



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FBiH  
INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH FB&H

**ZDRAVSTVENO STANJE STANOVIŠTA  
I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA  
U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE  
2011. godina**

Sarajevo, srpnja 2012. godine



## PREDGOVOR

Sukladno zakonom definiranim funkcijama javnoga zdravstva, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, kao zdravstvena ustanova ovlaštena za obavljanje djelatnosti javnoga zdravstva na teritoriju Federacije BiH, vrši nadzor i raščlambu zdravstvenoga stanja stanovništva provodeći istraživanja iz oblasti redovite zdravstveno statističke evidencije, kao i populacijska istraživanja o faktorima rizika koji utječu na zdravlje stanovništva.

Sudjelovanje u razvoju zdravstvene politike i strategije i definiranje mjera za očuvanje i promicanje zdravlja stanovništva, predstavljaju vitalne funkcije Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH, pri čemu izrada ove publikacije ima izuzetan značaj za Vladu i Parlament Federacije BiH, kao i za druge relevantne ustanove u zdravstvenom i drugim sektorima. Želimo istaknuti da je veliki značaj ove publikacije u tome, što pored sakupljanja relevantnih pokazatelja vezanih za procjenu aktualnog zdravstvenoga stanja stanovništva, ona pruža i preporuke za prioritete intersektorske javnozdravstvene intervencije promicanja zdravlja stanovništva u Federaciji BiH.

U razdoblju dinamičnih tranzicijskih promjena u društvu i reformi, koje se realiziraju na svim razinama zdravstvene zaštite, kao i u drugim sektorima bitnim za zdravlje stanovništva, redovito publiciranje ovoga dokumenta, za nas ima posebnu odgovornost i izazov, na čemu ćemo ustrajati u nastojanju da ovaj dokument svojim konceptom i sadržajem i ubuduće prati sve aktualnosti u zdravstvenom sektoru, kao i drugim sektorima, kao i preporuke sadržane u relevantnim međunarodnim dokumentima.

s.r. prim. dr. Željko Ler



## KAZALO

<b>PREDGOVOR .....</b>	<b>3</b>
<b>1. UVOD .....</b>	<b>11</b>
<b>2. DEMOGRAFSKI I SOCIOEKONOMSKI POKAZATELJI .....</b>	<b>12</b>
2.1 DEMOGRAFSKI POKAZATELJI.....	12
<i>Vitalni pokazatelji</i> .....	12
2.2 SOCIOEKONOMSKI POKAZATELJI.....	13
<i>Stopa izdržavanog stanovništva (Dependency ratio)</i> .....	14
<i>Pismenost odraslih</i> .....	14
<b>3. ZDRAVLJE STANOVNIŠTVA.....</b>	<b>15</b>
3.1 UMIRANJE (MORTALITET) .....	15
3.1.1 <i>Opći mortalitet</i> .....	15
3.1.2 <i>Specifični mortalitet</i> .....	16
<i>Mortalitet od bolesti cirkulatornog sustava</i> .....	17
3.1.3 <i>Povrede kao uzroci smrti</i> .....	20
3.1.4 <i>Dojenačka smrtnost</i> .....	20
3.1.5 <i>Smrtnost djece do 5 godina starosti</i> .....	20
3.2 OBOLIEVANJE (MORBIDITET) .....	20
3.2.1 <i>Opći morbiditet</i> .....	20
3.2.2 <i>Kronične nezarazne bolesti</i> .....	21
<i>Maligne neoplazme</i> .....	22
3.2.3 <i>Zarazne bolesti i imunizacija</i> .....	31
3.2.4 <i>Zdravlje zuba i usta</i> .....	35
3.3 ZDRAVLJE POJEDINIH POPULACIJSKIH SKUPINA.....	38
3.3.1 <i>Zdravlje djece i mladeži</i> .....	38
3.3.2 <i>Zdravlje stanovništva starosti 19-64 godine</i> .....	41
3.3.3 <i>Zdravlje stanovništva starosti 65 i više godina</i> .....	42
3.3.4 <i>Zdravlje žena</i> .....	43
<b>4. GLAVNE ODREDNICE ZDRAVLJA .....</b>	<b>46</b>
4.1 SOCIOEKONOMSKE ODREDNICE ZDRAVLJA .....	46
4.2 ŽIVOTNI STIL I NAVIKE .....	46
4.2.1 <i>Stanje uhranjenosti i prehrambene navike</i> .....	46
4.2.2 <i>Nedostaci mikronutrijenata</i> .....	52
4.2.3 <i>Bolesti ovisnosti (pušenje, alkoholizam, droge i psihotropne supstance)</i> .....	53
4.3 OKOLIŠ I ZDRAVLJE .....	54
4.3.1 <i>Zdravstvena ispravnost vode za piće</i> .....	55
4.3.2 <i>Zrak</i> .....	56
4.3.3 <i>Otpadne materije</i> .....	58
4.3.4 <i>Zdravstvena ispravnost hrane i predmeta opće uporabe</i> .....	58
4.3.5 <i>Mine i neeksplodirana ubojita sredstva</i> .....	61
4.3.6 <i>Jonizirajuće zračenje</i> .....	61
4.3.7 <i>Prometni traumatizam</i> .....	61
<b>5. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE.....</b>	<b>63</b>
5.1 ZAPOSLENI U ZDRAVSTVU .....	63

5.2 PRIMARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA .....	65
5.3 BOLNIČKA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA .....	68
5.4 PRIVATNA PRAKSA.....	71
5.5 JAVNO ZDRAVSTVO.....	71
<b>6. PREGLED ODABRANIH POKAZATELJA PO KANTONIMA .....</b>	<b>73</b>
<b>7. ZAKLJUČCI .....</b>	<b>94</b>
<b>8. PREPORUKE.....</b>	<b>97</b>
<b>9. IZVOR PODATAKA.....</b>	<b>99</b>

## KRATICE

BDP/GDP	Bruto domaći proizvod
CEB	Razvojna banka Vijeća Europe
ECD	Detektor za promicanje kemijske analize ispravnosti hrane
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine
FMZ	Federalno ministarstvo zdravstva
FZS	Federalni zavod za statistiku
HSEP	Projekt jačanja zdravstvenoga sektora
IAEA	Internacionalna agencija za atomsku energiju
ITM	Indeks tjelesne mase
FPH-SEE	Forum javnoga zdravstva Jugoistočne Europe
Mb	Morbiditet
MKB	Međunarodna klasifikacija bolesti, povreda i uzroka smrti
OM	Obiteljska medicina
PAT	Program dodatne edukacije
PZZ	Primarna zdravstvena zaštita
PH-SEE	Javno zdravstvo Jugoistočne Europe
PRC	Laboratorijski potvrđeni slučajevi
SDR	Standardizirana stopa mortaliteta
SITAP	Projekt tehničke pomoći za socijalno osiguranje
SB	Svjetska banka
SZO/WHO	Svjetska zdravstvena organizacija
WHR	World Health Report/Svjetsko zdravstveno izvješće
ZZJZ FBiH	Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine



**Odabrani pokazatelji za 2011. godinu**

<b>DEMOGRAFSKI</b>	<b>ČLANICE EU DO 2004. ili 2007. GOD *</b>	<b>EU REGIJA**</b>	<b>FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE 2011.***</b>
Procjena broja stanovnika	0-14 god. 14,92% 65+ god. 14,77%	0-14 god. 16,8% 65+ god. 15,22%	0-14 god. 17,9 % 65+ god. 14,1%
GDP per capita (u USA \$)	11717,2	22376,2	5.484 KM
Stopa nezaposlenosti	10,55	8,71	Administrativna: 45% Prema anketi: 29,1%
Živorođeni /1000 stanovnika	10,46	12,16	9,0
Stopa fertiliteta	1,38	1,66	1,3
<b>MORTALITET: Standardizirana stopa smrtnosti (SDR)/100.000 stanovnika</b>			
SDR svi uzroci i sve dobi	855,15	812,6	723,5
SDR, bolesti cirkulatornog sustava, svi uzrasti	428,85	385,24	370,2
SDR, maligne neoplazme, svi uzrasti	196	165,15	155,9
SDR, samoubojstva, svi uzrasti	15,11	13,37	6,7
SDR, zarazna i parazitarna oboljenja	7,21	13,49	6,6
<b>ZARAZNE BOLESTI</b>			
AIDS klinički dijagnosticiran	Incidenca 0,4519	0,8658	0,21
HIV incidenca/100.000 st.	2,18	9,16	0,86
Tuberkuloza: Incidenca/100.000	32,44	34,63	36,86
<b>ZDRAVLJE DJECE I MLADEŽI</b>			
Dojenačka smrtnost (na 1000 živorođenih)	6,22	7,3	6,3
Pokrivenost imunizacijom DTP <sub>3</sub>	...	...	88,6%
Mršava djeca starosti 0-5 godina (težina u odnosu na visinu)	...	5%	5%
Pušenje (školska djeca i mladež)			14,3% trenutačnih pušača

<b>RIZIKO FAKTORI</b>			
Pušenje (odrasli)	...	...	Ukupno : 37,6% Muškarci: 49,2% Žene: 29,7%
Konzumiranje alkohola	...	...	Ukupno: 29,5% Muškarci: 54,1% Žene: 12,5%
Gojaznost (BMI-Indeks tjelesne mase>30)	...	...	Ukupno: 21,5% Muškarci: 16,5% Žene: 25,0%
Fizička aktivnost-aktivni	...	...	Ukupno: 15% Muškarci: 19,6% Žene: 12%
<b>RESURSI /100.000 STANOVNIKA I KORIŠTENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE</b>			
Liječnici, ukupno	271,56	329,83	190
Liječnici opće prakse	50,36	63,11	61
Stomatolozi	50,15	48,52	25
Farmaceuti	55,44	49,27	13
Medicinske sestre/tehničari	595,98	812,35	548
Bolnice(na100.000 stanovnika)	2,8	3,37	1
Bolnički kreveti	664,82	648,89	370
Prosječna dužina ležanja (dani)	7,27	9,21	8,3
Ukupni troškovi u zdravstvu (%GDP-a)	6,94%	8,24%	...

