanovništva u Kantonu Sarajevo u 2022. godini,  
pregled po općinama**



### **1.2.5. Fertilitet**

Fertilitet u demografiji predstavlja broj živorodene 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 2022. godini u Kantonu Sarajevo iznosi 39,53% i nešto je viša u odnosu na 2021. godinu kada je iznosila 38,22%.

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

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku u 2022. godini u Kantonu Sarajevo sklopljena su 2.282 braka. Broj ukupno sklopljenih brakova pokazuje blagi rast u odnosu na 2021. godinu od 2,38%. Broj zaključenih brakova na 1.000 stanovnika, odnosno stopa nupcijaliteta u 2022. godini iznosi 5,44%.

U Kantonu Sarajevo u 2022. godini razvedeno je 266 brakova. Broj razvedenih brakova na 1.000 stanovnika, odnosno stopa divorcijaliteta u 2022. godini iznosi 0,63% dok je stopa razvedenih brakova na 1.000 sklopljenih iznosila 116,56.

## **1.4. Socioekonomski pokazatelji**

### **1.4.1. Zaposlenost**

U decembru 2022. godine na evidenciju Javne ustanove „Služba za zapošljavanje Kantona Sarajevo“ bilo je evidentirano 55.506 nezaposlenih osoba, što je za 4,24% manje u odnosu na decembar 2021. godine (57.965). Učešće žena, u ukupnom broju registrovanih nezaposlenih osoba, je 33.972 ili 61,20%, dok je taj procent u 2021. godini iznosio 61,66%.

U Kantonu Sarajevo, na kraju 2022. godine, stopa nezaposlenosti je iznosila 26,18%.

**Tabela 4. Prikaz strukture zaposlenog i nezaposlenog stanovništva u 2022. godini u Kantonu Sarajevo**

Općina	Radno aktivno stanovništvo	Zaposlene osobe	Registrovane nezaposlene osobe	Stopa nezaposlenosti
Centar	33.119	45.312	6.458	12,47
Hadžići	16.895	5.336	4.270	44,45
Iličići	48.972	25.295	9.432	27,16
Ilijaš	14.244	4.254	4.184	49,59
Novi Grad	81.863	30.838	14.754	32,36
Novo Sarajevo	40.964	28.448	6.613	18,18
Stari Grad	21.874	10.436	5.117	32,90
Trnovo	1.008	381	512	57,33
Vogošća	20.088	6.188	4.166	40,24
<b>Ukupno KS</b>	<b>279.027</b>	<b>156.488</b>	<b>55.506</b>	<b>26,18</b>

\*Podaci na datum 31.12.2022. godine

Prosjek neto plata isplaćenih u 2022. godini u Kantonu Sarajevo iznosio je 1.390 KM i najveći je od svih kantona u Federaciji BiH. Najmanji prosjek neto isplaćenih plata u Federaciji BiH ima Srednjobosanski kanton (893 KM) dok je taj iznos u Federaciji 1.114 KM.

#### **1.4.2. Stopa izdržavanog stanovništva**

U ekonomiji, demografiji i sociologiji stopa izdržavanog stanovništva predstavlja odnos stanovništva koji ne pripada kontigentu 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 2022. godini je iznosila 50,36%.

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 2022. godini iznosi 47,66%. Prema podacima Eurostat-a vrijednost ove stope u 2022. godini u EU iznosila je 33,0% (35,6% Hrvatska, 33,1% Slovenija, 31,7% Mađarska, 29,4% 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%.

- Prema procjeni Federalnog zavoda za statistiku, ukupan broj stanovnika u 2022. godini na području Kantona Sarajevo je iznosio 419.543, od čega su 65.938 ili 15,72% djeca starosti 0-14 godina, 279.027 ili 66,51% stanovništvo starosti 15-64 godine i 74.578 ili 17,77% osobe starosti 65 i više godina.
- Vrijednost stope nataliteta u 2022. godini na području Kantona Sarajevo iznosi 9,88%, i nalazi se u kategoriji niskog nataliteta (ispod 14,00%).
- Vrijednost stope mortaliteta u 2022. godini na području Kantona Sarajevo iznosi 11,53%. Analizirajući spolnu strukturu umrlih, na području Kantona Sarajevo umrlo je 2.411 muškaraca (49,82% svih umrlih) odnosno 2.428 žena (50,18% svih umrlih).
- Vrijednost stope dojenačke smrtnosti u Kantonu Sarajevo je iznosila 6,51% u 2022. godini.
- Prirodni priraštaj stanovništva Kantona Sarajevo je negativan sa vrijednošću stope od -1,65% u 2022. godini.
- Stopa fertiliteta u 2022. godini u Kantonu Sarajevo iznosi 39,53% i nešto je viša u odnosu na 2021. godinu kada je iznosila 38,22%.
- Broj zaključenih brakova na 1.000 stanovnika, odnosno stopa nupcijaliteta u 2022. godini iznosi 5,44%.
- Broj razvedenih brakova na 1.000 stanovnika, odnosno stopa divorcijaliteta u 2022. godini iznosi 0,63%.
- U Kantonu Sarajevo na kraju 2022. godine, stopa nezaposlenosti je iznosila 26,18%.
- Prosjek neto plata isplaćenih u 2022. godini u Kantonu Sarajevo iznosi 1.390 KM i najveći je od svih kantona u Federaciji BiH.
- U Kantonu Sarajevo, stopa izdržavanog stanovništva već duži period ima visoku vrijednost i u 2022. godini je iznosila 50,36%.
- Stopa efektivne ekonomske ovisnosti starijih osoba je također visoka u Kantonu Sarajevo i u 2022. godini iznosi 47,66%.
- 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.

Morbiditet 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 2022. godini su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa ukupno 141.720 oboljelih, hipertenzivna oboljenja sa ukupno 43.358 oboljelih, COVID-19 sa 35.859 oboljelih, akutni bronhitis i bronhiolitis sa ukupno 28.302 oboljela, druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta sa 24.195 oboljelih, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida sa 22.834 oboljelih, druga oboljenja respiratornog sistema sa 19.062 oboljelih, oboljenja oka i adneksa sa 18.300 oboljelih, cistitis sa 18.169 oboljelih, druge dorzopatije sa 15.778 oboljelih, i ostala oboljenja i stanja evidentirana su kod ukupno 383.042 oboljela.

U okviru navedenog evidentirano je ukupno 750.619 oboljenja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti na području Kantona Sarajevo što je povećanje od 9,79% u odnosu na 2021. godinu (683.666 oboljelih), a broj oboljenja na 10.000 stanovnika je 17.891,35‰.

**Tabela 5. Vodeća oboljenja stanovništva Kantona Sarajevo  
registrovana u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u 2022. 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> )	141.720	18,88	3.377,96
2.	Hipertenzivna oboljenja (I <sub>10</sub> -I <sub>15</sub> )	43.358	5,78	1.033,46
3.	COVID-19 (U <sub>07.1</sub> -U <sub>07.2</sub> )	35.859	4,78	854,72
4.	Akutni bronhitis, bronhiolitis (J <sub>20</sub> -J <sub>21</sub> )	28.302	3,77	674,59
5.	Druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta (J <sub>30</sub> -J <sub>34</sub> , (osim J <sub>32</sub> ), J <sub>36</sub> -J <sub>39</sub> )	24.195	3,22	576,70
6.	Otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H <sub>65</sub> -H <sub>75</sub> )	22.834	3,04	544,26
7.	Druga oboljenja respiratornog sistema (J <sub>22</sub> , J <sub>47</sub> , J <sub>66</sub> -J <sub>98</sub> )	19.062	2,54	454,35
8.	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> )	18.300	2,44	436,19
9.	Cistitis (N <sub>30</sub> )	18.169	2,42	433,07
10.	Druge dorzopatije (M <sub>40</sub> -M <sub>49</sub> , M <sub>52</sub> -M <sub>54</sub> )	15.778	2,10	376,08
Ostala oboljenja i stanja		383.042	51,03	9.129,98
<b>UKUPNO</b>		<b>750.619</b>	<b>100,00%</b>	<b>17.891,35%oo</b>

\*Podaci dobiveni iz Izvještaja o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti za 2022. godinu

## 2.2. MORBIDITET – PRIKAZ PO DOBNIM SKUPINAMA

### 2.2.1. Morbiditet djece ispod godine starosti

U toku 2022. godine u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske djece registrovano je ukupno 16.909 oboljenja kod djece starosti ispod godine dana života. U redoslijedu 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, oboljenja oka i adneksa oka i infekcije kože i potkožnog tkiva.

U strukturi svih registrovanih oboljenja kod ove populacione skupine akutne infekcije gornjih respiratornih puteva zastupljene su sa 48,06% ili 8.126 oboljenja, zatim slijede akutni bronhitis i bronhiolitis sa 13,57% (2.294 oboljenja), otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida sa 6,45% (1.091), oboljenja oka i adneksa oka sa 4,16% (703), infekcije kože i potkožnog tkiva sa 3,64% (615), dok su ostala oboljenja zastupljena sa 24,13% (4.080).

**Tabela 6. Vodeća oboljenja registrovana kod djece ispod godine dana života  
u Kantonu Sarajevo u 2022. 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> )	8.126	48,06
2.	Akutni bronhitis, bronhiolitis (J <sub>20</sub> -J <sub>21</sub> )	2.294	13,57
3.	Otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H <sub>65</sub> -H <sub>75</sub> )	1.091	6,45
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> )	703	4,16
5.	Infekcije kože i potkožnog tkiva (L <sub>00</sub> -L <sub>08</sub> )	615	3,64
Ostala oboljenja, stanja		4.080	24,13
<b>UKUPNO</b>		<b>16.909</b>	<b>100,00%</b>

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

U toku 2022. godine u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske djece registrovano je ukupno 45.969 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 21.870 oboljelih i indeksom strukture od 47,58%, zatim akutni bronhitis i bronholitis sa ukupno 5.016 oboljelih i indeksom strukture 10,91%, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida sa ukupno 2.687 oboljelih i indeksom strukture 5,85%, druga oboljenja crijeva i peritoneuma sa ukupno 2.222 oboljele osobe i indeksom strukture 4,83%, oboljenja oka i adneksa sa ukupno 2.033 oboljela i indeksom strukture 4,42%, i ostalih oboljenja i stanja ukupno 12.141 oboljela sa indeksom strukture 26,41%.

**Tabela 7. Vodeća oboljenja registrovana kod djece predškolskog uzrasta starosti od 1- 4 godine u Kantonu Sarajevo u 2022. 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> )	21.870	47,58
2.	Akutni bronhitis, bronholitis (J <sub>20</sub> -J <sub>21</sub> )	5.016	10,91
3.	Otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H <sub>65</sub> -H <sub>75</sub> )	2.687	5,85
4.	Druga oboljenja crijeva i peritoneuma (K <sub>52</sub> -K <sub>55</sub> , K <sub>57</sub> -K <sub>67</sub> )	2.222	4,83
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> )	2.033	4,42
Ostala oboljenja i stanja		12.141	26,41
<b>U K U P N O</b>		<b>45.969</b>	<b>100,00%</b>

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

U toku 2022. godine u službama za zdravstvenu zaštitu školske djece starosti od 5-14 godina registrovano je ukupno 115.659 oboljenja. Kao pet vodećih oboljenja registrovana su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa indeksom strukture od 41,89% (48.454), akutni bronhitis i bronhiolitis sa indeksom strukture od 7,54% (8.724), oboljenja oka i adneksa sa indeksom strukture od 4,60% (5.322), druga oboljenja crijeva i peritoneuma sa indeksom strukture od 4,04% (4.672), otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida sa indeksom strukture od 3,92% (4.532), te ostala oboljenja i stanja sa indeksom strukture 38,00% (43.955) od ukupno 115.659 registriranih oboljenja u ovoj populacionoj skupini.

**Tabela 8. Vodeća oboljenja registrovana kod školske djece starosti od 5-14 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>	<b>Indeks strukture</b>
1.	Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J <sub>00</sub> -J <sub>06</sub> )	48.454	41,89
2.	Akutni bronhitis, bronhiolitis (J <sub>20</sub> -J <sub>21</sub> )	8.724	7,54
3.	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> )	5.322	4,60
4.	Druga oboljenja crijeva i peritoneuma (K <sub>52</sub> -K <sub>55</sub> , K <sub>57</sub> -K <sub>67</sub> )	4.672	4,04
5.	Otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H <sub>65</sub> -H <sub>75</sub> )	4.532	3,92
Ostala oboljenja, stanja		43.955	38,00
<b>UKUPNO</b>		<b>115.659</b>	<b>100,00%</b>

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

U toku 2022. godine u službama za zdravstvenu zaštitu školske djece i omladine registrovano je ukupno 31.077 oboljenja. U redoslijedu pet vodećih oboljenja kod ove populacione skupine nalaze se slijedeća oboljenja: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa 7.530 oboljelih sa indeksom strukture 24,23%, druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta sa ukupno 2.634 oboljelih i indeksom strukture 8,48%, COVID-19 sa ukupno 2.493 oboljela i indeksom strukture 8,02%, dijareja i gastroenteritis vjerovatno infektivnog porijekla sa ukupno 2.004 oboljela sa indeksom strukture 6,45%, akutni bronhitis i bronhiolitis sa ukupno 1.615 oboljelih i indeksom strukture 5,20%, dok je ostalih oboljenja i stanja evidentirano kod ukupno 14.801 oboljeli sa indeksom strukture 47,63%.

**Tabela 9. Vodeća oboljenja registrovana kod školske djece i omladine starosti od 15-19 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>	<b>Indeks strukture</b>
1.	Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J <sub>00</sub> -J <sub>06</sub> )	7.530	24,23
2.	Druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta (J <sub>30</sub> -J <sub>34</sub> ,(osim J <sub>32</sub> ), J <sub>36</sub> -J <sub>39</sub> )	2.634	8,48
3.	COVID-19 (U <sub>07.1</sub> -U <sub>07.2</sub> )	2.493	8,02
4.	Dijareja i gastroenteritis vjerovatno infektivnog porijekla (A <sub>09</sub> )	2.004	6,45
5.	Akutni bronhitis, bronhiolitis (J <sub>20</sub> -J <sub>21</sub> )	1.615	5,20
Ostala oboljenja, stanja		14.801	47,63
<b>UKUPNO</b>		<b>31.077</b>	<b>100,00%</b>

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

U toku 2022. godine registrovano je ukupno 380.799 oboljenja kod stanovništva starosti od 20-64 godine. Pet vodećih oboljenja kod ove populacione skupine su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa ukupno 45.794 oboljelih i indeksom strukture 12,03%, hipertenzivna oboljenja sa ukupno 24.828 oboljelih i indeksom strukture 6,52%, COVID-19 sa ukupno 24.400 oboljelih i indeksom strukture od 6,41%, druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta sa ukupno 13.374 oboljelih i indeksom strukture 3,51%, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida kod ukupno 10.980 oboljelih i indeksom strukture 2,88%, dok je ostalih oboljenja i stanja evidentirano ukupno kod 261.423 pacijenta ove populacione skupine sa indeksom strukture 68,65%.

**Tabela 10. Vodeća oboljenja registrovana kod stanovništva starosti od 20-64 godine u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>	<b>Indeks strukture</b>
1.	Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J <sub>00</sub> -J <sub>06</sub> )	45.794	12,03
2.	Hipertenzivna oboljenja (I <sub>10</sub> -I <sub>15</sub> )	24.828	6,52
3.	COVID-19 (U <sub>07.1</sub> -U <sub>07.2</sub> )	24.400	6,41
4.	Druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta (J <sub>30</sub> -J <sub>34</sub> , osim J <sub>32</sub> ), J <sub>36</sub> -J <sub>39</sub> )	13.374	3,51
5.	Otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H <sub>65</sub> -H <sub>75</sub> )	10.980	2,88
Ostala oboljenja, stanja		261.423	68,65
<b>UKUPNO</b>		<b>380.799</b>	<b>100,00%</b>

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

U toku 2022. godine registrovano je ukupno 160.206 oboljenja kod stanovništva starosti 65 i više godina. Pet vodećih oboljenja kod ove populacione skupine su: hipertenzivna oboljenja sa ukupno 18.510 oboljelih i indeksom strukture 11,55%, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa ukupno 9.946 oboljelih i indeksom strukture 6,21%, inzulino-neovisni diabetes mellitus sa ukupno 6.938 oboljelih i indeksom strukture 4,33%, COVID-19 sa ukupno 6.472 oboljela i indeksom strukture 4,04%, drugi endokrini i metabolički poremećaji sa ukupno 5.572 oboljela i indeksom strukture 3,48%, dok je ostalih oboljenja i stanja evidentirano ukupno 112.768 oboljelih osoba ove populacione skupine sa indeksom strukture 70,39%.

**Tabela 11. Vodeća oboljenja registrovana kod stanovništva starosti 65 i više godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

Redni broj	Naziv oboljenja, stanja prema 10. MKB	Broj oboljenja	Indeks strukture
1.	Hipertenzivna oboljenja (I <sub>10</sub> -I <sub>15</sub> )	18.510	11,55
2.	Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J <sub>00</sub> -J <sub>06</sub> )	9.946	6,21
3.	Inzulino-neovisni dijabetes mellitus (E <sub>11</sub> )	6.938	4,33
4.	COVID-19 (U <sub>07.1</sub> -U <sub>07.2</sub> )	6.472	4,04
5.	Drugi endokrini i metabolički poremećaji (E <sub>15</sub> -E <sub>35</sub> , E <sub>70</sub> -E <sub>90</sub> )	5.572	3,48
Ostala oboljenja, stanja		112.768	70,39
<b>UKUPNO</b>		<b>160.206</b>	<b>100,00%</b>

## ZAKLJUČCI

- *Vodećih 5 oboljenja stanovništva u okviru općeg morbiditeta u Kantonu Sarajevo u 2022. godini su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, hipertenzivna oboljenja, COVID-19, akutni bronhitis i bronhiolitis, te druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta.*
- *Vodeća oboljenja registrovana kod djece ispod godine dana života u Kantonu Sarajevo u 2022. godini su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis i bronhiolitis, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida, oboljenja oka i adneksa oka i infekcije kože i potkožnog tkiva..*
- *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, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida, druga oboljenja crijeva i peritoneuma 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, oboljenja oka i adneksa, druga oboljenja crijeva i peritoneuma te otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida.*
- *U redoslijedu pet vodećih oboljenja kod školske djece i omladine starosti od 15-19 godina nalaze se sljedeća oboljenja: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta, COVID-19, dijareja i gastroenteritis vjerovatno infektivnog porijekla, te akutni bronhitis i bronhiolitis.*
- *Pet vodećih oboljenja kod stanovništva starosti 20-64 godine su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, hipertenzivna oboljenja, COVID-19, druga oboljenja gornjeg respiratornog trakta, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida.*
- *U strukturi pet vodećih oboljenja kod stanovništva starosti 65 i više godina nalaze se sljedeća oboljenja: hipertenzivna oboljenja, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, inzulino-neovisni diabetes mellitus, COVID-19, te drugi endokrini i metabolički poremećaji.*

## **2.3. HRONIČNE NEZARAZNE BOLESTI**

U 2022. godini u primarnoj zdravstvenoj zaštiti na području Kantona Sarajevo ukupan broj registriranih oboljenja/stanja iznosio je 750.619.

Ukupan broj registriranih oboljenja/stanja u Kantonu Sarajevo kada je u pitanju 10 vodećih hroničnih nezaraznih oboljenja iznosio je 139.139 ili (18,54%) u odnosu na broj ukupno registriranih oboljenja.

Među deset vodećih registriranih oboljenja tokom 2022. 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 3.316,44 na 10.000 stanovnika.

Među vodećim hroničnim nezaraznim oboljenjima kod stanovništva Kantona Sarajevo u 2022. godini bila su: hipertenzivna oboljenja, diabetes mellitus, druge dorzopatije, druga oboljenja cirkulatornog sistema, hronični bronhitis, emfizem i druga hronična opstruktivna oboljenja pluća te astma i status astmatikus, druga ishemična srčana oboljenja, druga srčana oboljenja, druga oboljenja koštanomišićnog sistema i vezivnog tkiva, cervikalni i drugi poremećaji intervertebralnih diskova, te artroze.

U 2022. godini registrirano je ukupno 43.358 hipertenzivnih oboljenja (I<sub>10</sub>-I<sub>15</sub>) sa stopom od 1.033,46 na 10.000 stanovnika.

Ukupan broj registriranih oboljenja kada je u pitanju diabetes mellitus (E<sub>10</sub>-E<sub>14</sub>) iznosio je 24.634, a broj oboljenja na 10.000 stanovnika iznosio je 587,16.

Ukupan broj registriranih malignih oboljenja u 2022. godini na osnovu Izvještaja o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti iznosio je 3.913 sa stopom 93,27 na 10.000 stanovnika.

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 763 sa stopom na 100.000 stanovnika od 181,86.

Udio hroničnih nezaraznih 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 2022. 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> )	43.358	1033,46
2.	Diabetes mellitus (E <sub>10</sub> -E <sub>14</sub> )	24.634	587,16
3.	Druge dorzopatije (M <sub>40</sub> -M <sub>49</sub> , M <sub>53</sub> -M <sub>54</sub> )	15.778	376,08
4.	Druga oboljenja cirkulatornog sistema (I <sub>71</sub> -I <sub>99</sub> osim I <sub>80</sub> -I <sub>82</sub> )	11.880	283,17
5.	Hronični bronhitis, emfizem i druga hronična obstruktivna oboljenja pluća (J <sub>40</sub> -J <sub>44</sub> ), Astma, status asmatikus (J <sub>45</sub> -J <sub>46</sub> )	11.710	279,11
6.	Druga ishemična srčana oboljenja (I <sub>20</sub> , I <sub>23</sub> -I <sub>25</sub> )	9.947	237,09
7.	Druga srčana oboljenja (I <sub>26</sub> -I <sub>43</sub> , I <sub>50</sub> -I <sub>52</sub> )	6.761	161,15
8.	Druga oboljenja koštanomišićnog sistema i vezivnog tkiva (M <sub>86</sub> -M <sub>99</sub> )	5.614	133,81
9.	Cervikalni i drugi poremećaji intervertebralnih diskova (M <sub>50</sub> -M <sub>51</sub> )	5.372	128,04
10.	Artroze (M <sub>15</sub> -M <sub>19</sub> )	4.085	97,37
<b>Deset vodećih hroničnih masovnih nezaraznih oboljenja - Ukupno</b>		<b>139.139</b>	<b>3.316,44</b>
<b>Sva oboljenja stanovništva KS- Ukupno</b>		<b>750.619</b>	<b>17.891,35</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 2022. godinu

**Tabela 13. Prikaz pet vodećih malignih neoplazmi na području  
Kantona Sarajevo  
broj oboljelih /100.000 st. u 2022. 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> )	763	181,86
2.	Maligne neoplazme prostate(C <sub>61</sub> )	361	86,05
3.	Maligne neoplazme kolona i rektuma(C <sub>18</sub> -C <sub>21</sub> )	331	78,90
4.	Maligne neoplazme bronha i pluća(C <sub>34</sub> )	309	73,65
5.	Druge maligne neoplazme (C <sub>76</sub> - C <sub>80</sub> i C <sub>97</sub> )	271	64,59
6.	Ostale maligne neoplazme	1.878	447,63
<b>7.</b>	<b>Maligne neoplazme -Ukupno</b>	<b>3.913</b>	<b>932,68</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 2022. godinu

## 2.4. MENTALNO ZDRAVLJE

U 2022. godini ukupan broj registriranih oboljenja/stanja utvrđenih u primarnoj zdravstvenoj zaštiti koja se odnose na poremećaje mentalnog zdravlja iznosio je 21.377 ili (2,85%) od ukupnog broja registriranih oboljenja-stanja u Kantonu Sarajevo.

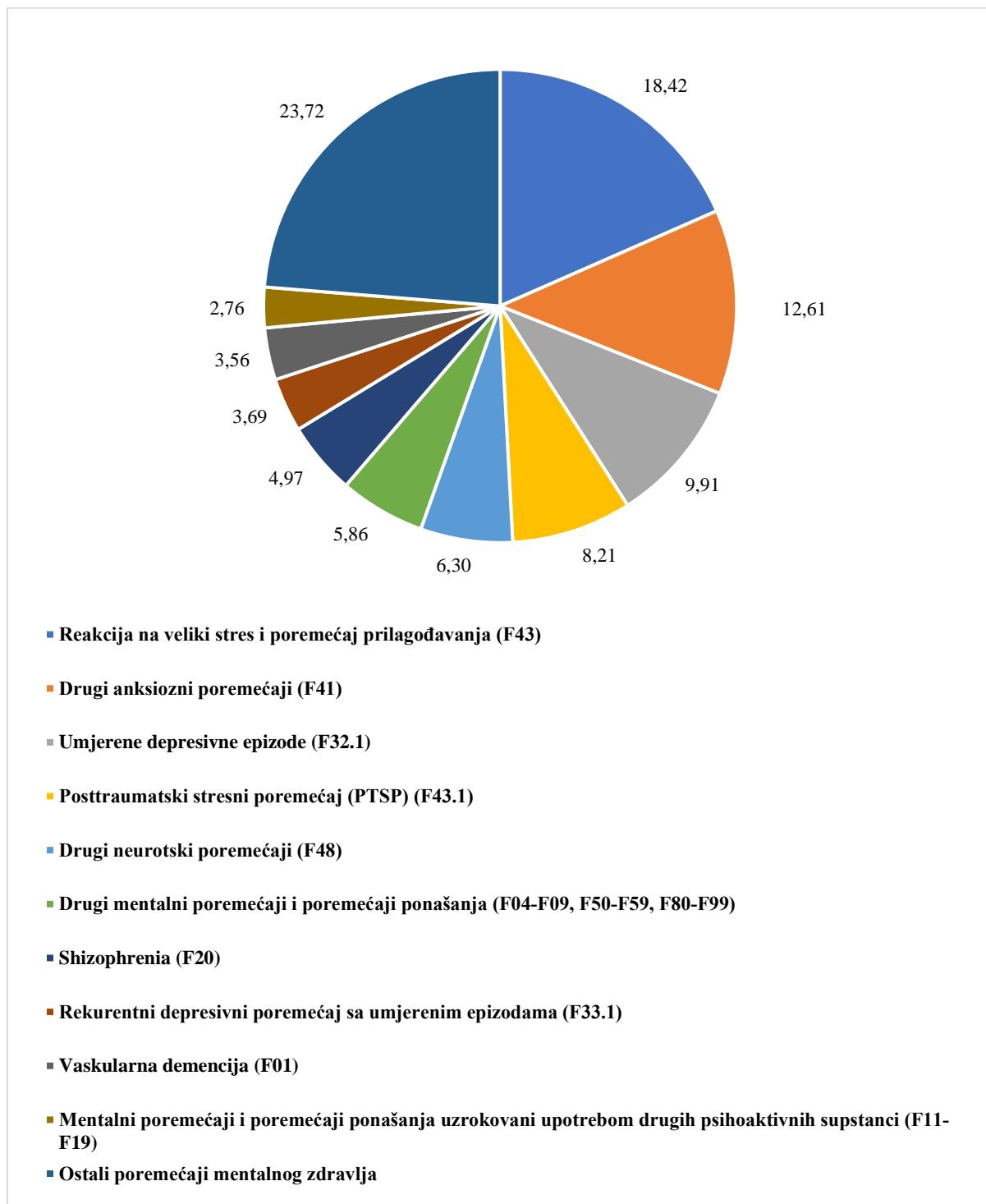
Unutar pet vodećih poremećaja mentalnog zdravlja, reakcija na veliki stres i poremećaj prilagođavanja (F<sub>43</sub>) činili su (18,42%) od ukupno registriranih poremećaja mentalnog zdravlja i nalazila su se na prvom mjestu. Zatim slijede: drugi anksiozni poremećaji (F<sub>41</sub>) sa indeksom strukture (12,61%), umjerene depresivne epizode (F<sub>32.1</sub>) sa indeksom strukture (9,91%), posttraumatski stresni poremećaj-PTSP (F<sub>43.1</sub>) sa indeksom strukture (8,21%), te drugi neurotski poremećaji (F<sub>48</sub>) sa indeksom strukture (6,30%) unutar ukupnog broja registriranih poremećaja mentalnog zdravlja.

**Tabela 14. Poremećaji mentalnog zdravlja kod stanovništva Kantona Sarajevo  
u 2022. 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> )	3.938	18,42
2.	Drugi anksiozni poremećaji (F <sub>41</sub> )	2.695	12,61
3.	Umjerene depresivne epizode (F <sub>32.1</sub> )	2.119	9,91
4.	Posttraumatski stresni poremećaj PTSP (F <sub>43.1</sub> )	1.754	8,21
5.	Drugi neurotski poremećaji (F <sub>48</sub> )	1.347	6,30
6.	Drugi mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F <sub>04-F09</sub> , F <sub>50-F59</sub> I F <sub>80-F99</sub> )	1.253	5,86
7.	Shizophrenia (F <sub>20</sub> )	1.062	4,97
8.	Rekurentni depresivni poremećaj sa umjerenim epizodama (F <sub>33.1</sub> )	788	3,69
9.	Vaskularna demencija (F <sub>01</sub> )	761	3,56
10.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani upotrebom drugih psihoaktivnih supstanci (F <sub>11-F19</sub> )	590	2,76
11.	Ostali poremećaji mentalnog zdravlja	5.070	23,72
<b>UKUPNO</b>		<b>21.377</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Prema Izještaju o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Obr. br.30-Z-UOB) za 2022. godinu

**Grafikon 4. Struktura poremećaja mentalnog zdravlja iskazana u % kod stanovništva  
Kantona Sarajevo u 2022. godini<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Izvor podataka: J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Prema Izještaju o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Obr. br.30-Z-UOB) za 2022. godinu.

Kada su u pitanju pojedine dobne skupine, kod osoba starosti 0-14 godina vodeća oboljenja mentalnog zdravlja su bila drugi mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja sa 198 registriranih oboljenja (ukupno 298 registriranih oboljenja mentalnog zdravlja u ovoj dobnoj skupini).

Kod osoba starosti 15-29 godina najviše je registrirano mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih upotrebom drugih psihoaktivnih supstanci (360 od ukupno 1.406 registriranih oboljenja u ovoj dobnoj skupini). Ovaj podatak ukazuje na stalnu potrebnu provedbe ali i intenziviranja već postojećih preventivnih programa u području zloupotrebe psihoaktivnih supstanci.

Kada je u pitanju većinsko radnoaktivno stanovništvo starosne dobi 30-64 godine, najviše je registrirano reakcija na veliki stres i poremećaj prilagođavanja u okviru oboljenja mentalnog zdravlja (3.346 oboljelih od 13.891 ukupno registriranih oboljenja metalnog zdravlja u ovoj dobnoj skupini).

Kod starijih osoba, starosti 65 i više godina najčešće registrirano oboljenje u okviru oboljenja mentalnog zdravlja je bila vaskularna demencija (730 oboljelih od ukupno 5.782 registriranih oboljenja u ovoj dobnoj skupini).

**Tabela 15. Poremećaji mentalnog zdravlja kod stanovništva Kantona Sarajevo u dobnoj skupini 0-14 godina u 2022. godini<sup>1</sup>**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>
1.	Drugi mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F04-F09, F50-F59, F80-F99)	198
2.	Drugi neurotski poremećaji (F48)	24
3.	Reakcija na veliki stres i poremećaj prilagođavanja (F43)	23
4.	Pervazivni razvojni poremećaji (autizmi) (F84)	20
5.	Mentalna zaostalost (F70-F79)	7
	Ostala oboljenja	26
<b>UKUPNO</b>		<b>298</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Prema Izještaju o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Obr. br.30-Z-UOB) za 2022. godinu

**Tabela 16. Poremećaji mentalnog zdravlja kod stanovništva Kantona Sarajevo u dobnoj skupini 15-29 godina u 2022. godini<sup>1</sup>**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>
1.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani upotreborom drugih psihoaktivnih supstanci (F <sub>11</sub> -F <sub>19</sub> )	360
2.	Drugi anksiozni poremećaji (F <sub>41</sub> )	281
3.	Reakcija na veliki stres i poremećaj prilagođavanja (F <sub>43</sub> )	198
4.	Umjerene depresivne epizode (F <sub>32.1</sub> )	191
5.	Shizophrenia (F <sub>20</sub> )	106
	Ostala oboljenja	270
<b>UKUPNO</b>		<b>1.406</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Prema Izveštaju o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Obr. br.30-Z-UOB) za 2022. godinu

**Tabela 17. Poremećaji mentalnog zdravlja kod stanovništva Kantona Sarajevo u dobnoj skupini 30-64 godine u 2022. godini<sup>1</sup>**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>
1.	Reakcija na veliki stres i poremećaj prilagođavanja (F <sub>43</sub> )	3.346
2.	Drugi anksiozni poremećaji (F <sub>41</sub> )	1.833
3.	Umjerene depresivne epizode (F <sub>32.1</sub> )	1.413
4.	Posttraumatski stresni poremećaj PTSP (F <sub>43.1</sub> )	1.091
5.	Drugi neurotski poremećaji (F <sub>48</sub> )	1.053
	Ostala oboljenja	5.155
<b>UKUPNO</b>		<b>13.891</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Prema Izveštaju o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Obr. br.30-Z-UOB) za 2022. godinu

**Tabela 18. Poremećaji mentalnog zdravlja kod stanovništva Kantona Sarajevo u dobnoj skupini 65+ godina u 2022. godini<sup>1</sup>**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>
1.	Vaskularna demencija (F01)	730
2.	Posttraumatski stresni poremećaj PTSP (F43.1)	636
3.	Drugi anksiozni poremećaji (F41)	576
4.	Umjerene depresivne epizode (F32.1)	510
5.	Demencija u Alzheimerovojoj bolesti (F00)	481
	Ostala oboljenja	2.849
<b>UKUPNO</b>		<b>5.782</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 2022. godinu

## ZAKLJUČCI

- *Udio 10 vodećih hroničnih nezaraznih oboljenja u odnosu na ukupan broj registriranih oboljenja/stanja iznosio je (18,54%) ili 139.139 registriranih oboljenja.*
- *Unutar deset vodećih hroničnih nezaraznih registriranih oboljenja u 2022. godini hipertenzivna oboljenja (I<sub>10</sub>-I<sub>15</sub>) su bila na prvom mjestu, te diabetes mellitus (E<sub>10</sub>-E<sub>14</sub>) na drugom mjestu.*
- *Stopa oboljelih od hroničnih nezaraznih bolesti iznosila 3.316,44 na 10.000 stanovnika.*
- *Među vodećim hroničnim nezaraznim oboljenjima kod stanovništva Kantona Sarajevo u 2022. godini bila su: hipertenzivna oboljenja, diabetes mellitus, druge dorzopatije, druga oboljenja cirkulatornog sistema, hronični bronhitis, emfizem i druga hronična opstruktivna oboljenja pluća te astma i status astmatikus, druga ishemična srčana oboljenja, druga srčana oboljenja, druga oboljenja koštanomišićnog sistema i vezivnog tkiva, cervikalni i drugi poremećaji intervertebralnih diskova, te artroze.*
- *Ukupan broj registriranih oboljenja u 2022. godini kada je u pitanju diabetes mellitus (E<sub>10</sub>-E<sub>14</sub>) iznosio je 24.634, a broj oboljenja na 10.000 stanovnika iznosio je 587,16.*
- *U 2022. godini ukupan broj registriranih malignih oboljenja na osnovu Izvještaja o bolestima i stanjima utvrđenim u primarnoj zdravstvenoj zaštiti iznosio je 3.913 sa stopom 93,27 na 10.000 stanovnika.*
- *Maligne neoplazme dojke (C<sub>50</sub>) su zauzimale prvo mjesto među malignim neoplazmama po broju registriranih oboljenja na 100.000 stanovnika sa stopom od 181,86.*
- *U 2022. godini ukupan broj registrovanih oboljenja/stanja utvrđenih u primarnoj zdravstvenoj zaštiti koja se odnose na poremećaje mentalnog zdravlja iznosio je 21.377 ili (2,85%) od ukupnog broja registriranih oboljenja-stanja u Kantonu Sarajevo.*
- *Vodeće registrirano oboljenje unutar poremećaja mentalnog zdravlja je bila reakcija na veliki stres i poremećaj prilagođavanja koji su činili 18,42% od svih ukupno registriranih poremećaja mentalnog zdravlja.*

## 2.5. REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE ŽENA

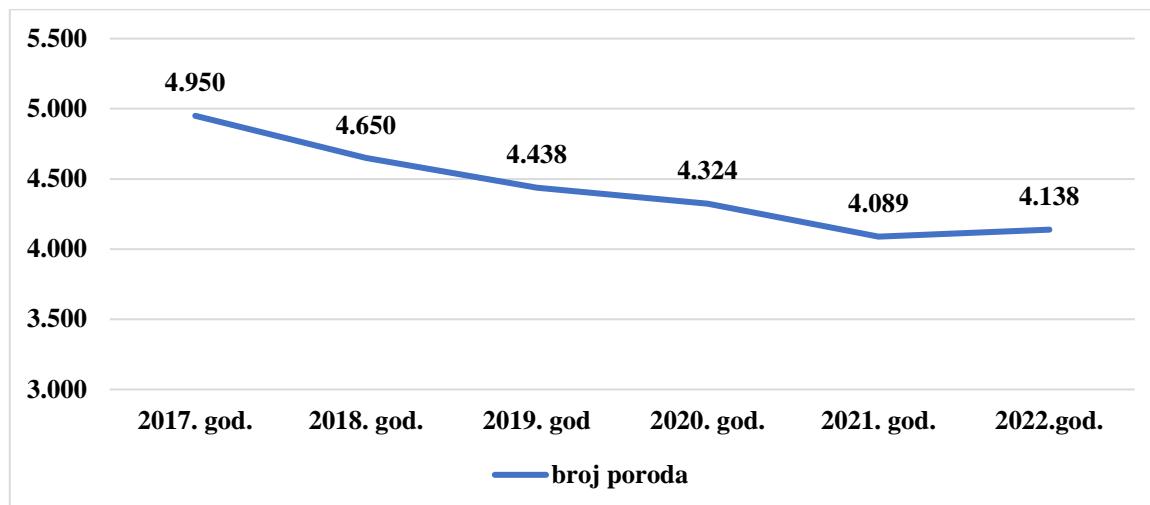
Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), reproduktivno zdravlje je stanje potpunog fizičkog, mentalnog i socijalnog blagostanja u svim područjima vezanim uz reproduktivni sistem i njegovo funkcioniranje, u svim fazama života.

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 2022. godini, u Kantonu Sarajevo je živjelo 280.446 stanovnika ženskog spola (66,85%), a stopa općeg fertiliteta (broj živorodene djece na 1.000 žena starosti 15-49 godina) je iznosila 37,80%.

Na području Kantona Sarajevo u zdravstvenim ustanovama u javnom sektoru u 2022. godini prema prijavama poroda ukupno je registrovano 4.138 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, u 2020. godini registrovano je 4.324 poroda, u 2021. godini registrovano je 4.089 poroda.