\* Podaci SZO, baza podataka HFA (članice EU do 2007. su: Bugarska, Češka, Cipar, Estonija, Latvia, Litva, Mađarska, Malta, Poljska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija)

\*\* Podaci SZO, baza podataka HFA (53 zemlje, članice EU)

## 1. UVOD

Multifaktorijalnost uzroka vodećih uzroka obolijevanja i smrtnosti stanovništva u Federaciji BiH potvrđuju da očuvanje i promicanje zdravlja prevaziđa granice zdravstvenoga sustava i naglašava potrebu za adekvatnim sustavnim intervencijama temeljenim na intersektorskom partnerstvu za zdravlje svih relevantnih aktera u zajednici.

Raščlamba zdravstvenoga stanja stanovništva predstavlja jednu od značajnih funkcija javnoga zdravstva, koja ima za cilj definiranje prioriteta za kreatore zdravstvene politike i donositelje odluka u svim sektorima na ustrajavanju na intersektorskim reformama i intervencija koje rezultiraju promicanjem zdravlja stanovništva.

Podaci redovite zdravstvene statistike pokazuju da u Federaciji BiH u odnosu na vodeće uzroke obolijevanja i smrtnosti stanovništva dominiraju kronična oboljenja, koja zbog troškova dijagnostike, terapije i rehabilitacije oboljelih, svake godine predstavljaju vodeće zdravstvene probleme i značajna opterećenja za limitirani proračun zdravstvenoga sektora i zajednicu u cijelini.

Također, rezultati populacijskih istraživanja urađenih od strane Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH, potvrđuju nepovoljne trendove životnog stila i navika stanovništva, pri čemu dominiraju bolesti ovisnosti (pušenje, alkoholizam, droge i psihotropne substance), neadekvatna ishrana, prekomjerna težina i gojaznost kao i nedostatno fizičke aktivnosti, koji predstavljaju ključne faktore rizika po zdravlje stanovništva Federacije BiH.

Konačno, pokazatelji vezani za okoliš i zdravlje ukazuju na neophodnost promicanja sustava monitoringa i nadzora okolišnih faktora za zdravlje, s ciljem promicanja zdravlja na radnom mjestu, sigurnosti mjesta stanovanja, transporta, kao i očuvanja okoliša.

## 2. DEMOGRAFSKI I SOCIOEKONOMSKI POKAZATELJI

### 2.1 Demografski pokazatelji

Stanovništvo se razvija i mijenja svoja struktura obilježja pod izravnim i neizravnim utjecajem brojnih faktora društveno-ekonomskog razvoja. Promjene u razvoju stanovništva, koje nastaju pod utjecajem društveno-ekonomskog razvoja i same povratno djeluju na taj razvoj, u smislu stimulacije rasta ili usporavanja, zbog čega se navedene promjene i promatraju zajedno.

Ukupno kretanje stanovništva ovisi o prirodnom i mehaničkom kretanju stanovništva, kao i o vanjskim faktorima (ratovi, prirodne katastrofe, epidemije i drugo). Osnovna odrednica kretanja stanovništva u većini zemalja u svijetu, pa tako i u Federaciji BiH, je prirodno kretanje stanovništva.

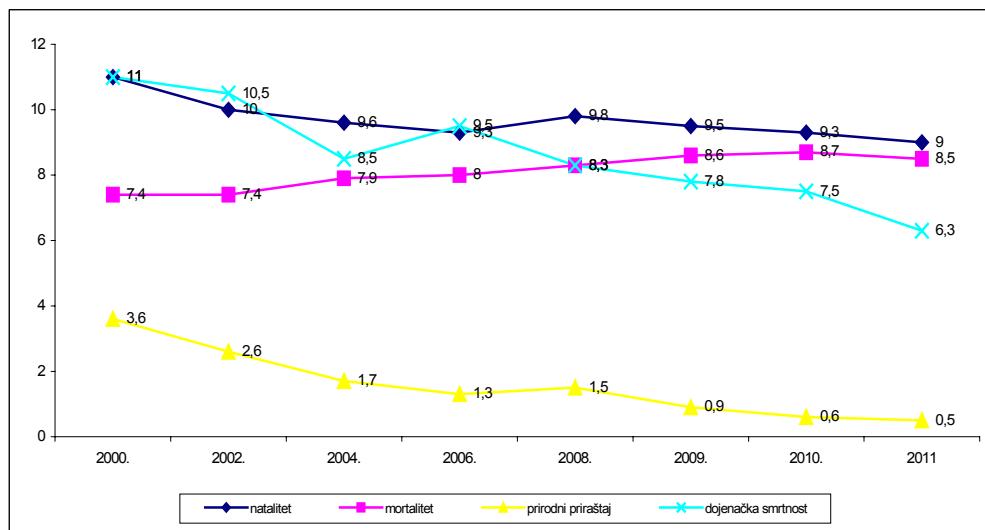
Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku (FZS) u 2011. godini na teritoriju Federacije BiH je živjelo 2.338.270 stanovnika, sa prosječnom gustošću naseljenosti od 90 stanovnika/km<sup>2</sup>. Kao i prethodnih godina, sudjelovanje stanovnika starijih od 65 godina je iznosilo 14%, a žene su činile 51% stanovništva. (1)

#### Vitalni pokazatelji

Na promjene broja i strukture stanovništva najviše utječu rađanje (natalitet) i umiranje (mortalitet), a razlika među njima predstavlja prirodni priraštaj odnosno sposobnost obnavljanja stanovništva. Istodobno, na prirodno kretanje stanovništva veoma utječu društveno-ekonomski, sociološki, kulturno-istorijski i drugi faktori.

Prema preliminarnim podacima FZS, u 2011. godini stopa nataliteta u Federaciji BiH je iznosila 9,0‰ i zadržala trend opadanja, stopa opće smrtnosti je imala srednju vrijednost od 8,5‰, dojenačka smrtnost je opala i zabilježila vrijednost od 6,3‰, pa je prirodni priraštaj zadržao trend opadanja i sa vrijednošću od 0,5‰ ima izrazito nepovoljnu vrijednost i vodi u prirodnu depopulaciju. (1)

Grafikon 1: Vitalni pokazatelji u Federaciji BiH u razdoblju od 2000.-2011. godine

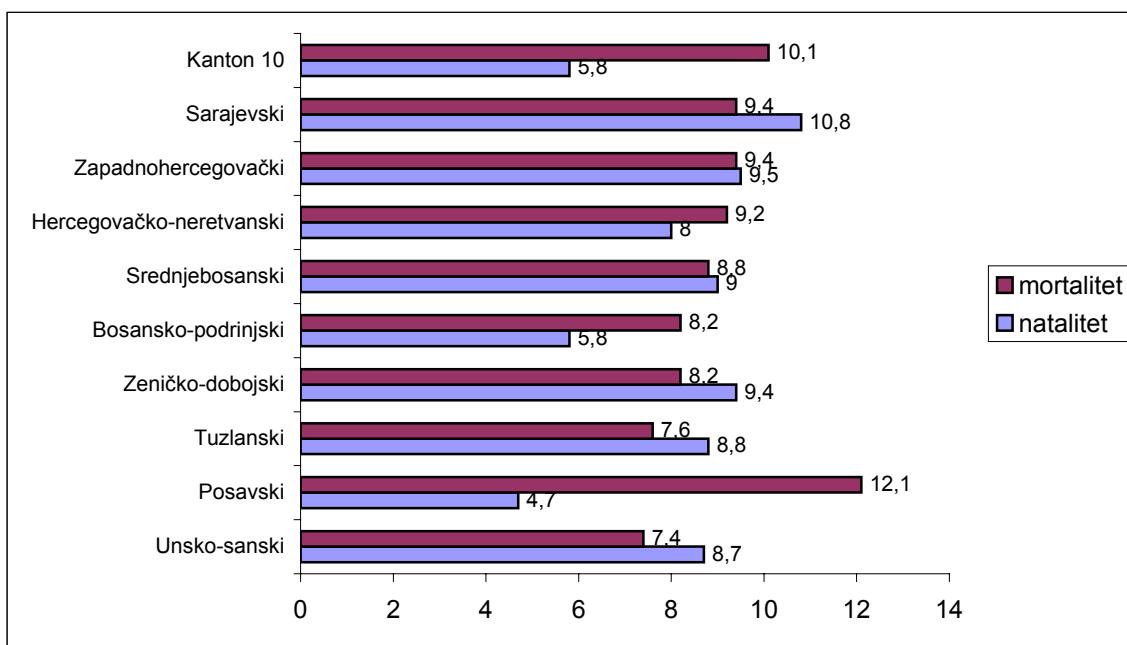


U 2010. godini vitalni indeks (broj živorođenih na 100 umrlih), kao pokazatelj smjera reprodukcije stanovništva, još uvijek ima pozitivnu vrijednost (1,05).

Izvor: [www.fzs.ba](http://www.fzs.ba)

Kao i prethodnih godina, u 2011. godini stopa nataliteta je najviša u Kantonu Sarajevo (10,8‰), a mortaliteta u Posavskom kantonu (12,1‰).

Grafikon 2: Prirodno kretanje stanovništva po kantonima u FBiH u 2011. godini



Prirodni priraštaj je imao negativnu vrijednost u Posavskom, Bosansko-podrinjskom, Hercegovačko-neretvanskom i Kantonu 10.

### Očekivana dužina života

Prema procjeni Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), očekivana dužina života pri rođenju za muškarce je 73, a za žene 78 godina. (2)

## 2.2 Socioekonomski pokazatelji

Bruto domaći proizvod (BDP), koji je lagano rastao do 2010. godine, u 2011. godini je iznosio 5.484 KM po stanovniku i zabilježio je pad za 14% u odnosu na 2010. godinu.

Posljednji dostupni podaci pokazuju da je administrativna stopa nezaposlenosti u Federaciji BiH visoka (45%), dok je stopa nezaposlenosti prema Anketi o radnoj snazi iznosila 29,1%.

U 2011. godini registrirano je 367.515 nezaposlenih osoba, tj. za 7.003 više nego prethodne godine, a godišnji prosjek broja zaposlenih u Federaciji BiH 2011. godine je 440.747

Prosječna neto plaća u Federaciji BiH 2011. godine je iznosila 819,36KM i veća je u odnosu na prethodnu godinu (804,37 KM) za 1,8%.

U Federaciji BiH svaki drugi stanovnik je na neki način socijalno isključen. Biti isključen znači biti uskraćen za pristup socijalnim, ekonomskim i političkim pravima, koja su dostupna drugima. Osnovne karakteristike socijalne isključenosti su: visoka stopa nezaposlenosti, veliki udio stanovništva sa niskim stupnjem obrazovanja, etnička isključenost i diskriminacija manjinskih skupina i povratnika, te neadekvatnost sustava socijalne zaštite, što ima za posljedicu nedostatan pristup resursima i uslugama, te rezultira siromaštvom.

Prema podacima Federalnog ministarstva raseljenih osoba i izbjeglica, na području Federacije BiH kontinuirano se smanjuje broj raseljenih osoba. U 2011. godini status raseljenih osoba imalo je 41.708 osoba ili 14.524 obitelji. Od ukupno 41.708 raseljenih osoba njih 12.506 su osobe sa posebnim potrebama, najviše u Tuzlanskom kantonu (1.604), zatim Kantonu Sarajevo (920), Hercegovačko-neretvanskom kantonu (678) itd.

Prema podacima Federalnog ministarstva rada i socijalne politike, u Federaciji BiH u prosincu 2011. godine registrirano je 5.140 osoba-civilnih žrtava rata i 74.847 korisnika socijalne zaštite, od čega 11.667 djece, što predstavlja 3,4% ukupnog stanovništva.

Podaci Federalnog ministarstva za pitanja branitelja i invalida obrambeno oslobođilačkog rata, pokazuju da je u Federaciji BiH krajem 2011. godine registrirano 101.696 ratnih vojnih invalida, od kojih je 46.438 članova obitelji poginulih i nestalih. Svi ratni vojni invalidi svrstani su u deset skupina invaliditeta i imaju novčane naknade u rasponu od 820,14 KM do 41,01 KM. Obitelji poginulih i nestalih branitelja primaju mjesecne naknade u rasponu od 533,09 KM do 221,44 KM.

Prema podacima Federalnog zavoda za mirovinsko i invalidsko osiguranje krajem 2011. godine je bilo 371.561 umirovljenika, od čega 81.207 invalidskih korisnika. Tako je sudjelovanje korisnika mirovina u ukupnom broju stanovnika iznosilo 16% i pokazuje lagani trend rasta.

#### **Stopa izdržavanog stanovništva (Dependency ratio)**

U 2011. godini, kao i prethodnih godina, stopa izdržavanog stanovništva iznosila je 47%, što znači da je veliki udio stanovništva, koji zbog svoje starosne strukture ne može raditi. Ovo je značajan demografski pokazatelj, kao i mjera starenja stanovništva i udjela izdržavanih osoba u ukupnoj populaciji. Porast stope izdržavanog stanovništva značajan je problem za financiranje zdravstvene zaštite.

#### **Pismenost odraslih**

Kao neizravan pokazatelj pismenosti odraslih, što je izravno povezano sa zdravljem stanovništva, može poslužiti (korigirani) podatak o pismenosti žena starosti 15-24 godine iz MICS3 istraživanja, koji iznosi 99,6%.

### 3. ZDRAVLJE STANOVNIŠTVA

#### 3.1 Umiranje (mortalitet)

##### 3.1.1 Opći mortalitet

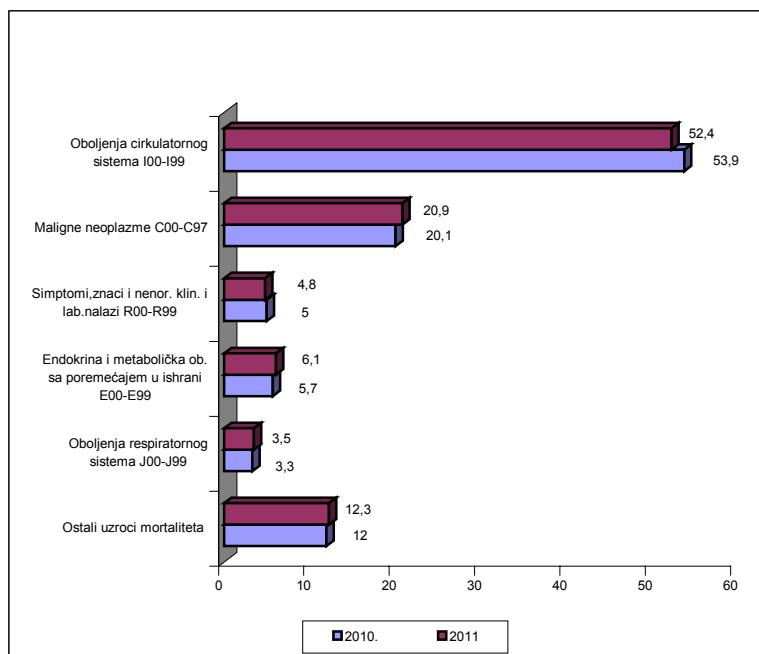
Mortalitet je negativna komponenta prirodnog i ukupnog kretanja stanovništva koja djeluje na smanjivanje ukupnog broja stanovnika i najčešći je korišten pokazatelj za procjenu zdravstvenoga stanja stanovništva. Na mortalitet utječu: biološki, ekonomski i zdravstveni faktori, pa je stopa općeg mortaliteta, a posebno mortaliteta dojenčadi, značajan pokazatelj životnog standarda.

Na stopu općeg mortaliteta utječu društveno-ekonomski i biološki faktori, od kojih je najvažniji starenje stanovništva.

U 2011. godini je umrlo 20.208 stanovnika, (što je manje nego u 2010. godini kada je taj broj iznosio 20.482) od čega 10.369 (51%) muškaraca i 9.839 (49%) žena.

Stopa općeg mortaliteta ima srednju vrijednost od 8,6/1.000 stanovnika i u lagom je padu u odnosu na proteklu godinu.

Grafikon 3 : Pet vodećih skupina oboljenja kao uzroka smrti u FBiH u 2010. i 2011. godini

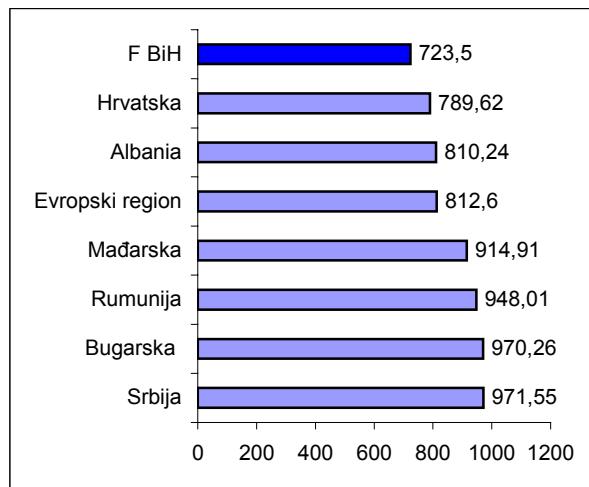


Vodeći uzroci smrti 2011. godine su oboljenja cirkulatornog sustava (52,4%), koji bilježe lagani pad u odnosu na prethodnu godinu, te maligne neoplazme (20,9%), tako da su oko tri četvrtine svih uzroka smrti iz ove dvije skupine.

Sljedeća po rangu su endokrina i metabolička oboljenja s poremećajima u ishrani (6,1%), koja bilježe lagani rast u odnosu na prethodnu godinu. Među vodećim uzrocima smrti i dalje se javljaju simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi (4,8%). Među pet vodećih uzroka smrti stanovništva Federacije BiH svrstavaju se i oboljenja respiratornog sustava (3,5 %) što pokazuje blagi rast u odnosu na prethodnu godinu. Vodeći uzroci smrti su povezani s visokom prevalencom faktora rizika, te porastom sudjelovanja kroničnih bolesti u obolijevanju stanovništva.

Poredeći podatke za 2010. i 2011. godinu vidimo da sva oboljenja iz skupine pet vodećih oboljenja, kao uzroka smrti u FBiH, pokazuju lagani trend rasta, osim oboljenja cirkulatornog sustava I00 – I99, koja su u blagom opadanju.

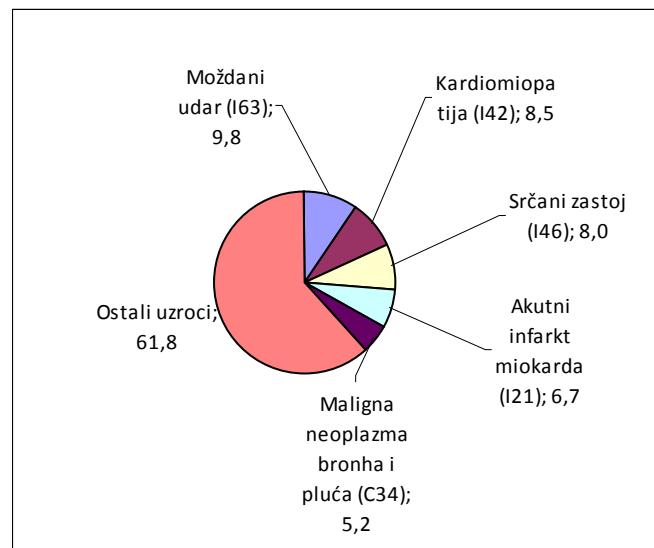
*Grafikon 4: Standardizirana stopa smrtnosti ( SDR) za sve uzroke i sve dobi na 100.000 stanovnika (procijenjeno stanovništvo)*



Standardizirana stopa smrtnosti za sve uzroke i sve dobi pokazuje da Federacija BiH ima nešto nižu stopu od okolnih zemalja.