**Grafikon 5. Broj registrovanih poroda u Kantonu Sarajevo, period 2017-2022. godina**



Od ukupnog broja registrovanih poroda u toku 2022. godine 3.883 ili (93,84%) su registrovani kod žena sa mjestom prebivališta na području Kantona Sarajevo, a 255 ili (6,16%) kod žena sa mjestom prebivališta van Kantona Sarajevo.

Prema prijavama poroda u 2022. godini iz javnih zdravstvenih ustanova (porodilišta) broj poroda iznosio je 3.883, broj ukupno rođenih (kada su u pitanju žene sa prebivalištem na području Kantona Sarajevo) iznosio je 3.973 od čega živorodenih 3.965.

**Tabela 19. Broj poroda, ukupno rođenih i živorodenih 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 živorodenih
2022.	3.883	3.973	3.965

<sup>1</sup>Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo (na osnovu prijava poroda iz zdravstvenih ustanova u 2022. godini)

Prema dobroj strukturi majki najveći broj živorodenih 1.355 ili (34,17%) registrovan je kod žena u dobroj skupini od 30 do 34 godine, a zatim u dobroj skupini od 25 do 29 godina 1.204 živorodenih sa udjelom u ukupnom broju živorodenih od 30,37%.

Broj živorodenih u dobroj skupini od 35-39 godina 804 ili (20,28%) u odnosu na ukupan broj živorodenih. U dobroj skupini od 20-24 godina iznosio je 393 ili (9,91%), u dobroj skupini od 40-44 godine 176 ili (4,44%), a u dobroj skupini od 15 do 19 godina 21 ili (0,53%) u odnosu na ukupan broj živorodenih.

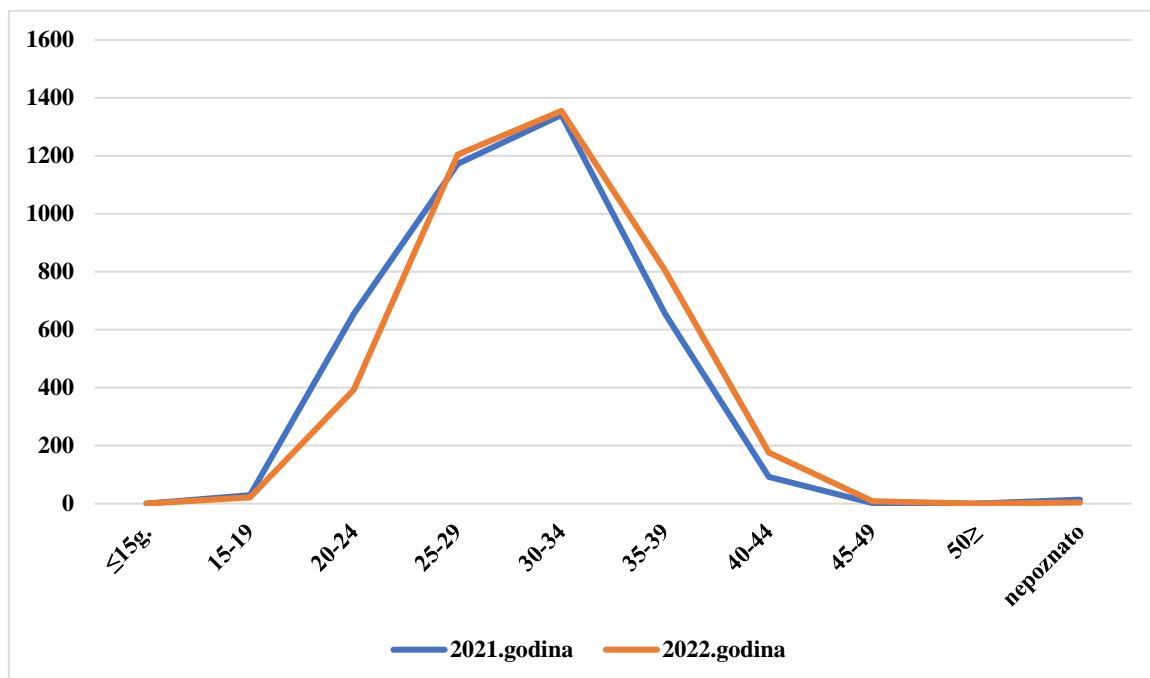
U 2022. godini ne bilježimo rođenje od majki u dobroj skupini ispod 15 godina, a u dobroj skupini od 45-49 godina registrirano je 8 ili (0,20%) u odnosu na ukupan broj živorodenih u 2022. godini. Kod 4 ili (0,10%) majki nije zabilježena starosna dob (najčešće žene bez ličnih dokumenata-migrantice).

**Tabela 20. Broj živorodenih (prema prijavama poroda)<sup>1</sup> u odnosu na dobu strukturu žena /porodilja u 2021. i 2022. godini**

God.	Dobne skupine										Ukupno
	≤15g.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50≥	Nepoznato	
2021.god	0	29	654	1.172	1.341	654	92	1	0	13	3.957
2022.god	0	21	393	1.204	1.355	804	176	8	0	4	3.965

<sup>1</sup>Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - na osnovu prijava poroda iz javnih zdravstvenih ustanova u 2021. i 2022. godini

**Grafikon 6. Broj živorođenih (prema prijavama poroda)<sup>1</sup> u odnosu na dobnu strukturu žena /porodilja u 2021. i 2022. godini**



Od ukupno 3.883 registrovanih poroda u 2022. godini kod žena sa mjestom prebivališta na području Kantona Sarajevo čak 1.201 ili (30,93%) 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 2022. godini izuzetno je visoka i iznosila je 302,29.

Od ukupno 35 ordinacija i privatnih zdravstvenih ustanova registrovanih za obavljanje zdravstvenih usluga iz oblasti ginekologije, (Izvor: Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo) u 2022. godini 28 ili (80%) ispunjavale su svoju zakonsku obavezu, te u zakonskom roku dostavljale JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo izvještaje u skladu s propisima o evidencijama u oblasti zdravstva.

U 2022. godini u javnom sektoru registrovano je 282 obavljenih prekida trudnoće i svi su obavljeni kod žena sa područja Kantona Sarajevo. Broj registrovanih prekida trudnoće u zdravstvenim ustanovama u privatnom sektoru koje pružaju usluge iz oblasti ginekologije, a koje dostavljaju izvještaje JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo u 2022. godini je bio 212 od čega 111 ili (90,09%) kod žena s prebivalištem na području Kantona Sarajevo.

Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2022. godini

---

Prijave o prekidu trudnoće (Obrazac br 11-I-PT), u 2022. godini JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo dostavilo je 5 privatnih ordinacije/ustanova.

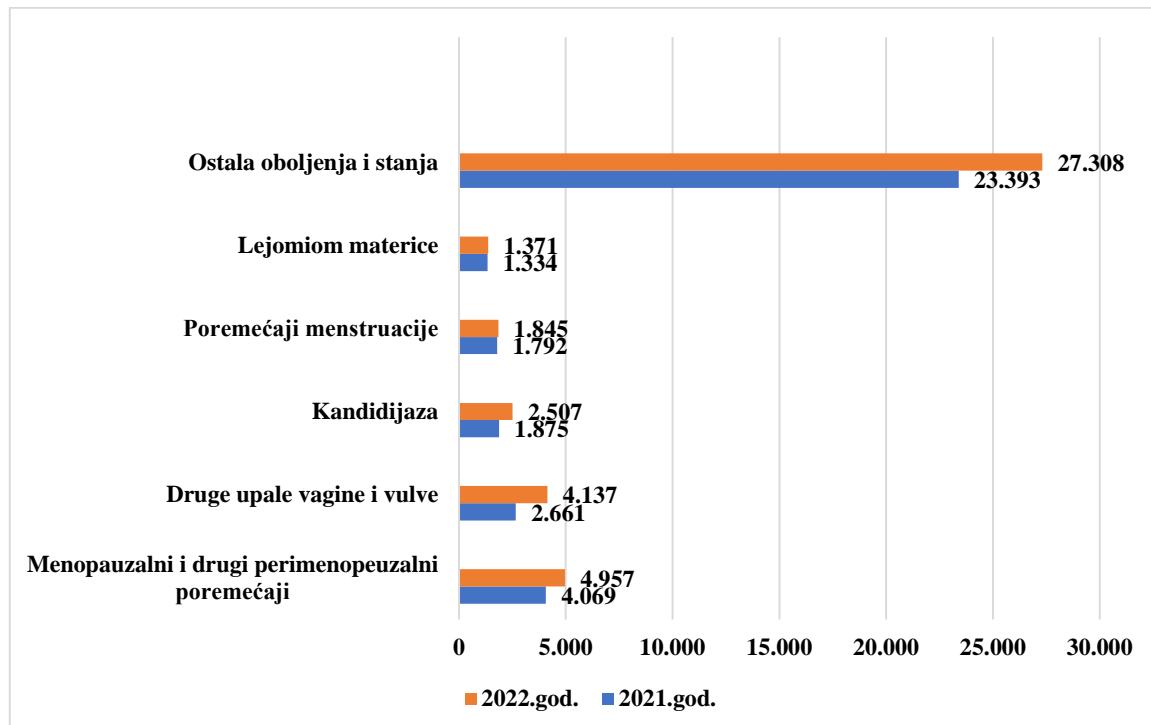
Prema dostavljenim podacima iz javnog i privatnog sektora ukupan broj pobačaja kada su u pitanju žene sa područja Kantona Sarajevo iznosio je 473.

Stopa pobačaja u 2022. godini na 1.000 živorođenih iznosila je 119,29 (za žene sa područja Kantona Sarajevo).

Kada je u pitanju dobna struktura žena kod kojih je registrovan pobačaj u javnom zdravstvenom sektoru u 2022. godini od ukupno 282 registrovana pobačaja u dobnoj skupini 30-34 godina urađena su 83 ili (29,43%), od 35-39 godina 73 ili (25,89%), kod žena u dobnoj skupini od 25-29 godina 54 ili (19,15%,), kod žena u dobnoj skupini od 40-44 godina 44 ili (15,60%). U dobnoj skupini 20-24 godina urađeno je 20 pobačaja ili (7,09%), a kod žena u dobnoj skupini od 15-19 godina i 45-49 godina po 4 pobačaja ili (1,42%). U dobnoj skupini ispod 15 godina u javnim ustanovama na području Kantona Sarajevo u 2022. godini nije urađen niti jedan prekid trudnoće.

Među vodećim oboljenjima registrovanim u zdravstvenoj zaštiti žena na području Kantona Sarajevo u 2022. godini, na prvom mjestu su menopauzalni i drugi perimenopauzalni poremećaji, što je isto kao i prethodne godine.

**Grafikon 7. Vodeća oboljenja registrirana u zdravstvenoj zaštiti žena ukupno u KS,  
2021-2022. godina**



**Tabela 21. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena ukupno  
u 2022. godini<sup>1</sup>**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>	<b>Indeks strukture %</b>
1.	Menopauzalni i drugi perimenopauzalni poremećaji N <sub>95</sub>	4.957	11,77
2.	Druge upale vagine i vulve N <sub>76</sub>	4.137	9,82
3.	Kandidijaza B <sub>37</sub>	2.507	5,95
4.	Poremećaji menstruacije N <sub>91-N92</sub>	1.845	4,38
5.	Lejomiom materice D <sub>25</sub>	1.371	3,25
	Ostala oboljenja i stanja	27.308	64,83
<b>Ukupno</b>		<b>42.125</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izveštaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena (obrazac br. 31-Z-ZO) za 2022. godinu.

**Tabela 22. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena  
u starosnoj grupi od 15-24 godina u 2022. godini<sup>1</sup>**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>	<b>Indeks strukture %</b>
1.	Kandidijaza B <sub>37</sub>	432	8,79
2.	Druge upale vagine i vulve N <sub>76</sub>	286	5,82
3.	Poremećaji menstruacije N <sub>91-N92</sub>	255	5,19
4.	Poremećaj funkcije jajnika E <sub>28</sub>	185	3,76
5.	Bol i druga stanja u vezi sa ženskim polnim organima i menstrualnim krvarenjem N <sub>94</sub>	163	3,32
	Ostala oboljenja i stanja	3.593	73,12
<b>Ukupno</b>		<b>4.914</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izveštaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena (obrazac br. 31-Z-ZO) za 2022. godinu

**Tabela 23. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena  
u starosnoj grupi 25-34 godina u KS, u 2022. godini<sup>1</sup>**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>	<b>Indeks strukture %</b>
1.	Druge upale vagine i vulve N <sub>76</sub>	790	7,27
2.	Kandidijaza B <sub>37</sub>	710	6,53
3.	Poremećaji menstruacije N <sub>91-N<sub>92</sub></sub>	330	3,04
4.	Ženska neplodnost N <sub>97</sub>	258	2,37
5.	Infekcije urogenitalnog sistema u trudnoći O <sub>23</sub>	226	2,08
	Ostala oboljenja i stanja	8.556	78,71
<b>Ukupno</b>		<b>10.870</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izveštaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena ( obrazac br. 31-Z-ZO) za 2022. godinu

**Tabela 24. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena  
u starosnoj grupi 35-44 godina u KS, 2022. godini<sup>1</sup>**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>	<b>Indeks strukture %</b>
1.	Druge upale vagine i vulve N <sub>76</sub>	1235	12,42
2.	Kandidijaza B <sub>37</sub>	621	6,25
3.	Poremećaji menstruacije N <sub>91-N<sub>92</sub></sub>	581	5,84
4.	Benigna neoplazma jajnika (ovarija) D <sub>27</sub>	369	3,71
5.	Lejomiom materice D <sub>25</sub>	339	3,41
	Ostala oboljenja i stanja	6.798	68,37
<b>Ukupno</b>		<b>9.943</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izveštaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena ( obrazac br. 31-Z-ZO) za 2022. godinu

**Tabela 25. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena u starosnoj grupi 45-49 godina u KS, u 2022. godini<sup>1</sup>**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>	<b>Indeks strukture %</b>
1.	Druge upale vagine i vulve N <sub>76</sub>	781	13,82
2.	Menopauzalni i drugi perimenopauzalni poremećaji N <sub>95</sub>	703	12,44
3.	Poremećaji menstruacije N <sub>91-N92</sub>	473	8,37
4.	Lejomiom materice D <sub>25</sub>	393	6,96
5.	Kandidijaza B <sub>37</sub>	322	5,70
	Ostala oboljenja i stanja	2.978	52,71
<b>Ukupno</b>		<b>5.650</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izveštaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena ( obrazac br. 31-Z-ZO) za 2022. godinu

**Tabela 26. Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena u starosnoj grupi 50 i više godina u 2022. godini<sup>1</sup>**

<b>Redni broj</b>	<b>Naziv oboljenja, stanja po 10. MKB</b>	<b>Broj oboljenja</b>	<b>Indeks strukture %</b>
1.	Menopauzalni i drugi perimenopauzalni poremećaji N <sub>95</sub>	4.090	38,05
2.	Druge upale vagine i vulve N <sub>76</sub>	1.045	9,72
3.	Lejomiom materice D <sub>25</sub>	523	4,87
4.	Kandidijaza B <sub>37</sub>	422	3,93
5.	Polip ženskog genitalnog sistema N <sub>84</sub>	319	2,97
	Ostala oboljenja i stanja	4349	40,46
<b>Ukupno</b>		<b>10.748</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo – Izveštaj o bolestima i stanjima utvrđenim u službi zaštite reproduktivnog zdravlja žena ( obrazac br. 31-Z-ZO) za 2022. godinu

## ZAKLJUČCI

- *Od ukupno 4.138 registrovanih poroda u toku 2022. godine 3.883 ili (93,84%) su porodi registrovani kod žena sa mjestom prebivališta na području Kantona Sarajevo, a 255 ili (6,16%) kod žena sa mjestom prebivališta van Kantona Sarajevo.*
- *U 2022. godini ne bilježimo rođenje od majki u dobroj skupini ispod 15 godina, a u dobroj skupini od 45-49 godina registrovano je 8 ili (0,20%) poroda u odnosu na ukupan broj živorodenih u 2022. godini.*
- *Od ukupno 3.883 registrovanih poroda u 2022. godini kod žena sa mjestom prebivališta na području Kantona Sarajevo čak 1.201 ili (30,93%) su završeni carskim rezom.*
- *Stopa izvršenih carskih rezova na 1.000 živorodenih u 2022. godini izuzetno je visoka i iznosila je 302,29.*
- *Prema dostavljenim podacima iz javnog i privatnog sektora ukupan broj pobačaja kada su u pitanju žene sa područja Kantona Sarajevo iznosio je 473.*
- *U dobnim skupinama ispod 15 godina u javnim i privatnim zdravstvenim ustanovama na području Kantona Sarajevo u 2022. godini nije urađen niti jedan prekid trudnoće.*

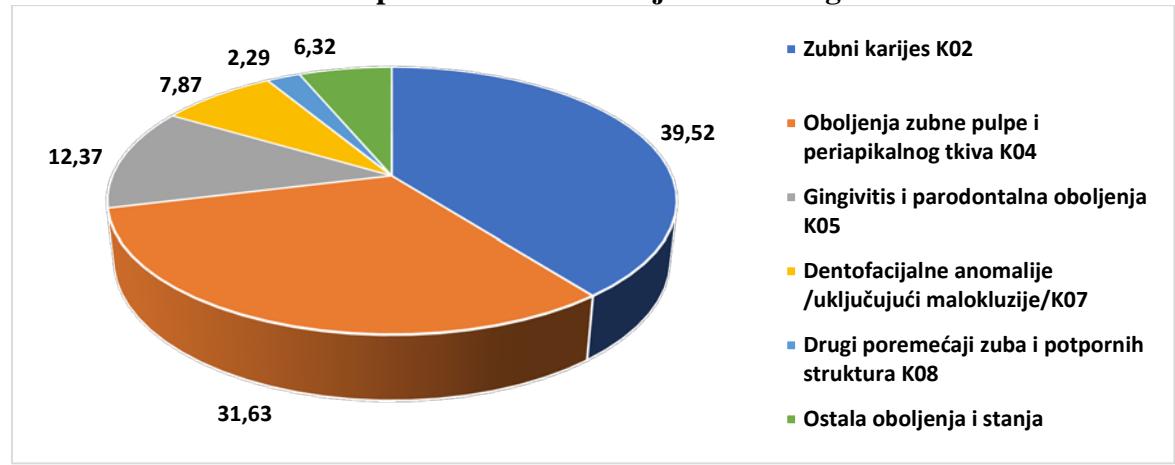
## 2.6. ORALNO ZDRAVLJE

Prema prikupljenim podacima iz primarne stomatološke zaštite u javnom sektoru u 2022. godini vodeća oboljenja su: zubni karijes sa ukupno 57.937 oboljelih i indeksom strukture 39,52%, oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa indeksom strukture 31,63% i 46.372 oboljelih, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 18.134 oboljelih i indeksom strukture 12,37%, dentofacialne anomalije sa ukupno 11.533 oboljelih i indeksom strukture 7,87%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornih struktura sa ukupno 3.357 oboljelih i indeksom strukture 2,29%, te ostala oboljenja i stanja kod ukupno 9.267 oboljelih i indeksom strukture 6,32%. Analiza podataka navedenih u narednoj tabeli odnosi se na ukupno 146.660 registriranih oboljenja.

**Tabela 27. Vodeća oboljenja u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u javnom sektoru ukupno u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Zubni karijes K02	57.937	39,52
2.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K04	46.372	31,63
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K05	18.134	12,37
4.	Dentofacialne anomalije (uključujući malokluzije) K07	11.533	7,87
5.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K08	3.357	2,29
	Ostala oboljenja i stanja	9.267	6,32
<b>UKUPNO</b>		<b>146.660</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 8. Vodeća oboljenja u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u javnom sektoru ukupno u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**



Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2022. godini

---

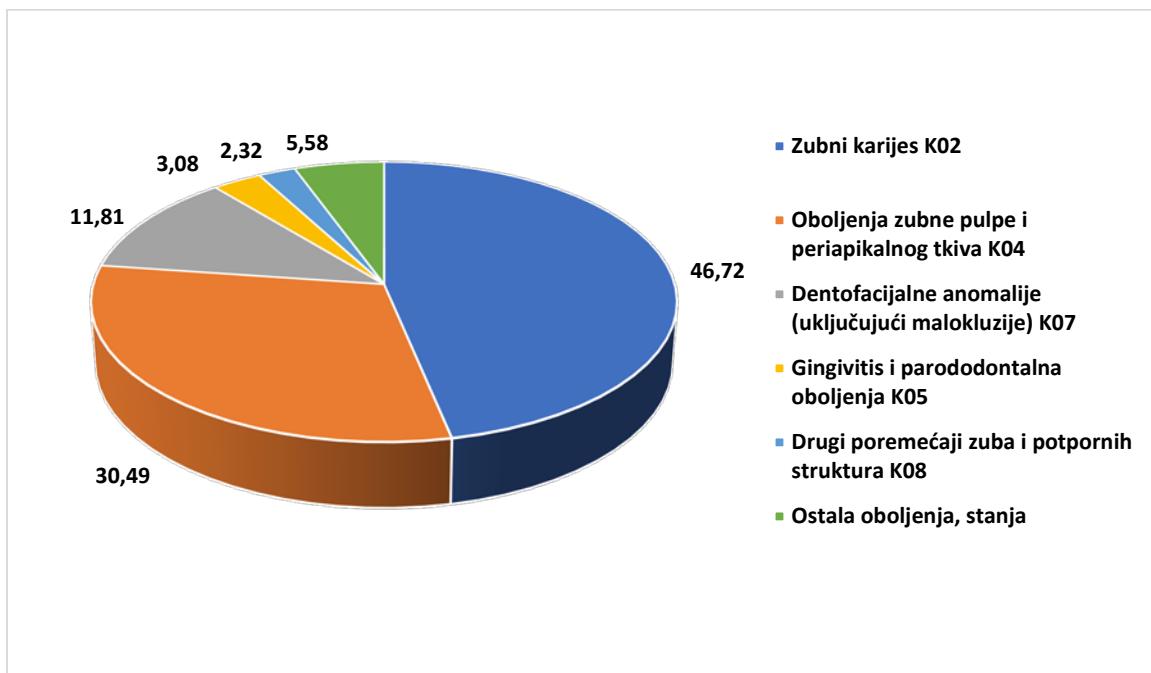
U okviru ovog analitičkog dokumenta dat je tabelarni i grafički prikaz vodećih oboljenja u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u javnom sektoru za različite populacione skupine. U narednom tekstu, prikazana su vodeća oboljenja za populacionu skupinu od 1-9 godina života, zatim populaciju od 10-19 godina, 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 2022. godini redoslijed vodećih oboljenja populacije od 1-9 godina života u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: Zubni karijes sa ukupno 7.909 oboljelih i indeksom strukture 46,72%, oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 5.162 oboljela i indeksom strukture 30,49%, zatim dentofacialne anomalije sa ukupno 1.999 oboljelih i indeksom strukture 11,81%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 522 oboljela i indeksom strukture 3,08%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornih struktura sa ukupno 392 oboljela i indeksom strukture 2,32%, i ostala oboljenja ili stanja tretirana kod 944 pacijenta sa indeksom strukture 5,58%, što čini ukupno 16.928 oboljenja.

**Tabela 28. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 1-9 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. 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>	7.909	46,72
2.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	5.162	30,49
3.	Dentofacialne anomalije (uključujući malokluzije) K <sub>07</sub>	1.999	11,81
4.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	522	3,08
5.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	392	2,32
	Ostala oboljenja, stanja	944	5,58
<b>UKUPNO</b>		<b>16.928</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 9. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 1-9 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

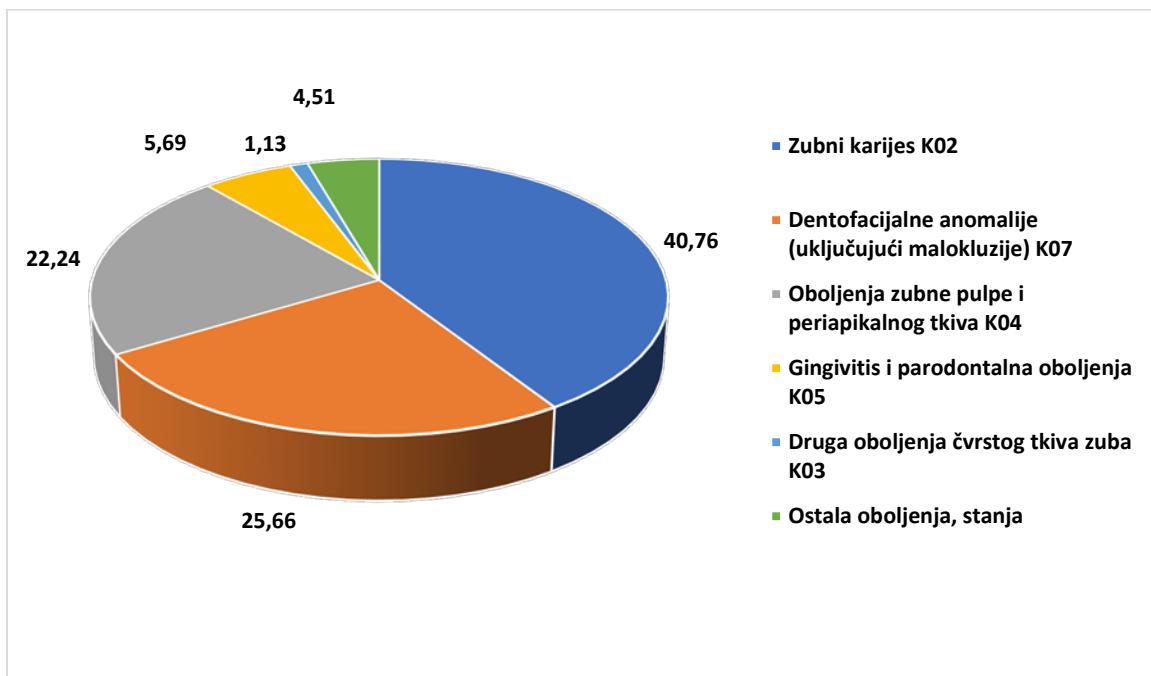


U 2022. godini redoslijed vodećih oboljenja populacije od 10-19 godina života u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: zubni karijes sa ukupno 14.143 oboljela i indeksom strukture 40,76%, dentofacialne anomalije sa ukupno 8.905 oboljelih i indeksom strukture 25,66%, oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 7.719 oboljelih i indeksom strukture 22,24%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 1.976 oboljelih i indeksom strukture 5,69%, druga oboljenja čvrstog tkiva zuba tretirana su kod 392 pacijenta sa indeksom strukture 1,13%, a ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 1.566 pacijenata sa indeksom strukture 4,51%, što ukupno čini 34.701 oboljenje.

**Tabela 29. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 10-19 godina u Kantonu Sarajevu u 2022. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	14.143	40,76
2.	Dentofacialne anomalije (uključujući malokluzije) K <sub>07</sub>	8.905	25,66
3.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	7.719	22,24
4.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	1.976	5,69
5.	Druga oboljenja čvrstog tkiva zuba K <sub>03</sub>	392	1,13
	Ostala oboljenja, stanja	1.566	4,51
<b>UKUPNO</b>		<b>34.701</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 10. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 10-19 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

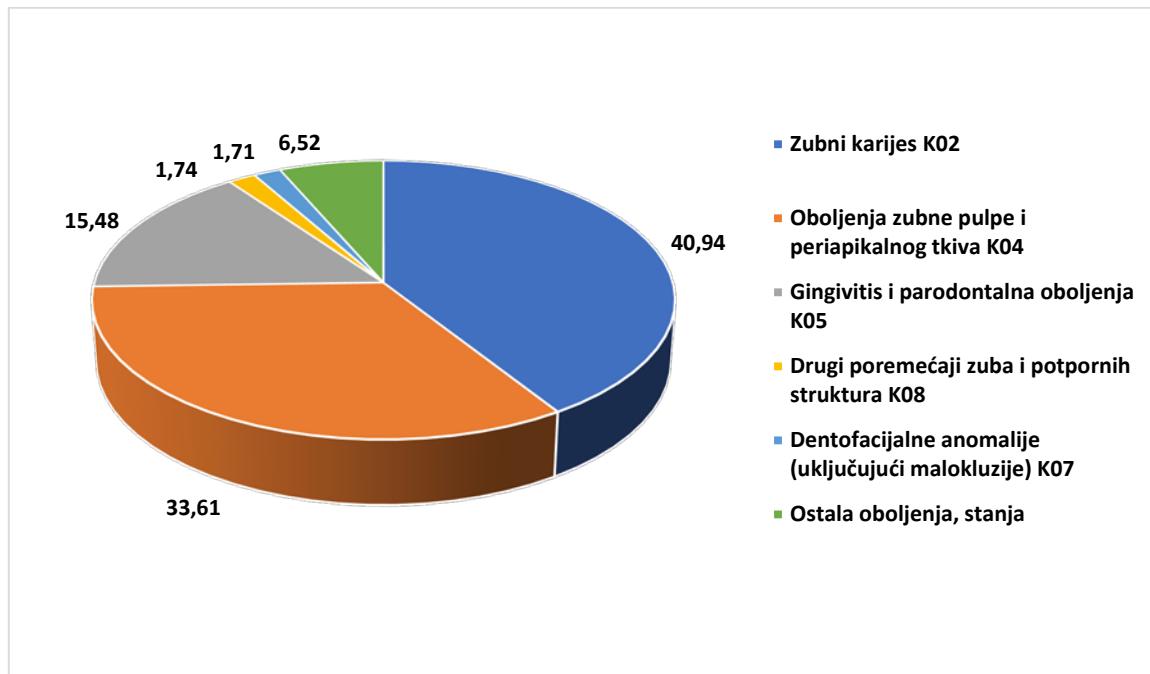


U 2022. godini redoslijed vodećih oboljenja populacije od 20-29 godina života u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: zubni karijes kod ukupno 9.003 pacijenta sa indeksom strukture 40,94%, zatim oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 7.391 oboljelim i indeksom strukture 33,61%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 3.405 oboljelih i indeksom strukture 15,48%, drugi poremećaji zuba i potpornih struktura kod 383 pacijenta sa indeksom strukture 1,74%, dentofacialne anomalije sa ukupno 375 oboljelih i indeksom strukture 1,71%, ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 1.434 pacijenta sa indeksom strukture 6,52%, što čini ukupno 21.991 oboljenje.

**Tabela 30. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 20-29 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	9.003	40,94
2.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	7.391	33,61
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	3.405	15,48
4.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	383	1,74
5.	Dentofacialne anomalije (uključujući malokluzije) K <sub>07</sub>	375	1,71
	Ostala oboljenja, stanja	1.434	6,52
<b>UKUPNO</b>		<b>21.991</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 11. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 20-29 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

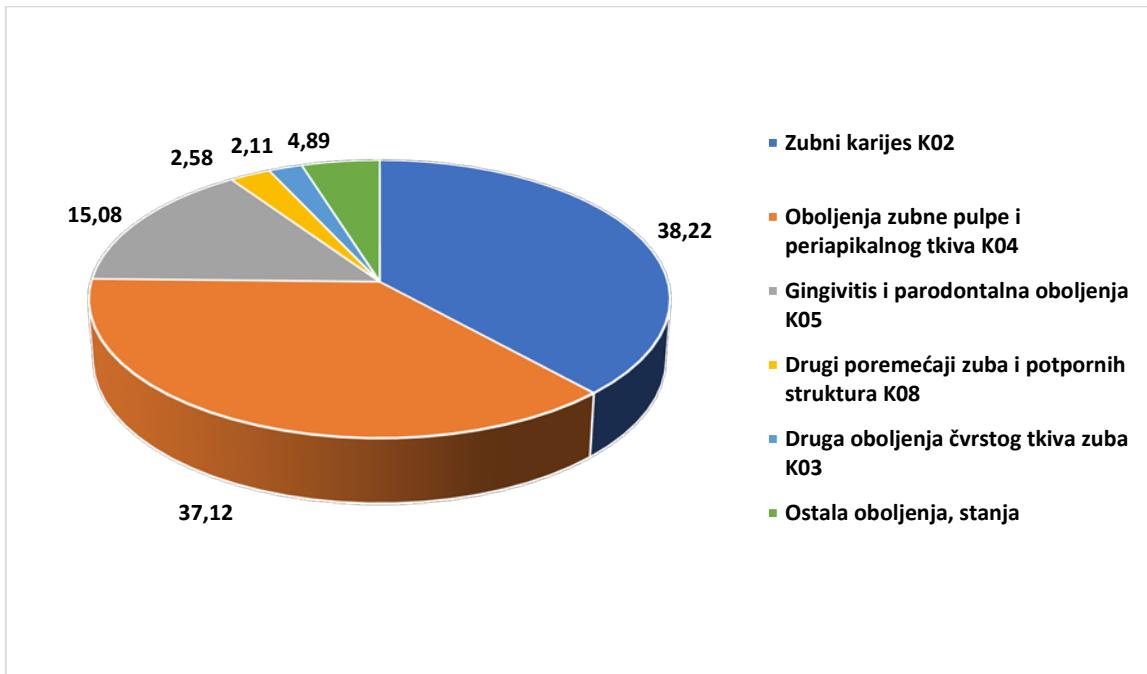


U 2022. godini redoslijed vodećih oboljenja starosne populacije od 30-39 godina u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: zubni karijes sa ukupno 7.706 oboljelih i indeksom strukture 38,22%, zatim oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 7.485 oboljelih i indeksom strukture 37,12%, zatim gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 3.040 oboljelih i indeksom strukture 15,08%, drugi poremećaji zuba i potpornih struktura kod 520 pacijenata sa indeksom strukture 2,58%, druga oboljenja čvrstog tkiva zuba sa ukupno 426 oboljelih i indeksom strukture od 2,11%, a ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 986 pacijenata sa indeksom strukture 4,89%, što čini ukupno 20.163 oboljenja.

**Tabela 31. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 30-39 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	7.706	38,22
2.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	7.485	37,12
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	3.040	15,08
4.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	520	2,58
5.	Druga oboljenja čvrstog tkiva zuba K <sub>03</sub>	426	2,11
	Ostala oboljenja, stanja	986	4,89
<b>UKUPNO</b>		<b>20.163</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 12. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 30-39 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

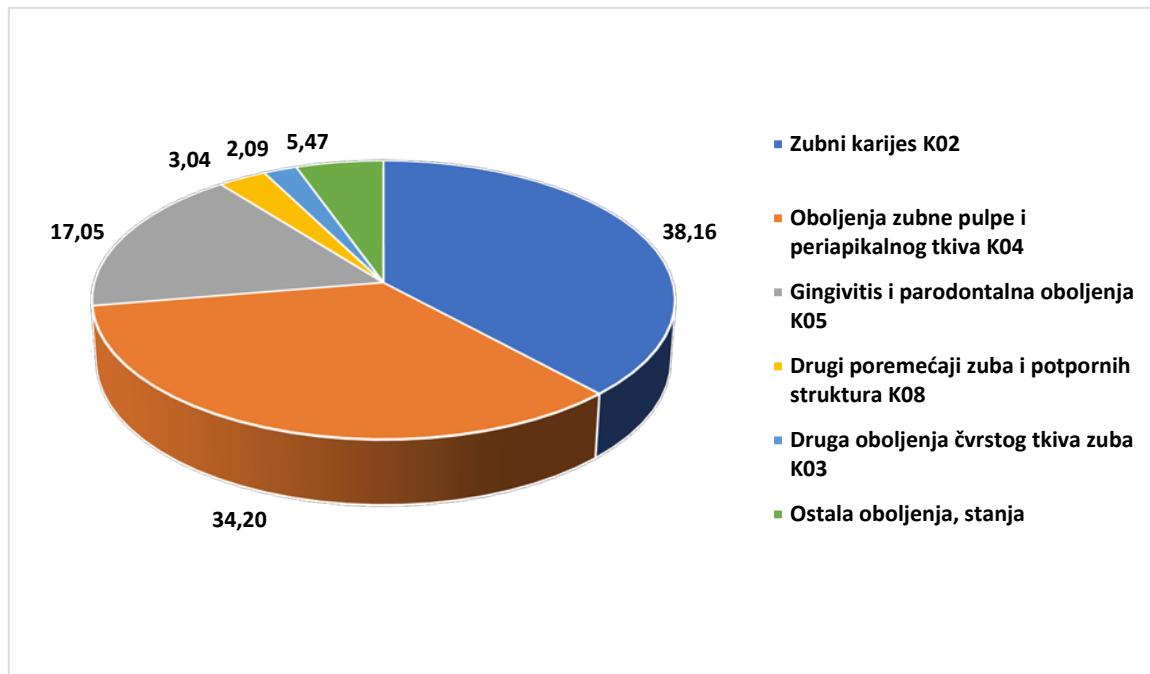


U 2022. godini redoslijed vodećih oboljenja populacije od 40-49 godina života u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: Zubni karijes sa ukupno 7.882 oboljela i indeksom strukture 38,16%, oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 7.065 oboljelih i indeksom strukture 34,20%, zatim gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 3.521 oboljelim i indeksom strukture 17,05%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornih struktura kod 628 pacijenata sa indeksom strukture 3,04%, druga oboljenja čvrstog tkiva zuba sa ukupno 431 oboljelim i indeksom strukture od 2,09%, a ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 1.129 pacijenata sa indeksom strukture 5,47%, što čini ukupno 20.656 oboljenja.

**Tabela 32. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 40-49 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	7.882	38,16
2.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	7.065	34,20
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	3.521	17,05
4.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	628	3,04
5.	Druga oboljenja čvrstog tkiva zuba K <sub>03</sub>	431	2,09
	Ostala oboljenja, stanja	1.129	5,47
<b>UKUPNO</b>		<b>20.656</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 13. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 40-49 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

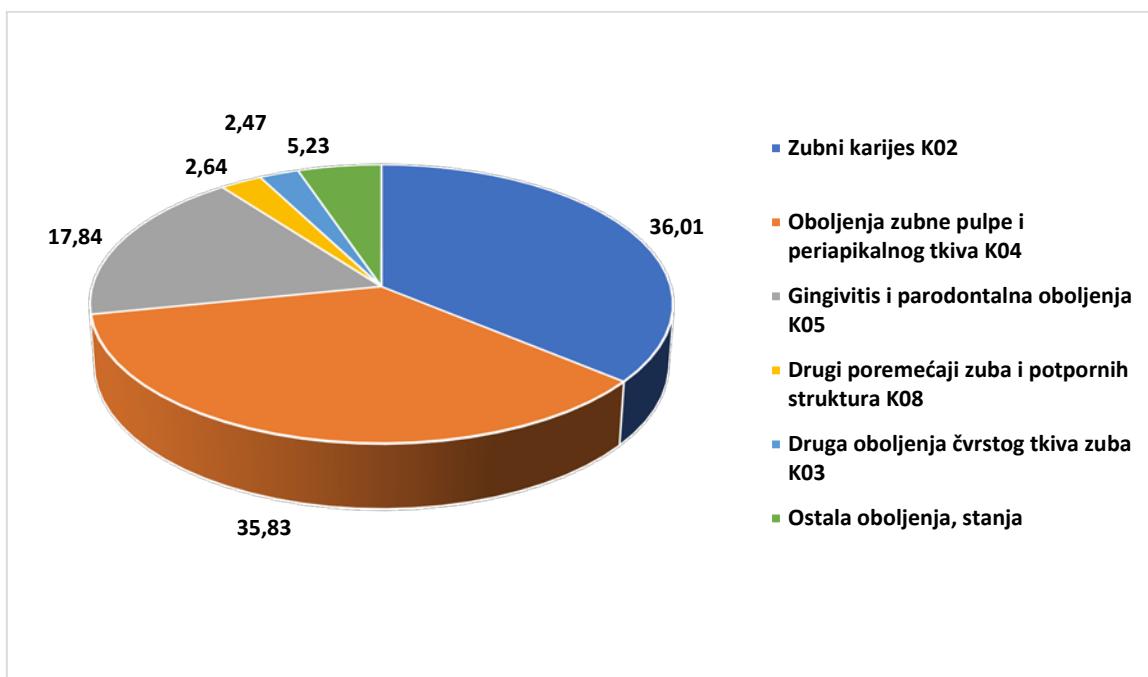


U 2022. godini redoslijed vodećih oboljenja populacije od 50-59 godina života u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: zubni karijes sa ukupno 5.588 oboljelih i indeksom strukture 36,01%, oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 5.560 oboljelih i indeksom strukture 35,83%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 2.768 oboljelih i indeksom strukture 17,84%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornih struktura kod 409 pacijenata sa indeksom strukture 2,64%, druga oboljenja čvrstog tkiva zuba sa ukupno 383 oboljela i indeksom strukture od 2,47%, i ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 811 pacijenata sa indeksom strukture 5,23%, što čini ukupno 15.519 oboljenja.

**Tabela 33. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 50-59 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	5.588	36,01
2.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	5.560	35,83
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	2.768	17,84
4.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	409	2,64
5.	Druga oboljenja čvrstog tkiva zuba K <sub>03</sub>	383	2,47
	Ostala oboljenja, stanja	811	5,23
<b>UKUPNO</b>		<b>15.519</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 14. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 50-59 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

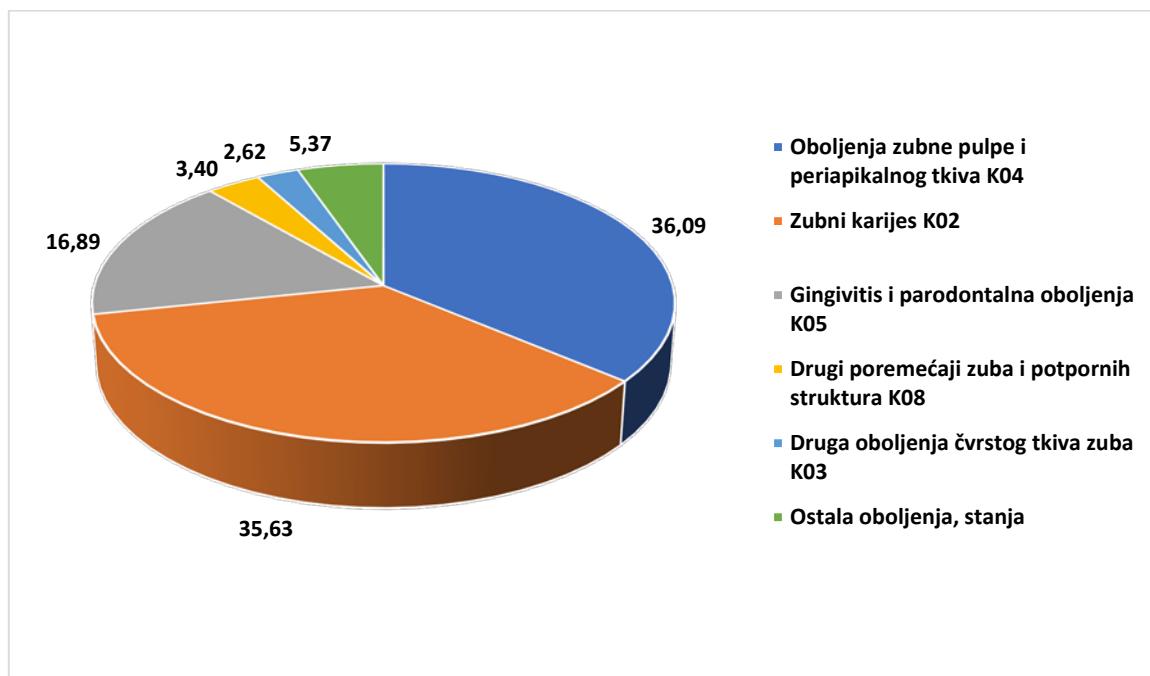


U 2022. godini redoslijed vodećih oboljenja populacije od 60-69 godina života u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 4.056 oboljelih i indeksom strukture 36,09%, zatim zubni karijes sa ukupno 4.005 oboljelih i indeksom strukture 35,63%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 1.898 oboljelih i indeksom strukture 16,89%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornih struktura kod 382 pacijenta sa indeksom strukture 3,40%, druga oboljenja čvrstog zubnog tkiva sa ukupno 295 oboljelih i indeksom strukture od 2,62%, a ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 604 pacijenta sa indeksom strukture 5,37%, što čini ukupno 11.240 oboljenja.

**Tabela 34. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 60-69 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	4.056	36,09
2.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	4.005	35,63
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	1.898	16,89
4.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	382	3,40
5.	Druga oboljenja čvrstog tkiva zuba K <sub>03</sub>	295	2,62
	Ostala oboljenja, stanja	604	5,37
<b>UKUPNO</b>		<b>11.240</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 15. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 60-69 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

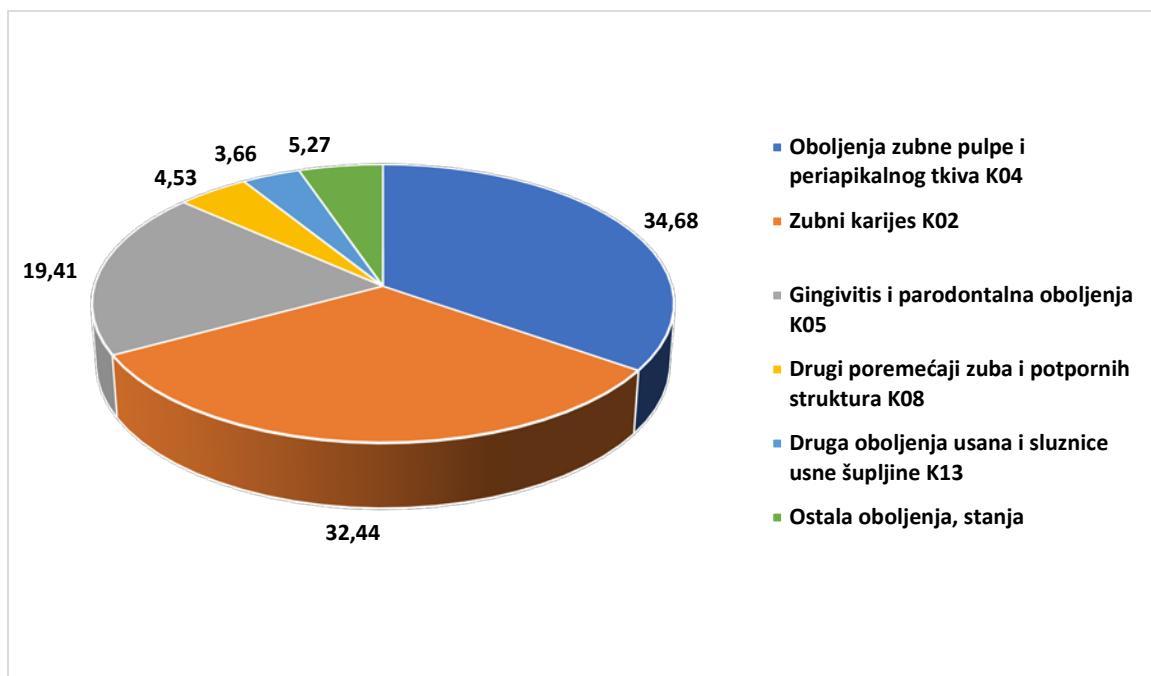


U 2022. godini redoslijed vodećih oboljenja populacije od 70-79 godina života u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 1.515 oboljelih i indeksom strukture 34,68%, zubni karijes sa ukupno 1.417 oboljelih i indeksom strukture 32,44%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 848 oboljelih i indeksom strukture 19,41%, zatim drugi poremećaji zuba i potpornih struktura kod 198 pacijenata sa indeksom strukture 4,53%, druga oboljenja usana i sluznice usne šupljine kod 160 pacijenata sa indeksom strukture 3,66%, a ostala oboljenja ili stanja tretirana su kod 230 pacijenata sa indeksom strukture 5,27%, što čini ukupno 4.368 oboljenja.

**Tabela 35. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 70-79 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

REDNI BROJ	NAZIV OBOLJENJA, STANJA PO 10. MKB	BROJ OBOLJENJA	INDEKS STRUKTURE
1.	Oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva K <sub>04</sub>	1.515	34,68
2.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	1.417	32,44
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	848	19,41
4.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>08</sub>	198	4,53
5.	Druga oboljenja usana i sluznice usne šupljine K <sub>13</sub>	160	3,66
	Ostala oboljenja, stanja	230	5,27
<b>UKUPNO</b>		<b>4.368</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 16. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 70-79 godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

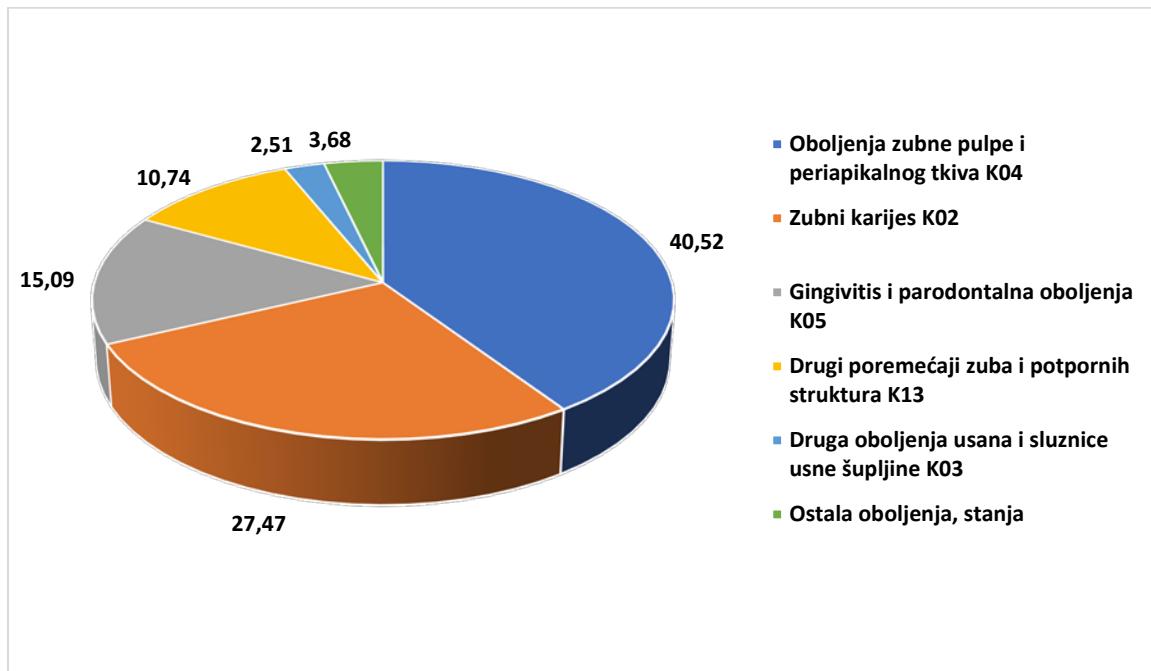


U 2022. godini redoslijed vodećih oboljenja populacije u starosnoj grupi 80+ godina života u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo bio je slijedeći: oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva sa ukupno 419 oboljelih i indeksom strukture 40,52%, zubni karijes sa ukupno 284 oboljela i indeksom strukture 27,47%, gingivitis i parodontalna oboljenja sa ukupno 156 oboljelih i indeksom strukture 15,09%, drugi poremećaji zuba i potpornih struktura sa ukupno 111 oboljelih i indeksom strukture od 10,74%, zatim druga oboljenja usana i sluznice usne šupljine kod 26 pacijenata sa indeksom strukture 2,51%, a ostala oboljenja i stanja tretirana su kod 38 pacijenata sa indeksom strukture 3,68%, što čini ukupno 1.034 oboljenja.

**Tabela 36. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 80+ godina u Kantonu Sarajevo u 2022. 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>	419	40,52
2.	Zubni karijes K <sub>02</sub>	284	27,47
3.	Gingivitis i parodontalna oboljenja K <sub>05</sub>	156	15,09
4.	Drugi poremećaji zuba i potpornih struktura K <sub>13</sub>	111	10,74
5.	Druga oboljenja usana i sluznice usne šupljine K <sub>03</sub>	26	2,51
	Ostala oboljenja, stanja	38	3,68
<b>UKUPNO</b>		<b>1.034</b>	<b>100,00%</b>

**Grafikon 17. Vodeća oboljenja registrovana u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u starosnoj grupi 80+ godina u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**



Prema Izvještaju o radu službe za zaštitu zdravlja usta i zuba u javnom sektoru tokom 2022. godine na području Kantona Sarajevo stomatološka zaštita pružana je kontinuirano na 55 punktova u 132 ordinacije sa ukupno 224 stomatološke stolice.

Stomatološku zdravstvenu zaštitu, uključujući i Stomatološki fakultet sa stomatološkim kliničkim centrom Univerziteta u Sarajevu, je pružalo 226 stomatoloških timova sa ukupno 241 doktorom stomatologije od čega su 140 specijalisti, te 246 stomatoloških sestara/tehničara od čega su 70 zubni tehničari.

Ukupan broj registrovanih posjeta u javnom sektoru stomatološke zdravstvene zaštite je bio 357.246, dok je prosječan broj posjeta po doktoru stomatologije godišnje iznosio 1.482,35, odnosno 5,70 posjeta dnevno po jednom doktoru stomatologije.

U privatnom stomatološkom sektoru prema podacima raspoloživim na web stranici Ministarstva zdravstva Kantona Sarajevo, registrovan je ukupno 191 privatni subjekt, od čega je 141 ordinacija, 5 privatnih zdravstvenih ustanova - PZU, 27 specijalističkih ordinacija, od toga 3 ordinacije sa ortodontskim laboratorijem i 18 zubotehničkih laboratorijskih radionica.

## ZAKLJUČCI

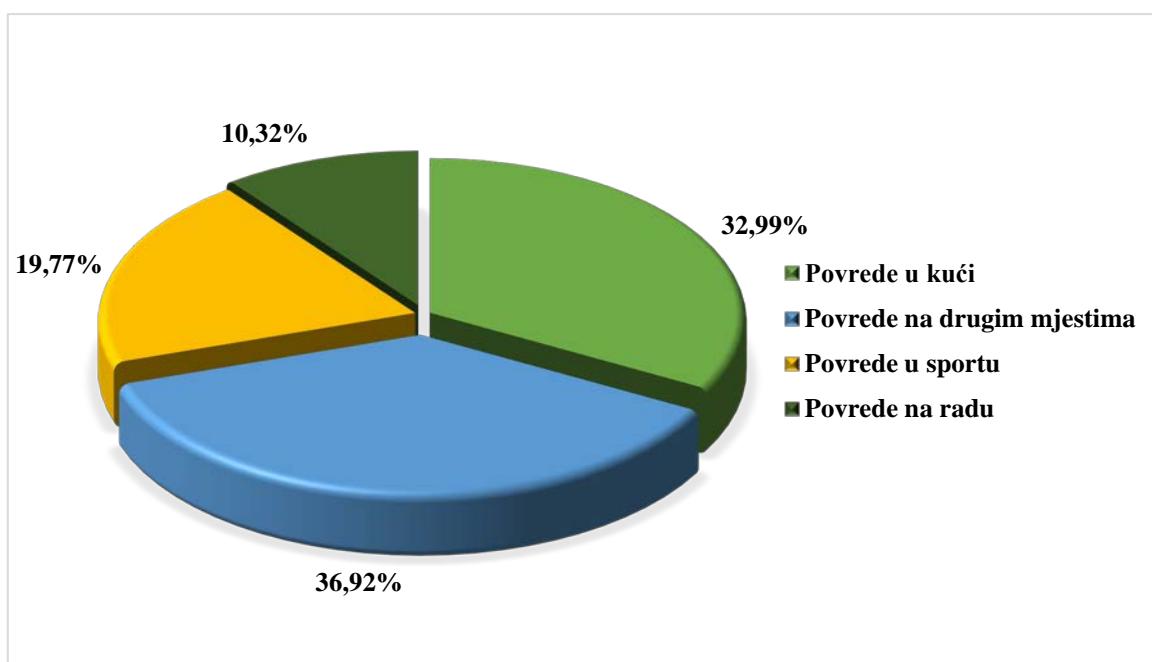
- *Prema prikupljenim podacima iz primarne stomatološke zaštite u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo u 2022. godini vodeća oboljenja su: zubni karijes, gingivitis i parodontalna oboljenja, oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva, zatim dentofacialne anomalije, te drugi poremećaji zuba i potpornog tkiva.*
- *U primarnoj stomatološkoj zaštiti u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo u 2022. godini je registrovano 146.660 oboljenja.*
- *U javnom sektoru tokom 2022. godine na području Kantona Sarajevo stomatološka zaštita pružana je kontinuirano na 55 punktova u 132 ordinacije sa ukupno 224 stomatološke stolice.*
- *Stomatološku zdravstvenu zaštitu, uključujući i Stomatološki fakultet sa stomatološkim kliničkim centrom Univerziteta u Sarajevu, je pružalo 226 stomatoloških timova sa ukupno 241 doktorom stomatologije od čega 140 specijalista, te 246 stomatoloških sestara/tehničara od čega su 70 zubni tehničari.*
- *Ukupan broj registrovanih posjeta u javnom sektoru stomatološke zdravstvene zaštite je bio 357.246, dok je prosječan broj posjeta po doktoru stomatologije godišnje iznosio 1.482,35, odnosno 5,70 posjeta dnevno po jednom doktoru stomatologije.*
- *U 2022. godini, u privatnom sektoru u Kantonu Sarajevo, stomatološka zdravstvena zaštita pružana je u 191 privatnoj stomatološkoj zdravstvenoj ustanovi/ordinaciji.*

## 2.7. TRAUMATIZAM

U 2022. godini u primarnoj zdravstvenoj zaštiti ukupno je registrovana 8.069 povreda stanovništva Kantona Sarajevo što je smanjenje od 2,42% u odnosu na 2021. godinu kada je registrovano 8.269 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 u primarnoj zdravstvenoj zaštiti javnog sektora, povrede čine 1,07%.

U strukturi svih registrovanih povreda u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, najčešće su zastupljene povrede na drugim mjestima sa 36,92% (2.979 povreda) i povrede u kući sa 32,99% (2.662 povrede), a zatim slijede povrede u sportu sa 19,77% (1.595 povreda) i povrede na radu, odnosno u jaslicama, vrtiću, školi sa 10,32% (833 povrede).

**Grafikon 18. Struktura povreda stanovništva Kantona Sarajevo u 2022. godini,  
pregled prema mjestu događaja povrede**



Najveći procent povreda registrovan je kod stanovništva od 20-64 godine života (3.922 povrede) i kod djece 5-14 godina života (2.515 povreda), koje zajedno u strukturi svih registrovanih povreda prema dobnim skupinama čine 79,77%, a zatim slijede povrede osoba 65 i više godina starosti (602 povrede) sa 7,46%, dok su povrede kod ostalih dobnih skupina zastupljene u znatno nižem procentu i to: povrede djece ispod jedne godine života sa 1,19% (96 povreda), zatim povrede djece starosti 1-4 godine sa 7,21% (582 povrede), te djece i omladine 15-19 godina života sa 4,36% (352 povrede).

## 2.7.1. Saobraćajni traumatizam

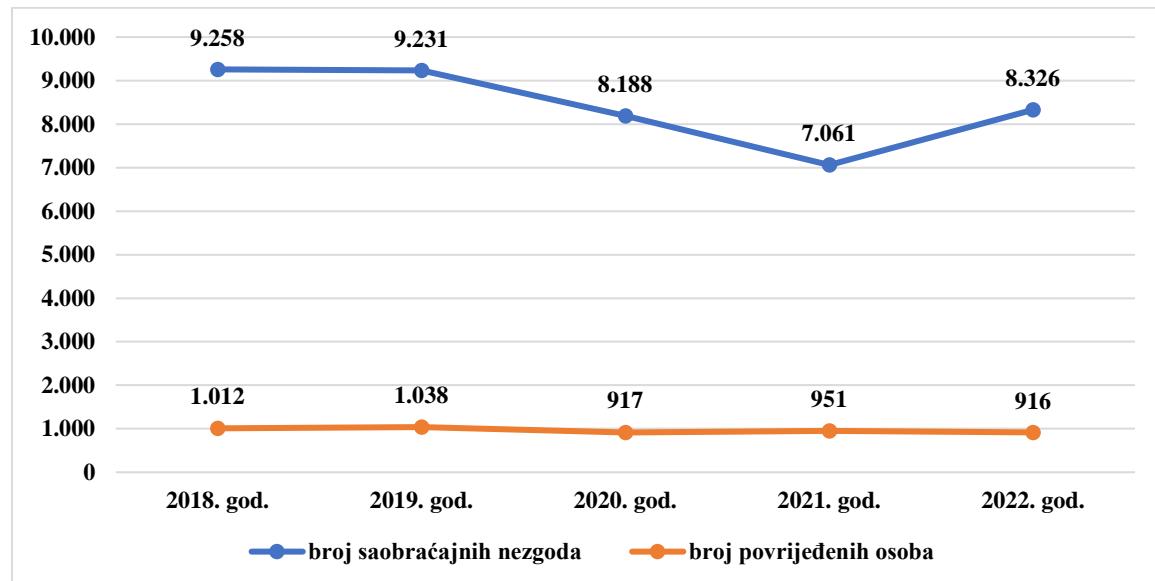
Prema podacima MUP-a Kantona Sarajevo u 2022. godini u Kantonu Sarajevo, registrovano je ukupno 8.326 saobraćajnih nezgoda što je za 17,92% više u odnosu na 2021. godinu kada je zabilježeno 7.061 saobraćajna nezgoda.

Broj registrovanih saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju u 2022. godini je iznosi 26. Učešće saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju u ukupnom broju registrovanih saobraćajnih nezgoda u 2022. godini iznosi 0,31%. Uočava se trend opadanja broja saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju u posljednjih pet godina za 76,58% u odnosu na 2018. godinu kada je registrovano 111 saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju.

Broj registrovanih povrijeđenih lica u saobraćajnim nezgodama u 2022. godini na području Kantona Sarajevo je bio 916, dok je vrijednost stope povrijeđenih u saobraćajnim nezgodama na 100.000 stanovnika u 2022. godini iznosila 218,33‰.

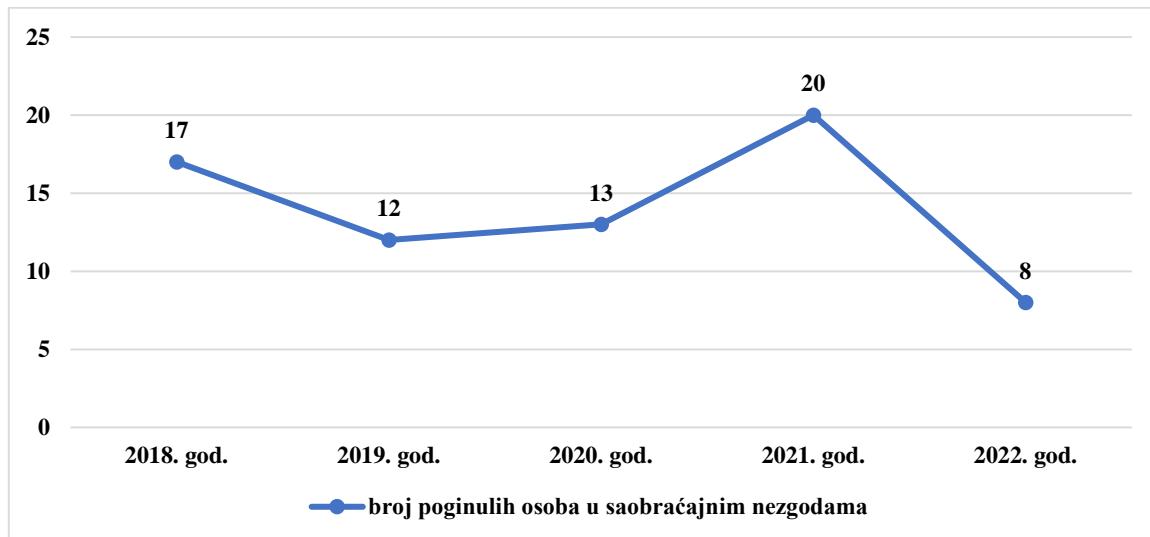
Broj poginulih lica u saobraćajnim nezgodama u 2022. godini je bio 8.

**Grafikon 19. Broj saobraćajnih nezgoda i broj povrijedjenih osoba u saobraćajnim nezgodama u Kantonu Sarajevo, 2018-2022. godina\***



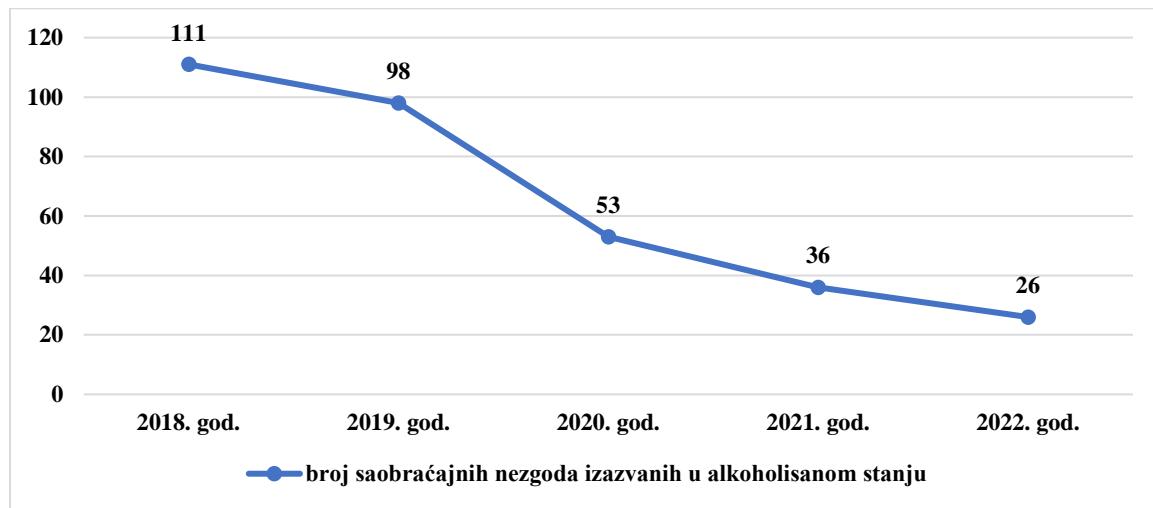
\*Izvor: MUP KS

**Grafikon 20. Broj poginulih osoba u saobraćajnim nezgodama u Kantonu Sarajevo,  
2018-2022. godina\***



\*Izvor: MUP KS

**Grafikon 21. Broj saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju u Kantonu  
Sarajevo, 2018-2022. godina\***



\*Izvor: MUP KS

## ZAKLJUČCI

- *U 2022. godini u primarnoj zdravstvenoj zaštiti ukupno je registrovano 8.069 povreda stanovništva Kantona Sarajevo.*
- *Opća stopa traumatzma stanovništva Kantona Sarajevo iznosi 1,07%.*
- *Najveći procent povreda registrovan je kod stanovništva od 20-64 godine života (3.922 povrede) i kod djece 5-14 godina života (2.515 povreda), koje zajedno u strukturi svih registrovanih povreda prema dobnim skupinama čine 79,77%, a zatim slijede povrede osoba 65 i više godina starosti (602 povrede) sa 7,46%, dok su povrede kod ostalih dobnih skupina zastupljene u znatno nižem procentu*
- *Prema podacima MUP-a Kantona Sarajevo u 2022. godini u Kantonu Sarajevo, registrovano je ukupno 8.326 saobraćajnih nezgoda.*
- *Broj registrovanih saobraćajnih nezgoda izazvanih u alkoholisanom stanju u 2022. godini je iznosio 26 nezgoda.*
- *Broj registrovanih povrijedenih lica u saobraćajnim nezgodama u 2022. godini na području Kantona Sarajevo je bio 916 osoba.*
- *Broj poginulih lica u saobraćajnim nezgodama u 2022. godini je bio 8.*

## 2.8. ZARAZNE BOLESTI I IMUNIZACIJA

### 2.8.1 Kretanje zaraznih bolesti obaveznih prijavi

**Tokom 2022. godine na području Kantona Sarajevo prijavljena su 10.904 slučaja obolijevanja od 28 zaraznih bolesti, obaveznih prijavi.**

Na pojedinačnim prijavama zaraznih oboljenja prijavljen je 8.451 slučaj oboljevanja od 27 zaraznih bolesti koje su obavezne prijavi, a na zbirnim prijavama u 2022. godini prijavljena su 2.453 oboljela od pljuskavica (Varicellae).

Kod stanovništva na području Kantona Sarajevo u 2022. godini registrovana su 142 pojedinačna slučaja zaraznog trovanja hranom.

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

**Tabela 37. Broj prijavljenih slučajeva i ukupan morbiditet od zaraznih bolesti na 100.000 stanovnika**

Red. Broj	Bolest	Šifra	2022. godina	
			Broj slučajeva	Mb***
1.	AIDS*	B20-24	3*	0,71*
2.	Angina streptococcica (streptokokna upala grla)	J02	112	26,67
3.	Brucellosis (bruceloza)	A23	9	2,14
4.	Chlamydial infectio	A74	7	1,67
5.	Covid-19**	U07.1	6.794	1.617,93
6.	Encephalitis	A86	1	0,24
7.	Enterocolitis acuta (enterokolitis)	A09	431	102,64
8.	Erysipelas (crveni vjetar)	A46	1	0,24
9.	Febris haemorrhagiae (hemoragične groznice)	A98	3	0,71
10.	HBsAg nosilaštvo	Z22	3	0,71
11.	Herpes zoster	B24	198	47,15
12.	HIV infectio*	B20-24	15*	3,57*
13.	Hepatitis virosa B	B16	2	0,48
14.	Hepatitis virosa C	B17	2	0,48
15.	Leptospirosis	A27	2	0,48
16.	Legionellosis	A48	1	0,24
17.	Majmunske boginje	B04	9	2,14
18.	Meningitis (dr.bakterijski)	G00	7	1,67
19.	Mononucleosis (mononukleoza)	B27	5	1,19
20.	Nosocomial infection		515	122,64
21.	Parotitis epidemica (zaušnjaci)	B26	8	1,91
22.	Q-fever	A78	8	1,91
23.	Salmonellosis	B06	8	1,91
24.	Scabies (šuga)	B86	120	28,58
25.	Scarlatina (šarlah)	A38	39	9,29
26.	Sepsis (sepsa)	A41	3	0,71
27.	Toxiinfectio alimentaris (zarazno trovanje hranom)	A05	142	33,82
28.	Tuberculosis activa (aktivna tuberkuloza)	A15-A19	20	4,76
29.	Varicellae (pljuskavice)	B01	2453	584,16
<b>UKUPNO:</b>			<b>10.904</b>	<b>2.596,70</b>

\* U 2022. godini, prema podacima Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH, prijavljeno (otkriveno) 15 novih slučajeva HIV infekcije na području Kantona Sarajevo. 11 novooboljelih su stanovnici Kantona Sarajevo dok se 4 prijavljena slučaja odnose na populaciju osoba u pokretu (migrantska populacija). Od navedenog broja kod 3 oboljelih se razvio AIDS. Također, od 3 slučaja AIDS-a 2 su preminula.

\*\* Zvanično, na prijavama obolijevanja – smrti od zarazne bolesti, je prijavljeno obolijevanje 6.794 osoba, dok je prema evidencijama Zavoda, laboratorijski potvrđeno 46.663 slučaja COVID-19 oboljenja.

\*\*\* Morbiditet za 2022. 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 38. Kretanje zaraznih bolesti po općinama KS u 2022. godini**

Redni broj	Bolest	UKUPNO KS:	Općine								
			1 Centar	2 Stari Grad	3 Novo Sarajevo	4 Novi Grad	5 Ilidža	6 Vogošća	7 Hadžići	8 Ilijaš	9 Trnovo
1.	Angina streptococcica (streptokokna upala grla)	112	1	0	4	7	4	11	0	85	0
2.	Brucellosis (bruceloza)	9	0	0	1	2	1	1	4	0	0
3.	Chlamydial infectio	7	1	1	3	2	0	0	0	0	0
4.	Covid-19**	6.794	1.358	523	1.469	1.604	1.126	207	203	222	82
5.	Encephalitis	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
6.	Enterocolitis acuta (enterokolitis)	431	45	51	67	147	65	23	15	13	5
7.	Erysipelas (crveni vjetar)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
8.	Febris haemorrhagicae (hemoragične groznice)	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0
9.	HBsAg nosilaštvo	3	0	0	0	0	2	0	1	0	0
10.	Herpes zoster	198	34	26	35	56	27	4	8	7	1
11.	HIV Infectio	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
12.	Hepatitis virosa B	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
13.	Hepatitis virosa C	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0
14.	Leptospirosis	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0
15.	Legionellosis	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
16.	Majmunske beginje	9	2	1	2	3	1	0	0	0	0
17.	Meningitis (dr.bakterijski)	7	0	0	0	2	1	1	0	3	0
18.	Mononucleosis (mononukleoza)	5	1	0	0	2	1	1	0	0	0
19.	Nosocomial infection	515	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.	Parotitis epidemica (zaušnjaci)	8	0	1	0	1	0	1	4	1	0
21.	Q-fever	8		1	0	0	0	0	4	1	2
22.	Salmonellosis	8	2	2	0	2	2	0	0	0	0
23.	Scabies (šuga)	120	15	15	9	36	17	3	16	9	0

Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2022. godini

24.	Scarlatina (šarlah)	<b>39</b>	4	3	4	8	5	4	2	9	0
25.	Sepsis (sepsa)	<b>3</b>	0	0	1	2	0	0	0	0	0
26.	Toxiinfectio alimentaris (zarazno trovanje hranom)	<b>142</b>	6	15	17	35	39	4	10	1	15
27.	Tuberculosis activa (aktivna tuberkuloza)	<b>20</b>	5	2	1	9	2	0	0	1	0
28.	Varicellae (pljuskavice)	<b>2.453</b>	198	157	347	1225	109	64	224	129	0
<b>UKUPNO:</b>		<b>10.904</b>	1.673	799	1.962	3.144	1.404	326	494	482	105
<b>Stopa morbiditeta u odnosu na broj stanovnika opštine</b>			25,97	31,66	23,12	30,99	25,69	19,83	11,21	20,10	23,27
											64,06

\* Zvanično, na prijavama obolijevanja – smrti od zarazne bolesti, je prijavljeno obolijevanje 6.794 osoba, dok je prema evidencijama Zavoda, laboratorijski potvrđeno 46.663 slučaja 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)

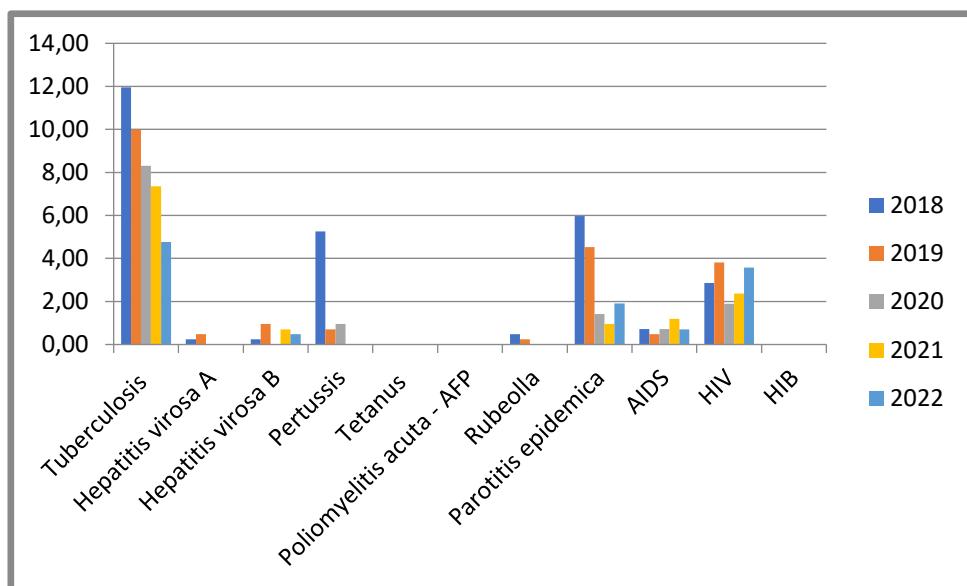
Najveća stopa morbiditeta od zaraznih bolesti na području Kantona Sarajevo zabilježena je na području općine **Trnovo** i iznosila je 64,06 dok se najmanja stopa morbiditeta bilježi na području općine **Vogošća** i iznosi 11,21. Razlog za porast morbiditeta na području općine Trnovo je broj prijava obolijevanja od COVID-19 u odnosu na ukupan broj stanovnika.

Incidenca zaraznih bolesti na 100.000 stanovnika u Kantonu Sarajevo u 2022. godini prikazana je na sljedećoj tabeli.

**Tabela 39. Incidenca zaraznih bolesti u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

<b>Red. broj</b>	<b>Bolest</b>	<b>Incidenca na 100.000 stanovnika</b>
1.	Tuberculosis	<b>4,763</b>
2.	Hepatitis virosa A	<b>0</b>
3.	Hepatitis virosa B	<b>0,4763</b>
4.	Pertussis	<b>0</b>
5.	Morbilli	<b>0</b>
6.	Tetanus	<b>0</b>
7.	Poliomyelitis acuta - AFP	<b>0</b>
8.	Rubeolla	<b>0</b>
9.	Parotitis epidemica	<b>1,905</b>
10.	AIDS	<b>0,71</b>
11.	HIV	<b>3,57</b>
12.	HIB	<b>0</b>

**Grafikon 22. Incidencija zaraznih bolesti na 100.000 stanovnika u KS za period  
2018 – 2022. godina\***



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

**Tabela 40. Vodeća zarazna oboljenja u Kantonu Sarajevo za 2022. godinu**

Red. Broj	Bolest	Broj slučajeva
1.	COVID - 19	<b>6.794</b>
2.	Varicellae	<b>2.453</b>
3.	Nosocomial infection	<b>515</b>
4.	Enterocolitis acuta	<b>431</b>
5.	Herpes zoster	<b>198</b>
6.	Toxiinfectio alimentaris	<b>142</b>
7.	Scabies	<b>120</b>
8.	Angina streptococcica	<b>112</b>
9.	Scarlatina	<b>39</b>
10.	Tuberculosis	<b>20</b>

**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 **6.794** osobe, dok je prema evidencijama Zavoda, u toku 2022. godine u Kantonu Sarajevo, ukupno potvrđeno **46.663** novih slučajeva COVID-19 infekcije.