*Grafikon 5: Vodeći uzroci smrti u 2011. godini u FBiH po oboljenjima, indeks strukture*

U Federaciji BiH u 2011. godini vodeći uzroci smrti su moždani udar iz skupine cerebrovaskularnih bolesti (I60-I69) sa 9,8% udjela, zatim kardiomiopatija (I42) iz skupine drugi oblici srčanih oboljenja sa 8,5%, srčani zastoj (I46) sa 8,0% i akutni infarkt miokarda (I21) sa 6,7% iz skupine ishemičnih oboljenja srca, te maligna neoplazma bronha i pluća (C34) sa 5,2% sudjelovanja.



### 3.1.2 Specifični mortalitet

Vodeći uzroci smrti žena u 2011. godini, kao i 2010. godine, su iz skupine oboljenja cirkulatornog sustava, i to: moždani udar (11,4%), kardiomiopatija (9,4%), srčani zastoj (8,7%), akutni infarkt miokarda (5,6%), te inzulin ovisni dijabetes (4,1%), s tim da svi pomenuti uzroci pokazuju lagani pad osim inzulin ovisnog dijabetesa.

*Tabela 1 : Pet vodećih oboljenja kao uzroka smrti kod žena u FBiH u 2010. i u 2011. godini*

Dijagnoza i šifra oboljenja	2010.				2011.			
	Broj umrlih	Rang	Indeks %	Stopa /1000	Broj umrlih	Rang	Indeks %	Stopa /1000
Moždani udar (I63)	1.147	1	11,3	1,0	1118	1	11,4	0,9
Kardiomiopatija (I42)	1.021	2	10,1	0,9	927	2	9,4	0,8
Srčani zastoj (I46)	979	3	9,6	0,8	853	3	8,7	0,7
Akutni infarkt miokarda (I21)	665	4	6,5	0,6	548	4	5,6	0,5
Inzulin ovisni diabetes mellitus (E10)	407	5	4,02	0,3	407	5	4,1	0,3
Ostali uzroci smrti	5.910		58,3	5,0	5986		60,8	5,0
<b>Ukupno umrlih</b>	<b>10.129</b>		100%	8,5	9.839		100%	8,2

U 2011. godini muškarci su najčešće umirali od posljedica moždanog udara (8,4%), i akutnog infarkta miokarda (7,8%), kardiomiopatije (7,6%), ali *maligne neoplazme bronha i pluća* (8,1%), *bilježe značajan rast u odnosu na 2010. godinu*, što je povezano sa načinom života, faktorima rizika, nasljeđem i drugim faktorima.

*Tabela 2 : Pet vodećih oboljenja kao uzroka smrti kod muškaraca u FBiH u 2010. i u 2011. godini*

Dijagnoza i šifra oboljenja	2010.				2011.			
	Broj umrlih	Rang	Indeks %	Stopa/1000	Broj umrlih	Rang	Indeks %	Stopa /1000
Moždani udar (I63)	955	1	9,2	0,8	866	1	8,4	0,8
Akutni infarkt miokarda (I21)	953	2	9,2	0,8	810	3	7,8	0,7
Kardiomiopatija (I42)	819	3	7,9	0,7	789	4	7,6	0,7
Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	801	4	7,7	0,7	838	2	8,1	0,7
Srčani zastoj (I46)	790	5	7,6	0,7	765	5	7,4	0,7
Ostali uzroci smrti	6.035		58,3	5,3	6.301		60,8	5,5
<b>Ukupno umrlih</b>	<b>10.353</b>		100%	9,1	10.369		100%	9,0

#### **Mortalitet od bolesti cirkulatornog sustava**

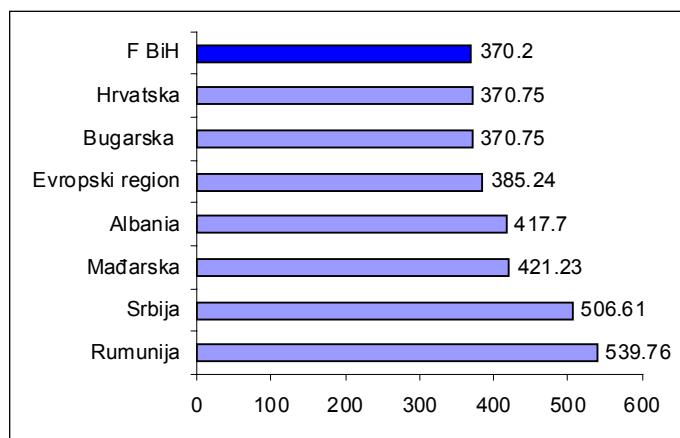
Pet vodećih uzroka smrti od bolesti cirkulatornog sustava u 2011. godini su isti, kao i prethodnih godina, i to su: moždani udar (I63), kardiomiopatija (I42), srčani zastoj (I46), akutni infarkt miokarda (I21) i esencijalna hipertenzija (I10), na što značajno utječe: nepravilna ishrana, pušenje, fizička neaktivnost, itd.

Tabela 3: Pet vodećih uzroka smrti od bolesti cirkulatornog sustava 2010. i 2011. godine u FBiH

Dijagnoza i šifra oboljenja	2010.				2011.			
	Broj umrlih	Rang	Indeks %	Stopa/1000	Broj umrlih	Rang	Indeks %	Stopa/1000
Moždani udar (I63)	2102	1	19,0	0,9	1984	1	18,6	0,8
Kardiomiopatija (I42)	1840	2	16,7	0,8	1716	2	16,1	0,7
Srčani zastoj (I46)	1769	3	16,0	0,8	1618	3	15,1	0,7
Akutni infarkt miokarda (I21)	1618	4	14,7	0,7	1358	4	12,7	0,6
Esencijalna hipertenzija (I10)	572	5	5,2	0,2	845	5	7,9	0,4
Pet vodećih uzroka smrti od kardiovaskularnih oboljenja	7901		71,6	3,4	7521		70,3	3,1
Ostali uzroci	3135		28,4	1,3	3068		29,7	1,3
<b>Ukupno umrlih</b>	<b>11036</b>		<b>100%</b>	<b>4,8</b>	<b>10589</b>		<b>100%</b>	<b>4,5</b>

Od bolesti cirkulatornog sustava u 2011. godini je umrlo više žena 5.618 (53,1%) nego muškaraca 4.971 (46,9%).

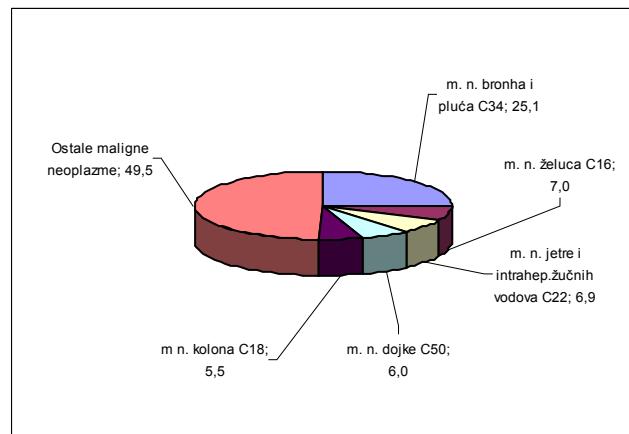
Grafikon 6 : Standardizirana stopa mortaliteta (SDR) od cirkulatornih bolesti u FBiH za sve uzraste u 2011. god. na 100.000 stanovnika (procijenjeno stanovništvo)



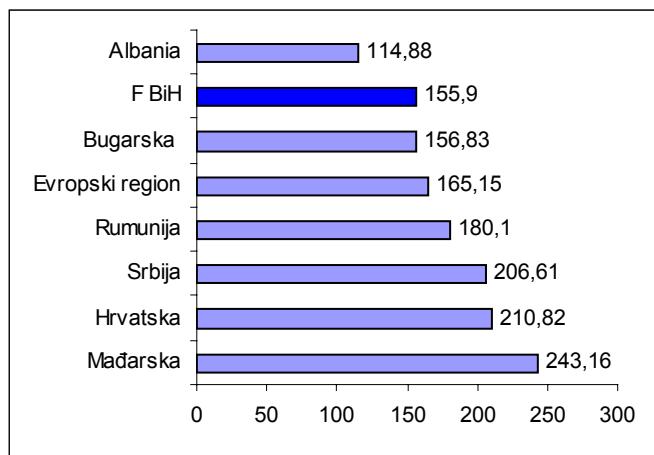
Standardizirana stopa mortaliteta od cirkulatornih bolesti u FBiH u 2011. godini za sve uzraste ima približne vrijednosti kao u zemljama okruženja, Hrvatskoj, Bugarskoj i europskoj regiji, a znatno manje u usporedbi sa Rumunjskom ili Srbijom.

Grafikon 7: Pet vodećih malignih neoplazmi kao uzroka smrti u FBiH u 2011. godini, indeks strukture

U 2011. godini vodeća maligna neoplazma je maligna neoplazma bronha i pluća C34 (25,1%), slijedi maligna neoplazma želuca C16 (7,0%), maligna neoplazma jetre i intrahepatičnih žučnih vodova C22 (6,9%), maligna neoplazma dojke C50 (6,0%), te maligna neoplazma kolona C18 (5,5%), dok na ostale maligne neoplazme otpada 49,5%.

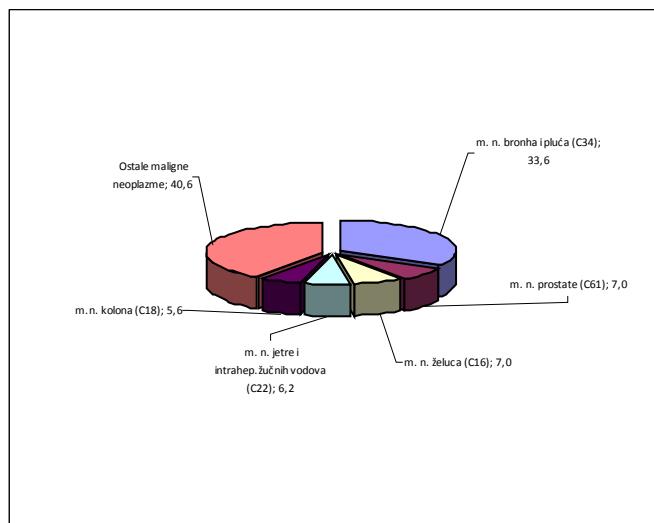


Grafikon 8 : Standardizirana stopa mortaliteta (SDR) za maligne neoplazme na 100.000 stanovnika (procijenjeno stanovništvo)



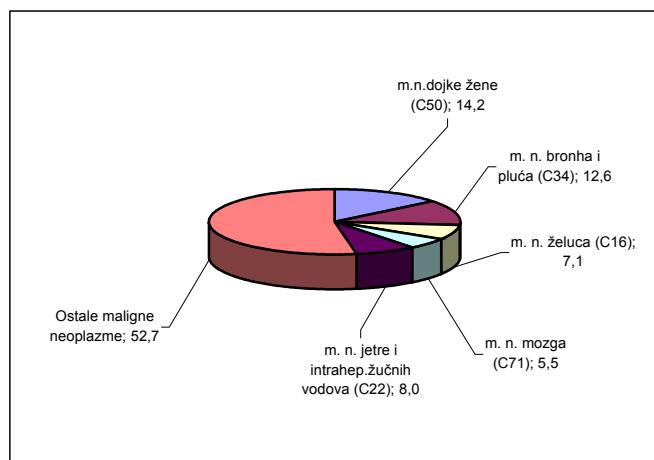
Prema posljednjim dostupnim podacima standardizirana stopa mortaliteta za maligne neoplazme u FBiH je znatno niža nego u Mađarskoj, Hrvatskoj ili Srbiji, ali ipak nešto viša u usporedbi s Albanijom.

Grafikon 9: Pet vodećih uzroka smrti od malignih neoplazmi kod muškaraca u FBiH za 2011. godinu.



Kod muškaraca u 2011. godini vodeća maligna neoplazma je maligna neoplazma bronha i pluća C34 (33,6%), zatim maligna neoplazma prostate C61 (7,0%), maligna neoplazma želuca C16 (7,0%), maligna neoplazma jetre i intrahepatalnih žučnih vodova C22 (6,2%) i maligna neoplazma kolona C18 (5,6%). Na ostale maligne neoplazme kod muškaraca otpada 40,6%.

Grafikon 10 : Pet vodećih uzroka smrti prema dijagnozama od malignih neoplazmi kod žena u FBiH u 2011.



Kod žena u 2011. godini vodeća maligna neoplazma je maligna neoplazma dojke C50 (14,2%), zatim maligna neoplazma bronha i pluća C34 (12,6%), maligna neoplazma jetre i intrahepatalnih žučnih vodova C22 (8,0%), maligna neoplazma želuca C16 (7,1%), maligna neoplazma mozga C71 (5,5%). Na ostale maligne neoplazme kod žena otpada 52,7%.

### 3.1.3 Povrede kao uzroci smrti

U Federaciji BiH u 2011. godini ukupan broj umrlih od povreda, trovanja i drugih posljedica vanjskih uzroka smrti iznosio je 545.

Sudjelovanje povreda u mortalitetu iznosi 2,7% svih uzroka smrti. Prema spolu, sudjelovanje muškaraca je bilo 79,8% dok su žene zastupljene sa 20,2%.

Najčešći vanjski uzrok, koji dovodi do povreda i posljedično smrti, su prometne nesreće.

### 3.1.4 Dojenčka smrtnost

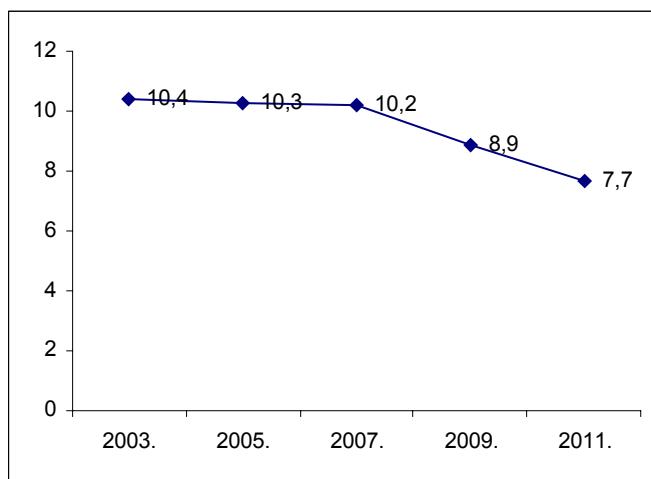
Vodeći uzroci smrti dojenčadi prema skupinama oboljenja u 2011. godini su, kao i prethodnih godina, određena stanja podrijetlom iz perinatalnog razdoblja (P00-P99), sa sudjelovanjem od 58,2% i kongenitalne malformacije, deformacije i kromozomske abnormalnosti (Q00-Q99) sa 21,3% udjela, te oboljenja cirkulatornog sustava (I00-I99) sa 5,7% udjela.

Prema starosti, 79,4% dojenčadi je umrlo u prvih šest dana života, 8,5% u razdoblju od 7-28 dana, a 12,1% u razdoblju od 28 dana do 1 godine.

### 3.1.5 Smrtnost djece do 5 godina starosti

Stopa smrtnosti djece do pet godina starosti u 2011. godini je iznosila 7,7/1.000 živorođenih, niža je nego u 2010. godini (9,3/1.000 živorođenih) i ima trend opadanja.

Grafikon 11: Smrtnost djece do pet godina starosti u FBiH u razdoblju 2003.-2011. godine/stopa na 1.000 živorođenih



Najčešći uzroci umiranja djece u ovoj starosnoj skupini u 2011. godini su bili određena stanja podrijetlom iz perinatalnog razdoblja (P00-P99) sa 50,0% udjela, zatim kongenitalne malformacije, deformacije i kromozomske abnormalnosti (Q00-Q99) sa 23,2%. Slijede oboljenja cirkulatornog sustava, te povrede, trovanja i druge posljedice vanjskih uzroka.

Od ukupno umrle djece ove starosti 86% su starosti do 1 godine, a 14% u dobnoj skupini od 1-4 godine.

## 3.2 Obolijevanje (morbidity)

Za procjenu zdravstvenoga stanja stanovništva, osim umiranja, objektivan je pokazatelj i obolijevanje registrirano u ambulantno-polikliničkoj djelatnosti primarne zdravstvene zaštite (PZZ).

Obolijevanje stanovništva Federacije BiH je prikazano kao opći morbiditet koji se odnosi na stanovništvo kao cjelinu, te specifični koji se odnosi na pojedine skupine stanovništva, kao i nozološke skupine. (3,4)

### 3.2.1 Opći morbiditet

Kao i prethodnih godina, stanovništvo Federacije BiH je i u 2011. godini najčešće oboljevalo od akutnih infekcija gornjih dišnih puteva, hipertenzivnih oboljenja, akutnog bronhitisa, bronhiolitisa, cistitisa, bolesti koštano-mišićnog sustava, itd.

Tabela 4: Vodeća oboljenja stanovništva Federacije BiH registrirana u PZZ u 2011. godini

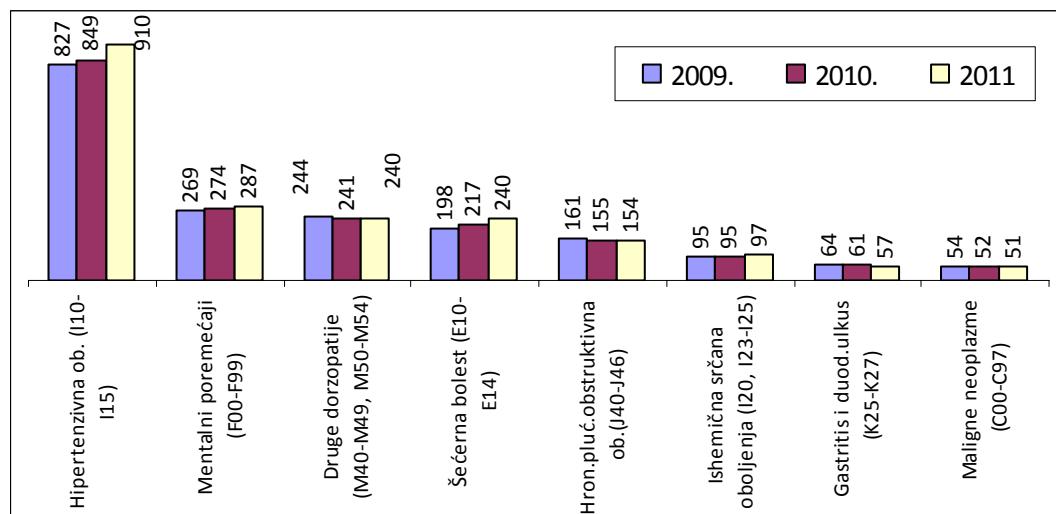
Naziv oboljenja, stanja po X MKB	2011.			
	Broj	Rang	Indeks %	Stopa/ 10000
Akutne infekcije gornjih dišnih puteva (J00-J06)	470.679	1	24,3	2013
Hipertenzivna oboljenja (I10-I15)	212.736	2	11,0	910
Akutni bronhitis, bronholitis (J20-J21)	67.842	3	3,5	290
Cistitis (N30)	57.921	4	3,0	248
Druge dorzopatije (M40-M49,M53-M54)	56.219	5	2,9	240
Dijabetes (E10-E14)	56.185	6	2,3	240
Oboljenja oka i adneksa (HOO-H59)	43.064	7	2,2	184
Druge bolesti jednjaka, želuca duodenuma (K20-K23, K28-K31)	42.258	8	2,2	181
Druga oboljenja kože i potkožnog tkiva (L10-L14, L20-L45, L55-L99)	41.292	9	2,1	177
Anemije uzrokovane nedostatkom željeza (D50)	36.020	10	1,9	154
Ostala oboljenja, stanja	852940		44,0	4584
<b>UKUPNO FBiH</b>	<b>1.937.156</b>		<b>100%</b>	<b>8285</b>