**Analiza COVID-19 epidemiološke situacije u Kantonu Sarajevo za period 01.01.-31.12.2022. godine**

U toku 2022. godine u Kantonu Sarajevo ukupno je potvrđeno 46.663 slučajeva COVID-19 infekcije na osnovu PCR i brzih antigenskih testiranja. Najveći broj potvrđenih slučajeva u toku 24 sata je iznosio 1.375 slučajeva, te je isti utvrđen na dan 18.01.2022. godine. Nakon toga od mjeseca februara dolazi do postepenog pada broja oboljelih. Manji skok slučajeva je utvrđen u toku ljetnih mjeseci, kada je broj potvrđenih slučajeva u toku 24 sata išao do 208 slučaja. Prosječan broj slučajeva na dnevnoj osnovi je iznosio 128 slučajeva.

Kretanje epidemije u navedenom periodu predstavljeno je na grafikonu 23.

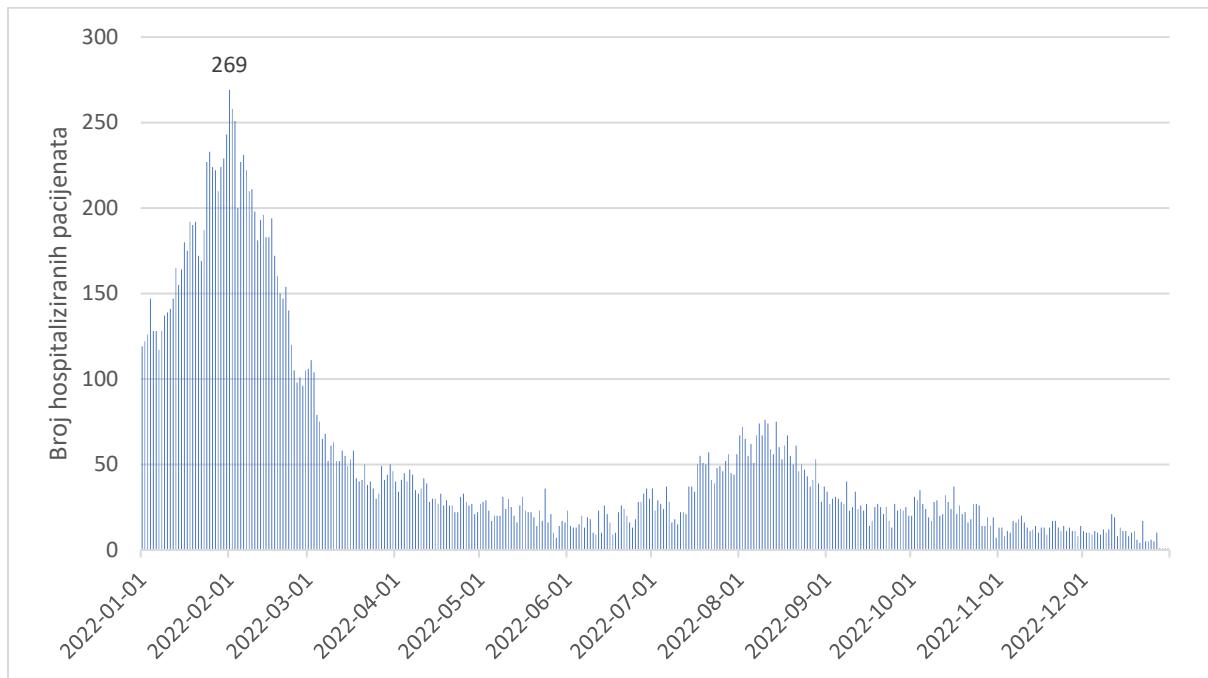
**Grafikon 23. Dnevni broj potvrđenih slučajeva u periodu 01.01.2022-31.12.2022**



U toku 2022. godine, najveći broj hospitaliziranih pacijenata je iznosio 269, a isto je utvrđeno na datum 01.02.2022. godine, odnosno 10-ak dana nakon peaka broja slučajeva.

U prosjeku na nivou godine, u bolničkim ustanovama, zbog teže slike COVID-19 oboljenja bila su 53 pacijenta dnevno. Od mjeseca februara broj oboljelih koji zahtjevaju hospitalizaciju je u stalnom padu.

**Grafikon 24. Kretanje broja hospitaliziranih pacijenata**



**Tabela 41. Broj obrađenih testova, potvrđenih COVID-19 slučajeva, smrtnih ishoda i CASE FATALITY RATE u 2022. godini**

Varijabla	N
Broj obrađenih PCR testova	96.977
Broj obrađenih brzih antigenskih testova	95.385
Broj potvrđenih COVID-19 slučajeva	46.663
Broj smrtnih ishoda	333
CASE FATALITY RATE	0,713%

**Tabela 42. Presjek stanja vakcinacije protiv COVID-19 oboljenja u zdravstvenim  
ustanovama Kantona Sarajevo od 01.01.2022. do 31.12.2022.  
(01. sedmica 2022. – 52. sedmica 2022. godine)**

Varijabla	Apliciranih I doza u ustanovama KS	Apliciranih II doza u ustanovama KS	Apliciranih III doza u ustanovama KS	Apliciranih IV doza u ustanovama KS	Ukupno apliciranih doza u ustanovama KS
<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>Broj apliciranih doza</i>
<i>od 12 do 60 godina</i>	2.991	4.308	16.829	7.792	24.921
<i>60 i više godina</i>	1.336	2.128	17.470	1.613	22.546
<b>UKUPNO</b>	4.327	6.436	34.299	2.405	47.467

**Tabela 43. Presjek stanja vakcinacije protiv COVID-19 oboljenja u zdravstvenim  
ustanovama Kantona Sarajevo od 08.03.2021. do 31.12.2022.  
(10. sedmica 2021. – 52. sedmica 2022. godine)**

Varijabla	Apliciranih I doza u ustanovama KS	Apliciranih II doza u ustanovama KS	Apliciranih III doza u ustanovama KS	Apliciranih IV doza u ustanovama KS	Ukupno apliciranih doza u ustanovama KS
<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>Broj apliciranih doza</i>
<i>od 12 do 60 godina</i>	81.894	76.198	22.704	7.792	181.588
<i>60 i više godina</i>	71.920	72.230	23.317	1.613	169.080
<b>UKUPNO</b>	153.814	148.428	46.021	2.405	350.668

\*Izvor podataka o broju stanovnika Kantona Sarajevo jeste Federalni zavod za statistiku sa analizom o kantonima od jula 2021:  
<http://fzs.ba/wp-content/uploads/2021/07/kanton-sarajevo.pdf>

\*\*Izvor podataka o do sada vakcinisanim osobama u zdravstvenim ustanovama Kantona Sarajevo jeste J.U. Zavod za javno  
zdravstvo Kantona Sarajevo.

Na osnovu zbirnih podataka iz informacionog sistema Zavoda zdravstvenog osiguranja  
Kantona Sarajevo (koje sadrže i podatke o vakcinisanim osobama van ustanova Kantona  
Sarajevo) i analize J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, na Infografici 1.  
predstavljen je udio potpuno vakcinisanog stanovništva Kantona Sarajevo, starijeg od 18  
godina. Na Tabeli 43. predstavljena je starosna struktura potpuno vakcinisanih osoba.

**Infografika 1. Udio potpuno vakcinisanog stanovništva iznad 18 godina  
u Kantonu Sarajevo**

J.U. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KANTONA SARAJEVO

**UDIO POTPUNO VAKCINISANOG  
STANOVNIŠTVA - IZNAD 18 GODINA U  
KANTONU SARAJEVO PROTIV COVID-19**

PRESJEK SA 03.01.2023.

59.26%

(196 868)



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

**Infografika 2. Udio potpuno vakcinisanog stanovništva iznad 12 godina  
u Kantonu Sarajevo**

J.U. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KANTONA SARAJEVO

PRESJEK SA 03.01.2023.

53.2%

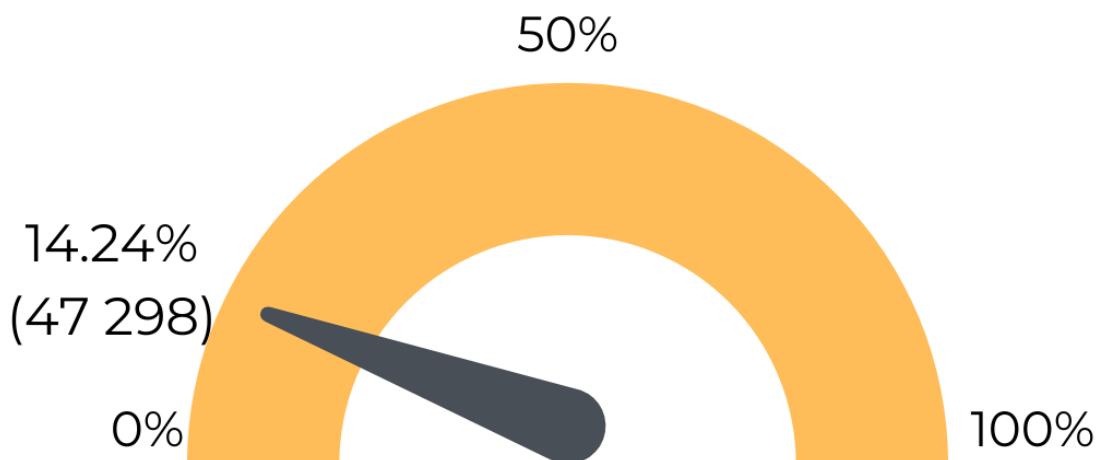
**UDIO POTPUNO VAKCINISANOG  
STANOVNIŠTVA - IZNAD 12 GODINA U  
KANTONU SARAJEVO PROTIV COVID-19**

Udio vakcinisanog stanovništva je analiziran na osnovu procjenjenog broja i strukturi stanovnika u KS Federalnog zavoda za statistiku (procjenjeni broj stanovnika iznad 12 godina=374 213).

**Infografika 3. Udio stanovništva iznad 18 godina vakcinisanog sa III (booster) dozom  
u Kantonu Sarajevo**

J.U. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KANTONA SARAJEVO

**UDIO STANOVNIŠTVA IZNAD 18 GODINA  
VAKCINISANOG SA III (BOOSTER) DOZOM  
PROTIV COVID-19 - U KANTONU SARAJEVO**  
PRESJEK SA 03.01.2023



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

Na osnovu zbirnih podataka iz Informacionog sistema Zavoda zdravstvenog osiguranja, ukupno **199.110** stanovnika Kantona Sarajevo je u potpunosti vakcinisano, sa dvije doze. Od toga **196 865** osoba je dobi iznad 18 godina, što predstavlja **59,25%** stanovništva starijeg od 18 godina. Treću booster dozu je primilo **47.298** stanovnika Kantona Sarajevo, što predstavlja **14,24%** stanovništva iznad 18 godina.

**Varicellae** (Pljuskavice) sa **2.453** prijavljena slučaja u 2022. godini nalaze se na drugom 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.

**Intrahospitalne (bolničke) infekcije** na trećem mjestu sa **515** 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

Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2022. godini

zdravstvenih usluga. Ne postoji zdravstvena ustanova bez bolničkih infekcija. 5-10% bolesnika primljenih u bolnicu dobije infekciju povezanu sa zdravstvenom zaštitom.

Tokom 2022. godine iako je trajala epidemija COVID – 19, prijavljeno je samo 27 slučajeva bolničke infekcije izazvane sa SARS-CoV-2, što dovodi do zaključka da je COVID – 19 prijavljivan kao bolnička infekcija, u jako malom broju.

**Enterocolitis acuta** sa **431** prijavljena slučaja na četvrtom 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.

**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 2022. godinu

Iz grupe oboljenja zajedničkih ljudima i životinja, 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.	Majmunske beginje	B04	9	2,14
2.	Brucellosis	A23	9	2,14
3.	Q-fever	A87	8	1,91
4.	Leptospirosis	B67	2	0,48

Najzastupljenija u ovoj skupini bolesti su **Majmunske beginje** i **Brucelozu** (**Mb 2,14/100.000**), drugo mjesto zauzima **Q-groznica** (**Mb 1,91/100.000**) dok treće mjesto zauzima **Leptospiroza** (**Mb 0,48/100.000**).

Tokom 2022. godine nije zaprimljena niti jedna prijava obolijevanja od **Toksoplazmoze i Borieloze**.

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 2022. godini prijavljena su **tri slučaja** obolijevanja od **Febris haemorrhagica** (**Mb 0,71/100.000**).

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

### **Majmunske beginje**

Majmunske beginje su endemska bolest u zapadnoj i središnjoj Africi koja pripada grupi zoonoza. Rijetki slučajevi majmunske beginje u drugim zemljama obično su bili povezani s putovanjem u endemske zemlje.

Od maja 2022. nekoliko neendemske zemalja u četiri regije WHO-a prijavilo je slučajeve majmunske beginje. Većina registriranih slučajeva u Kantonu Sarajevo nema povijest putovanja u endemske zemlje, već je bolest bila rezervisana, kao i u ostalim zemljama koje su registrirale ovu virusnu zaraznu bolest, za muškarce sa historijom homoseksualnih odnosa sa muškarcima u zemljama EU ili iz EU.

Majmunske beginje su virusna zoonoza uzrokovana infekcijom virusom majmunske beginje. Virus majmunske beginje pripada rodu *Orthopoxvirus* koji uključuje virus variole (velikih beginje) i virus kravljih beginje.

Postoje dva glavna soja, jedan virulentniji i prenosiviji (soj Kongo Basin) od drugog (zapadnoafrički soj). Manje virulentan zapadnoafrički soj identificiran je među trenutnim slučajevima.

Domaćin rezervoara još uvijek je nepoznat, iako se sumnja da glodavci igraju ulogu u endemskom okruženju.

Prvi slučaj oboljevanja na području KS prijavljen je u julu 2022 godine. Tokom 2022 godine je prijavljeno ukupno 9 slučajeva oboljevanja. Aktivnim poduzimanjem mјera na sprečavanju i suzbijanju oboljenja (rano otkrivanje, izolacija i liječenje osoba oboljelih od majmunske beginje) nije došlo do daljnog širenja oboljenja.

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

U 2022. godini nije prijavljena niti jedna sumnja epidemije 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 2022. godini ("Sl. novine Federacije BiH", broj: 21/22 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 vakcine 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 proslijedjen 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 mjesecna, šestomjesečna i godišnja evaluacija provođenja obavezne imunizacije.

Snabdjevenost vakcinama iz obaveznog programa imunizacije tokom 2022. 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, koji treba da iznosi 95% za svaku vrstu vakcine iz važeće Naredbe o imunizaciji.

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 2022. godinu prikazan je u tabeli 45.

**Tabela 45. Godišnji izvještaj o provođenju programa obavezne imunizacije – period 01.01.-31.12.2022.**

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	
<b>PRIMOVAKCINACIJA</b>	BCG	4.086	3.927	96,11	130	46	35,38
	Hep B1	4.086	3.926	96,08	350	30	8,57
	Hep B2	4.086	3.367	82,40	1.050	154	14,67
	Hep B3	4.086	2.418	59,18	2.950	714	24,20
	DTaP-IPV-Hib 1 / Pentaxim 1	4.086	3.027	74,08	1.040	160	15,38
	DTaP-IPV-Hib 1 / Pentaxim 2	4.086	2.793	68,36	1.100	203	18,45
	DTaP-IPV-Hib 1 / Pentaxim 3	4.086	2.308	56,49	1.310	341	26,03
	DTaP - IPV 1 / Tetraxim 1	0	0	0	950	283	29,79
	DTaP - IPV 1 / Tetraxim 2	0	0	0	1.050	414	39,43
	DTaP - IPV 1 / Tetraxim 3	0	0	0	1.500	659	43,93
	DT 1	0	0	0	500	66	13,20
	DT 2	0	0	0	650	42	6,46
	DT 3	0	0	0	800	71	8,88
	POLIO 1	0	0	0	400	19	4,75
	POLIO 2	0	0	0	450	35	7,78
	POLIO 3	0	0	0	850	18	2,12
	MMR	4.200	1.284	30,57	5.450	874	16,04
	HPV/GARDASIL1	0	319	0	0	0	0
	HPV/GARDASIL2	0	0	0	0	0	0
	HPV/GARDASIL3	0	0	0	0	0	0
<b>REVAKCINACIJA</b>	POLIO 1	0	0	0	2.450	192	7,84
	DTaP/IPV	4.560	1.096	24,04	1.900	570	30,00
	POLIO 2	0	0	0	0	0	0
	MMR	6.020	1.663	27,62	6.000	1.427	23,78
	DT pro adultis	4.000	3.786	94,65	1.050	710	67,62
	ANA-Te/TT	0	0	0	0	0	0
	DTaP-IPV-Hib 1 / Pentaxim 1	4.100	691	16,85	2.700	150	5,56
	DTaP/IPV II	0	51	0	0	9	0
		0	0	0	0	0	0

Napomena: Broj živorođene djece u Kantonu Sarajevo u 2022. godini je bio 4.146.

U toku 2022. godine u J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo nisu dostavljene prijave postvakcinalnih reakcija – komplikacija.

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

1. Tokom izvještajnog perioda (2022. godine) nije dolazilo do zastoja u programu obavezne imunizacije djece od 0 do 18 godina života;
2. Procent procijepjenosti djece od 0 do 18 godina u primoinimunizaciji i revakcinaciji nije zadovoljavajući, naročito za MRP vakcinu, te to vulnerabilnu populaciju djece, koja nisu vakcinisana, čini veoma prijemčivom za obolijevanje od morbila/ospica (dječije osipno virusno oboljenje koje može završiti komplikacijom u vidu encefalitisa i smrtnog ishoda) nakon unosa virusa u Kanton Sarajevo i moguće pojave epidemije;
3. Procenat primovakcinacije i revakcinacije treba da dostigne 95% za svaku pojedinačnu dozu, kako bi se za svaku vakcinopreventabilnu bolest, za koju postoji zakonska obaveza vakcinacije, postigao dovoljan stepen kolektivnog imuniteta, da ne bi dolazilo do pojave epidemija bilo koje vakcinopreventabilne bolesti. U 2022. godini registrirano je 8 slučajeva oboljelih od zaušnjaka u Kantonu Sarajevo, zbog nedovoljnog obuhvata MRP vakcinom.

#### **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 Domu zdravlja na lokalitetu Novi Grad koji je odabran kao Sentinel mjesto za FBiH 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 2022. godine, tačnije od prve do dvadesete sedmice (zima-proljeće) prijavljeno je 30.574 slučaja akutnih respiratornih infekcija (ARI), 2.885 oboljenja sličnih gripi (ILI) i 10 hospitaliziranih slučajeva sa teškom akutnom respiratornom infekcijom (SARI). Oboljeli - vakcinisani protiv gripe nisu registrirani u ovom izvještajnom periodu.

Na sljedećoj tabeli dat je prikaz ovih oboljenja po dobnim skupinama.

**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>	8.954	13.726	2.713	4.192	989	<b>3.0574</b>
<b>ILI</b>	847	1.590	113	329	6	<b>2.885</b>
<b>ILI-vakcinisani *</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>SARI hospital</b>	0	0	1	3	6	<b>10</b>

Tokom druge polovine 2022. godine, tačnije od četrdesete sedmice 2022. godine do prve sedmice 2023. godine (zima-proljeće) prijavljeno je 39.118 slučajeva akutnih respiratornih infekcija (ARI), 4.347 oboljenja sličnih gripi (ILI), 29 oboljelih - vakcinisanih protiv gripe. U ovom izvještajnom periodu nisu registrirani hospitalizirani 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>	11.015	19.189	3.653	4.181	1.080	<b>39.118</b>
<b>ILI</b>	950	2.560	274	440	123	<b>4.347</b>
<b>ILI-vakcinisani *</b>	0	0	6	12	11	<b>29</b>
<b>SARI hospital</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>

\* od oboljelih ILI – cijepljeni protiv gripe

Od januara 2022. do kraja maja 2022. godine i od oktobra 2022. do 31.12.2022 pristiglo je 99 izvještaja iz Doma zdravlja Kantona Sarajevo (obiteljska medicina, školski dispanzer i pedijatrija). U istom periodu uzeta su 63 uzorka brisa nosa za PCR analizu na virus gripe i njegove tipove (tipizacija i subtipizacija) te PCR analizu na panel respiratornih virusa u laboratoriji Kliničke mikrobiologije KCUS-a. Izrađena su 33 sedmična izvještaja za FZZJZ.

U prvih 16 sedmica 2022. godine u 6 (šest) slučaja izoliran je virus tipa A podtip H3. Posljednji uzorak je bio pozitivan 18.04.2022. godine (Sezona 2021/22).

Od 40. sedmice 2022. godine u 2 (dva) slučaja izoliran je virus tipa B u 47. i 49. sedmici. U ovoj sezoni 2022/23 uzeta su 34 brisa, a osim virusa gripe u 4 uzorka izolovan je i RSV virus.

## ZAKLJUČCI

- *Tokom 2022. godine na području Kantona Sarajevo prijavljena su 10.904 slučaja obolijevanja od 28 zaraznih bolesti, obaveznih prijavi.*
- *Na pojedinačnim prijavama zaraznih oboljenja prijavljen je 8.451 slučaj obolijevanja od 27 zaraznih bolesti koje su obavezne prijavi, a na zbirnim prijavama u 2022. godini prijavljena su 2.453 oboljela od pljuskavica (Varicellae).*
- *Zvanično, na prijavama obolijevanja – smrti od zarazne bolesti, je prijavljeno obolijevanje 6.794 osoba, dok je prema evidencijama Zavoda, laboratorijski potvrđeno 46.663 slučaja COVID-19 oboljenja.*
- *Tokom 2022 godine iako je trajala epidemija COVID – 19, prijavljen je jako mali broj slučajeva obolijevanja od ove bolesti u bolničkim ustanovama na području Kantona Sarajevo, kao bolničke infekcije.*
- *Kod stanovništva na području Kantona Sarajevo u 2022. godine registrovana su 142 pojedinačna slučaja zaraznog trovanja hranom.*
- *U 2022. godini nisu prijavljene sumnje na trovanje hranom.*
- *Snabdjevenost vakcinama iz obaveznog programa imunizacije tokom 2022. godine je bila redovna.*
- *U toku 2022. godine u J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo nije pristigla niti jedna prijava postvakcinalnih reakcija – komplikacija.*
- *Procent procijepljenosti djece od 0 do 18 godina u primoimunizaciji i revakcinaciji nije na preporučenom obuhvatu od 95% vakcinisane djece. Posebno je evidentan pad imunizacije tokom epidemije COVID-19 oboljenja i to naročito MRP vakcinom.*
- *Prijavljeno je obolijevanje od zaušnjaka/vakcinopreventabilnog oboljenja kod 8 slučajeva u Kantonu Sarajevo.*
- *Tokom 2022. godine, tačnije od prve do dvadesete sedmice i od 40 sedmice do kraja godine (zima-proleće i jesen-zima) prijavljeno je 69.692 slučaj akutnih respiratornih infekcija (ARI), 7.232 oboljenja sličnih gripi (ILI), 29 oboljelih - vakcinisanih protiv gripe i 10 hospitaliziranih slučajeva sa teškom akutnom respiratornom infekcijom (SARI).*
- *U Kantonu Sarajevo je prijavljeno po prvi put 9 slučajeva majmunskih boginja kod mlađih muškaraca, većinom iz MSM populacije.*

### **3. OKOLIŠ I ZDRAVLJE**

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

Radna jedinica za zaštitu i unapređenje životne sredine saglasno djelatnosti iz Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Službene novine Federacije BiH“, br. 46/10 i 75/13), kontinuirano je provodila nadzor nad sanitarno higijenskim prilikama u Kantonu Sarajevo.

#### **3.1. Vodosnabdijevanje**

Način vodoopskrbe na pojedinim područjima direktno utiče na zdravlje ljudi, povećavajući ili smanjujući zdravstvene rizike. Zdravstveno ispravna voda za piće neophodna je za život, od ključne je važnosti za javno zdravlje i važan je pokretač privrednog razvoja. Javni vodoopskrbni sistemi kojima se adekvatno upravlja, smatraju se najsigurnijim načinom opskrbe ljudi vodom za piće. Prema definiciji javnog vodosnabdijevanja, svaki vodoopskrbni objekat smatra se javnim, ukoliko vodom za piće snabdijeva više od 50 ljudi ili isporučuje više od  $10 \text{ m}^3$  vode/dan, ako se ti poslovi obavljaju putem vodnih građevina kojima upravljaju pravne osobe registrovane za obavljanje javne vodoopskrbe – javni isporučitelji vodnih usluga.

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

Javna vodoopskrba na području Kantona Sarajevo organizovana je preko četiri vodoopskrbna sistema kojim upravljaju javna komunalna preduzeća u vlasništvu Kantona i općina, te 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 ( $\approx 87\%$ ) 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 javnih komunalnih preduzeća

**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“	1.800

#### 3.1.1.1.1. JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo

Upravljanje sistemom vodosnabdjevanja odvija se kroz zoniranje, mjerjenje protoka i upravljanje neprihodovanom vodom. Na području sarajevskog sistema vodosnabdjevanja formirano je 57 zona i 136 podzona. Velike vrijednosti neprihodovane vode su jedno od najvažnijih pitanja upravljanja vodovodnim sistemima (70,8%).

Vodovodni sistem opskrbljuje vodom za piće nešto ispod 400.000 stanovnika. KJKP Vodovod i kanalizacija pruža usluge vodosnabdjevanja za šest sarajevskih općina (Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad, Ilidža, Vogošća, te manjim dijelom na području općina Hadžići i Trnovo – zona vodosnabdjevanja objekata na Igmanu i Bjelašnici).

Kontrolu zdravstvene ispravnosti vode u toku 2022. godine su osim laboratorije ViK-a koja je izvršila fizičko-hemiju analize u 9.258 uzoraka i mikrobiološke analize u 8.297 uzorka vode, vršile i tri eksterne laboratorije akreditovane po standardu BAS EN ISO/IEC 17025, a koje su angažovane putem ugovora:

- Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo (40 uzoraka vode analizirano je na fizičko-hemiju i 40 uzoraka vode na mikrobiološke parametre)\*
- Euro inspekt d.o.o. Sarajevo (174 uzorka vode na fizičko-hemiju i 174 uzorka vode na mikrobiološke parametre);
- Institut za vode d.o.o. Bijeljina ( 19 uzorka vode na fizičko-hemiju i 19 uzorka vode na mikrobiološke parametre);

\*Izvor: Biltan o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće iz sistema javne vodoopskrbe u Kantonu Sarajevo

### **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. Procenat stanovništva na području općine Ilijaš priključen na gradski sistem vodosnabdjevanja kojim upravlja JKP „Vodostan“ d.o.o. Ilijaš je 68,46%, a procenat stanovništva priključen na lokalne vodovodne sisteme kojim upravlja JKP „Vodostan“ d.o.o. Ilijaš je 22,29%. Lokalni vodovodi kojim upravlja JKP „Vodostan“ d.o.o. Ilijaš su Srednje, Čevljanovići, Nišići, Crna Rijeka, Dragoradi i Gajevi. Procenat stanovništa na području općine koji se vodosnabdjevaju sa lokalnih vodovodnih sistema kojima ne upravlja JKP „Vodostan“ Ilijaš je 9,25%

Izvorišta pod kontrolom JKP Vodostan Ilijaš:

- Gradski vodovod Rijeka Misoča,
- Lokalni vodovod Srednje (Sokolina I),
- Lokalni vodovod Čevjanovići (Crepala),
- Lokalni vodovod Nišići (Junakovac),
- Lokalni vodovod Crna Rijeka (Kokočeve vrelo),
- Lokalni vodovod Dragoradi (Petnjik, Tuk, Javor).

### **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-hemisika ispravnost vode u ovlaštenoj laboratoriji (Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo) te je u 2022. godini bilo 724 provedenih analiza, 489 mikrobioloških i 235 fizičko-hemiskih. Broj analiziranih uzoraka koji nisu odgovarali uslovima Pravilnika na mikrobiološke parametre bio je 12 i 1 uzorak vode koji nije odgovarao uslovima Pravilnika na fizičko-hemiske parametre. Vodosnabdijevanje u 2022. godini vršilo se u kontinuitetu na devetnaest 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 sanitарне 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 Ramići,
- Brečak Resnik,
- Zovik Gornji Zovik,
- Ljubovača Lokve,
- Ormanj Hadžići,
- Ormanj Grivići,
- Košćan Košćan,
- Matići Matići,
- Bjelotine Ušivak,
- PS Garovci Miševići,
- PS Malotina Binježovo,
- PS Jeleč Zovik,
- Dukat Tarčin,
- Crno vrelo Tarčin,
- Danac Miševići.

Prema navodima JKP Komunalac Hadžići poseban problem je pojava zamućenja vode na izvorištima u vrijeme obilnijih padavina, što se posebno odnosi na izvorišta Krupa, Jeleč, Dukat i Bjelotine, za čiji nastanak najveći uzrok vide u nelegalnoj i neselektivnoj sjeći šuma i otvaranja šumskih puteva u slivovima ovih izvorišta.

Na području općine Hadžići dvije su javne česme koje se koriste za javno vodosnabdjevanje, a pod kontrolom su JKP Komunalac.

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

Broj mjesnih zajednica na području općine Trnovo je 4. Broj stanovnika na području općine Trnovo koji je priključen na sistem vodosnabdjevanja kojim upravlja JKP Trnovo je 1.771 korisnik, dok je pravnih lica 41. Ukupan broj izvorišta na području općine je 24. Javnih česmi na području općine je 29.

Prema podacima iz JKP Trnovo za 2022. 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 lokalnih seoskih vodovoda održava JKP “Trnovo”. Eksternu provjeru zdravstvene ispravnosti uzoraka vode vrši 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.

Ukupan broj analiziranih uzoraka na zdravstvenu ispravnost iz sistema koji je pod kontrolom JKP Trnovo u toku 2022. godine bio je 58. Svi uzorci analizirani su na mikrobiološke parametre i broj uzoraka koji nisu odgovarali uslovima Paravilnika bio je 11.

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

Dio stanovnika na području Kantona Sarajevo ( $\approx 2\%$ ) 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 2022. 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 sedamnaest takvih vodovodnih sistema koji distribuiraju vodu prema cca 12.300 korisnika. Lokalni vodovodni sistemi generalno nemaju adekvatno uređene zone sanitарne zaštite.

**Tabela 49. Lokalni vodovodi na području Kantona Sarajevo pod kontrolom J.U. Zavod 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	
Ilička	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 2022. godine pratilo je kvalitet vode za piće, na području 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 2022. godini uzorkovana i analizirana je voda iz javnih, privrednih, poslovnih i privatnih objekata na laboratorijske analize i ocjenu higijenske ispravnosti sistematski i prema utvrđenom programu shodno Zakonu o hrani, kao i za potrebe tehničkog prijema novootvorenih i renoviranih objekata.

**Tabela 50. Rezultati ispitivanja vode za piće u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

Rb.	MJESTO UZIMANJA UZORKA	Broj uzoraka	Mikrobiološka analiza		Fizičko-hemijska analiza	
			Odgovara	Ne odgovara	Odgovara	Ne odgovara
1.	JKP Vodovod i kanalizacija	80	40	0	40	0
2.	JKP Komunalac Hadžići	724	477	12	234	1
3.	JKP Vodostan Ilijaš	/	/	/	/	/
4.	JKP Trnovo	58	47	11	/	/
5.	Lokalni vodovodi na području Kantona Sarajevo koji su pod kontrolom Zavoda	193	122	10	58	3
6.	Površinske vode	33	4	14	15	0
<b>UKUPNO</b>		<b>1.088</b>	<b>690</b>	<b>47</b>	<b>347</b>	<b>4</b>

Pokazatelji mikrobiološke kontaminacije vode za piće uglavnom su bili indikatori fekalnog zagađenja.

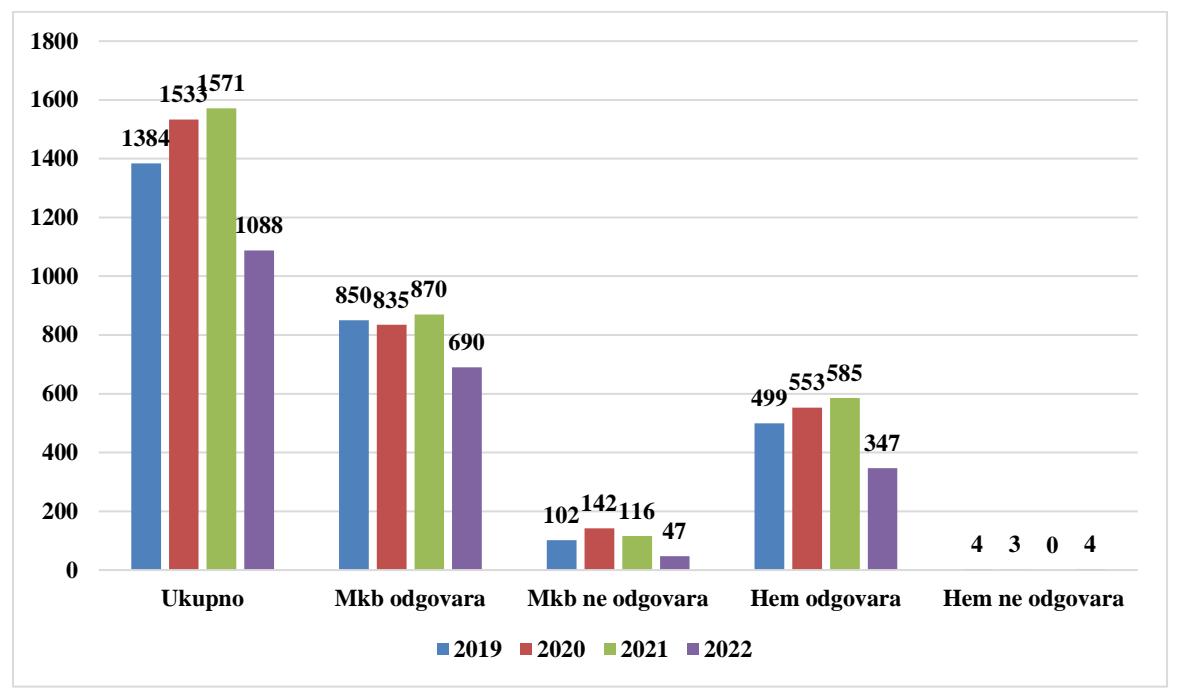
Međutim, primjetan je porast kontaminacije analiziranih uzoraka bakterijom Pseudomonas aeruginosa koja je ubikvitarna, odnosno svuda prisutna bakterija koja i prirodno nastanjuje vodu, tlo, biljke i ostale površine. Za razliku od fekalnih indikatora, njen prisustvo nije uslovljeno prisustvom neke druge 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

Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2022. godini

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 novootvorenih i renoviranih objekata gdje su postavljene nove vodovodne instalacije, kada još postoji mogućnost uklanjanja ove bakterije bez velikih troškova, 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 novootvorenih i renoviranih objekata, sa posebnim osvrtom na mjesta kolektivnog stanovanja/boravka (škole, vrtiće, stambeno-poslovne objekte, zdravstvene ustanove, hotele...). Za sve uzorce koji nisu odgovarali uslovima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće, a koji su bili od javnozdravstvenog značaja, obavješten je nadležni inspekcijski organ (Sanitarna inspekcija), kao i sam vlasnik uzorka vode u kojem su izlozani patogeni mikroorganizmi ili hemijski parametri koji odstupaju od referentnih vrijednosti. Također, za svaki zaseban slučaj, odmah su izdane zdravstvene preporuke i prijedlog korektivnih mjer koje su bile neophodne za poduzeti kako bi se takva voda ponovo dovela u stanje zdravstvene ispravnosti.

Uzorci uzeti sa izvorišta rijeke Bosne (Vrelo Bosne) u 2022. 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“.

**Grafikon 25. Rezultati analiza vode za piće u periodu 2019 - 2022. godina**



U tabeli i grafikonu, u dijelu za 2022. godinu prikazani su samo uzorci vode od javnozdravstvenog značaja na području Kantona Sarajevo za 2022. godinu koji su ispitani u laboratorijama Zavoda.

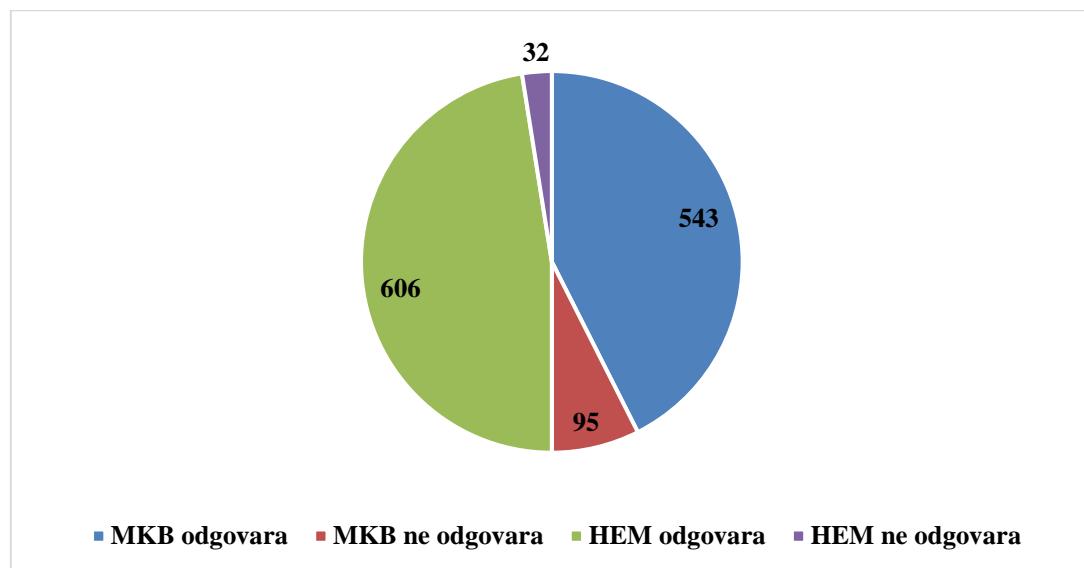
### 3.2. Bazenske vode

J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo redovno vrši kontrolu bazenske vode na zdravstvenu ispravnost. Bazenska voda se uzorkuje, transportuje i analizira u skladu sa zahtjevima standarda BAS EN ISO 17025. Ukupan broj bazenskih kupališta koji su pod kontrolom J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo je 30. Bazenska kupališta su kategorisana kao: velika bazenska kupališta (više od 10 kupača), iz kojih se voda uzorkuje i analizira jednom sedmično i mala bazenska kupališta (manje od 10 kupača), iz koji se voda uzorkuje i analizira dva puta mjesечно, te sezonska bazenska kupališta (kupališta koju su aktivna samo u ljetnjem periodu).