Značajno je sudjelovanje kroničnih oboljenja, što je povezano sa visokom prevalencom faktora rizika po zdravlje: pušačke navike, nepravilna ishrana, fizička neaktivnost, stres, itd.

### 3.2.2 Kronične nezarazne bolesti

Kronične bolesti su važan javnozdravstveni problem, ne samo kod nas, nego i u svijetu, jer su vodeći uzrok smrtnosti i invalidnosti stanovništva. U 2011. godini, kao i prethodnih godina, vodeće kronične bolesti su hipertenzivna oboljenja, mentalni poremećaji, bolesti koštano-mišićnog sustava, šećerna bolest, itd., koje pokazuju trend rasta.

Grafikon 12: Vodeće nezarazne bolesti u Federaciji BiH, stopa na 10.000 stanovnika



### Oboljenja cirkulatornog sustava (srce i krvni sudovi)

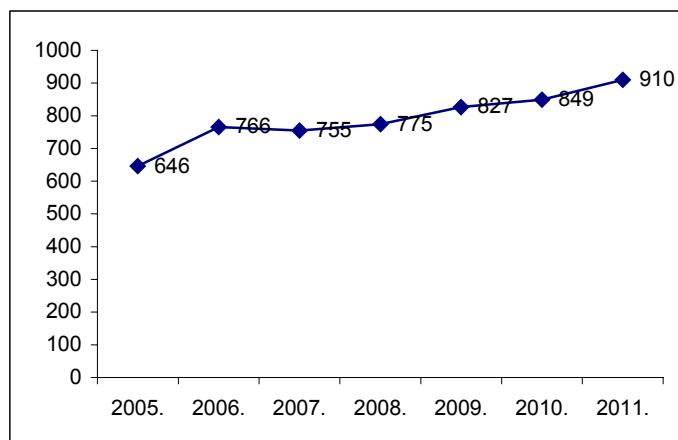
Bolesti iz ove skupine su veoma značajne za zdravlje stanovništva, jer od njih umire svaki drugi stanovnik Federacije BiH. S njima su usko povezani faktori rizika po zdravlje, koji uveliko utječe na njihov nastanak i razvoj, čija je prevalenca prema posljednjem populacijskom istraživanju visoka. (5)

Tabela 5: Prevalenca faktora rizika u stanovništvu Federacije BiH starosti 25-64 godine

Faktori rizika	Za ukupno stanovništvo	Muškarci	Žene
Hipertenzija (>140/90mmHg)	41,0%	35,5%	44,8%
Pušenje	37,6%	49,2%	29,7%
Konzumiranje alkohola	29,5%	54,1%	12,5%
BMI (Indeks tjelesne mase): >30	21,5%	16,5%	25,0%
Fizička aktivnost- aktivni:	15%	19,6%	12,0%

### Hipertenzija

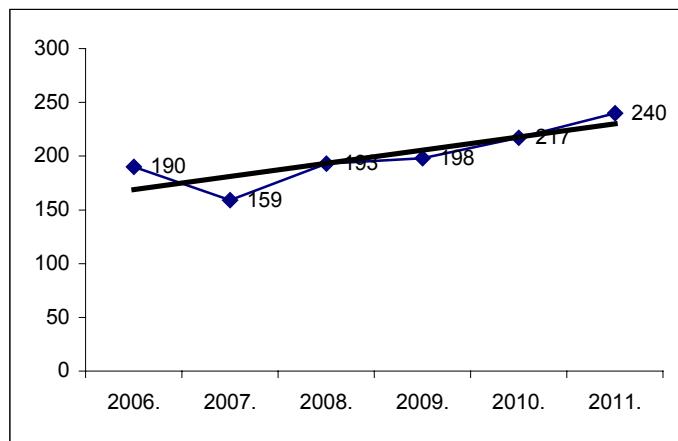
Grafikon 13: Prevalenca hipertenzije u FBiH u razdoblju od 2005.-2011. godine, stopa na 10.000 stanovnika



Iako su podaci o stopi obolijevanja od hipertenzije nepouzdani, trend obolijevanja je u stalnom porastu.

### Šećerna bolest

Grafikon 14 : Prevalenca dijabetesa u FBiH u razdoblju od 2006.-2011. godine, stopa na 10.000 stanovnika



Šećerna bolest širom svijeta postaje sve značajniji javnozdravstveni problem, jer poprima razmjere epidemije. U Federaciji BiH, prema podacima ambulantno-polikliničkog morbiditeta prevalenca obolijevanja iznosi 240,3%, što je vrlo vjerojatno podcijenjeno, ali je prisutan trend rasta. Registrirane vrijednosti stope obolijevanja pružaju argumente za dalje provjere i raščlambe.

### Maligne neoplazme

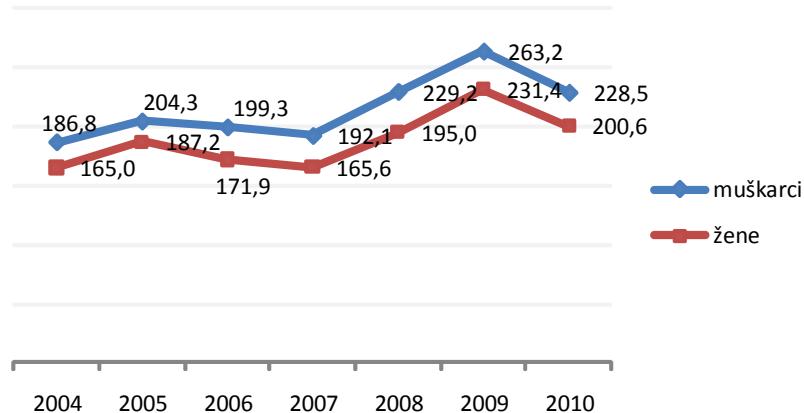
Zbog mnogobrojnih izvora podataka, skupljanje podataka o malignim neoplazmama, kao i njihovo povezivanje i objavljivanje, prilično je dugotrajan proces (ne samo kod nas nego i drugdje u svijetu) i

obično traje dvije do tri godine. Zato se podaci predstavljeni u ovom izvješću odnose na novodijagnosticirane maligne neoplazme u 2010. godini.

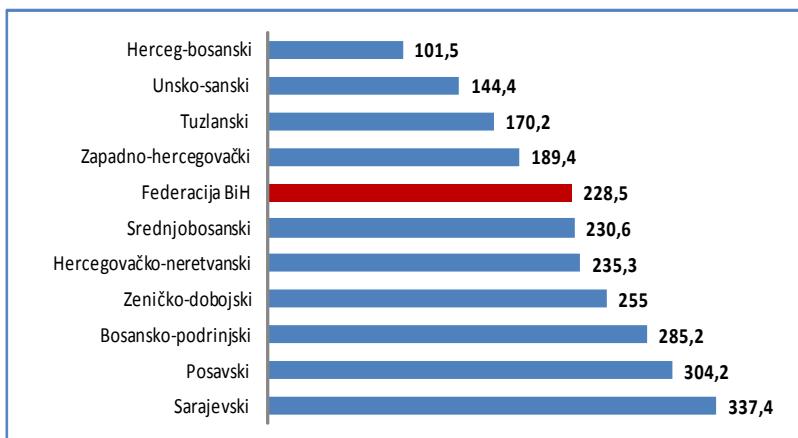
Registru za rak FBiH prijavljeno je 5.014 osoba (2.659 muškaraca i 2.355 žena) kod kojih je tijekom 2010. godine dijagnosticiran invazivni rak (bez raka kože) – za 761 manje nego 2009. Stopa obolijevanja je iznosila 214,5/100.000 (228,5/100.000 za muškarce i 200,6/100.000 za žene).

U 2010. godini je došlo do pada stope registriranih malignoma (subregistracija). Broj novoregistriranih malignoma je redovito veći kod muškaraca, nego kod žena (53% : 47% u 2010. godini). Prosječna stopa pojavnosti malignoma u zadnjih 5 godina kod muškaraca je 222,5/100.000, a kod žena 192,9/100.000.

Grafikon 15: Kretanje stope obolijevanja od raka (bez raka kože) u FBiH (2004.-2010.), po spolu



Grafikon 16: Incidencija obolijevanja od raka (Mb/100.000) po kantonima u FBiH 2009. kod muškaraca



U odnosu na geografsku distribuciju registriranih malignoma, najviša stopa kod oba spola je u Kantonu Sarajevo (337,4/100.000 muškaraca odnosno 271,4/100.000 žena) u odnosu na federalni prosjek (228,5/100.000 muškaraca odnosno 200,6/100.000 žena), a najmanja u Kantonu 10.