**Tabela 51. Rezultati ispitivanja vode u bazenskim kupalištima za 2022. godinu**

MJESTO UZIMANJA UZORKA	Broj uzoraka	Mikrobiološka analiza		Fizičko-hemijska analiza	
		Odgovara	Ne odgovara	Odgovara	Ne odgovara
Bazeni za kupanje i rekreaciju	1.276	543	95	606	32

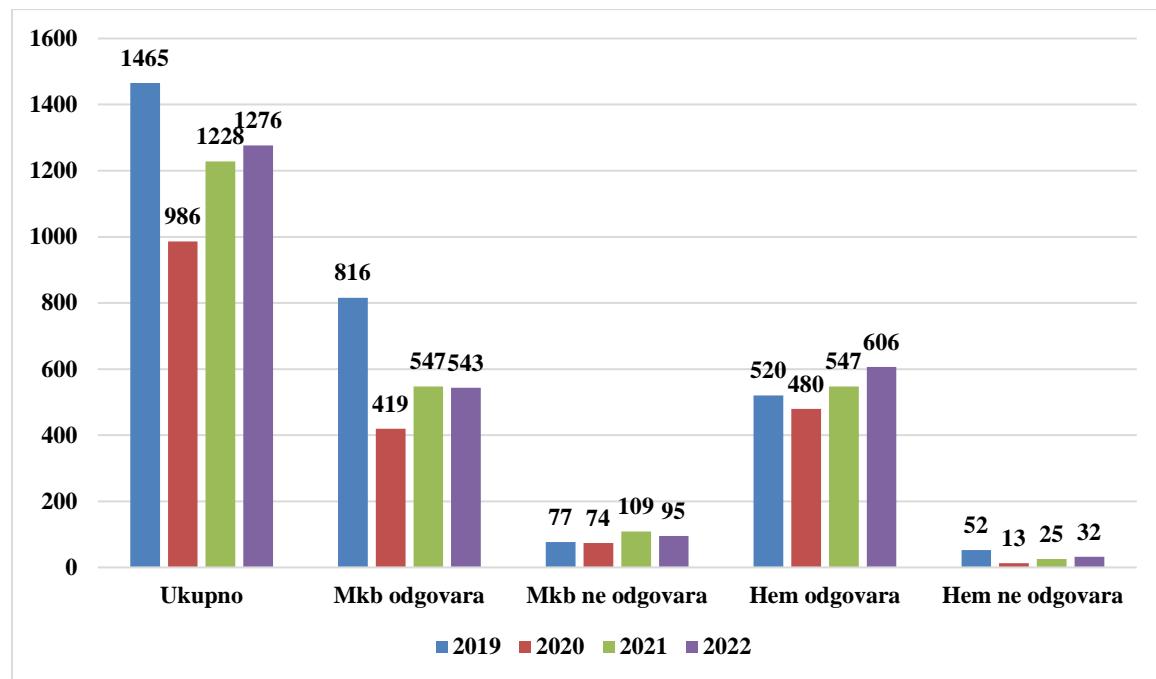
**Grafikon 26. Rezultati analiza bazenske vode u 2022. godini**



Tokom 2022. ukupno je na analizu uzeto 1.276 uzoraka bazenskih voda na mikrobiološke i fizičko-hemijske parametre. Od ukupnog broja, 95 uzoraka (7,5%) uzoraka nije odgovaralo mikrobiološkim, a 32 (2,5%) uzorka 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 inspekcijski 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 27. Rezultati analiza bazenskih voda u 2019., 2020., 2021. i 2022. godini**



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. i 2022. godini konstatovano je povećanje broja uzoraka i analiza bazenskih voda na zdravstvenu ispravnost.

### **3.3. Upravljanje otpadom**

#### **3.3.1. 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 19.956 posuda za kolektivno prikupljanje otpada (kontejnera) i 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 2022. godinu na području KS u tri smjene. Učestalost prikupljanja u urbanom dijelu grada je tri 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 2022. godini na deponiju odloženo 153.615 tona komunalnog otpada, što je manje od prikupljenog otpada iz 2021. godine (162.396t).

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. Monitoring se vrši u skladu sa važećom okolinskom dozvolom i putem ovlaštene i certificirane laboratorijske kuće koja posjeduje odobrenje od nadležnog ministarstva. Iz KJKP Rad navode da rezultati ispitivanja su transparentni i redovno se objavljaju na njihovoј web stranici.

Animalni otpad I i II kategorije odlaže se u jame „grobnice“, a III kategorija animalnog otpada odlaže se u tijelo deponije, prema ekološki propisanim standardima, a u skladu sa važećom Dozvolom za upravljanje otpadom.

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 zagadenje 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 uzoraka vode iz sistema javne vodoopskrbe koji je uzorkovan i analiziran u laboratorijama JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo tokom 2022.g. bio je 1088. Od tog broja 47 uzoraka nije odgovaralo uslovima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće na mikrobiološke parametre (4,31%), i 4 uzorka vode na hemijske parametre (0,40%).*
- *Tokom 2022.g. od ukupno 1276 analiziranih uzoraka bazenskih voda na mikrobiološke i fizičko-hemijske parametre 95 uzoraka (7,45%) nije odgovaralo na mikrobiološke, a 32 (2,51%) uzorka na fizičko-hemijske parametre propisanim Pravilnikom o sanitarno-tehničkim i higijenskim uslovima bazenskih kupališta i zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda.*

### **3.4. KVALITET ZRAKA**

#### **3.4.1. 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 Stručnom tijelu, nadležnom ministarstvu s prijedlozima proglašenja/ukidanja epizoda prema Planu interventnih mjera za slučajevе prekomjerne zagađenosti zraka na području KS,
5. obaveza obavještavanja stanovništva (web stranica, putem slanja dopisa nadležnom ministarstvu koje putem press službe KS ostvaruje kontakt sa medijima) za slučajevе 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, između ostalog, radnje nabavke, ugradnje, održavanja i kalibracija analizatora prema dostupnim sredstvima,
8. učešće u formiraju 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 okoliša ('Službene novine FBiH' broj 33/03, 38/09);
2. Zakon o zaštiti zraka ('Službene novine FBiH' broj 33/03);
3. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti zraka ('Službene novine FBiH' broj br. 04/10');
4. Plan interventnih mjera u slučajevima prekomjerne zagađenosti zraka u Kantonu Sarajevo ('Službene novine Kantona Sarajevo', 52/21);
5. Odluka o donošenju Akcionog plana za smanjenje emisije čestičnih tvari u zrak na području Kantona Sarajevo ('Službene novine Kantona Sarajevo', 16/13);
6. Odluka o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo ('Službene novine Kantona Sarajevo', 23/16);
7. 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 topografije 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 šest automatskih stanica. Automatske stanice su postavljene na slijedećim lokacijama: na lokalitetu Vijećnice, Otoke, Doma zdravlja Iličića, Ilijaš, Vogošće i Hadžića (mobilna stanica).

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

Oprema koja se koristi za monitoring kvartalno se provjerava s certificiranim kalibracionim bocama od strane ovlaštenog servisa. 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 - PM<sub>10</sub> (stanice na Iličići i Vogošći mijere PM<sub>1,2,5,4,10</sub> ukupne čestice), sumpor dioksid, ozon, okside nitrogena (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), ugljen monoksid te koncentracije VOC jedinjenja (benzen, toluen, etil benzen, m&p ksilen i o-ksilen), amonijaka, vodik sulfida, merkaptana, odoranata.

U pripremi je nova stranica <http://kvalitetzraka.ba/>. Trenutno mjerena automatskih stanica imaju prikaz na web stranici Federalnog hidrometeorološkog zavoda. U cilju zaštite zdravlja stanovništva Zavod na svojoj web stranici <https://www.zzjkz.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 mjesечноj osnovi i godišnjoj osnovi prema nadležnom ministarstvu. Detaljnije informacije o stanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo se objavljaju 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 i pragovi upozorenja / uzbune propisane Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagadujućih 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</sup> <sup>(11)</sup>				
	Jedan dan	5 µg/m <sup>3</sup> <sup>(11)</sup>				
	Godina	2 µg/m <sup>3</sup>				
NH <sub>3</sub>	Jedan dan	100 µg/m <sup>3</sup> <sup>(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>.

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

Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2022. 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 kalendarске 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> Vrijednosti su propisane za jednodnevne prosjeke i ne smiju biti prekoračene više od 7 puta u jednoj kalendarскоj godini

**Tabela 53. Pokazatelji prosječne mjerene vrijednosti kvaliteta zraka s automatske stanice Vijećnica za 2022.**

2022.	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>	64	1.7	28	41
<b>Februar</b>	28	1.2	13	28
<b>Mart</b>	32	0.8	6	19
<b>April</b>	20	0.4	6	15
<b>Maj</b>	23	0.3	6	14
<b>Juni</b>	25	0.6	5	13
<b>Juli</b>	25	0.6	4	15
<b>August</b>	23	0.5	4	17
<b>Septembar</b>	15	0.6	8	16
<b>Oktobar</b>	18*	0.3	11	17
<b>Novembar</b>	19	0.5	24	28
<b>Decembar</b>	30	0.8	41	34
<b>PROSJEK</b>	27	0.7	13	21

**Tabela 54. Pokazatelji prosječne mjerene vrijednosti kvaliteta zraka sa automatske stanice Otoka za 2022. Referentna stanica**

2022.	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</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>	114	63	18	56
<b>Februar</b>	68	50	26	34
<b>Mart</b>	48	47	47	26
<b>April</b>	24	32	51	12
<b>Maj</b>	27	29	38	13
<b>Juni</b>	30	26	51	14
<b>Juli</b>	27	23	62	15
<b>August</b>	27	23	47	13
<b>Septembar</b>	20	42	33	11
<b>Oktobar</b>	57	44	24	11
<b>Novembar</b>	63	41	18	18
<b>Decembar</b>	95	47	16	24
<b>PROSJEK</b>	50	39	36	20

**Tabela 55a. Pokazatelji prosječne vrijednosti kvaliteta zraka mjerene mobilnom stanicom lokalitet Hadžića za 2022.**

2022.	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>							
<b>Januar</b>	76	1.2	33	28	58	1.1	1.0	0.7	0.1	5
<b>Februar</b>	44	0.8	26	41	33	0.4	0.6	0.4	0.05	5
<b>Mart</b>	41	0.6	19	58	34	0.2	1.2	1.0	0.2	4
<b>April</b>	18	0.3	10	56	20	0.8	1.4	0.6	0.1	3
<b>Maj</b>	*	0.2	8	53	18	0.7	1.0	1.5	0.4	4
<b>Juni</b>	*	0.3	9	39	22	0.5	0.6	0.3	0.2	6
<b>Juli</b>	*	0.2	9	13	16	0.1	0.2	0.04	0.1	*
<b>August</b>	*	0.2	9	46	14	1.8	4.1	0.00	0.7	1
<b>Septembar</b>	*	0.2	11	30	11	4.4	7.4	0.01	2.1	2
<b>Oktobar</b>	36	0.5	19	35	9	4.3	4.6	0.5	1.7	3
<b>Novembar</b>	34	0.8	21	23	21	2.7	2.4	0.3	0.9	3
<b>Decembar</b>	52	1.0	26	21	21	3.9	2.5	0.6	0.1	4
<b>PROSJEK</b>	43	0.5	17	37	23	1.7	2.2	0.5	0.5	4

\*Analizator van funkcije

**Tabela 55b. Pregled prosječnih mjesecnih vrijednosti praćenih parametara tokom 2022.  
na lokaciji Hadžići - nastavak tabele 55a**

2022.	DES	DMDS	H <sub>2</sub> S	METHYLSH	ETHYLSH	DMS
	ug/m <sup>3</sup>					
<b>Januar</b>	4.3	0.1	0.9	0.7	1.0	2.0
<b>Februar</b>	6.3	0.2	3.7	1.4	2.0	2.7
<b>Mart</b>	6.1	0.5	4.2	1.5	1.8	3.3
<b>April</b>	2.7	0.0	1.4	0.1	0.3	0.7
<b>Maj</b>	7.8	0.4	6.0	2.9	4.6	11.0
<b>Juni</b>	4.9	0.8	11	33.3	2.1	9.8
<b>Juli</b>	1.9	0.5	5.3	2.6	3.0	5.7
<b>August</b>	7.3	0.1	0.3	0.1	0.4	1.4
<b>Septembar</b>	36.9	9.1	26	10.9	14.6	20.7
<b>Oktobar</b>	37.3	9.0	25	10.5	13.5	17.7
<b>Novembar</b>	0.5	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1
<b>Decembar</b>	2.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
<b>PROSJEK</b>	9.8	1.7	7.0	5.3	3.6	6.3

**Legenda:**

DES- dietil sulfid;  
DMDS- dimetil disulfid;  
METHYLSH- metil mercaptan;  
ETHYLSH- etil mercaptan;  
DMS- dimetilsulfid.

**Tabela 56. Pokazatelji prosječne mjerene vrijednosti kvaliteta zraka sa automatske stanice Ilijaš za 2022. Referentna stanica**

2022.	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>	138	35	71
<b>Februar</b>	81	26	42
<b>Mart</b>	65	20	32
<b>April</b>	36	12	14
<b>Maj</b>	33	10	13
<b>Juni</b>	34	8	16
<b>Juli</b>	32	11	29
<b>August</b>	29	11	19
<b>Septembar</b>	27	11	9
<b>Oktobar</b>	65	14	16
<b>Novembar</b>	77	22	25
<b>Decembar</b>	95	29	35
<b>PROSJEK</b>	59	17	27

**Tabela 57. Pokazatelji prosječne mjerene vrijednosti kvaliteta zraka sa automatske stanice Ilidža za 2022. Referentna stanica**

2022.	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>2,5</sub>	H <sub>2</sub> S
	[µg/m <sup>3</sup> ]				
<b>Januar</b>	98	48	72	94	11
<b>Februar</b>	53	42	47	49	10
<b>Mart</b>	39	30	42	32	7
<b>April</b>	16	18	10	12	4
<b>Maj</b>	18	15	11	10	5
<b>Juni</b>	19	14	14	11	3
<b>Juli</b>	17	15	13	10	3
<b>August</b>	18	17	11	11	3
<b>Septembar</b>	15	17	12	10	6
<b>Oktobar</b>	42	25	12	32	13
<b>Novembar</b>	49	31	23	43	11
<b>Decembar</b>	70	36	29	66	12
<b>PROSJEK</b>	38	26	25	32	8

**Tabela 58. Pokazatelji prosječne mjerene vrijednosti kvaliteta zraka sa automatske stanice Vogošća za 2022. Referentna stanica**

2022.	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>2,5</sub>
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
<b>August</b>	22	11	4	13
<b>Septembar</b>	18	15	8	10
<b>Oktobar</b>	41	22	15	29
<b>Novembar</b>	51	23	18	44
<b>Decembar</b>	76	28	25	71
<b>PROSJEK</b>	42	20	14	33

Napomena: Stanica počela sa radom u augustu 2022.

Tabele 53.,54.,55.,56.,57., 58. pokazuju da na stanicama Ilijaš, Otoka, Hadžići, Vogošća su prekoračene prosječne godišnje granične vrijednosti za PM<sub>10</sub> iako se mora uzeti u obzir da stanice u Vogošći i u Hadžićima nisu ostvarile dovoljan broj mjerena ovog polutanta tokom godine kako je propisano zakonskom regulativom ali da se svakako prema dosadašnjim mjerjenjima može predpostaviti da će vrijednosti za narednu godinu biti prekoračene. Stanica Iliđa bilježi prekoračenje dozvoljene prosječne godišnje vrijednosti PM<sub>2,5</sub> kao i vodik sulfida. Kada je u pitanju polutant PM<sub>2,5</sub> i Vogošća na manji broj mjerena (34%) pokazuje prekoračenje dozvoljene prosječne godišnje vrijednosti. Zbog neidentificiranog izvora zagađenja u Hadžićima prekoračena je prosječna godišnja vrijednost za vodik sulfid.

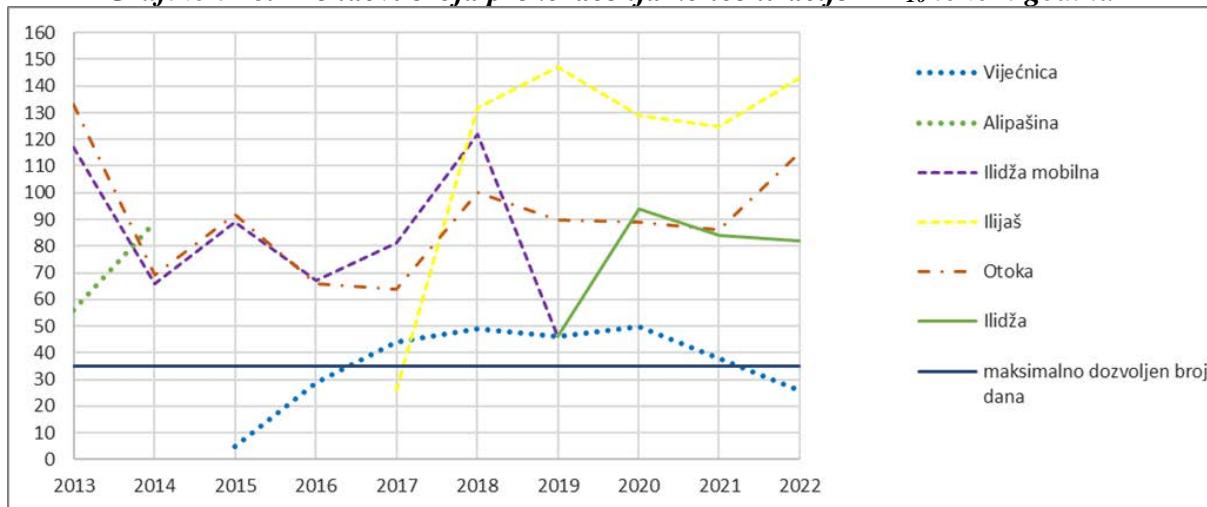
**Tabela 59a. Pregled broja prekoračenja graničnih/tolerantnih vrijednosti polutanata tokom 2022.**

	SO <sub>2</sub>						NO <sub>2</sub>						PM <sub>10</sub>						
	Satne vrijednosti			Dnevne vrijednosti			Satne vrijednosti			Dnevne vrijednosti			Dnevne vrijednosti			Dnevne vrijednosti			
	ukupan broj mjerena	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	ukupan broj mjerena	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	ukupan broj mjerena	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	ukupan broj mjerena	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	ukupan broj mjerena	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	ukupan broj mjerena	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	
Vijećnica	8423	1	0.01	96	352	1	0.00	96	8514	0	0.0	97	356	0	0.00	98	317	26	8.2
Otoka	8327	0	0.00	95	348	2	0.57	95	7983	0	0.0	91	335	15	4.48	92	346	115	33.2
Mobilna	8387	1	0.11	96	353	0	0.00	97	8517	0	0.0	97	357	0	0.00	98	183	56	30.6
Ilijaš	8309	5	0.06	95	350	3	0.86	96	8433	0	0.0	96	355	0	0.00	97	344	143	41.6
Iliđa	8206	1	0.01	94	344	2	0.58	94	8392	0	0.0	96	350	1	0.28	96	365	82	22.5
Vogošća	2982	1	0.03	34	124	0	0.00	34	2983	0	0.0	34	124	0	0.00	34	123	44	35.8

**Tabela 59b. Pregled broja prekoračenja graničnih/tolerantnih vrijednosti specifičnih polutanata tokom 2022.**

	H <sub>2</sub> S						NH <sub>3</sub>			CO		
	Satne vrijednosti			Dnevne vrijednosti			Dnevne vrijednosti			Dnevne vrijednosti		
	ukupan broj mjerjenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	ukupan broj mjerjenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	ukupan broj mjerjenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja	ukupan broj mjerjenja	broj prekoračenja	procenat prekoračenja
Vijećnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	356	0	0
Otoka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hadžići	7696	1037	13.4	88	322	67	20.8	88	308	0	0	84
Ilijaš	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iličići	8373	2736	32.7	96	350	188	53.7	96	-	-	-	-
Vogošća	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Grafikon 28. Trendovi broja prekoračenja koncentracije PM<sub>10</sub> tokom godina**



Iz tabele 59. može se zaključiti slijedeće:

1. Nije zabilježen broj prekoračenja satnih vrijednosti za sumpor dioksid propisanih Pravilnikom niti na jednoj stanici. Na stanici Ilijaš je zabilježeno tri puta prekoračenje prosječne dnevne vrijednosti (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 petnaest puta prekoračenje dnevnih vrijednosti za ovaj polutant na stanici Otoka. Niti

Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2022. godini

---

na jednoj stanici nije dostignut broj prekoračenja dozvoljen Pravilnikom (18 puta dozvoljeno za satne vrijednosti).

3. Broj prosječnih dnevних vrijednosti za PM<sub>10</sub> prelaze na svim stanicama, osim Vijećnice, 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. Na stanicama Vogošća i Ilidža prati se uporedo sa koncentracijom PM<sub>10</sub> i frakcija PM<sub>2,5</sub> i na obje stanice bilježi se prekoračenje prosječne godišnje vrijednosti predviđene za prvi stadij (25 mikrograma po metru kubnom).
5. Problem povećanih koncentracija vodik sulfida na Ilidži je prisutan tokom čitave godine. Broj prekoračenja granične vrijednosti iznosi 33% mjerena tokom čitave godine na lokalitetu Ilidže. 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 60. Vrijednosti koje su uglavnom mjerene na lokaciji Ilidže su za vrijednosti veće od 7 µg/m<sup>3</sup> 2736 prekoračenih satnih vrijednosti i za vrijednosti veće od 20 µg/m<sup>3</sup> 781 prekoračenih satnih vrijednosti kao i 56 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, dugotrajna iritacija nosa i grla; probavne smetnje i gubitak apetita; osjetilo mirisa postaje zasićeno; akutni konjuktivitis (bol i suzenje očiju i osjetljivost na svjetlo). Naravno da građani Ilidže nisu izloženi kratkotrajno već dugotrajno što kada uzmemu i ostale polutante, te temperaturnu inverziju tokom zime samo može u sinergiji pojačati ove simptome.
6. Broj validnih mjerena tokom godine, propisani Pravilnikom o minimalnoj raspoloživosti podataka, za praćene polutanate, na svim stanicama, su odgovarajući osim za novu stanicu u Vogošći kao i za analizator PM<sub>10</sub> u mobilnoj stanci u Hadžićima čime je pao procenat broja ostvarenih mjerena. Ostali praćeni polutanti nisu bilježili značajna prekoračenja.

**Tabela 60. Odnos koncentracija i mogući zdravstveni učinak H<sub>2</sub>S**

Koncentracija (ppm/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Zdravstveni učinak nakon kratkotrajne izloženosti sumporovodiku
0,01 – 0,3	Prag osjeta mirisa.
1 – 20	Neugodan miris, moguća mučnina, suzenje očiju ili glavobolja u slučaju dulje izloženosti.
20 – 50	Dugotrajna iritacija nosa i grla; probavne smetnje i gubitak apetita; osjetilo mirisa postaje zasićeno; akutni konjuktivitis (bol i suzenje očiju i osjetljivost na svjetlo).
100 – 200	Jaka i dugotrajna iritacija nosa i grla, potpuni gubitak osjeta mirisa.
250 – 500	Plućni edem (nakupljanje tečnosti u plućima).
500	Jaka iritacija pluća, uzbudjenje, 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 disajnog sistema, nepravilni otkucaji srca, kolaps i neminovna smrt.
> 1 000	Brzi kolaps i smrt.

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

**Tabela 61.** Prosječne vrijednosti praćenja rada stanice Otoka, period 2018.-2022.

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 mjerena $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Minimalna raspoloživost podataka
SO <sub>2</sub>	Jedan dan	75 <sup>2</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	143	50 <sup>2</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	137	-	75%
SO <sub>2</sub>	Godina	-		-		22	90%
NO <sub>2</sub>	Jedan sat	105 <sup>3</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	805	75 <sup>3</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3796		75%
NO <sub>2</sub>	Godina	32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	36	90%
PM <sub>10</sub>	Jedan dan	35 <sup>4</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	640	25 <sup>5</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	807		75%
PM <sub>10</sub>	Godina	28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	47	90%

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

<sup>2</sup> Vrijednosti propisane za dnevne prosjeke i ne smiju 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>.

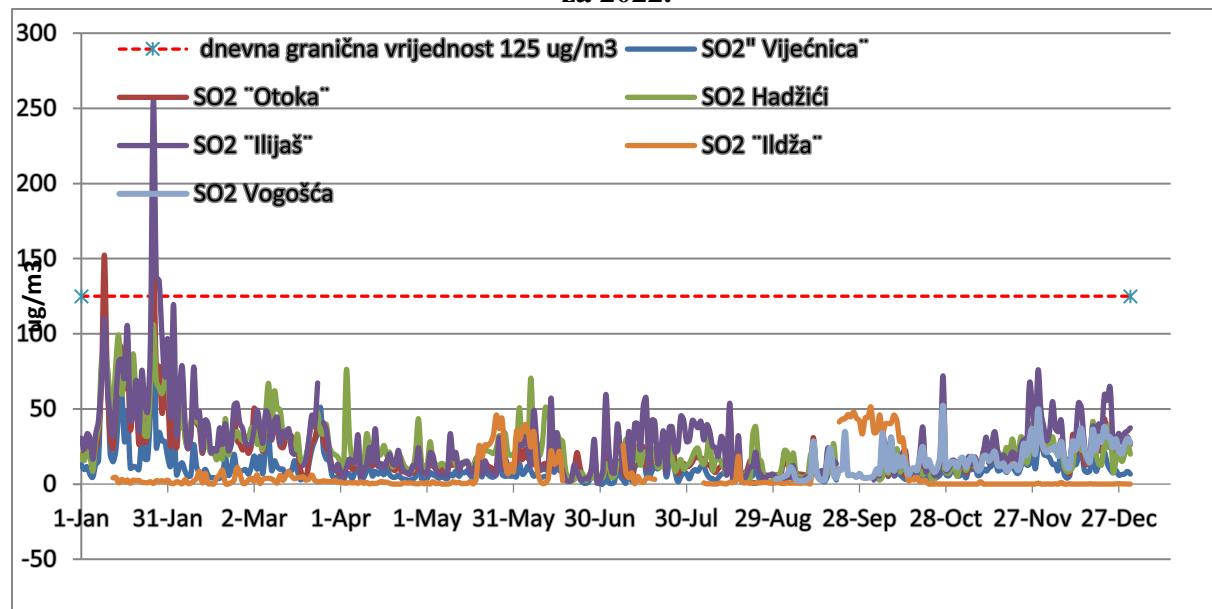
<sup>4</sup> Vrijednosti propisane za dnevne srednje vrijednosti i ne smiju biti prekoračene više od 35 puta u toku godine za PM<sub>10</sub>.

Prema Pravilniku potrebno je analizirati podatke posljednjih pet godina praćenja rada stanica i kontinuitet imaju samo stanice Otoka. Analiza je pokazala da stanica na Otoci ima tokom svih pet godina prekoračenja dozvoljenih vrijednosti za sve mjerene polutante. Zaključak je da je zdravlje ljudi ozbiljno ugroženo jer je broj prekoračenja puno veći od dozvoljenog za sve navedene polutante.

### 3.4.1.1. ANALIZA IZMJERENIH VRIJEDNOSTI PREMA RAZLIČITIM LOKACIJAMA ZA ODREĐENI POLUTANT TOKOM 2022.

#### **SUMPOR DIOKSID**

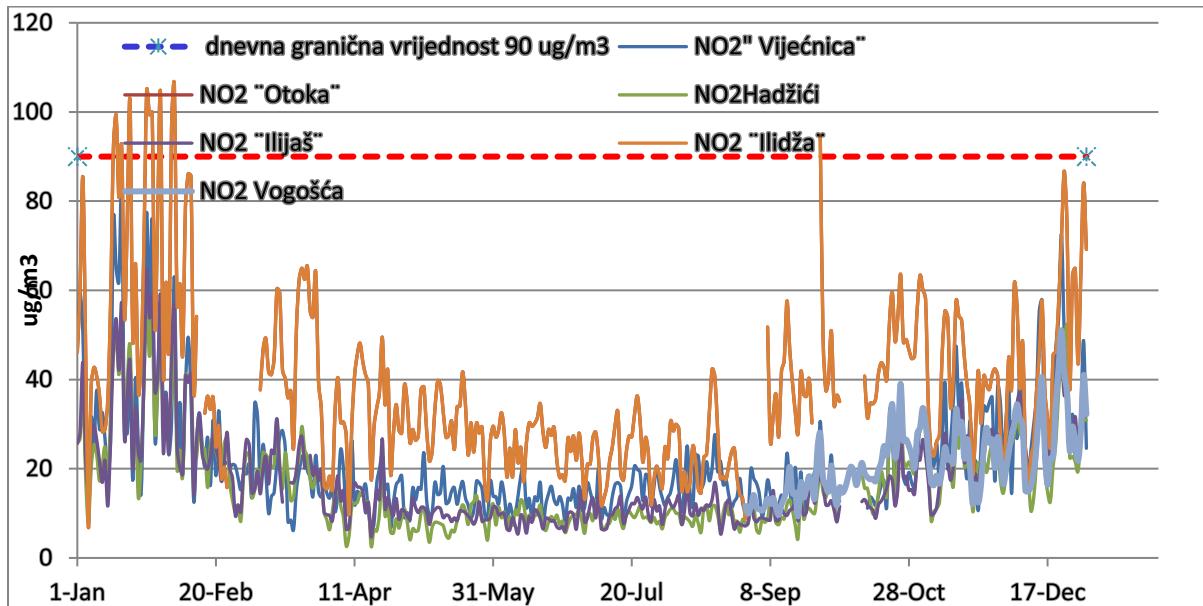
**Grafikon 29. Prosječne dnevne vrijednosti sumpordioksida na automatskim stanicama za 2022.**



1. Sumpor dioksid u Kantonu Sarajevo i dalje nije dominantan polutant. Zabilježen broj prekoračenja satnih vrijednosti za sumpor dioksid propisanih Pravilnikom na stanici Ilijaš je bio 5 satnih prekoračenja, dok je dozvoljeno osamnaest. Najveći broj prekoračenja bilježi se od daljinskog transporta. Prosječne godišnje vrijednosti za sve stanice su u laganom padu u odnosu na prethodne godine.
2. Kada su u pitanju dnevne vrijednosti koncentracija sumpor dioksida, stanica u Ilijašu bilježi 3 prekoračenja dozvoljenih Pravilnikom (dozvoljeno 3 puta tokom kalendarske godine). Automatske stanice Ildža, Otoka imaju po dva puta i Vijećnica jedno prekoračenje granične dnevne vrijednosti.
3. Osim Vogošće gdje je zabilježen 34% (potrebno min 90%), na svim stanicama je ostvaren dovoljan broj validnih podataka.
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> / PM<sub>2,5</sub>, što ostavlja puno teže posljedice na zdravlje ljudi nego da je prisutan samo ovaj polutant.

### AZOT DIOKSID

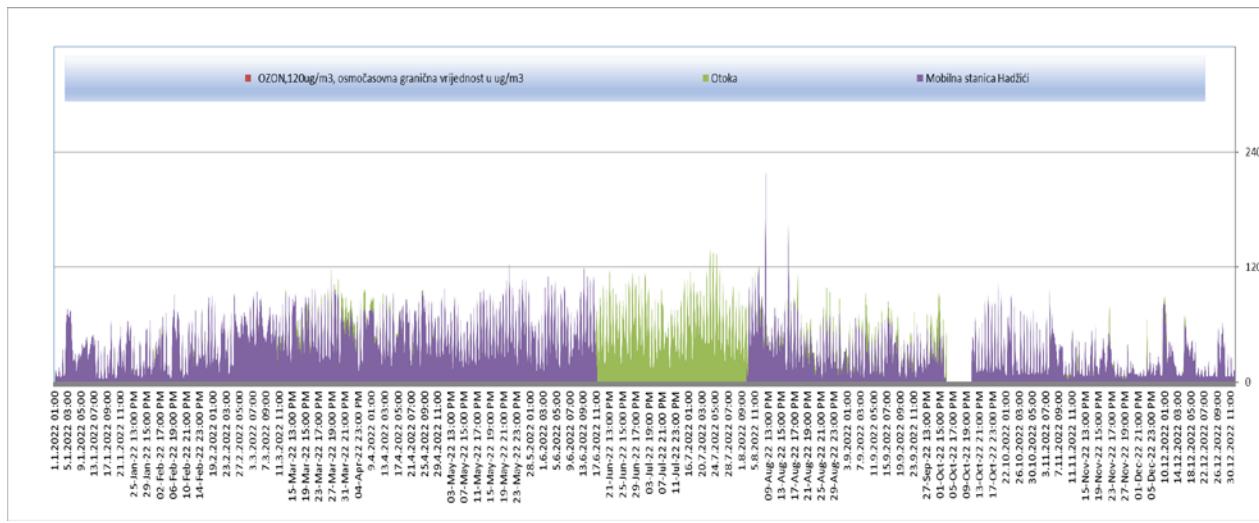
Grafikon 30. Prosječne dnevne vrijednosti azot dioksida na automatskim stanicama za 2022.



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 Otoći, kao najopterećenijem dijelu grada prema dugogodišnjim mjeranjima, bilježi godišnji prosjek od 39 mikrograma po metru kubnom što ne prekoračuje dozvoljenu graničnu vrijednost od 40 mikrograma po metru kubnom. Nije zabilježeno prekoračenje satnih ali jeste petnaest puta prekoračenje dnevnih prosjeka što ne prelazi broj dozvoljen Pravilnikom (18 puta za jednočasovne prosjekte) za lokalitet Otoke i jedanput za lokalitet Iličići. Prosječne godišnje vrijednosti za ovaj polutant su na svim stanicama ili jednake prethodnoj godini ili neznatno povećane. Na svim stanicama ostvaren je dovoljan broj validnih mjerjenja i nisu zabilježena prekoračenja.

### OZON

Grafikon 31. Prosječne dnevne vrijednosti O<sub>3</sub> na automatskim stanicama za 2022.

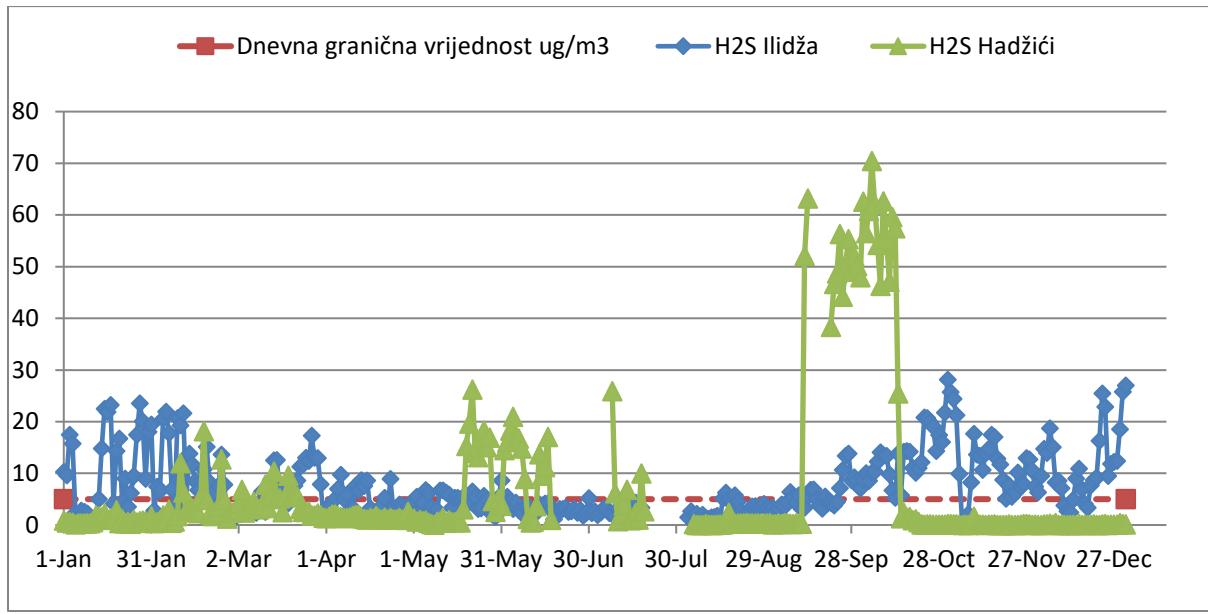


\*U periodu od 18.06. do 02.08. analizator ozona u Hadžićima pokazivao nerealno niske vrijednosti koje su odbačene kao nevalidne

- Analizator za praćenje koncentracije ozona je na automatskoj stanicici Otoka bilježio dvadeset puta prekoračenje granične vrijednosti (osmočasovne) predviđeno Pravilnikom a analizator u Hadžićima dvadeset i dva. Oba analizatora su ostvarili dovoljan broj validnih mjerena. Iz dijagrama je vidljivo da najveći broj prekoračenja u godini bilo tokom par ljetnih dana, kao i da vrijednosti u Hadžićima su značajnije više od vrijednosti na Otoci.

### VODIK SULFID

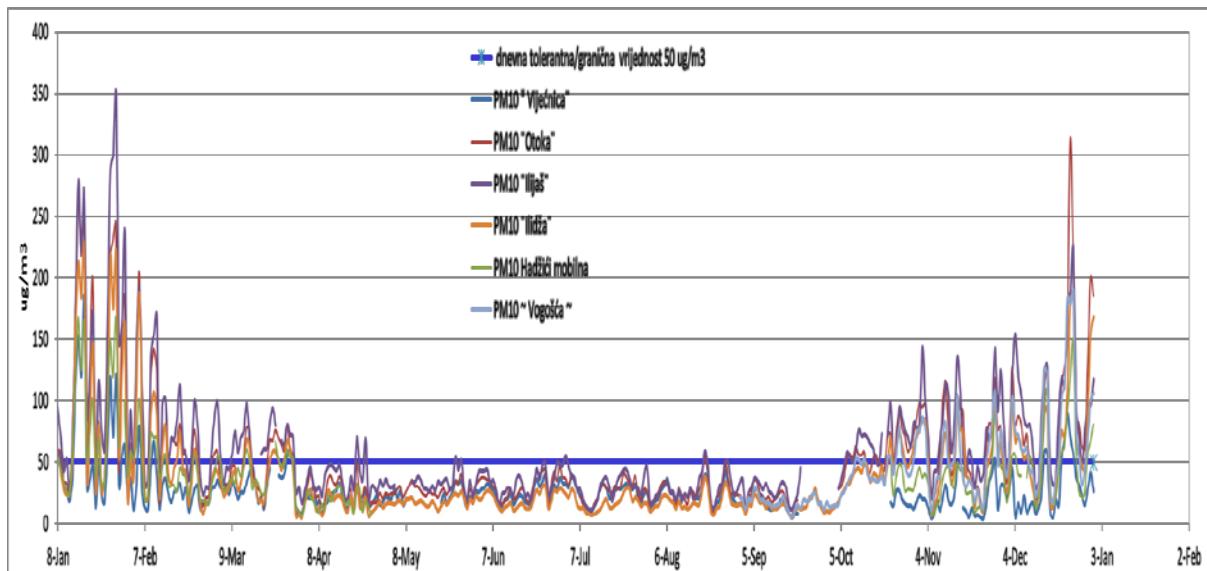
Grafikon 32. Prosječne dnevne vrijednosti H<sub>2</sub>S na automatskim stanicama Ilijadža i Hadžići za 2022.