Grafikon 17 : Incidenca obolijevanja od raka (Mb/100.000) po kantonima u FBiH 2009. kod žena

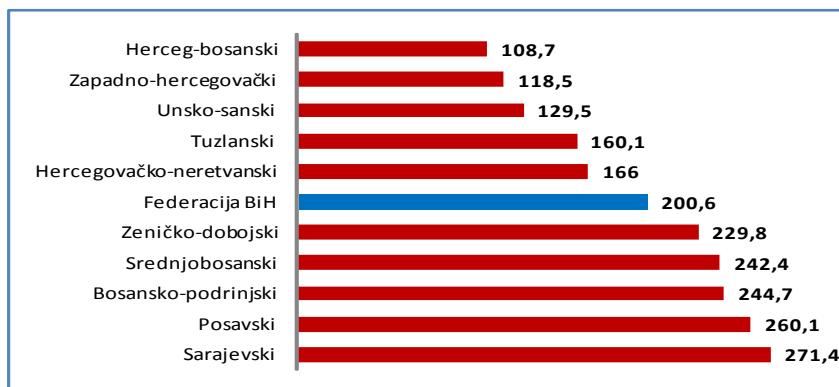


Tabela 6 : Najčešće lokalizacije raka kod muškaraca u FBiH, 2010.

Rang	MKB-10	Lokalizacija	Broj registriranih oboljelih	Indeks strukture	Mb/ 100000
1	C33-34	Pluća, bronh, traheja	719	27,0	61,79
2	C61	Prostata	307	11,5	26,38
3	C67	Mokračni mjeđur	198	7,4	17,02
4	C19-20	Rektum	165	6,2	14,18
5	C16	Želudac	163	6,1	14,01
6	C18	Debelo crijevo	144	5,4	12,37
7	C32	Dušnik	105	3,9	9,02
8	C64	Bubreg	100	3,8	8,59
9	C22	Jetra	89	3,3	7,65
10	C70-72	Mozak, živčani sustav	84	3,2	7,22
Ostali (bez raka kože)			585	22,0	50,27
Ukupno (bez raka kože)			2659	100,0	228,52

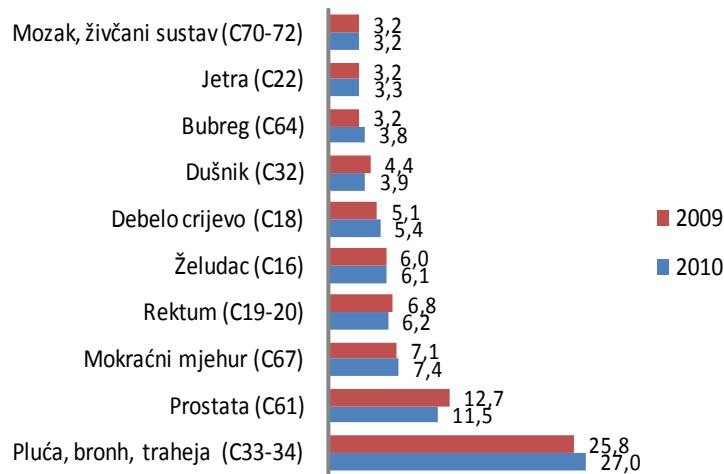
Deset najčešćih lokalizacija raka u muškaraca u FBiH u 2010. godini čine 78% svih registriranih slučajeva raka u muškaraca. Vodeći, prema lokalizaciji, su: rak dišnog sustava (traheja, bronhi, pluća), koji čine 27%, zatim rak prostate 11,5%, rak mokračnog mjeđura 7,4% svih novodijagnosticiranih malignoma u muškaraca (Tabela 6)

Tabela 7: Najčešće lokalizacije raka kod žena u FBiH, 2010.

Rang	MKB-10	Lokalizacija	Broj registriranih oboljelih	Indeks strukture	Mb/ 100000
1	C50	Dojka	583	24,8	49,69
2	C53	Grlić maternice	188	8,0	16,02
3	C33-34	Pluća, bronh, traheja	186	7,9	15,85
4	C56	Jajnik	131	5,6	11,16
5	C54	Tijelo maternice	115	4,9	9,80
6	C19-20	Rektum	114	4,8	9,71
7	C16	Želudac	112	4,8	9,54
8	C18	Kolon	106	4,5	9,03
9	C70-72	Mozak, živčani sustav	80	3,4	6,81
10	C25	Gušterica	75	3,2	6,39
Ostali (bez raka kože)			665	28,2	56,65
Ukupno (bez raka kože)			2355	100,0	200,63

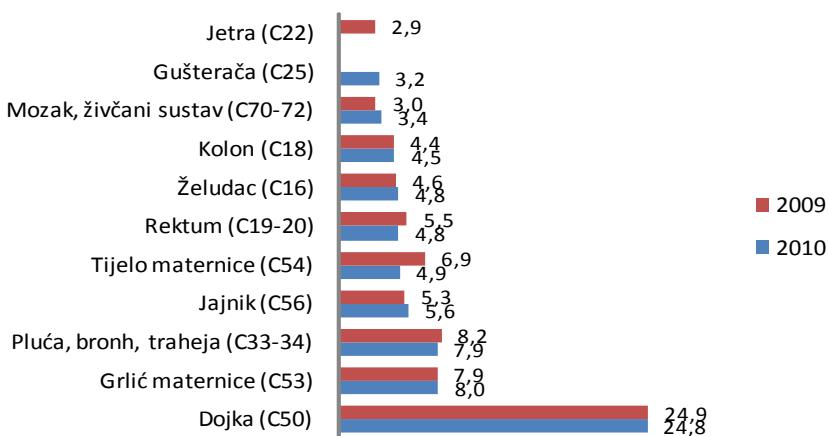
Deset najčešćih lokalizacija raka u žena u FBiH u 2010. godini čine ukupno 71,8% svih registriranih slučajeva raka u žena: dojka (24,8%), grlić maternice (8,0%), pluća, bronh i traheja (7,9%) (Tabela 7)

Grafikon 18 : Vodeće lokalizacije raka u muškaraca u FBiH, usporedba 2010. i 2009. godina



U 2010. godini, struktura vodećih lokalizacija u muškaraca slična je onoj u 2009. godini s povećanjem udjela svih vodećih lokalizacija raka, osim raka prostate, rektuma i dušnika. Vodeći su: rak dišnih organa (traheja, bronhi, pluća), zatim prostate, mokračnog mjeđura.

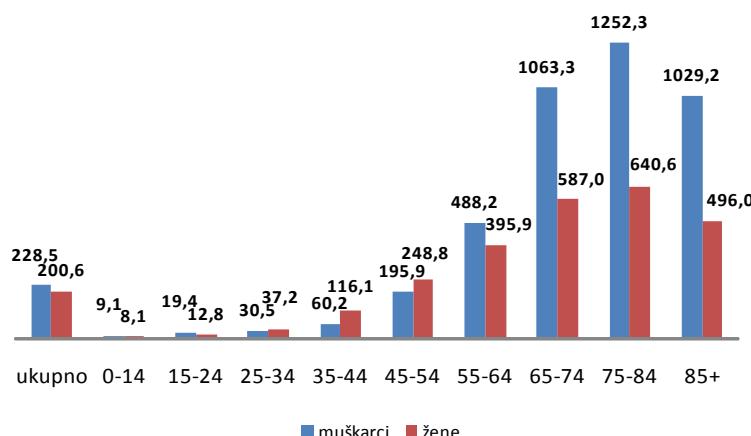
Grafikon 19 : Vodeće lokalizacije raka u žena u FBiH, usporedba 2010. i 2009. godina



Struktura vodećih lokalizacija raka kod žena u FBiH u 2010. je neznatno izmijenjena u odnosu na 2009. godinu. Na desetom mjestu je rak gušterića, dok je 2009. godine na desetom mjestu bio rak jetre. Rak dojke, s neznatno manjim udjelom u strukturi u odnosu na 2009. godinu, je na prvom mjestu. Rak grlića maternice i jajnika imaju veći udio u strukturi i viši rang (drugo i četvrto mjesto) u odnosu na 2009. godinu (treće, odnosno šesto mjesto). Rak želuca, debelog crijeva i mozga imaju isti rang, ali veći udio u strukturi u odnosu na 2009. godinu.

Prosječna dob oboljelih je 62 godine (63 kod muškaraca, 61 kod žena). Raspon dobi je od 0 godina do 99 godina (i za muškarce i za žene).

Grafikon 20 : Incidenca obolijevanja, prema spolu i dobnim skupinama u FBiH 2010. god.



Najniža stopa obolijevanja od raka registrira se u doboj skupini od 0-14 godina, dok u ostalim, incidenca raste sa dobi, te doseže najveću stopu u doboj skupini od 75-84 godina, i kod muškaraca i kod žena. Primjetan je veći udio žena u dobi od 25-54 godine.

Grafikon 21 : Kretanje broja umrlih od raka u FBiH (2006-2010. god.)



Specifični mortalitet od malignoma pokazuje trend laganog rasta u proteklih pet godina.