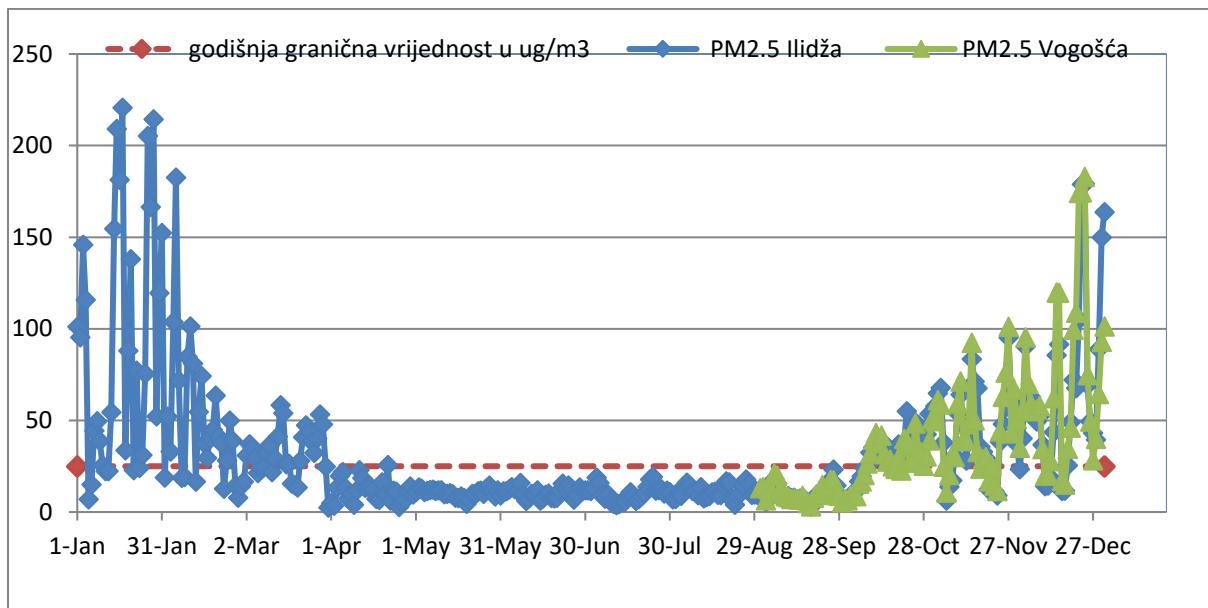
- Analizator vodik sulfida koji je postavljen za praćenje šireg područja Ilijade, prvenstveno zbog prisutnosti geotermalnih izvora, bilježi za 188 prekoračenja dozvoljenih dnevnih vrijednosti (dozvoljeno 7 puta  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) za ovaj polutant od ukupnog broja ostvarenih mjerena tokom 350 dana i 2736 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 32.). Ostvaren je godišnji prosjek od  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (dozvoljena godišnja granična vrijednost  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Na lokalitetu Hadžića je situacija da od 322 mjerena prosječne dnevne vrijednosti, bilježi se 67 prekoračenja a da od 7696 izmjerena satnih vrijednosti bilježi se 1037 prekoračenja. Ostvaren je godišnji prosjek od  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (dozvoljena godišnja granična vrijednost  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Uzrok prekoračenja u Hadžićima nije jasan i analizirati će se i u narednom periodu jer su se dešavale oscilacije u izmjeranim vrijednostima značajno u toku godine.

### $\text{PM}_{10}$

**Grafikon 33. Prosječne dnevne vrijednosti  $\text{PM}_{10}$  na automatskim stanicama za 2022.**



**Grafikon 34. Prosječne dnevne koncentracije PM<sub>2,5</sub> tokom 2022.**



1. Od kraja decembra 2018. uspostavljeno je mjerjenje i frakcije PM<sub>2,5</sub> na Ilijasi a od 2022. i u Vogošći. Prema Pravilniku nema definisane, prosječne dnevne vrijednosti. Izmjerena prosječna godišnja vrijednost na Ilijasi iznosila je 32 mikrograma po metru kubnom a u Vogošći 33 (dozvoljeno 25 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 75% na godišnjoj razini. Udio se mijenja u toku godine i kreće se od 41% u ljetnom do 98% 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. Prema odredbama Plana interventnih mjera za slučajevе prekomjerne zagađenosti zraka u Kantonu Sarajevo ('Službene novine Kantona Sarajevo', 52/21) više puta tokom 2022. su proglašavane pojedine od epizoda. Plan je pokrenut radi prekoračenja koncentracija PM<sub>10</sub> čestica koji sa povremenim visokim koncentracijama u Ilijasu predstavljaju ozbiljan problem za zdravlje ljudi.

**Tabela 62. Pregled proglašavanja/ukidanja epizoda iz Plana interventnih mjera**

Period	Mjera
05.01.	Ukinuta epizoda "Pripravnosti" u svim zonama prethodno proglašena 29.12.2021.
14.01.	Proglašena epizoda "Pripravnosti" u svim zonama
15.01.	Proglašena epizoda "Upozorenja" u svim zonama
19.01	Ukinuta epizoda "Upozorenja" u svim zonama zadržana epizoda "Pripravnosti" u svim zonama
21.01.	Ukinuta epizoda "Pripravnosti" u svim zonama
27.01.	Proglašenje "Upozorenja" u zonama A, B, C, D
30.01.	Ukidanje epizode "Upozorenja" i zadržavanje epizode "Pripravnosti" u zonama A, B, C, D
03.02	Ukidanje epizode "Pripravnosti" u svim zonama;
09.02.	Proglašenja epizode "Pripravnosti" u zonama A,B,C,D
18.02.	Ukidanje epizode "Pripravnosti" u svim zonama
27.11.	Proglašena epizoda "Pripravnosti" u svim zonama
04.12.	Ukidanje epizode "Pripravnosti" u svim zonama
20.12.	Proglašena epizoda "Pripravnosti" za sve zone
23.12.	Proglašena epizoda "Upozorenja" za sve zone
26.12.	Ukinuta epizoda "Upozorenja" za sve zone
28.12	Ukinuta epizoda "Pripravnosti" za sve zone

## ZAKLJUČCI

- *Generalni zaključak je kada se uporede rezultati mjerena sa prethodnom godinom, može se reći da je stanje kvaliteta zraka tokom 2022. lošije kada su u pitanju pojedini polutanti kao što je PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, azotni oksidi. Jedino smanjenje koje je detektovano tokom 2022. je koncentracija sumpordioksida koja je smanjena na svim mjernim mjestima.*
- *Analiza parametara koji se prate u okviru monitoringa kvaliteta zraka ukazuju da čestice PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> bilježe na svim stanicama najveći broj prekoračenja. PM<sub>2,5</sub> čestice učestvuju u sadržaju PM<sub>10</sub> čestica sa prosjekom od 75% na godišnjoj razini. Udio se mijenja u toku godine i kreće se od 41% u ljetnom do 98% u zimskom periodu što ukazuje na promjene u izvorima emisija tokom ljetnog i zimskog perioda. PM<sub>2,5</sub> čestice se mogu slobodno nazvati problemom broj jedan u Kantonu Sarajevo kada je u pitanju kvalitet zraka i ugroženost zdravlja ljudi. Specifično za 2022. je što se udio čestica PM<sub>2,5</sub> povećava i tokom ljetnog perioda u odnosu na mjerena u 2021. godini.*
- *Drugi po redu po broju prekoračenja dozvoljenih vrijednosti predstavlja vodik sulfid na širem području Općine Iliča. Vodik sulfid potiče iz geotermalnih izvora na teritoriji Općine Iliča ali je detektovan povremeno i na lokalitetu Hadžića. Obzirom na veliki broj prekoračenja potrebno je iznaci 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 stanci Bjelave, Otoka, Hadžići.*

#### **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 ortodoncije.

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, zaštite i unapređenja životne sredine, 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.

Psihijatrijska 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.

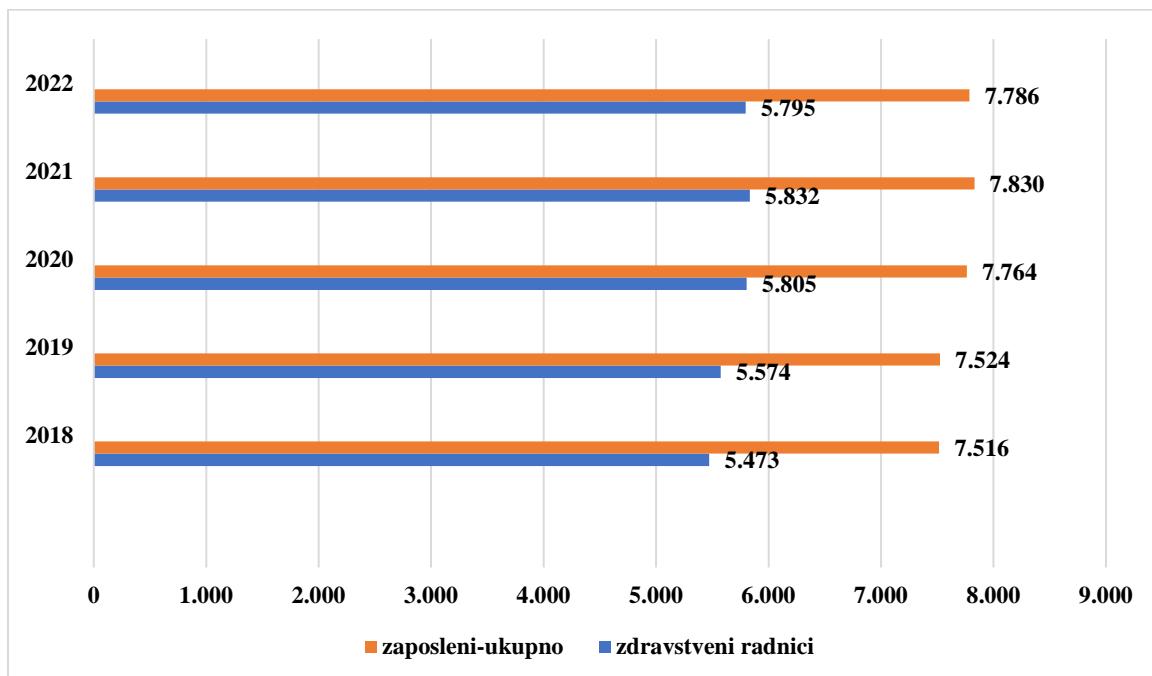
U Kantonu Sarajevo u 2022. godini u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti bilo je ukupno 7.786 zaposlenih. Od toga: zdravstvenih radnika je bilo 5.795 (74,43%), zdravstvenih saradnika 122 (1,57%), a administrativno-tehničkih radnika 1.869 ili 24,00% od ukupno zaposlenih u javnim zdravstvenim ustanovama.

**Tabela 63. Struktura ukupnog broja zaposlenih u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti Kantona Sarajevo, 2018. - 2022. godina\***

Godina	Ukupno zaposleni	OD TOGA		
		Zdravstveni radnici	Zdravstveni saradnici	Administrativno-tehnički radnici
2022.	7.786	5.795	122	1.869
	100,00%	74,43%	1,57%	24,00%
2021.	7.830	5.823	129	1.878
	100,00%	74,37%	1,65%	23,98%
2020.	7.764	5.805	136	1.823
	100,00%	74,77%	1,75%	23,48%
2019.	7.524	5.574	108	1.842
	100,00%	74,08%	1,14%	24,48%
2018.	7.516	5.473	144	1.930
	100,00%	72,82%	1,92%	25,68%

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

**Grafikon 35. Struktura ukupnog broja zaposlenih i zdravstvenih radnika u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti Kantona Sarajevo, 2018 - 2022. godina**



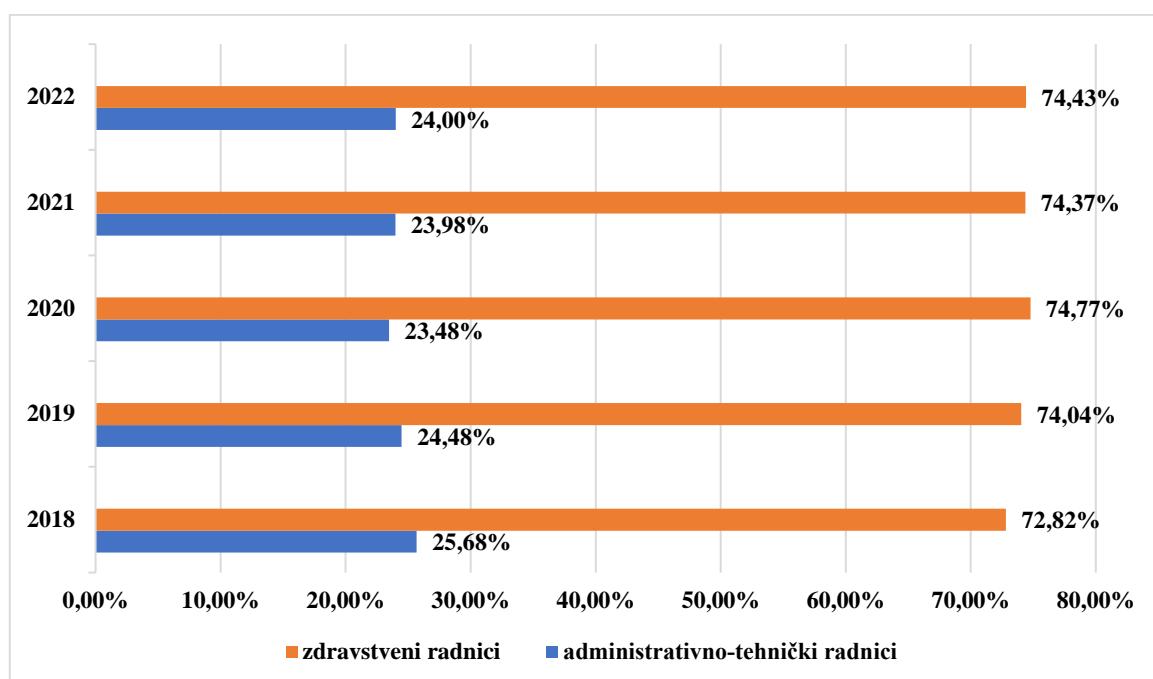
**Tabela 64. Struktura zdravstvenih radnika u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti u Kantonu Sarajevo 2018.-2022. godina\***

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.
2022.	5.795 100,00%	1.510 26,06%	1.043 -	236 4,07%	146 -	237 4,09%	45 -	434 7,49%	209 3,61%	3.169 54,69%
2021.	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%
2020.	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%
2019.	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%
2018.	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%

\*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 2022. godini je (24,00%). U 2022. godini na 1 doktora medicine dolazilo je 1,2 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 komplikiranih administrativno – tehničkih procedura u zdravstvenom sistemu jedna države.

**Grafikon 36. Odnos zdravstvenih i administrativno – tehničkih radnika u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti u Kantonu Sarajevo**  
**2018.-2022.<sup>1</sup>**



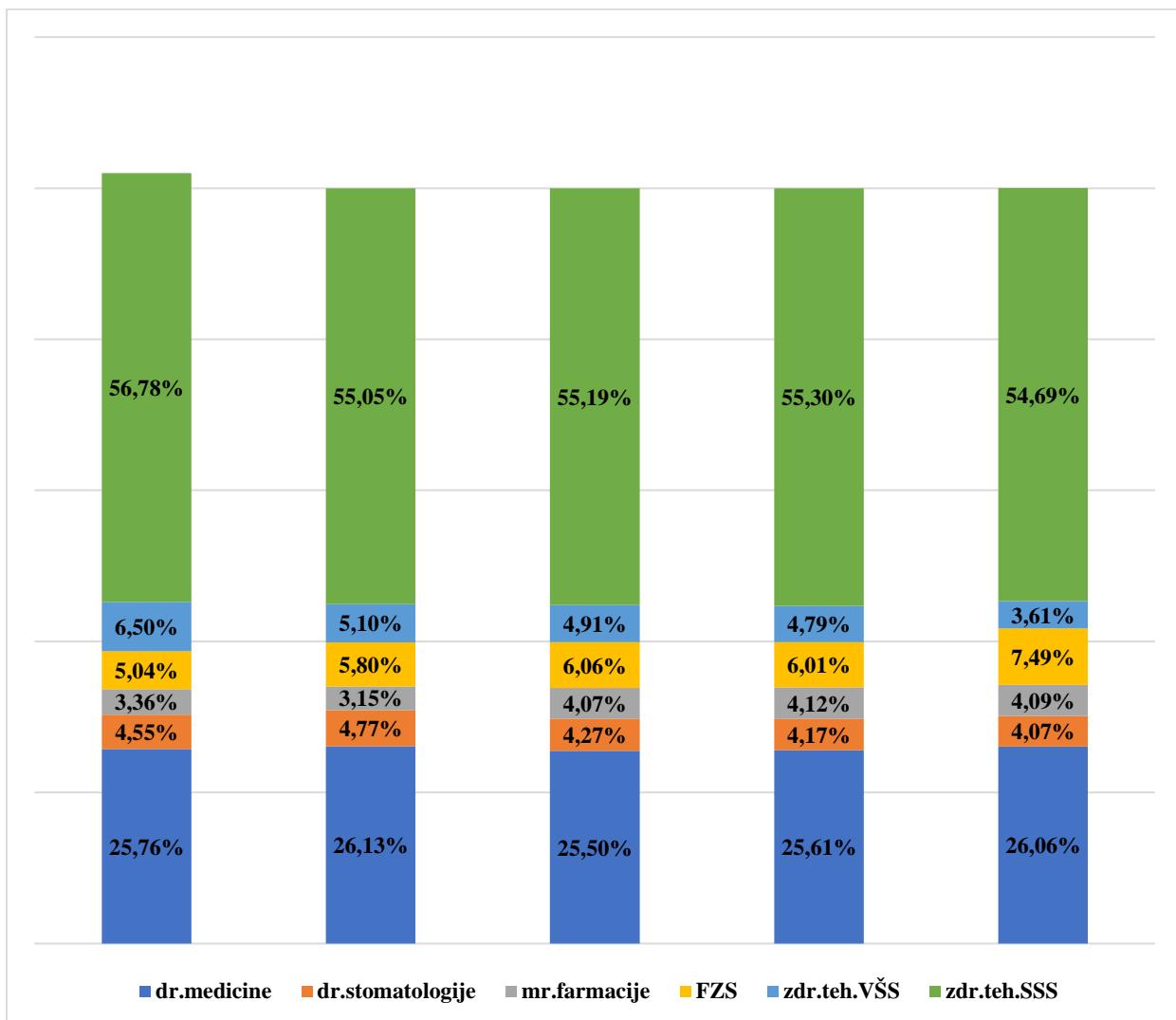
<sup>1</sup>Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajeva - Izvještaj o organizacionoj strukturi, kadrovima i medicinskoj opremi u zdravstvenim ustanovama” Obrazac br. 1-Z-OKO

Zdravstveni radnici i zdravstveni saradnici ukupno u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti Kantona Sarajevo u 2022. godini<sup>1</sup>:

- doktori medicine **1.510**, od čega **1.043** specijalista;
- doktori stomatologije **236**, od čega **146** specijalista;
- magistri farmacije **237**, od čega **45** specijalista;
- fakultet zdravstvenih studija **434**;
- viši zdravstveni tehničari **209**;
- srednji zdravstveni tehničari SSS **3.169**;
- zdravstveni saradnici **122**.

<sup>1</sup> Napomena: Ukupan broj uključuje i kadar Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH, Zavoda za transfuzijsku medicinu F BiH i Stomatološkog fakulteta sa stomatološkim kliničkim centrom Univerziteta u Sarajevu

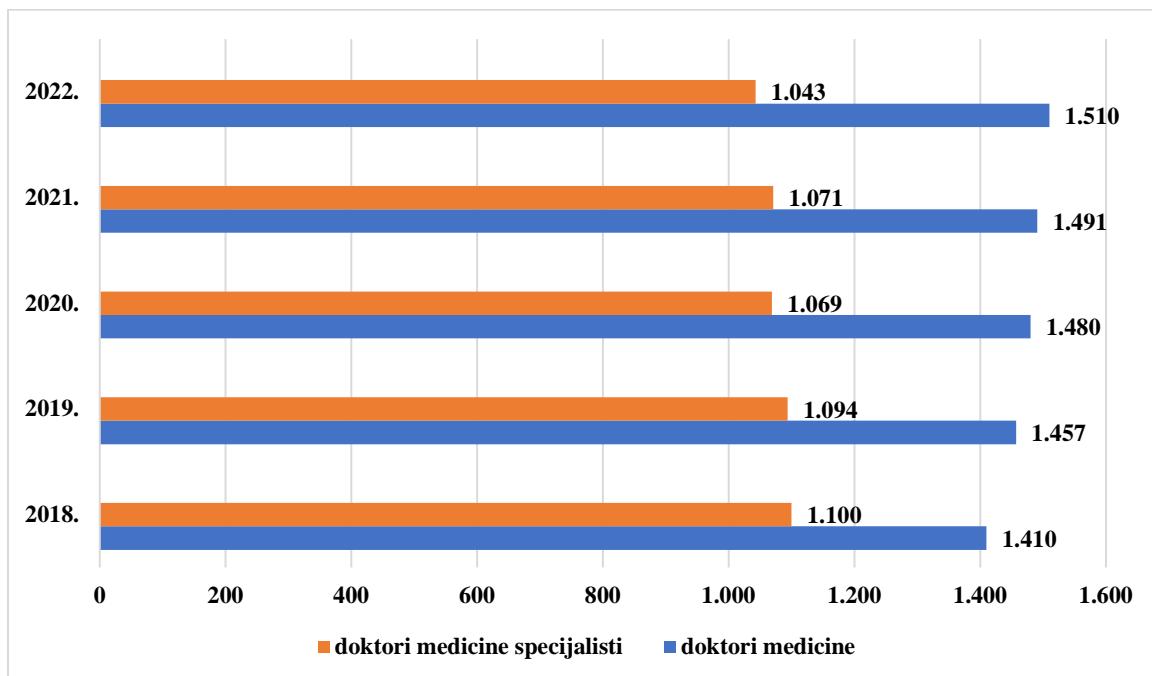
**Grafikon 37. Struktura zdravstvenih radnika ukupno u javnom sektoru zdravstvene  
djelatnosti Kantona Sarajevo, 2018 - 2022. godina<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Izvještaj 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 2022. godini iznosio je 359,91. U periodu od 2018. godine do 2022. godine uočava se trend blagog povećanja broja doktora medicine a smanjenja broja doktora medicine specijalista u javnom sektoru.

**Grafikon 38. Doktori medicine i doktori medicine specijalisti u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo, 2018-2022. godina<sup>1</sup>**



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

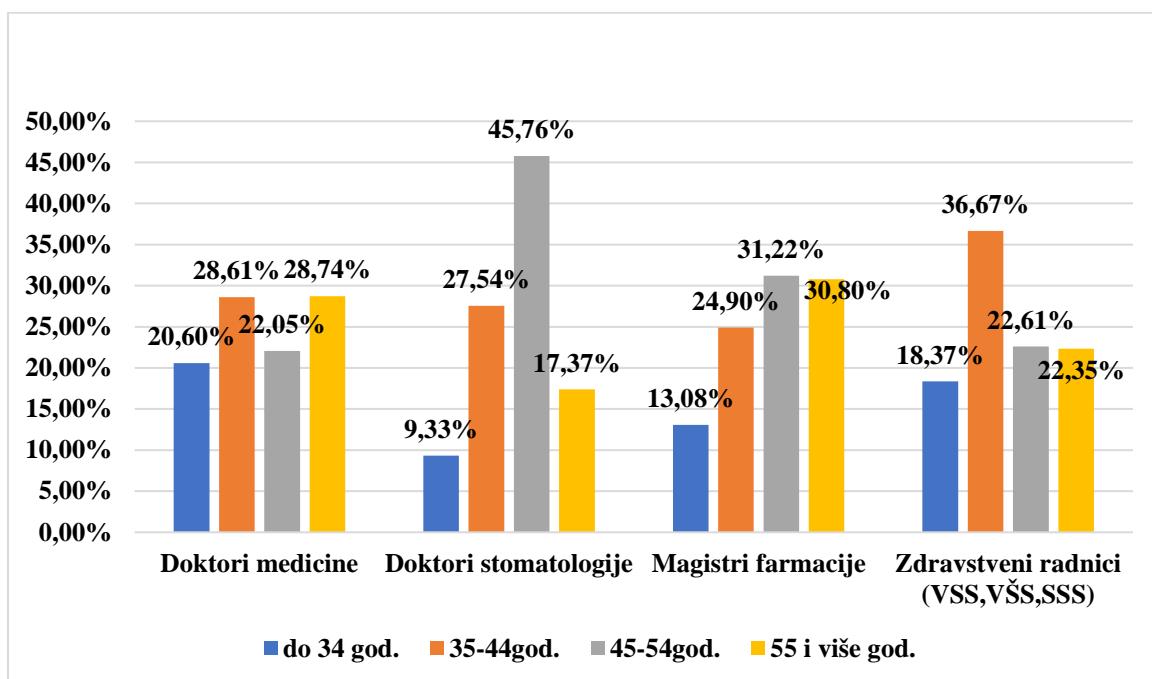
Starosna struktura doktora medicine je sve nepovoljnija. U 2022. godini od ukupno 1.510 doktora medicine zaposlenih u javnim zdravstvenim ustanovama, njih 434 (28,74%) je u dobnoj skupini 55 i više godina, 333 ili (22,05%) je u dobnoj skupini 45-54 godina starosti. U dobnoj skupini od 35-44 godine je bilo 432 ili (28,61%) doktora medicine i 311 (20,60%) u dobnoj skupini do 34 godine starosti.

Dobna struktura doktora stomatologije je znatno povoljnija. Od ukupno 236 doktora stomatologije zaposlenih u javnim zdravstvenim ustanovama na području Kantona Sarajevo, 41 ili (17,37%) je u dobnoj skupini 55 i više godina starosti, 108 (45,76%) je u dobnoj skupini 45-54 godine, u skupini od 35-44 godine 65 (27,54%) i 22 (9,32%) doktora stomatologije do 34 godine starosti.

Kada su u pitanju magistri farmacije, od ukupno 237 zaposlenih, 73 ili (30,80%) je u dobnoj skupini 55 i više godina starosti, 74 (31,22%) je u dobnoj skupini 45-54 godine, u skupini od 35-44 godine 59 (24,89%) i 31 (13,08%) u dobnoj skupini do 34 godine starosti.

Od ukupno 3.812 ostalih zdravstvenih radnika (VSS, VŠS, SSS) najveći broj, njih 1.398 (36,67%) je u dobnoj skupini 35-44 godina, 852 (22,35%) je u skupini 55 i više godina, u skupini 45-54 godine je 862 (22,61%), a najmanji broj u dobi do 34 godine starosti 700 (18,36%).

**Grafikon 39. Zdravstveni radnika u javnom sektoru u KS, prema starosti, indeks strukture<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>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 (68,35%), specijalistima Epidemiologije (60,00%), specijalistima Dermatovenerologije (60,00%), specijalistima Kliničke farmakologije sa toksikologijom (60,00%), specijalistima Porodične medicine (57,02%) 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 cijelokupnoj 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 u 2022. godini je organizovana kroz rad JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo sa 9 organizacionih jedinica na području devet općina Kantona Sarajevo, zatim kroz rad JU “Apotekе 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

Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2022. godini

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 privatnom sektoru pruža kroz rad određenih privatnih ambulant (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 2022. godine primarnu zdravstvenu zaštitu u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo pružalo je: 629 doktora medicine, od čega 367 doktora medicine specijalista, 150 doktora stomatologije, od čega 75 doktora stomatologije specijalista, 201 magistar farmacije, od čega 23 magistra farmacije specijalista, 1.538 zdravstvenih tehničara, od čega su 46 viših zdravstvenih tehničara, 180 zdravstvenih radnika sa FZS i 1.312 zdravstvenih tehničara sa srednjom stručnom spremom.

**Tabela 65. Zdravstveni kadar u primarnoj zdravstvenoj djelatnosti u Kantonu Sarajevo u 2022. 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>	430	244	141	69	13	6	1.021	843	38	140
<b>Zavod za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva</b>	36	27	-	-	-	-	70	57	3	10
<b>Zavod za medicinu rada</b>	33	24	-	-	5	2	42	31	1	10
<b>Zavod za zdravstvenu zaštitu studenata</b>	9	7	4	3	-	-	19	15	-	4
<b>Zavod za sportsku medicinu</b>	5	4	-	-	-	-	7	4	-	3
<b>ZZZZ radnika MUP-a</b>	14	11	3	2	-	-	17	15	-	2
<b>ZZZZ radnika u saobraćaju</b>	17	12	2	1	1	1	32	27	2	3
<b>Zavod za hitnu medicinsku pomoć</b>	83	36	-	-	1	-	167	159	1	7
<b>Apoteke Sarajevo</b>	-	-	-	-	181	14	152	152	-	-
<b>HE službe ZZJZ KS</b>	2	2	-	-	-	-	11	9	1	1
<b>U K U P N O</b>	<b>629</b>	<b>367</b>	<b>150</b>	<b>75</b>	<b>201</b>	<b>23</b>	<b>1.538</b>	<b>1.312</b>	<b>46</b>	<b>180</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 66. Mreža i zdravstveni radnici u PZZ u Kantonu Sarajevo, 2022. godina\***

Broj punktova u PZZ / 100.000 stanovnika	<b>38,38</b>
Broj punktova hitne medicinske pomoći / 100.000 stanovnika	<b>2,15</b>
Broj punktova apoteka / 100.000 stanovnika	<b>9,53</b>
Broj doktora medicine (opće medicine i spec. medicine) / 100.000 stanovnika	<b>149,93</b>
Broj doktora stomatologije (opće stomatologije i spec. stomatologije) / 100.000 stanovnika	<b>35,75</b>
Broj magistra farmacije (mr. farmacije i spec. farmacije) / 100.000 stanovnika	<b>47,91</b>
Broj zdravstvenih radnika sa FZS	<b>42,90</b>
Broj zdravstvenih tehničara (VŠ i SSS) / 100.000 stanovnika	<b>323,69</b>

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

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

Obim i utilizacija rada u djelatnosti primarne zdravstvene zaštite (PZZ) se procjenjuje na osnovu indikatora preporučenih od strane Svjetske zdravstvene organizacije (SZO). U narednom tekstu su prikazani odabrani indikatori utilizacije u PZZ u 2022. godini:

*Prosječan broj posjeta po jednom doktoru medicine godišnje u PZZ u 2022. godini iznosio je 7.168 posjeta po jednom doktoru medicine godišnje.*

#### **Prosječan broj posjeta po jednom doktoru medicine godišnje u 2022. godini, pregled prema službama:**

- u službi porodične medicine ostvareno je 10.057 posjeta po jednom doktoru medicine,
- u službi medicine rada ostvareno je 2.638 posjeta po jednom doktoru medicine,
- u službi za zdravstvenu zaštitu žena ostvareno je 3.059 po jednom doktoru medicine,
- u službi za zdravstvenu zaštitu djece 0-6 godina ostvareno je 5.273 posjeta po jednom doktoru medicine,
- u službi za zdravstvenu zaštitu školske djece i omladine 7-18 godina ostvareno je 28.163 posjete po jednom doktoru medicine,
- u službi za zdravstvenu zaštitu studenata ostvareno je 2.544 posjeta po jednom doktoru medicine,

- u službi za liječenje plućnih bolesti ostvareno je 4.386 posjeta po jednom doktoru medicine,
- u hitnoj medicinskoj pomoći ostvareno je 1.562 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 2022. godini 22.189 patronažnih posjeta.

***Udio kućnih posjeta doktora medicine u odnosu na broj prvi posjeta u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ u 2022. godini iznosio je 4,44%.***

Udio kućnih posjeta doktora medicine u odnosu na broj prvi posjeta u ordinaciji kod doktora medicine u 2022. godini - pregled prema službama:

- u porodičnoj medicini iznosio je 1,30% svih prvi 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 21,94%.

***Udio kućnih posjeta zdravstvenih tehničara u odnosu na broj prvi posjeta u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ u 2022. godini iznosio je 13,40%. U službi porodične medicine udio kućnih posjeta tehničara u odnosu na prve posjete u ordinaciji iznosio je 13,38% a u hitnoj medicinskoj pomoći 21,94%.***

***Udio kućnih posjeta doktora medicine i zdravstvenih tehničara u odnosu na broj prvi posjeta kod doktora medicine u ordinaciji u PZZ u 2022. godini iznosio je 17,82% kućnih posjeta doktora medicine i zdravstvenih tehničara u odnosu na broj prvi posjeta doktora medicine.***

Udio kućnih posjeta doktora medicine i zdravstvenih tehničara u odnosu na broj prvi posjeta kod doktora medicine u ordinaciji, u porodičnoj medicini je iznosio 14,71%, a u hitnoj medicinskoj pomoći 43,89%.

***Broj posjeta u savjetovalištu na jednog doktora medicine prosječno godišnje u PZZ u 2022. godini iznosio je 568,64.***

Broj posjeta u savjetovalištu na jednog doktora medicine prosječno godišnje u 2022. godini u porodičnoj medicini iznosio je 724,43, u zdravstvenoj zaštiti žena je bilo 1.158,13 posjeta po jednom doktoru medicine, u zdravstvenoj zaštiti djece 0-6 godina ostvareno je 758,90 posjeta

u savjetovalištu po jednom doktoru medicine, te u zdravstvenoj zaštiti studenata 1.335,50 posjeta u savjetovalištu prosječno na jednog doktora medicine.

***Broj sistematskih i periodičnih pregleda na jednog doktora medicine prosječno godišnje u PZZ u 2022. godini iznosio je 222,93.***

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

- u porodičnoj medicini 28,06 sistematskih i periodičnih pregleda po jednom doktoru medicine
- u medicini rada iznosio je 1.242,55 sistematskih i periodičnih pregleda po jednom doktoru medicine
- u zdravstvenoj zaštiti djece 0-6 godina bilo je 758,90 sistematskih pregleda po jednom doktoru medicine
- u zdravstvenoj zaštiti školske djece i omladine 7-18 godina registrirano je 2.389,60 sistematskih pregleda na jednog doktora medicine prosječno godišnje
- u zdravstvenoj zaštiti studenata registrirano je 1.564,25 sistematskih pregleda i periodičnih pregleda po jednom doktoru medicine
- u zdravstvenoj zaštiti žena registrirano je 873,19 ciljanih pregleda na jednog doktora medicine prosječno godišnje.

***Odnos prvih i ponovnih posjeta u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ u 2022. godini iznosio je 1:2,40 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 **(1:5,3)**
  - u medicini rada **(1:3,0)**
  - u zdravstvenoj zaštiti žena **(1:1,4)**
  - u zdravstvenoj zaštiti djece 0-6 godina **(1:0,7)**
  - u zdravstvenoj zaštiti školske djece i omladine 7-18 godina **(1:0,9)**
  - u zdravstvenoj zaštiti studenata **(1:0,4)**
  - u službi za liječenje plućnih bolesti **(1:1,1)**.

***Udio upućenih pacijenata u laboratoriju u odnosu na prve posjete u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ u 2022. godini iznosio je 39,61%.***

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

- u porodičnoj medicini iznosio je **62,37%**
- u medicini rada **87,61%**

- u zdravstvenoj zaštiti žena iznosio je **48,12%**
- u zdravstvenoj zaštiti djece 0-6 godina iznosio je **21,24%**
- u zdravstvenoj zaštiti školske djece i omladine 7-18 godina iznosio je **21,83%**
- u zdravstvenoj zaštiti studenata **12,82%**
- u službi za liječenje plućnih bolesti **17,37%**.

***Udio upućenih pacijenata specijalisti u odnosu na prve posjete u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ iznosi u 2022. godini iznosio je 56,75%.***

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

- u porodičnoj medicini iznosio je **89,36%**
- u zdravstvenoj zaštiti žena iznosio je **55,30%**
- u zdravstvenoj zaštiti djece 0-6 godina iznosio je **26,64%**
- u zdravstvenoj zaštiti školske djece i omladine 7-18 godina iznosio je **38,73%**
- u zdravstvenoj zaštiti studenata iznosio je **21,00%**
- u medicini rada iznosio je **253,19%**.

#### **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-aktivnog 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.

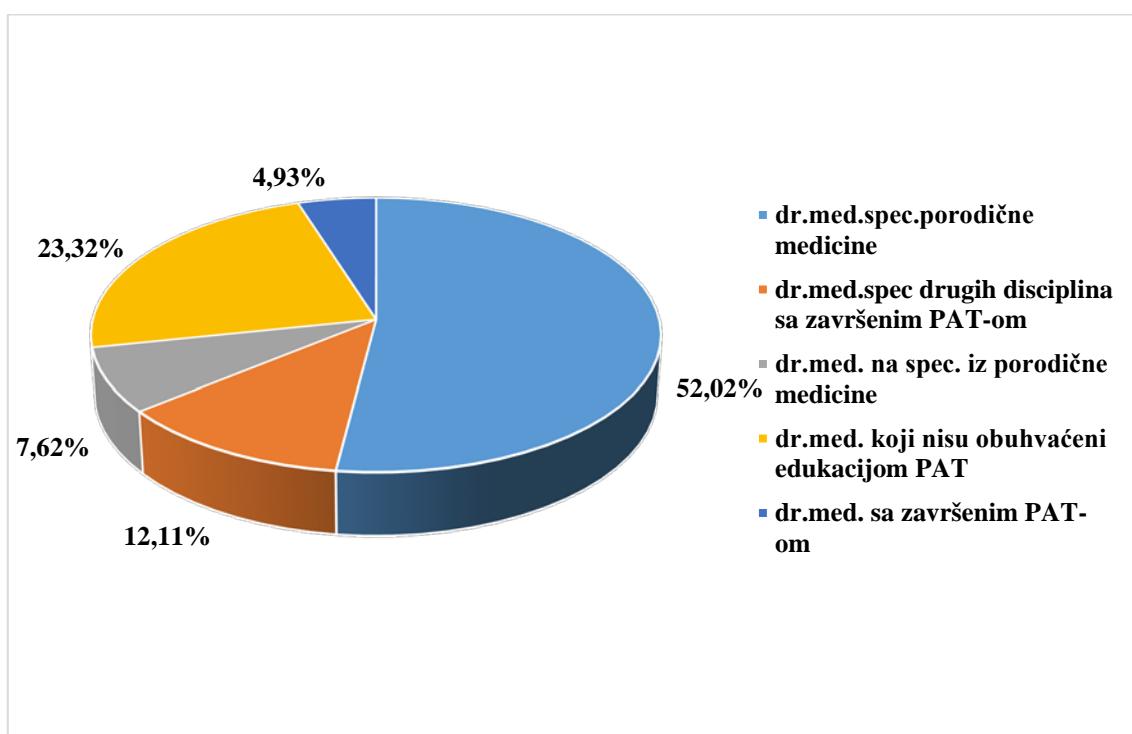
Prema Izvještaju o radu primarne zdravstvene zaštite - Služba porodične medicine/obiteljske medicine, u procesu rada u ovoj službi u javnom sektoru u 2022. godini zdravstvenu zaštitu je pružalo ukupno 223 radnih timova na 97 punktova, te je jedan radni tim u djelatnosti porodične medicine u prosjeku imao 1.586 stanovnika starosti 15 i više godina.

Od ukupno 223 doktora medicine koji su pružali zdravstvenu zaštitu stanovništvu Kantona Sarajevo u djelatnosti porodične medicine u 2022. godini 116 ili (52,02%) su bili doktori medicine specijalisti porodične medicine, 27 ili (12,11%) su bili specijalisti sa drugim specijalizacijama i sa završenim programom dodatne edukacije iz porodične medicine PAT, 11 ili (4,93%) su bili doktori medicine sa završenim PAT-om, 17 ili (7,62%) su bili doktori medicine na specijalizaciji iz porodične medicine, a 52 ili (23,32%) doktora medicine nisu obuhvaćeni dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT.

Od ukupnog broja zdravstvenih tehničara (350) u djelatnosti porodične medicine u 2022. godini 16 (4,57%) su bili zdravstveni radnici sa završenim Fakultetom zdravstvenih studija, a zdravstvenih radnika sa FZS i sa završenom dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT 9 (2,57%), 5 (1,43%) su bili zdravstveni tehničari VŠS sa PAT-om, 157 (44,86%) su bili zdravstveni tehničari SSS sa PAT-om, dok dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT nije bilo obuhvaćeno 163 (46,57%) zdravstvenih tehničara SSS koji su u 2022. godini radili u ovoj službi.

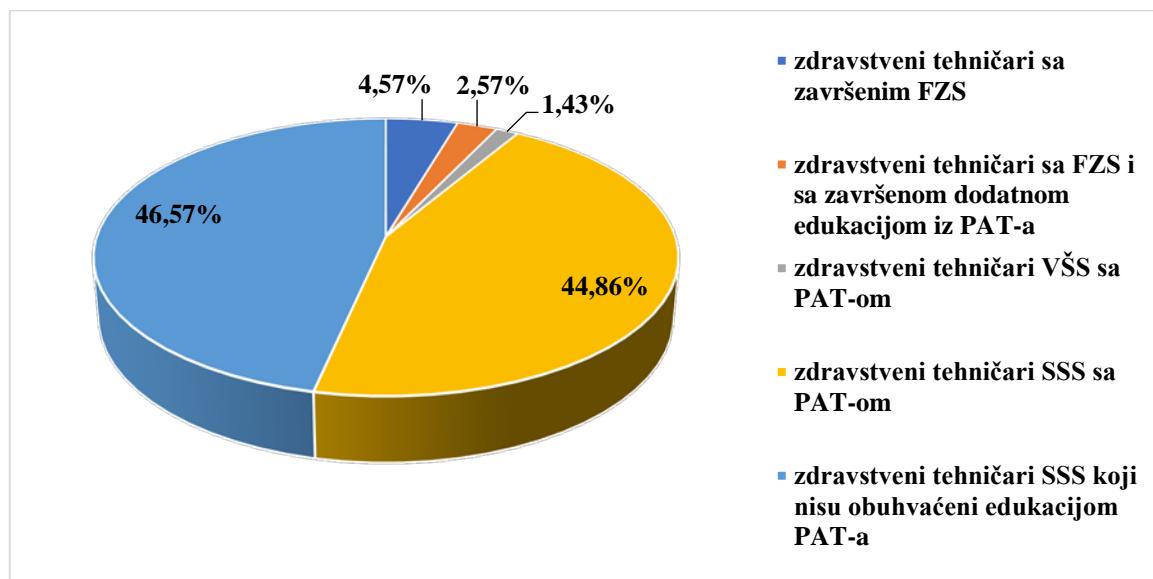
Ukupan broj registrovanih posjeta kod doktora medicine u službi porodične medicine na području Kantona Sarajevo u javnom sektoru u 2022. godini iznosio je 2.242.699. Broj posjeta po jednom doktoru medicine u prosjeku godišnje iznosio je 10.057 odnosno 39 posjeta po jednom doktoru medicine dnevno.

**Grafikon 40. Doktori medicine u službi porodične medicine u 2022. godini – prikaz prema vrsti stručne edukacije\***



\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo - Izvještaj o radu službe porodične medicine Obr. br. 2-Z-POM

**Grafikon 41. Zdravstveni tehničari i zdravstveni radnici u službi porodične medicine u 2022. godini – prikaz prema vrsti edukacije\***



\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajeva - Izvještaj o radu službe porodične medicine Obr. br. 2-Z-POM

**Tabela 67. Posjete kod doktora medicine u službi porodične medicine u Kantonu Sarajevo u 2022. 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>	17	42	376.418	8.962	34
<b>Hadžići</b>	4	12	119.282	9.940	38
<b>Iličići</b>	11	26	309.590	11.907	46
<b>Ilijaš</b>	6	10	105.906	10.591	41
<b>Novi Grad</b>	25	57	507.668	8.906	34
<b>N. Sarajevo</b>	13	40	418.316	10.458	40
<b>Stari Grad</b>	12	19	232.720	12.248	47
<b>Trnovo</b>	4	3	12.527	4.176	16
<b>Vogošća</b>	5	14	160.272	11.448	44
<b>Kanton Sarajevo</b>	<b>97</b>	<b>223</b>	<b>2.242.699</b>	<b>10.056</b>	<b>39</b>

\*Izvor: Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajeva - Izvještaj o radu službe porodične medicine Obr. br. 2-Z-POM

#### **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 2022. 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 Ilići 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 2022. godine pružalo je 14 doktora medicine specijalista fizikalne medicine i rehabilitacije, 23 diplomiranih medicinskih sestara/tehničara i 128 medicinskih sestara/tehničara, te 15 zdravstvenih saradnika (defektolog/logoped).

U toku 2022. godine ukupan broj posjeta kod doktora medicine specijalista u Centrima za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju je iznosio 42.692 ili prosječno 3.049 posjete po jednom doktoru medicine specijalisti godišnje, odnosno 11,73 posjeta dnevno.

U toku 2022. godine u Centrima za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju ukupan broj posjeta kod zdravstvenih saradnika (defektolog/logoped) iznosio je 20.630 posjeta odnosno prosječno 1.375 posjeta godišnje po zdravstvenom saradniku ili 5,29 posjeta dnevno. Ukupan broj posjeta kod medicinskih sestara/tehničara (VŠS i SSS) u 2022. godini iznosio je 186.592 posjeta ili prosječno godišnje po jednom zdravstvenom tehničaru 1.236 posjeta ili 4,75 posjeta dnevno.

**Tabela 68. Izabrani indikatori za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u CBR-ovima  
JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo u 2022. godini**

<b>Broj punktova</b>	9
<b>Broj stanovnika na jedan punkt</b>	46.616
<b>Broj doktora medicine specijalista</b>	14
<b>Broj zdravstvenih saradnika ( defektolog/logoped)</b>	15
<b>Broj VŠS zdravstvenih tehničara</b>	23
<b>Broj SSS zdravstvenih tehničara</b>	128
<b>Broj stanovnika po jednom doktoru medicine</b>	29.967
<b>Broj posjeta po jednom doktoru medicine godišnje</b>	3.049
<b>Broj posjeta po jednom doktoru medicine dnevno</b>	11,73
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom saradniku godišnje</b>	1.375
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom saradniku dnevno</b>	5,29
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru godišnje</b>	1.236
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru dnevno</b>	4,75

#### **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 Iličići,
- DZ Vogošća,
- DZ Hadžići i
- DZ Iljaš.

Zdravstvenu zaštitu u ovim centrima pružalo je 9 timova sa 4 doktora medicine specijalista neuropsihijatrije i 5 doktora medicine specijalista psihijatrije, sa 10 diplomiranih medicinskih sestara - tehničara, sa 17 medicinskih sestara - tehničara, 30 zdravstvenih saradnika sa VSS (psiholozi i socijalni radnici i okupacioni terapeuti).

U toku 2022. godine ukupan broj posjeta kod doktora medicine u Centrima za mentalno zdravlje JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo, iznosio je 26.022, a prosječan broj posjeta godišnje po jednom doktoru medicine iznosi 2.891 posjeta ili 11,12 posjeta dnevno po jednom doktoru medicine. Ukupan broj posjeta kod zdravstvenih tehničara u 2022. godini iznosio je 45.892 ili prosječno godišnje 1.699 posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru, odnosno 6,53 posjeta dnevno. U toku 2022. godine ukupan broj posjeta kod zdravstvenih saradnika u CMZ-u (psiholozi i socijalni radnici i okupacioni terapeut) iznosio je 24.778 posjeta odnosno prosječno 826 posjeta godišnje po zdravstvenom saradniku ili 3,18 posjeta dnevno.

**Tabela 69. Izabrani indikatori za zdravstvenu zaštitu mentalnog zdravlja u CMZ-ovima  
JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo u 2022. godini**

<b>Broj punktova</b>	8
<b>Broj stanovnika na jedan punkt</b>	52.442
<b>Broj doktora medicine specijalista</b>	9
<b>Broj zdravstvenih saradnika (psiholozi i socijalni radnici)</b>	29
<b>Broj VŠS/VSS zdravstvenih tehničara</b>	10
<b>Broj SSS zdravstvenih tehničara</b>	17
<b>Broj stanovnika po jednom doktoru medicine</b>	46.615
<b>Broj posjeta po jednom doktoru medicine godišnje</b>	2.891
<b>Broj posjeta po jednom doktoru medicine dnevno</b>	11,12
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom saradniku godišnje</b>	826
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom saradniku dnevno</b>	3,18
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru godišnje</b>	1.699
<b>Broj posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru dnevno</b>	6,53

#### 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 2022. godini JU “Apoteke Sarajevo” raspolagala je sa 40 apoteka na području 9 općina Kantona Sarajevo, od kojih su 16 samostalnih apoteka, 23 su ogranač 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 2022. godini iznosio je 131.

U javnom sektoru apotekarska djelatnost pružana je u 2022. godini od strane 204 magistra farmacije, od čega su 18 ili 8,82% specijalisti, odnosno 186 (91,18%) magistri farmacije bez specijalizacije, te 167 farmaceutskih tehničara SSS. U 2022. godini u javnom sektoru izdato je ukupno 1.987.164 recepata/lijekova, a broj ukupno izdatih recepata po jednom stanovniku u javnom sektoru u 2022. godini je iznosio 4,74.

Od ukupnog broja izdatih recepata za esencijalne lijekove u javnom sektoru izdato je 1.403.730 recepata ili 3,35 recepata po jednom stanovniku, a za ostale gotove lijekove izdato je 559.882 recepta ili 1,33 recepta po jednom stanovniku. Broj izdatih recepata za magistralne lijekove u javnom sektoru iznosio je 23.552 ili 0,06 recepta po jednom stanovniku.

**Tabela 70. Broj apoteka na 100.000 stanovnika Kantona Sarajevo u 2022. 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	66,70	49,55	17,15
Hadžići	9	8	1	36,65	32,58	4,07
Ilidža	23	21	2	32,27	29,46	2,81
Ilijaš	6	4	2	28,87	19,24	9,62
Novi Grad	41	33	8	33,44	26,91	6,52
Novo Sarajevo	31	22	9	49,35	35,02	14,33
Stari Grad	16	10	6	46,91	29,32	17,59
Trnovo	1	0	1	58,17	0	58,17
Vogošća	9	7	2	30,82	23,97	6,85
<b>Kanton Sarajevo</b>	<b>171</b>	<b>131</b>	<b>40</b>	<b>40,76</b>	<b>31,22</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 2022. godini u javnom sektoru zdravstvene djelatnosti bilo je ukupno 7.786 zaposlenih. Od toga: zdravstvenih radnika je bilo 5.795 (74,43%), zdravstvenih saradnika 122 (1,57%), a administrativno-tehničkih radnika 1.869 ili 24,00% 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 komplikiranih administrativno-tehničkih procedura u zdravstvenom sistemu jedna države.*
- *Broj doktora medicine u javnom sektoru na 100.000 stanovnika u Kantonu Sarajevo u 2022. godini iznosio je 359,91. U periodu od 2018. godine do 2022. godine uočava se trend blagog povećanja broja doktora medicine a smanjenja broja doktora medicine specijalista u javnom sektoru.*
- *Starosna struktura doktora medicine je sve nepovoljnija. U 2022. godini od ukupno 1.510 doktora medicine zaposlenih u javnim zdravstvenim ustanovama, njih 434 (28,74%) je u dobnoj skupini 55 i više godina, 333 ili (22,05%) je u dobnoj skupini 45-54 godina starosti. U dobnoj skupini od 35-44 godine je bilo 432 ili (28,61%) doktora medicine i 311 (20,60%) u dobnoj skupini do 34 godine starosti.*
- *Dobna struktura doktora stomatologije je znatno povoljnija. Od ukupno 236 doktora stomatologije zaposlenih u javnim zdravstvenim ustanovama na području Kantona Sarajevo, 41 ili (17,37%) je u dobnoj skupini 55 i više godina starosti, 108 (45,76%) je u dobnoj skupini 45-54 godine, u skupini od 35-44 godine 65 (27,54%) i 22 (9,32%) doktora stomatologije do 34 godine starosti.*
- *Kada su u pitanju magistri farmacije, od ukupno 237 zaposlenih, 73 ili (30,80%) je u dobnoj skupini 55 i više godina starosti, 74 (31,22%) je u dobnoj skupini 45-54 godine, u skupini od 35-44 godine 59 (24,89%) i 31 (13,08%) u dobnoj skupini do 34 godine starosti.*
- *Od ukupno 3.812 ostalih zdravstvenih radnika (VSS, VŠS, SSS) najveći broj, njih 1.398 (36,67%) je u dobnoj skupini 35-44 godina, 852(22,35%) je u skupini 55 i više godina, u skupini 45-54 godine je 862 (22,61 %), a najmanji broj u dobi do 34 godine starosti 700 (18,36 %).*
- *Prema specijalnostima, najveće učešće doktora starosti 55 i više godina, bilo je među specijalistima Fizikalne medicine i rehabilitacije (68,35%), specijalistima Epidemiologije (60,00%), specijalistima Dermatovenerologije (60,00%), specijalistima Kliničke farmakologije sa toksikologijom (60,00%), specijalistima Porodične medicine (57,02%) itd.*
- *U toku 2022. godine primarnu zdravstvenu zaštitu u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo pružalo je: 629 doktora medicine, od čega 367 doktora medicine specijalista, 150 doktora stomatologije, od čega 70 doktora stomatologije specijalista, 201 magistra farmacije, od čega 23 magistra farmacije specijalista, 1.538 zdravstvenih tehničara, od čega su 46 viših zdravstvenih tehničara, 180 zdravstvenih radnika sa FZS i 1.312 zdravstvenih tehničara sa srednjom stručnom spremom.*
- *Prosječan broj posjeta po jednom doktoru medicine godišnje u PZZ u 2022. godini iznosio je 7.168 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 2022. godini iznosio je (4,44%).*
- *Udio kućnih posjeta zdravstvenih tehničara u odnosu na broj prvih posjeta kod doktora medicine u ordinaciji u PZZ u 2022. godini iznosio je 13,40%.*
- *Broj posjeta u savjetovalištu na jednog doktora medicine prosječno godišnje u PZZ u 2022. godini iznosio je 568,64.*
- *Broj sistematskih i periodičnih pregleda na jednog doktora medicine prosječno godišnje u PZZ u 2022. godini iznosio je 222,93.*
- *Odnos prvih i ponovnih posjeta u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ u 2022. godini iznosio je (1:2,40) 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 2022. godini iznosio je (39,61%).*
- *Udio upućenih pacijenata specijalisti u odnosu na prve posjete u ordinaciji kod doktora medicine u PZZ iznosi u 2022. godini iznosio je (56,75%).*
- *Od ukupno 223 doktora medicine koji su pružali zdravstvenu zaštitu stanovništvu Kantona Sarajevo u djelatnosti porodične medicine u 2022. godini 116 ili (52,02%) su bili doktori medicine specijalisti porodične medicine, 27 ili (12,11%) su bili specijalisti sa drugim specijalizacijama i sa završenim programom dodatne edukacije iz porodične medicine PAT, 11 ili (4,93%) su bili doktori medicine sa završenim PAT-om, 17 ili (7,62%) su bili doktori medicine na specijalizaciji iz porodične medicine, a 52 ili (23,32%) doktora medicine nisu obuhvaćeni dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT.*
- *Od ukupnog broja zdravstvenih tehničara (350) u djelatnosti porodične medicine u 2022. godini 16 (4,57%) su bili zdravstveni radnici sa završenim Fakultetom zdravstvenih studija, a zdravstvenih radnika sa FZS i sa završenom dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT 9 (2,57%), 5 (1,43%) su bili zdravstveni tehničari VŠS sa PAT-om, 157 (44,86%) su bili zdravstveni tehničari SSS sa PAT-om, dok dodatnom edukacijom iz porodične medicine PAT nije bilo obuhvaćeno 163 (46,57%) zdravstvenih tehničara SSS koji su u 2022. godini radili u ovoj službi.*
- *Ukupan broj registrovanih posjeta kod doktora medicine u službi porodične medicine na području Kantona Sarajevo u javnom sektoru u 2022. godini iznosio je 2.242.699. Broj posjeta po jednom doktoru medicine u prosjeku godišnje iznosio je 10.057 odnosno 39 posjeta po jednom doktoru medicine dnevno.*
- *U 2022. 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 2022. godine pružalo je 14 doktora medicine specijalista fizikalne medicine i rehabilitacije, 23 diplomiranih medicinskih sestara/tehničara i 128 medicinskih sestara/tehničara, te 15 zdravstvenih saradnika (defektolog/logoped).*
- *U toku 2022. godine ukupan broj posjeta kod doktora medicine specijalista u Centrima za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju je iznosio 42.692 ili prosječno 3.409 posjete po jednom doktoru medicine specijalisti godišnje, odnosno 11,72 posjeta dnevno.*

Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2022. godini

- *U toku 2022. godine u Centrima za fizičku medicinu i rehabilitaciju ukupan broj posjeta kod zdravstvenih saradnika (defektolog/logoped) iznosio je 20.630 posjeta odnosno prosječno 1.375 posjeta godišnje po zdravstvenom saradniku ili 5,29 posjeta dnevno.*
- *Ukupan broj posjeta kod medicinskih sestara/tehničara (VŠS i SSS) u 2022. godini iznosio je 186.592 posjeta ili prosječno godišnje po jednom zdravstvenom tehničaru 1.236 posjeta ili 4,75 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 10 diplomiranih medicinskih sestara-tehničara, sa 17 medicinskih sestara-tehničara, 30 zdravstvena saradnika sa VSS (psiholozi, socijalni radnici i okupacioni terapeuti).*
- *U toku 2022. godine ukupan broj posjeta kod doktora medicine u Centrima za mentalno zdravlje JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo, iznosio je 26.022, a prosječan broj posjeta godišnje po jednom doktoru medicine iznosi 2.891 posjeta ili 11,12 posjeta dnevno po jednom doktoru medicine.*
- *Ukupan broj posjeta kod zdravstvenih tehničara u 2022. godini iznosio je 45.892 ili prosječno godišnje 1.699 posjeta po jednom zdravstvenom tehničaru, odnosno 6,53 posjeta dnevno.*
- *U toku 2022. godine ukupan broj posjeta kod zdravstvenih saradnika u CMZ-u (psiholozi i socijalni radnici i okupacioni terapeut) iznosio je 24.778 posjeta odnosno prosječno 826 posjeta godišnje po zdravstvenom saradniku ili 3,18 posjeta dnevno.*
- *U 2022. godini JU "Apoteke Sarajevo" raspolagala je sa 40 apoteke na području 9 općina Kantona Sarajevo, od kojih su 16 samostalnih apoteka, 23 su ogranač apoteka i 1 depo apoteka u općini Trnovo.*
- *U 2022. godini u javnom sektoru izdato je ukupno 1.987.164 recepcata/liječnika, a broj ukupno izdatih recepcata po jednom stanovniku u javnom sektoru u 2022. godini je iznosio 4,74.*
- *Od ukupnog broja izdatih recepcata za esencijalne liječnice u javnom sektoru izdato je 1.403.730 recepcata ili 3,35 recepcata po jednom stanovniku, a za ostale gotove liječnice izdato je 559.882 recepta ili 1,33 recepta po jednom stanovniku. Broj izdatih recepcata za magistralne liječnice u javnom sektoru iznosio je 23.552 ili 0,06 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 zdravstvenih ustanova tipa poliklinike, centra, zavoda i lječilišta.

Vanbolničku specijalističko-konsultativnu zdravstvenu zaštitu u javnom sektoru u 2022. godini pružalo je 70 doktora medicine specijalista, zatim 27 VŠS/VSS zdravstvenih tehničara i 49 zdravstvenih tehničara SSS.

Na jednog doktora medicine-specijalistu u vanbolničkoj zdravstvenoj zaštiti dolazi u prosjeku 5.993 stanovnika Kantona Sarajevo.

U vanbolničkoj specijalističko-konsultativnoj zdravstvenoj zaštiti u javnom sektoru registrovano je ukupno u 2022. godini 257.789 posjeta, a broj posjeta po jednom doktoru medicine prosječno godišnje iznosio 3.683 posjete, odnosno 14 posjeta po jednom doktoru medicine dnevno, dok je odnos između prvih i ponovnih posjeta bio 1:0,31.

**Tabela 71. Izabrani indikatori za djelatnost vanbolničke specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite u Kantonu Sarajevo u 2022. godini**

Broj doktora medicine specijalista	70
Broj VŠS/VSS zdravstvenih tehničara	27
Broj SSS zdravstvenih tehničara	49
Broj posjeta ukupno kod doktora med. spec.	257.789
Broj posjeta po jednom doktoru medicine spec. godišnje	3.683
Broj posjeta po jednom doktoru medicine spec. dnevno	14
Odnos prvih i ponovnih posjeta	1:0,31
Broj stanovnika po jednom doktoru medicine spec.	5.993

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 2022. godine u bolničkoj specijalističko-konsultativnoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo registrovano je ukupno 1.031.239 posjeta, od čega su prve posjete 736.023. 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 718.264 posjeta, od čega su 501.941 prve posjete, a odnos prvih i ponovnih posjeta u KCUS iznosio 1:0,43 posjeta.

U Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ je registrovano ukupno 312.975 posjeta, od čega su 234.082 prve posjete, a odnos prvih i ponovnih posjeta u ovoj bolnici iznosio 1:0,33 posjeta.

**Tabela 72. Izabrani indikatori za djelatnost bolničke specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite u Kantonu Sarajevo u 2022. god**

Broj posjeta ukupno kod doktora med. spec.	867.709
Broj prvih posjeta	616.934
Odnos prvih i ponovnih posjeta	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 2022. godini pružalo je 70 doktora medicine specijalista, zatim 27 VŠS/VSS zdravstvenih tehničara i 49 zdravstvenih tehničara SSS.*
- *U vanbolničkoj specijalističko-konsultativnoj zdravstvenoj zaštiti u javnom sektoru registrovano je ukupno u 2022. godini 257.789 posjeta, a broj posjeta po jednom doktoru medicine prosječno godišnje iznosio 3.683 posjeta, odnosno 14 posjeta po jednom doktoru medicine dnevno, dok je odnos između prvih i ponovnih posjeta bio 1:0,31.*
- *U toku 2022. godine u bolničkoj specijalističko-konsultativnoj zdravstvenoj zaštiti u Kantonu Sarajevo registrovano je ukupno 1.031.239 posjeta, od čega su prve posjete 736.023. 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 718.264 posjeta, od čega su 501.941 prve posjete, a odnos prvih i ponovnih posjeta u KCUS iznosio 1:0,43 posjeta.*
- *U Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ je registrovano ukupno 312.975 posjeta, od čega su 234.082 prve posjete, a odnos prvih i ponovnih posjeta u ovoj bolnici iznosio 1:0,33 posjeta.*

#### **4.4. BOLNIČKA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA**

Bolničku zaštitu u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo u 2022. godine pružale su zdravstvene ustanove:

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

Bolničke zdravstvene ustanove u Kantonu Sarajevo u 2022. godini raspolažu sa bolničkim posteljnim kapacitetima - posteljama/stolicama dnevnih bolnica, funkcionalnim posteljama za hemodijalizu i opservacionim posteljama unutar urgentne medicine u bolničkoj zaštiti u ukupnom broju od 2.114, od čega:

- KCUS sa 1.660 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 369 postelje od čega 19 intenzivne njege, a ova bolnica je raspolagala sa još 11 opservacionih postelja u Odjelu za urgentnu medicinu,
- Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo sa 70 postelja od čega 15 postelja intenzivne njege,
- Zavod za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo 15 postelja od čega 4 postelje intenzivne njege i 30 postelja/stolica u dnevnom tretmanu pacijenata.

**Tabela 73 . Prikaz ukupnih posteljnih kapaciteta po zdravstvenim ustanovama Kantona Sarajevo za 2022. godinu**

<b>Naziv ustanove</b>	<b>Broj postelja</b>	<b>Od toga broj postelja intenzivne njege</b>
Klinički centar Univerziteta u Sarajevu	1.660	164
Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ Sarajevo	369	19
Psihijatrijska bolnica Sarajevo	70	15
Zavod za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo	15	4
<b>UKUPNO</b>	<b>2.114<sup>1,2</sup></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 2022. 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 2022. godini broj bolničkih postelja na 1.000 stanovnika za Kanton Sarajevo iznosio je 4,6, skoro kao Evropski prosjek. Komparacije radi, srednji broj bolničkih postelja na 1000 stanovnika zemljama Evrope u 2021. godini bio je 4,27. Najveća vrijednost bila je u Mađarskoj: 6,82 bolnička kreveta, a najniža vrijednost u Ujedinjenom Kraljevstvu: 2,34 bolnička kreveta (Izvor: OECD Health Statistics 2022; Eurostat Database.)

Daljnja analiza posteljnoga fonda odnosi se analizu posteljnih kapaciteta prema medicinskim disciplinama.

**Tabela 74. Prikaz ukupnih posteljnih kapaciteta i broja postelja na 100.000 stanovnika po medicinskim disciplinama u Kantonu Sarajevo za 2022. godinu<sup>1</sup>**

Naziv discipline	Broj postelja	Broj postelja na 1000 stanovnika
<b>Hirurške discipline</b>	608	144,79
<b>Internističke discipline</b>	596	142,06
<b>Neuropsihijatrijske discipline</b>	285	67,83
<b>Pedijatrija</b>	182	43,38
<b>Ginekologija i akušerstvo</b>	144	34,32
<b>Ostale discipline</b>	144	34,42
<b>UKUPNO:</b>	<b>1959</b>	<b>466,93</b>

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br 5-Z-BO) za 2022. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS – bez broja postelja/ stolica dnevnih bolnica, funkcionalnih postelja za hemodializu i opservacionih postelja KUM-a KCUS

**Tabela 75. Učešće bolničkih postelja po medicinskim disciplinama u Kantonu Sarajevo za 2022. godinu**

Discipline	Ukupno - učešće	% u KCUS	% u Općoj bolnici
Hirurške	31%	28,9%	34,7%
Internističke	30,4%	29,4%	29,2%
Neuropsihijatrijske	14,5%	10%	9,2%
Pedijatrija	9,2%	6,3%	6%
Ginekologija i akušerstvo	7,3%	9,6%	10,8%

U 2022. godini ukupan broj ispisanih bolesnika u bolničkoj zaštiti iznosio je 61.779 što je za 5,2% više u odnosu na prethodnu godinu.

Stopa zauzetosti za sve bolničke postelje iznosila je 52%.

Prosječna dužina liječenja u danima po jednom boravku za sve postelje u Kantonu Sarajevo u 2022. godini iznosila je 6 dana.

#### 4.4.1. Hirurške discipline

Analiza iskorištenosti posteljnog fonda je rađena na osnovu baznih indikatora inputa, procesa i ishoda.

U 2022. godini hirurške discipline u bolničkoj zaštiti raspolagale su sa 608 bolničkih postelja, a broj postelja po 1 doktoru medicine je bio 3,34. KCUS raspolagao je sa 480 bolničkih postelja, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagala je sa 128 bolničkih postelja.

Stopa hospitalizacije kada su u pitanju sve hirurške discipline na 100 stanovnika iznosila je 5, i u laganom je povećanju u odnosu na 2021. godinu kada je iznosila 4,3.

Prosječna dužina ležanja bila je 5,1 dana i predstavlja indikator procesa za efikasnost bolničke djelatnosti.

Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i iznosila je 48,95% i niža je od standardne preporučene zauzetosti postelja, ali u laganom porastu u odnosu na zauzetost u 2021. godini kada je iznosila 45,01%.

Interval obrtaja mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta, i to je iznosilo 5,32 dana.

**Tabela 76. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Hirurške discipline, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	608
Broj postelja na 100.000 stanovnika	144,92
Broj postelja na 1 doktora medicine	3,34
Broj ispisanih bolesnika	21.312
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	108.619
Prosječna dužina liječenja	5,10
Godišnja zauzetost postelja	178,65
Stopa zauzetosti u %	48,95
Broj pacijenata po postelji	35,05
Interval obrtaja	5,32

Jedan doktor medicine unutar hirurških disciplina u 2022. godini zbrinjavao je 3,34 bolničkih hirurških postelja, što je stabilan trend u odnosu na prethodni period i dobar generalni indikator inputa.

Prosječan broj medicinskih sestara/zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS-I i II ciklus po bolničkoj postelji za sve hirurske discipline iznosio je 1,33, što je stabilan trend u odnosu na prethodni period.

**Tabela 77. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Hirurške discipline KCUS, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	480
Broj postelja na 100.000 stanovnika	114,41
Broj postelja na 1 doktora medicine	3,22
Broj ispisanih bolesnika	13.966
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	80.522
Prosječna dužina liječenja	5,77
Godišnja zauzetost postelja	167,75
Stopa zauzetosti u %	45,96
Broj pacijenata po postelji	29,10
<u>Interval obrtaja</u>	<u>6,78</u>

U 2022. godini hirurške discipline u KCUS raspolagale su sa 480 bolničkih postelja, a broj postelja po 1 doktoru medicine je bio 3,22, što je stabilan trend u odnosu na prethodni period i dobar generalni indikator inputa.

Prosječna dužina ležanja bila je 5,77 dana i predstavlja indikator procesa za efikasnost bolničke djelatnosti. Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i iznosila je 45,96% i niža je od standardne preporučene zauzetosti postelja.

Interval obrtaja mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta, i to je iznosilo 6,78 dana, a broj pacijenata po postelji iznosio je 29,10.

**Tabela 78. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Hirurške discipline Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“,  
Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	128
Broj postelja na 100.000 stanovnika	30,51
Broj postelja na 1 doktora medicine	3,88
Broj ispisanih bolesnika	7.346
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	28.097
Prosječna dužina liječenja	3,82
Godišnja zauzetost postelja	219,51
Stopa zauzetosti u %	60,14
Broj pacijenata po postelji	57,39
<u>Interval obrtaja</u>	<u>2,54</u>

U 2022. godini hirurške discipline u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ Sarajevo raspolagale su sa 128 bolničkih postelja, a broj postelja po 1 doktoru medicine je bio 3,88, što je stabilan trend u odnosu na prethodni period i dobar generalni indikator inputa. Prosječna dužina ležanja bila je 3,82 dana i predstavlja indikator procesa za efikasnost bolničke djelatnosti i pokazuje dobru efikasnost bolnice.

Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i iznosila je 60,14% i što je prosječna zauzetost postelja u Kantonu Sarajevo.

Interval obrtaja mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta, i to je iznosilo 2,54 dana, a broj pacijenata po postelji iznosio je 57,39, što je bila visoka efikasnost bolnice.

U prikazu odabralih pokazatelja bolničke zdravstvene zaštite za hirurške discipline KCUS po klinikama, najduže se leži na Klinici za ortopediju i traumatologiju KCUS, u prosjeku 10 dana, potom na Klinici za torakalnu hirurgiju 8,86 dana, Klinici za kardiovaskularnu hirurgiju 7,94 dana i Klinici za abdominalnu hirurgiju 7,04 dana. Najveća je zauzetost postelja na Klinici za kardiovaskularnu hirurgiju KCUS 56,58%, a najniža na očnoj 27,12%. Sve pomenuto odgovara patologiji stanovništva.

**Tabela 79. Prikaz odabralih pokazatelja bolničke zdravstvene zaštite za hirurške discipline KCUS i Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ u 2022. godini\***  
*prikaz po klinikama*

Naziv klinike/ odjela	Broj postelja	Prosječ. dužina liječenja	% zauzetosti postelja	Interval obrtaja
Kl. za rekonstruktivnu i plastičnu hirurgiju KCUS	39	3,27	39,16	5,09
Kl. za ortopediju i traumatologiju KCUS	105	10,07	55,48	8,08
Kl. za dječiju hirurgiju KCUS	25	3,74	35,80	6,70
Kl. za urologiju KCUS	53	4,79	52,72	4,30
Kl. za neurohirurgiju KCUS	42	6,78	42,21	9,28
Kl. za torakalnu hirurgiju KCUS	23	8,86	54,58	7,38
Kl. za opću i abdominalnu hirurgiju KCUS	98	7,04	38,21	11,39
Kl. za bolesti uha, nosa i grla sa hirurgijom glave i vrata KCUS	26	5,74	50,56	5,61
Kl. za očne bolesti KCUS	33	1,66	27,12	4,47
Klinika za kardiovaskularnu hirurgiju KCUS	36	7,94	56,58	6,1
Odjeljenje za hirurgiju Opća bolnica "Prim. dr. Abdulah Nakaš"	128	3,82	60,14	2,54

\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2022. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

U 2022. godini Hirurške discipline unutar svih bolničkih kapaciteta na području Kantona Sarajevo raspolagale su sa 34 operacione sale od čega KCUS hirurške discipline sa 25, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagala je sa 9 hirurških sala.

Unutar svih hirurških disciplina na području Kantona Sarajevo izvršeno je 28.284 hirurških operacija što je za 21% više u odnosu na 2021. godinu. U 2022. godini u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu u okviru hirurških disciplina izvršeno je 21.208 hirurških operacija, a u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ izvršeno je 7.076 hirurških operacija.

Stopa svih izvršenih hirurških operacija na 100.000 stanovnika u 2022. godini iznosila je 6.741,6.

Smrtni ishodi liječenja unutar hirurških disciplina u 2022. godini registrirani su ukupno kod 394 pacijenta od čega 339 pacijenta u KCUS i 55 u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“.

Od ukupnog broja umrlih u 2022. godine unutar hirurških disciplina u KCUS i Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ nije bilo obduciranih prema dostavljenom izvještaju.

U 2022. godini hirurške discipline KCUS i Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagale su sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici<sup>1</sup>:

- **182** doktora medicine, od čega **154** doktora medicine specijalista unutar hirurških disciplina (u KCUS radi 149 doktora medicine, od čega 124 specijalista a **33** doktora medicine u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“, od čega **30** specijalista)
- **37** zdravstvenih radnika VSS-I i II ciklus ( od čega **3** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“)
- **42** zdravstvenih tehničara VŠS (od čega **niti jedan** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“)
- **378** zdravstvenih tehničara SSS (od čega **49** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“)

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2022. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS.

#### 4.4.2. Internističke discipline

Analiza iskorištenosti posteljnog fonda je rađena na osnovu baznih indikatora inputa, procesa i ishoda.

U 2022. godini internističke discipline u bolničkoj zaštiti raspolagale su sa 596 bolničkih postelja, a broj postelja po 1 doktoru medicine je bio 3,55. KCUS raspolagao je sa 488 bolničkih postelja, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagala je sa 108 bolničkih postelja.

Stopa hospitalizacije kada su u pitanju sve internističke discipline na 100 stanovnika iznosila je 4,2, i u laganim je padu u odnosu na 2021. godinu kada je iznosila 4,37, iako se može smatrati stabilnim trendom.

Prosječna dužina ležanja bila je 6,3 dana i predstavlja indikator procesa za efikasnost bolničke djelatnosti. Prosječna dužina ležanja u lagom je padu u odnosu na 2021. godinu kada je iznosila 6,56, iako se može smatrati stabilnim trendom.

Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i iznosila je 51,07% i niža je od standardne preporučene zauzetosti postelja, ali u lagom porastu u odnosu na zauzetost u 2021. godini kada je iznosila 49,67%.

Interval obrtaja mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta, i to je iznosilo 6 dana.

**Tabela 80. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Internističke discipline, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	596
Broj postelja na 100.000 stanovnika	142,06
Broj postelja na 1 doktora medicine	3,55
Broj ispisanih bolesnika	17627
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	111101
Prosječna dužina liječenja	6,30
Godišnja zauzetost postelja	186,41
Stopa zauzetosti u %	51,07
Broj pacijenata po postelji	29,58
Interval obrtaja	6,04

U 2022. godini jedan doktor medicine unutar internističkih disciplina u bolničkoj zaštiti zbrinjavao je 3,55 postelja, što je nešto veći broj postelja po doktoru medicine nego u 2021. godini, ali je i dalje zadovoljavajuće dobar generalni indikator inputa.

Prosječan broj medicinskih sestara/ zdravstvenih tehničara SSS, VŠS i VSS-I i II ciklus po bolničkoj postelji za sve hirurške discipline iznosio je 1,86, što je stabilan trend u odnosu na prethodni period.

U 2022. godini internističke discipline u KCUS raspolagale su sa 488 bolničkih postelja, a broj postelja po 1 doktoru medicine je bio 3,51, što je generalno stabilan trend u odnosu na prethodni period i dobar generalni indikator inputa.

Prosječna dužina ležanja na internističke discipline u KCUS bila je 6,07 dana i predstavlja indikator procesa za efikasnost bolničke djelatnosti. Generalno je stabilan trend u odnosu na prethodni period.

Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i na internističkim disciplinama u KCUS iznosila je 50,50% te je niža od standardne preporučene zauzetosti postelja.

Interval obrtaja koji se mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta iznosio je 5,95 dana, a broj pacijenata po postelji iznosio je 30,34.

**Tabela 81. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Internističke discipline KCUS, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	488
Broj postelja na 100.000 stanovnika	116,32
Broj postelja na 1 doktora medicine	3,51
Broj ispisanih bolesnika	14808
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	89948
Prosječna dužina liječenja	6,07
Godišnja zauzetost postelja	184,32
Stopa zauzetosti u %	50,50
Broj pacijenata po postelji	30,34
<u>Interval obrtaja</u>	<u>5,95</u>

U 2022. godini internističke discipline u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ Sarajevo raspolagale su sa 108 bolničkih postelja, a broj postelja po 1 doktoru medicine je bio 3,72, što je stabilan trend u odnosu na prethodni period i dobar generalni indikator inputa.

Prosječna dužina ležanja bila je 7,5 dana i predstavlja indikator procesa za efikasnost bolničke djelatnosti i pokazuje dobru efikasnost bolnice.

Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i iznosila je 53,66% i što je prosječna zauzetost postelja u Kantonu Sarajevo.

Interval obrtaja mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta, i to je iznosilo 6,48 dana, a broj pacijenata po postelji iznosio je 26,10.

**Tabela 82. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Internističke discipline Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“,  
Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	108
Broj postelja na 100.000 stanovnika	25,74
Broj postelja na 1 doktora medicine	3,72
Broj ispisanih bolesnika	2819
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	21153
Prosječna dužina liječenja	7,50
Godišnja zauzetost postelja	195,86
Stopa zauzetosti u %	53,66
Broj pacijenata po postelji	26,10
<u>Interval obrtaja</u>	<u>6,48</u>

**Tabela 83. Prikaz odabralih pokazatelja bolničke zdravstvene zaštite za internističke discipline KCUS i Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ u 2022. godini\***  
*prikaz po klinikama*

	Broj postelja	Prosječna dužina liječenja	% zauzetost postelja	Interval obrtaja
Kl. za bolesti srca, krvnih žila i reumatizma KCUS	103	6,76	74,36%	2,33
Kl. za nefrologiju KCUS	30	9,06	62,13%	5,52
Kl. za gastro-enterohepatologiju KCUS	29	5,36	58,14%	5,52
Kl. za nuklearnu medicinu i endokrinologiju KCUS	30	5,63	39,25%	8,71
Kl. za kožne i venerične bolesti KCUS	23	1,00	13,47%	6,42
Kl. za plućne bolesti „Podhrastovi“ KCUS	45	6,73	115,21%	0,89
Kl. za infektivne bolesti KCUS	182	9,55	20,91%	36,11
Kl. za hematologiju KCUS	46	4,13	64,28	2,30
Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“- Odjel za internu medicinu	108	7,50	53,66	6,48

\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2022. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

U prikazu odabralih pokazatelja bolničke zdravstvene zaštite za internističke discipline KCUS po klinikama, najduže se leži na Klinici za infektivne bolesti KCUS, u prosjeku 9,55 dana, potom na Klinici za nefrologiju 9,06 dana.

Najveća je zauzetost postelja na Klinici za plućne bolesti „Podhrastovi“ 115,21%, potom na Klinici za bolesti srca, krvnih žila i reumatizma KCUS 74,35%. Sve pomenuto odgovara patologiji stanovništva.

Unutar internističkih disciplina u bolničkoj zaštiti ukupno je registrirano 1.189 smrtnih ishoda liječenja, od čega unutar internističkih disciplina KCUS-a 990, a na Odjeljenju za internu medicinu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakas“ 189 smrtnih ishoda liječenja.

Od ukupnog broja umrlih u 2022. godini na internističkim disciplinama unutar KCUS nije bilo obduciranih, dok je na Odjeljenju za internu medicinu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakas“ bila 1 (jedna) obdukcija.

### **Internističke discipline u bolničkoj zaštiti raspolagale su sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici<sup>1</sup> :**

- **168** doktora medicine ukupno, od čega **138** doktora medicine specijalista (u KCUS 139 doktora medicine od čega 111 specijalista, a **29** doktora medicine u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakas“ od čega 27 specijalista)
- **38** zdravstvenih radnika VSS- I i II ciklus (od čega **3** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakas“)
- **14** zdravstvenih tehničara/medicinskih sestara VŠS (od čega 1 u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakas“)
- **268** zdravstvenih tehničara SSS (od čega **51** u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakas“)

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2022. 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 2022. 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%.

Kako se radi o hroničnim posteljama, prosječna dužina ležanja u posteljama na psihijatrijskoj disciplini je 32,58 dana.

Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i iznosila je u psihijatrijskim disciplinama 66,31% i niža je od standardne preporučene zauzetosti postelja, ali je u porastu u odnosu na zauzetost u 2021. godini kada je iznosila 61,90%.

Interval obrtaja mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta, i to je iznosilo 16,56 dana.

**Tabela 84. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Psihijatrijske discipline, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	138
Broj postelja na 100.000 stanovnika	32,89
Broj postelja na 1 doktora medicine	4,45
Broj ispisanih bolesnika	1.025
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	33.399
Prosječna dužina liječenja	32,58
Godišnja zauzetost postelja	242,02
Stopa zauzetosti u %	66,31
Broj pacijenata po postelji	7,43
<u>Interval obrtaja</u>	<u>16,56</u>

Stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Psihijatrijskoj klinici KCUS u 2022. godini iznosila je 70,85%. Prosječna dužina ležanja bila je 29,91 dana.

Interval obrtaja iznosio je 12,30 dana.

**Tabela 85. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Psihijatrijske discipline KCUS, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	68
Broj postelja na 100.000 stanovnika	16,21
Broj postelja na 1 doktora medicine	5,23
Broj ispisanih bolesnika	588
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	17.586
Prosječna dužina liječenja	29,91
Godišnja zauzetost postelja	258,62
Stopa zauzetosti u %	70,85
Broj pacijenata po postelji	8,65
<u>Interval obrtaja</u>	<u>12,30</u>

Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo kao specijalizirana bolnica ima 70 postelja, i stopu zauzetosti 61,89%. Prosječna dužina ležanja je 36,19 dana, a interval obrtaja 22,28 dana.

**Tabela 86. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Psihijatrijska bolnica, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	70
Broj postelja na 100.000 stanovnika	16,68
Broj postelja na 1 doktora medicine	3,89
Broj ispisanih bolesnika	437
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	15.813
Prosječna dužina liječenja	36,19
Godišnja zauzetost postelja	225,90
Stopa zauzetosti u %	61,89
Broj pacijenata po postelji	6,24
<u>Interval obrtaja</u>	<u>22,28</u>

Kako se radi o hroničnim posteljama, prosječna dužina ležanja u Psihijatrijskoj bolnici Kantona Sarajevo je 32,58 dana.

Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i iznosila je u Psihijatrijskoj bolnici Kantona Sarajevo 66,31% i niža je od standardne preporučene zauzetosti postelja, ali u lagom porastu u odnosu na zauzetost u 2021. godini kada je iznosila 61,90%.

Interval obrtaja mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta, i to je iznosilo 16,56 dana.

Zavod za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo imao 15 postelja. Kako se radi o hroničnim posteljama, prosječna dužina ležanja je 24,42 dana.

Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i iznosila je u Zavodu za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo 70,92% i odgovara standardnoj preporučenoj zauzetosti postelja.

Interval obrtaja mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta, i iznosilo je u Zavodu za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo 10,6 dana.

**Tabela 87. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Zavod za bolesti ovisnosti, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	15
Broj postelja na 100.000 stanovnika	3,58
Broj postelja na 1 doktora medicine	1,15
Broj ispisanih bolesnika	159
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	3.883
Prosječna dužina liječenja	24,42
Godišnja zauzetost postelja	258,87
Stopa zauzetosti u %	70,92
Broj pacijenata po postelji	10,60
<u>Interval obrtaja</u>	<u>10,01</u>

U 2022. godini na tretmanu u dnevnim bolnicama unutar psihijatrijskih disciplina bilo je ukupno 286 pacijenata koji su ostvarili 19.804 terapijska boravka. U dnevnoj bolnici Psihijatrijske klinike KCUS 192 pacijenta ostvarilo je 12.636 terapijskih boravaka, a u dnevnoj bolnici Zavoda za bolesti ovisnosti KS 94 pacijenta ostvarila su 7.168 terapijskih boravaka.

Psihijatrijska klinika KCUS i Zavod za bolesti ovisnosti KS kao i prethodne godine 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.

Psihijatrijske discipline u bolničkoj zaštiti Kantona Sarajevo u 2022. godini raspolagale su sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici<sup>1</sup> :

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

**Od čega:**

- Psihijatrijska klinika KCUS ukupno 13 doktora medicine od čega **11** specijalista
- Psihijatrijska bolnica KS ukupno 18 doktora medicine ,od čega **14** specijalista
- Zavod za bolesti ovisnosti KS ukupno 13 doktora medicine , od čega 8 specijalista

- **Zdr. radnici sa VSS ( I i II ciklus) ukupno 15**

Od toga:

- Psihijatrijska klinika KCUS **5**
- Psihijatrijska bolnica KS **6**
- Zavod za bolesti ovisnosti KS 4

- **Zdr. radnici sa VŠS ukupno 5**

Od toga:

- Psihijatrijska klinika KCUS **1**
- Zavod za bolesti ovisnosti KS 4

- **Zdr.tehničari/med. sestre SSS ukupno 128**

Od toga:

- Psihijatrijska klinika KCUS **59**
- Psihijatrijska bolnica KS 50
- Zavod za bolesti ovisnosti 19

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2022. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

#### 4.4.3.2. Neurološke discipline

U 2022. godini neurološke discipline u bolničkoj zaštiti raspolagale su sa 132 bolničkim postelja. KCUS je raspolagao sa 98 bolničkim postelja, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagala je sa 34 bolničkim postelja.

Broj postelja Neuroloških disciplina po doktoru medicine je 4,4.

Prosječna dužina ležanja bila je 9,93 dana i predstavlja indikator procesa za efikasnost bolničke djelatnosti.

Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i iznosila je 49,34% i niža je od standardne preporučene zauzetosti postelja.

Interval obrtaja mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta, i to je iznosilo 10,19 dana.

**Tabela 88. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Neurološke discipline, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	132
Broj postelja na 100.000 stanovnika	31,46
Broj postelja na 1 doktora medicine	4,4
Broj ispisanih bolesnika	2394
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	23774
Prosječna dužina liječenja	9,93
Godišnja zauzetost postelja	180,11
Stopa zauzetosti u %	49,34
Broj pacijenata po postelji	18,14
<b>Interval obrtaja</b>	<b>10,19</b>

Na KCUS je bilo 98 neuroloških bolničkih postelja. Broj postelja po doktoru medicine je 4,26.

Prosječna dužina ležanja na Klinici za Neurologiju KCUS bila je 9,57 dana i predstavlja indikator procesa za efikasnost bolničke djelatnosti.

Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i na Klinici za Neurologiju KCUS iznosila je 47,48 % te je niža od standardne preporučene zauzetosti postelja i bilježi stabilan trend.

Interval obrtaja mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta, i Klinici za Neurologiju KCUS to je iznosilo 10,58 dana.

**Tabela 89. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Neurološke discipline KCUS, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	98
Broj postelja na 100.000 stanovnika	23,36
Broj postelja na 1 doktora medicine	4,26
Broj ispisanih bolesnika	1.775
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	16.985
Prosječna dužina liječenja	9,57
Godišnja zauzetost postelja	173,32
Stopa zauzetosti u %	47,48
Broj pacijenata po postelji	18,11
<b>Interval obrtaja</b>	<b>10,58</b>

U Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ Na KCUS je bilo 34 neuroloških bolničkih postelja. Broj postelja po doktoru medicine je 4,86.

Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Neurološkom odjelu Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ iznosila je 54,71%, prosječna dužina ležanja bila 10,97 dana. Interval obrtaja pacijenata iznosio je 9,08 dana.

**Tabela 90. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Neurološke discipline Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“,  
Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	34
Broj postelja na 100.000 stanovnika	8,10
Broj postelja na 1 doktora medicine	4,86
Broj ispisanih bolesnika	619
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	6.789
Prosječna dužina liječenja	10,97
Godišnja zauzetost postelja	199,68
Stopa zauzetosti u %	54,71
Broj pacijenata po postelji	18,21
Interval obrtaja	9,08
Dnevna zauzetost	18,60

U 2022. godini u bolničkoj zaštiti, unutar neuroloških bolničkih disciplina, ukupan broj smrtnih ishoda liječenja je bio 180 osoba, od čega 147 na Neurološkoj klinici KCUS, a na Odjeljenju za neurologiju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ umrle su 33 osobe. Obdukcija nije bilo. Neurološke discipline u bolničkoj zaštiti u 2022. godini raspolagale su sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici<sup>1</sup>:

**Dr medicine 30, od čega specijalista 23**

Od toga: Neurološka klinika KCUS ukupno 23 doktora medicine , od čega **19** specijalista Odjel za neurologiju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ ukupno **7** od čega 4 su specijalisti

**Zdravstveni tehničari /med. sestre VŠS i VSS(I I II ciklus) ukupno 11 i to na**  
Neurološka klinika KCUS 10 i na Odjel za neurologiju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ 1.

**Zdravstveni tehničari/med. sestre SSS ukupno 71**

Od toga:

Neurološka klinika KCUS **53**

Odjeljenje za neurologiju Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ **18**

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2022. 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 2022. 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. Abdullah Nakaš“ raspolagalo je sa 40 postelja.

**Tabela 91. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Ginekološko-akušerske discipline, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	144
Broj postelja na 100.000 stanovnika	34,32
Broj postelja na 1 doktora medicine	4,11
Broj ispisanih bolesnika	6.078
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	22.129
Prosječna dužina liječenja	3,64
Godišnja zauzetost postelja	153,67
Stopa zauzetosti u %	42,10
Broj pacijenata po postelji	42,21
Interval obrtaja	5,01

Broj postelja po jednom doktoru medicine bio je 4,11 i zadovoljavajući je standard. Prosječna dužina ležanja je kraća, i u Kantonu Sarajevo na Ginekološko-akušerskim disciplinama je iznosila 3,64 dana. Stopa zauzetosti postelja bila 42,10%, a interval obrtaja je 5 dana.

U 2022. godini Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS raspolagala je sa 4 operacione sale, a Odjeljenje za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdullah Nakaš“ raspolagalo je sa 1 operacionom salom.

Unutar Discipline za ginekologiju i porodiljstvo KCUS u 2022. godini urađeno je 3.034 operativnih zahvata, a na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdullah Nakaš“ urađeno je 661 operativnih zahvata, ukupno 3659 operativnih zahvata, što je za 28% više nego u 2021. godini.

Broj postelja na Disciplini za ginekologiju i porodiljstvo KCUS po jednom doktoru medicine bio je 4 i zadovoljavajući je standard.

Prosječna dužina ležanja je iznosila 4,01 dana.

Stopa zauzetosti postelja je 41,20%, a interval obrtaja je 5,72 dana.

**Tabela 92. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Ginekološko-akušerske discipline KCUS, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	104
Broj postelja na 100.000 stanovnika	24,79
Broj postelja na 1 doktora medicine	4,00
Broj ispisanih bolesnika	3.901
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	15.641
Prosječna dužina liječenja	4,01
Godišnja zauzetost postelja	150,39
Stopa zauzetosti u %	41,20
Broj pacijenata po postelji	37,51
<u>Interval obrtaja</u>	<u>5,72</u>

Broj postelja na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ bio je 40, a po jednom doktoru medicine bio je 4,44 i zadovoljavajući je standard.

Prosječna dužina ležanja je iznosila 2,89 dana.

Stopa zauzetosti postelja je 44,44%, a interval obrtaja je 3,73 dana.

**Tabela 93. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo  
Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“  
Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	40
Broj postelja na 100.000 stanovnika	9,53
Broj postelja na 1 doktora medicine	4,44
Broj ispisanih bolesnika	2.177
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	6.488
Prosječna dužina liječenja	2,98
Godišnja zauzetost postelja	162,20
Stopa zauzetosti u %	44,44
Broj pacijenata po postelji	54,43
<u>Interval obrtaja</u>	<u>3,73</u>

Unutar Discipline za ginekologiju i porodiljstvo KCUS od ukupnog broja liječenih u 2022. godini smrtni ishod liječenja registriran je kod 1 (jedne) pacijentice na Klinici za ginekologiju ove discipline KCUS. Na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ nisu registrovani smrtni ishodi.

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 2022. godini raspolagale su sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici:

**Dr medicine ukupno 35, od čega specijalista ukupno 31**

Od toga:

Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS ukupno 26, od čega **22** specijalista  
Odjel za ginekologiju i akušerstvo Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ ukupno **9** i  
svi su specijalisti

**Zdravstveni tehničari /med. sestre VŠS i VSS I i II ciklus ukupno 9**

Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS **7**

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

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

Od toga:

Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo KCUS **86**

Odjeljenje za ginekologiju i akušerstvo Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ **34**

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2022. 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 2022. 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.

**Tabela 94. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Pedijatrijska disciplina, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	182
Broj postelja na 100.000 stanovnika	43,38
Broj postelja na 1 doktora medicine	3,56
Broj ispisanih bolesnika	8.575
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	39.810
Prosječna dužina liječenja	4,64
Godišnja zauzetost postelja	218,73
Stopa zauzetosti u %	59,92
Broj pacijenata po postelji	47,11
Interval obrtaja	3,10

Broj postelja po doktoru medicine iznosio je 3,56.

Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Pedijatrijskim klinikama (1 i 2) KCUS i Odjeljenja za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ iznosila je 59,92%, prosječna dužina ležanja 4,64 dana, a interval obrtaja 3,10.

**Tabela 95. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Pedijatrijska disciplina KCUS, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	160
Broj postelja na 100.000 stanovnika	38,14
Broj postelja na 1 doktora medicine	3,72
Broj ispisanih bolesnika	4.583
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	28.811
Prosječna dužina liječenja	6,29
Godišnja zauzetost postelja	180,07
Stopa zauzetosti u %	49,33
Broj pacijenata po postelji	28,64
Interval obrtaja	6,46

Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Pedijatrijskim klinikama (1 i 2) KCUS iznosila je 49,33%, prosječna dužina ležanja 6,29 dana, a interval obrtaja 6,46 dana.

Broj postelja po doktoru medicine na Pedijatrijskim klinikama (1 i 2) KCUS iznosio je 3,72.

**Tabela 96. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Odjeljenja za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“  
Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	22
Broj postelja na 100.000 stanovnika	5,24
Broj postelja na 1 doktora medicine	2,75
Broj ispisanih bolesnika	3.992
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	10.999
Prosječna dužina liječenja	2,75
Godišnja zauzetost postelja	499,95
Stopa zauzetosti u %	136,97
Broj pacijenata po postelji	181,45
Interval obrtaja	-0,744

Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Odjeljenju za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ bila je 136,97%. prosječna dužina ležanja 2,75 dana, dok je interval obrtaja 0,74. Broj postelja po doktoru medicine iznosio je 2,75.

Analiza ukazuje da je velika propulzivnost na Odjeljenju za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“.

Od ukupnog broja liječenih na Pedijatrijskim klinikama KCUS u 2022. godini smrtni ishod liječenja imala su 67 pacijenta i to na Pedijatrijskoj klinici 2 KCUS, a na Odjeljenju za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ bio je jedan smrtni ishod.

Od ukupnog broja umrlih obduciran je 1 pacijent.

U 2022. 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<sup>1</sup>:

#### **Dr medicine ukupno 51, od čega specijalista 42**

Od toga:

Pedijatrijska klinika 1 KCUS ukupno 15 doktora medicine od čega **11** specijalista  
Pedijatrijska klinika 2 KCUS ukupno 28 doktora medicine od čega **23** specijalista  
Odjeljenje za pedijatriju Opće bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ ukupno **8** i svi su specijalisti

#### **Zdravstveni tehničari /med. sestre VŠS i VSS I i II ciklus ukupno 19**

Od toga:

Pedijatrijska klinika 1 KCUS **8**

Pedijatrijska klinika 2 KCUS **9**

Odjeljenje za pedijatriju Opće bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ **2**

#### **Zdravstveni tehničari/med. sestre SSS ukupno 132**

Od toga:

Pedijatrijska klinika 1 KCUS **35**

Pedijatrijska klinika 2 KCUS **73**

Odjeljenje za pedijatriju Opće bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ **24**

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2022. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

#### **4.4.6. Ostale discipline**

##### **4.4.6.1. Anestezija i reanimacija**

U 2022. 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), te se odabrani pokazatelji odnose samo za Kliniku za anesteziju i reanimaciju KCUS.

Klinika za anesteziju i reanimaciju KCUS u 2022. godini raspolažala je sa 19 postelja, imala je 545 ispisanih bolesnika.

U 2022. godini prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je 66,73%, prosječna dužina liječenja iznosila je 8,49 dana, a interval obrtaja je 4,23 dana.

**Tabela 97. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Klinike za anesteziju i reanimaciju KCUS,  
Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	19
Broj postelja na 100.000 stanovnika	4,53
Broj postelja na 1 doktora medicine	0,39
Broj ispisanih bolesnika	545
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	4.628
Prosječna dužina liječenja	8,49
Godišnja zauzetost postelja	243,58
Stopa zauzetosti u %	66,73
Broj pacijenata po postelji	28,68
Interval obrtaja	4,23

Od ukupnog broja liječenih na Klinici za anesteziju i reanimaciju registrirano je 275 smrtnih ishoda liječenja. Od ukupnog broja umrlih obducirana je 1 osoba.

U 2022. godini u bolničkoj zaštiti disciplina anestezije i reanimacije uključujući i kadar Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolažala je sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici<sup>1</sup>

**Dr medicine ukupno 81, od čega specijalista ukupno 63**

Od toga:

Klinika za anesteziju i reanimaciju KCUS ukupno **49 doktora medicine**, od čega **38** specijalista

Odjeljenje za anesteziju i intenzivnu terapiju Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“ **32 doktora medicine**, od čega **25** specijalista

**Zdravstveni tehničari /med. sestre VŠS i VSS I i II ciklus ukupno 6**

Klinika za anesteziju i reanimaciju KCUS **5**

Odjeljenje za anesteziju i intenzivnu terapiju Opća bolnica „Prim dr Abdulah Nakaš“ **1**

**Zdravstveni tehničari/med. sestre SSS ukupno 77**

Od toga:

Klinika za anesteziju i reanimaciju KCUS **65**

Odjeljenje za anesteziju i intenzivnu terapiju Opće bolnice „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 2022. 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 2022. 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 2022. 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.

**Tabela 98. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Disciplina fizijatrije i rehabilitacije, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	52,00
Broj postelja na 100.000 stanovnika	12,39
Broj postelja na 1 doktora medicine	2,26
Broj ispisanih bolesnika	424,00
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	7.565
Prosječna dužina liječenja	17,84
Godišnja zauzetost postelja	145,48
Stopa zauzetosti u %	39,86
Broj pacijenata po postelji	8,15
Interval obrtaja	26,92

Ukupan broj ispisanih bolesnika kada je u pitanju disciplina fizijatrije i rehabilitacije iznosio je **424**. U ovoj godini je otvoren Odjel za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“, koji je u prethodnom pandemijskom periodu bio zatvoren, zbog preraspodjele svog zdravstvenog kadra za potrebe liječenja COVID-19 u ovoj ustanovi.

Stopa zauzetosti fizijatrijskih posteljnih kapaciteta na u Kantonu Sarajevo iznosila je **39,86%**, a prosječna dužina liječenja iznosila je **17,84** dana. Interval obrtaja je **26,92** dana.

**Tabela 99. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Disciplina fizijatrije i rehabilitacije KCUS,  
Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	26
Broj postelja na 100.000 stanovnika	6,20
Broj postelja na 1 doktora medicine	1,37
Broj ispisanih bolesnika	273
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	5.533
Prosječna dužina liječenja	20,27
Godišnja zauzetost postelja	212,81
Stopa zauzetosti u %	58,30
Broj pacijenata po postelji	10,50
Interval obrtaja	14,49

Ukupan broj ispisanih bolesnika na Klinici za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS iznosio je 273. Broj postelja na jednog doktora medicine je 1,37.

Stopa zauzetosti fizijatrijskih posteljnih kapaciteta na KCUS iznosila je 58,30%, a prosječna dužina liječenja iznosila je 20,27 dana. Interval obrtaja je 14,49 dana.

**Tabela 100. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Odjel za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju  
u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš”,  
Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	26
Broj postelja na 100.000 stanovnika	6,20
Broj postelja na 1 doktora medicine	6,50
Broj ispisanih bolesnika	151
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	2.032
Prosječna dužina liječenja	13,46
Godišnja zauzetost postelja	78,15
Stopa zauzetosti u %	21,41
Broj pacijenata po postelji	5,81
Interval obrtaja	49,39

Ukupan broj ispisanih bolesnika na Odjelu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” iznosio je 151. Broj postelja na jednog doktora medicine je 6,50.

Stopa zauzetosti fizijatrijskih posteljnih kapaciteta na Odjelu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš” iznosila je 21,41%, a prosječna dužina liječenja iznosila je 13,46 dana. Interval obrtaja je 5,57 dana.

U 2022. godini disciplina fizijatrije i rehabilitacije u bolničkoj zaštiti raspolagala je sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici<sup>1</sup>:

**Dr medicine ukupno 23, od čega specijalista 17**

Od toga:

Klinika za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS 19 doktora medicine od čega **15** specijalista,  
Odjeljenje za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“  
**4 doktora medicine, od toga 2 specijalista.**

**Medicinske sestre /tehničari I i II ciklus VSS, VŠS i SSS ukupno 61**

Od toga:

Klinika za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS **46**

Odjeljenje za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“  
**15.**

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2022. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

#### **4.4.6.4. Onkologija**

U 2022. godini Klinika za onkologiju KCUS raspolagala je sa 73 postelje, a broj ispisanih bolesnika je bio je 3.349. Broj postelja po jednom doktoru medicine je 2,92. Stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je 67,03%. Prosječna dužina liječenja iznosila je 5,33 dana.

**Tabela 101. Ključni pokazatelji efikasnosti bolničke djelatnosti  
Klinika za onkologiju KCUS, Kanton Sarajevo 2022. godina**

Broj postelja	73
Broj postelja na 100.000 stanovnika	17,40
Broj postelja na 1 doktora medicine	2,92
Broj ispisanih bolesnika	3.349
Broj dana bolničkog liječenja (BO dani)	17.859
Prosječna dužina liječenja	5,33
Godišnja zauzetost postelja	244,64
Stopa zauzetosti u %	67,03
Broj pacijenata po postelji	45,88
Interval obrtaja	2,62

Od ukupnog broja liječenih smrtni ishod liječenja imalo je 60 osoba. Nije bilo obdukcija.

U 2022. godini Klinika za onkologiju KCUS raspolagale su sa slijedećim kadrom kada su u pitanju zdravstveni radnici<sup>1</sup>:

**Dr medicine ukupno 25, od toga specijalisti 17**  
**Zdravstveni tehničari VŠS i VSS ( I i II ciklus) ukupno 9**  
**Zdravstveni tehničari SSS ukupno 39**

<sup>1</sup>Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS-Godišnji izvještaj o radu bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac br. 5-Z-BO) za 2022. godinu na osnovu izvještaja koje dostavljaju bolničke ustanove na području KS

#### 4.4.7. COVID-19 u bolničkoj zaštiti

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 2022. godini liječeno je 1.567 bolesnika sa dijagnozom COVID-19 (U<sub>07</sub>) od čega 1.448 pacijenta sa dijagnozom COVID-19 virus identificiran (U<sub>07.1</sub>) i 119 pacijenta sa dijagnozom COVID-19 virus nije identificiran (U<sub>07.2</sub>). Tokom liječenja ostvareno je 13.752 dana bolničkog liječenja od čega 9.272 dana u KCUS i 4.480 dana u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“.

Od ukupno 1.567 bolnički liječenih bolesnika sa dijagnozom COVID -19 (U<sub>07.1</sub> i U<sub>07.2</sub>) u 2022. godini 833 bolesnika (53,16%) je bilo muškog spola, a 734 (46,84%) 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 469 (29,93%) je bio u dobnoj skupini od 80 i više godina, a najmanji broj 5 (0,32%) u dobnoj skupini od 10 do 14 godina.

**Tabela 102. Prikaz broja oboljelih COVID-19 (U<sub>07.1</sub> i U<sub>07.2</sub>) prema spolu i dobnoj strukturi liječenih u stacionarnoj bolničkoj zaštiti na području Kantona Sarajevo u 2022. 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>	9	18	6	3	5	12	23	38	74	241	315	330	1074
Muški spol	5	16	4	1	0	4	13	24	44	125	162	169	567
Ženski spol	4	2	2	2	5	8	10	14	30	116	153	161	507
<b>Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“</b>	13	26	3	2	2	8	14	15	37	98	136	139	493
Muški spol	4	15	1	0	1	4	6	9	22	57	82	65	266
Ženski spol	9	11	2	2	1	4	8	6	15	41	54	74	227
<b>Ukupno KS</b>	22	44	9	5	7	20	37	53	111	339	451	469	1567
Muški spol	9	31	5	1	1	8	19	33	66	182	244	234	833
Ženski spol	13	13	4	4	6	12	18	20	45	157	207	235	734

\*Izvor podataka: Zavod za javno zdravstvo KS- na osnovu dostavljenih bolesničko –statističkih listova bolničkih zdravstvenih ustanova (Obrazac-Obr.br.1-I-BSL) za 2022. godinu

## ZAKLJUČCI

- *Bolničku zaštitu u javnom sektoru u Kantonu Sarajevo u 2022. godine pružale su zdravstvene ustanove:*
  - *Klinički centar Univerziteta u Sarajevu,*
  - *Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš”,*
  - *Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo i*
  - *Zavod za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo.*
- *Bolničke zdravstvene ustanove u Kantonu Sarajevo u 2022. godini raspolažu sa bolničkim posteljnim kapacitetima - posteljama/stolicama dnevnih bolnica, funkcionalnim posteljama za hemodijalizu i opservacionim posteljama unutar urgentne medicine u bolničkoj zaštiti u ukupnom broju od 2114, od čega:*
  - *KCUS sa 1660 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 369 postelje od čega 19 intenzivne njege, a ova bolnica je raspolagala sa još 11 opservacionih postelja u Odjelu za urgentnu medicinu,*
  - *Psihijatrijska bolnica Kantona Sarajevo sa 70 postelja od čega 15 postelja intenzivne njege,*
  - *Zavod za bolesti ovisnosti Kantona Sarajevo 15 postelja od čega 4 postelje intenzivne njege i 30 postelja/stolica u dnevnom tretmanu pacijenata.*
- *U 2022. godini broj bolničkih postelja na 1000 stanovnika za Kanton Sarajevo iznosio je 4,6 dana. Komparacije radi, srednji broj bolničkih postelja na 1000 stanovnika zemljama Evrope u 2021. godini bio je 4,27 dana (Izvor: OECD Health Statistics 2022; Eurostat Database.).*
- *U 2022. godini ukupan broj ispisanih bolesnika u bolničkoj zaštiti iznosio je 61.779 što je za 5,2% više u odnosu na prethodnu godinu.*
- *Stopa zauzetosti za sve bolničke postelje iznosila je 52% i manja je od standardne preporučene zauzetosti.*
- *U 2022. godini hirurške discipline u bolničkoj zaštiti raspolagale su sa 608 bolničkih postelja, a broj postelja po 1 doktoru medicine je bio 3,34. KCUS je raspolagao sa 480 bolničkih postelja, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagala je sa 128 bolničkih postelja.*
- *U 2022. godini hirurške discipline u KCUS raspolagale su sa 480 bolničkih postelja, a broj postelja po 1 doktoru medicine je bio 3,22, što je stabilan trend u odnosu na prethodni period i dobar generalni indikator inputa.*

- *U Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ u hirurškim disciplinama interval obrtaja mjeri se prosječnim brojem dana nekorištenja kreveta između dva pacijenta, i to je iznosilo 2,54 dana, a broj pacijenata po postelji iznosio je 57,39, što je bila visoka efikasnost bolnice.*
- *U prikazu odabranih pokazatelja bolničke zdravstvene zaštite za hirurške discipline KCUS po klinikama, najduže se leži na Klinici za ortopediju i traumatologiju KCUS, u prosjeku 10 dana, potom na Klinici za torakalnu hirurgiju 8,86 dana, Klinici za kardiovaskularnu hirurgiju 7,94 dana i Klinici za abdominalnu hirurgiju 7,04 dana. Najveća je zauzetost postelja na Klinici za kardiovaskularnu hirurgiju KCUS 56,58%, a najniža na očnoj 27,12%. Sve pomenuto odgovara patologiji stanovništva.*
- *U 2022. godini Hirurške discipline unutar svih bolničkih kapaciteta na području Kantona Sarajevo raspolagale su sa 34 operacione sale od čega KCUS hirurške discipline sa 25, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagala je sa 9 hirurških sala.*
- *Unutar svih hirurških disciplina na području Kantona Sarajevo izvršeno je 28.284 hirurških operacija što je za 21% više u odnosu na 2021. godinu.*
- *U 2022. godini internističke discipline u bolničkoj zaštiti raspolagale su sa 596 bolničkih postelja, a broj postelja po 1 doktoru medicine je bio 3,55. KCUS raspolagao je sa 488 bolničkih postelja, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagala je sa 108 bolničkih postelja.*
- *U prikazu odabranih pokazatelja bolničke zdravstvene zaštite za internističke discipline KCUS po klinikama, najduže se leži na Klinici za infektivne bolesti KCUS, u prosjeku 9,55 dana, potom na Klinici za nefrologiju 9,06 dana.*
- *Najveća je zauzetost postelja na Klinici za plućne bolesti „Podhrastovi“ 115,21%, potom na Klinici za bolesti srca, krvnih žila i reumatizma KCUS 74,35%. Sve pomenuto odgovara patologiji stanovništva.*
- *Unutar bolničke zdravstvene zaštite na području Kantona Sarajevo u 2022. 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.*
- *Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i iznosila je u psihijatrijskim disciplinama 66,31% i niža je od standardne preporučene zauzetosti postelja, ali je u porastu u odnosu na zauzetost u 2021. godini kada je iznosila 61,90%.*
- *U 2022. godini neurološke discipline u bolničkoj zaštiti raspolagale su sa 132 bolničkih postelja. KCUS je raspolagao je sa 98 bolničkih postelja, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagala je sa 34 bolničkih postelja. Broj postelja po 1 doktoru medicine je bio 4,4.*
- *Stopa zauzetosti postelja je indikator procesa kao mjera korištenja raspoloživih posteljnih kapaciteta i iznosila je 49,34% i niža je od standardne preporučene zauzetosti postelja.*

- *Unutar bolničke zaštite Disciplina za ginekologiju i porodiljstvo u 2022. 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. Broj postelja po 1 doktoru medicine je bio 4,11.*
- *Prosječna dužina ležanja je kraća, i u Kantonu Sarajevo na Ginekološko-akušerskim disciplinama je iznosila 3,64 dana. Stopa zauzetosti postelja bila 42,10%, a interval obrtaja je 5 dana.*
- *U 2022. 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 2022. godini urađeno je 3.034 operativnih zahvata, a na Odjeljenju za ginekologiju i akušerstvo Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ urađeno je 661 operativnih zahvata, ukupno 3659 operativnih zahvata, što je za 28% više nego u 2021. godini.*
- *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 2022. 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 postelja po doktoru medicine iznosio je 3,56.*
- *Prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta na Pedijatrijskim klinikama (1 i 2) KCUS i Odjeljenja za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ iznosila je 59,92%, prosječna dužina ležanja 4,64 dana, a interval obrtaja 3,10.*
- *Analiza ukazuje da je velika je propulzivnost na Odjeljenju za pedijatriju Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ gdje je prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta bila 136,97%, prosječna dužina ležanja 2,75 dana, dok je interval obrtaja 0,74.*
- *U 2022. 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 2022. godini raspolagala je sa 19 postelja, imala je 545 ispisanih bolesnika. U 2022. godini prosječna stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je 66,73%, prosječna dužina liječenja iznosila je 8,49 dana, a interval obrtaja je 4,23 dana.*
- *U stacionarnom segmentu bolničke urgentne medicine u 2022. godini, Klinika urgentne medicine raspolagala je sa 7 opservacionih postelja, a Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ raspolagala je sa 11 opservacionih postelja.*

Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita  
u Kantonu Sarajevo u 2022. godini

- *Disciplina fizijatrije i rehabilitacije u bolničkoj zaštiti u 2022. 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.*
- *Disciplina fizijatrije i rehabilitacije u bolničkoj zaštiti u 2022. 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.*
- *Stopa zauzetosti fizijatrijskih posteljnih kapaciteta na u Kantonu Sarajevo iznosila je 39,86%, a prosječna dužina liječenja iznosila je 17,84 dana. Interval obrtaja je 26,92 dana.*
- *U 2022. godini Klinika za onkologiju KCUS raspolagala je sa 73 postelje, a broj ispisanih bolesnika je bio je 3.349. Stopa zauzetosti posteljnih kapaciteta iznosila je 67,03%. Prosječna dužina liječenja iznosila je 5,33 dana. Broj postelja po jednom doktoru medicine je 2,92.*
- *Na osnovu bolesničko-statističkih listova (Obrazac-Obr.br.1-I-BSL) koje su dostavile bolničke zdravstvene ustanove na području Kantona Sarajevo u 2022. godini liječeno je 1.567 bolesnika sa dijagnozom COVID -19 (U<sub>07</sub>) od čega 1.448 pacijenta sa dijagnozom Covid-19 virus identificiran (U<sub>07.1</sub>) i 119 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 2022. godini ostvareno je 13.752 dana bolničkog liječenja od čega 9.272 dana u KCUS i 4.480 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, sektora 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, te uvođenje neophodnih izmjena u silabusu fakulteta zdravstvenog usmjerjenja u pravcu predmeta i specijalizacije/subspecijalizacije iz oblasti gerijatrije.**
- 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. Nastaviti razvoj porodične medicine na području Kantona Sarajevo u skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, te usvojenim strateškim dokumentima na nivou Federacije BiH.**
- 5. 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.**
- 6. Potrebno je otvoriti dijalog unutar bolničke zdravstvene zaštite kada je u pitanju planiranje posteljnog fonda i racionalizacija segmenta bolničke zaštite.**
- 7. 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.**
- 8. Organizovati sistem preventivnih programa, ranog prepoznavanja i rane intervencije u oblasti mentalnog zdravlja, s ciljem prevencije nastanka problema mentalnog zdravlja u odrasloj dobi.**
- 9. Izraditi dugoročni program prevencije zloupotrebe psihoaktivnih supstanci za područje Kantona Sarajevo, kao i standarde kvalitete vezane za rad u oblasti univerzalne, selektivne i indicirane prevencije zloupotrebe psihoaktivnih supstanci.**
- 10. Zdravstvene usluge u oblasti mentalnog zdravlja trebaju biti prilagođene i oblikovane na način koji mladima olakšava traženje pomoći (bez uputnice u CMZ, adolescentni psihijatar, uspostavljanje djelatnosti preventivno-promotivne**

**zdravstvene zaštite djece i mladih u školama i fakultetima u javnim zdravstvenim  
ustanovama na KS i dr.).**

- 11. Neophodno je izvršiti sveobuhvatnu analizu privatnog sektora u zdravstvenoj  
zaštiti na području Kantona Sarajevo, kada je u pitanju kadar, prostor i oprema.**
- 12. Kontinuirano jačati Program obavezne imunizacije FBiH od dječijih  
preventabilnih bolesti.**
- 13. Pripremiti i usvojiti Kantonalni program za očuvanje i zaštitu zdravlja od  
zagadene 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.**
- 14. Kontinuirano jačati i unaprjedivati informatizaciju u zdravstvenom sistemu što je  
preduslov za bolju, efikasniju i efektivniju analizu zdravstvenih podataka.**
- 15. 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.**