Tabela 8 : Udio mortaliteta od raka u ukupnom mortalitetu, po godinama (2006.-2010.) u FBiH

	2006.			2007.			2008.			2009.			2010.		
	Umri	Umri od Ca	Indeks strukture												
Muškarci	9630	2087	21,7	10005	2191	21,9	10070	2279	22,6	10194	2358	23,1	10353	2361	22,8
Žene	9048	1506	16,6	9423	1531	16,2	9410	1541	16,4	9828	1644	16,7	10129	1732	17,1
Ukupno	18678	3593	19,2	19428	3722	19,2	19480	3820	19,6	20022	4002	20,0	20482	4093	20,0

Izvor: Federalni zavod za statistiku

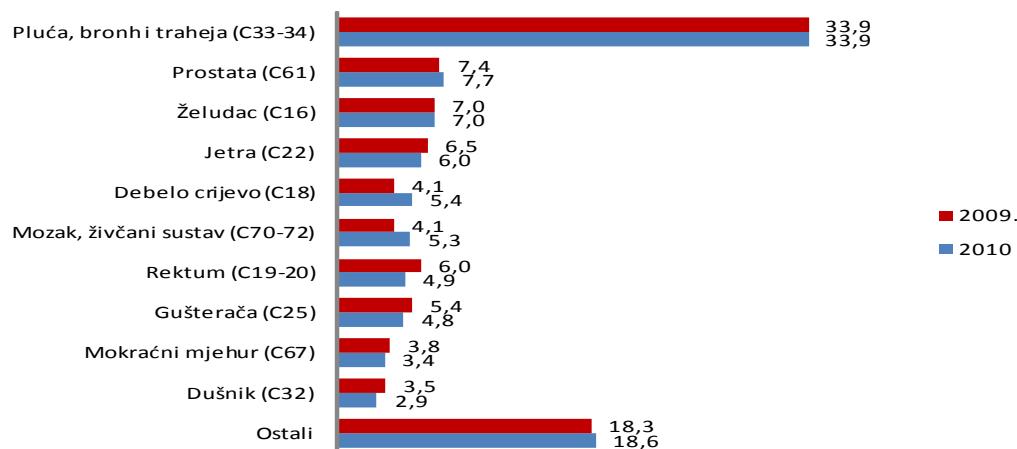
Prema podacima Zavoda za statistiku udio mortaliteta od malignoma u ukupnom mortalitetu je nepromijenjen u odnosu na 2009. godinu. U proteklom petogodišnjem razdoblju kontinuirano se povećavao od 19,2% (2006.) do 20,0% (2009. i 2010.), te zauzima drugo mjesto, odmah iza bolesti srca i krvnih žila.

Struktura deset vodećih uzroka smrti od raka kod muškaraca je ista kao i 2009. godine, s tim što imaju neznatno drugačiji rang s većim udjelom u strukturi jedino raka prostate, debelog crijeva i mozga. Rak pluća je, s istim udjelom u strukturi kao i 2009. godine, vodeći uzrok smrti muškaraca od raka (više od trećine svih uzroka smrti od raka).

*Tabela 9 : Deset vodećih uzroka smrti od malignih tumora kod muškaraca u FBiH, 2010. i 2009. godine, indeks strukture*

Lokalizacija	Rang	2010.		Rang	2009.	
		Broj umrlih	%		Broj umrlih	%
Pluća, bronh i traheja (C33-34)	1	801	33,9	1	794	33,9
Prostata (C61)	2	182	7,7	2	173	7,4
Želudac (C16)	3	166	7,0	3	165	7,0
Jetra (C22)	4	141	6,0	4	153	6,5
Debelo crijevo (C18)	5	127	5,4	7	96	4,1
Mozak, živčani sustav (C70-72)	6	124	5,3	8	96	4,1
Rektum (C19-20)	7	116	4,9	5	141	6,0
Gušterića (C25)	8	114	4,8	6	126	5,4
Mokraćni mjehur (C67)	9	81	3,4	9	89	3,8
Dušnik (C32)	10	69	2,9	10	81	3,5
Ostali		440	18,6		429	18,3
UKUPNO (bez kože)		2361	100,0		2343	100,0

*Grafikon 22: Deset vodećih uzroka smrti od malignih tumora kod muškaraca u FBiH, 2010. i 2009. god, indeks strukture*



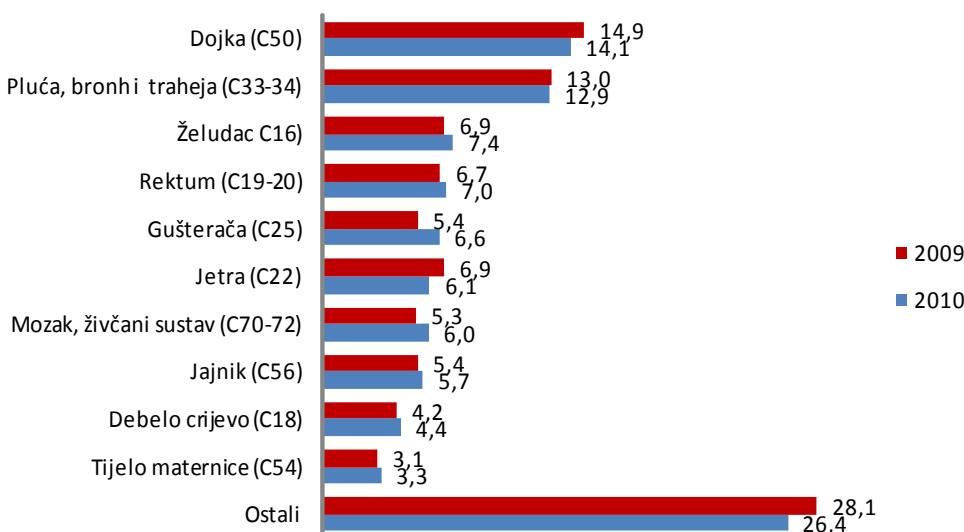
Rak dojke je, kao i 2009. godine, ali s nešto manjim udjelom, vodeći uzrok smrti od raka kod žena. Na drugom mjestu je rak pluća, također, s manjim udjelom nego 2009. godine. Rak želuca, rektuma, gušteriće, mozga i tijela maternice imaju veći udio u strukturi umrlih od raka u odnosu na 2009. godinu.

Struktura vodećih uzroka smrti od raka kod žena je nepromijenjena u odnosu na prethodnu godinu, uz neznatno drugačiji rang.

*Tabela 10: Deset vodećih uzroka smrti od malignih tumora kod žena u FBiH, 2010. i 2009. god, indeks strukture*

Lokalizacija	Rang	2010.		Rang	2009.	
		Broj umrlih	%		Broj umrlih	%
Dojka (C50)	1	245	14,1	1	244	14,9
Pluća, bronhi i traheja (C33-34)	2	224	12,9	2	213	13,0
Želudac C16)	3	128	7,4	3	113	6,9
Rektum (C19-20)	4	122	7,0	5	110	6,7
Gušterica (C25)	5	114	6,6	6	89	5,4
Jetra (C22)	6	105	6,1	4	113	6,9
Mozak, živčani sustav (C70-72)	7	104	6,0	8	86	5,3
Jajnik (C56)	8	98	5,7	7	88	5,4
Debelo crijevo (C18)	9	77	4,4	9	69	4,2
Tijelo maternice (C54)	10	58	3,3	10	51	3,1
Ostali		457	26,5		460	28,1
UKUPNO (bez kože)		1732	100,0		1636	100,0

*Grafikon 23: Deset vodećih uzroka smrti od malignih tumora kod žena u FBiH, 2010. i 2009. g, indeks strukture*

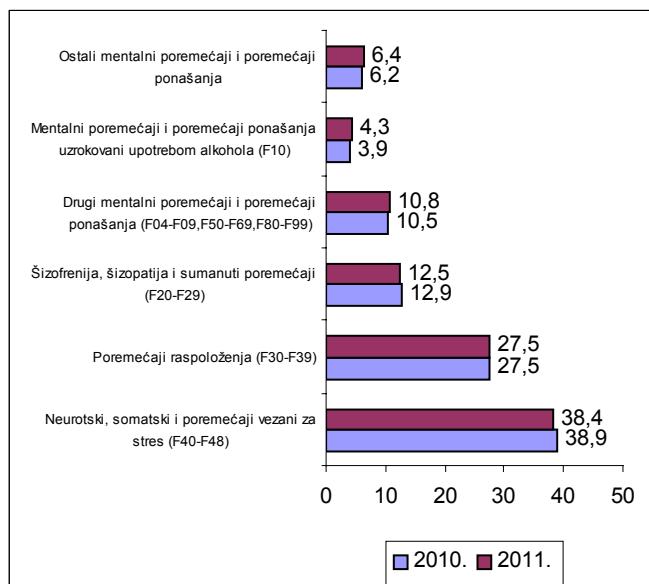


S obzirom na znatan udio registriranih samo na osnovu potvrde o smrti, mali broj mikroskopski verificiranih tumora, veliki broj umrlih od raka (podaci Federalnog zavoda za statistiku) u odnosu na prijavljene oboljеле Registru za rak FBiH, kašnjenja u prijavljivanju i nedostatnu svijest zdravstvenih djelatnika o potrebi prijavljivanja malignih neoplazmi, podaci u Populacijskom registru raka su nepouzdani i ne odražavaju pravu sliku pojavnosti raka u Federaciji BiH.

## Mentalno/duševno zdravlje

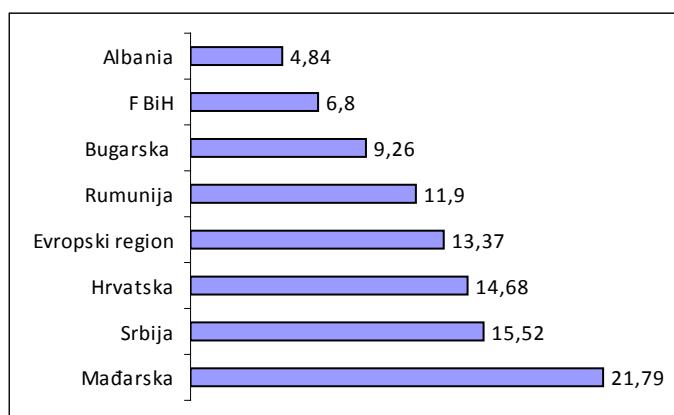
Mentalno/duševno zdravlje, kao sastavni dio općeg zdravlja je važno, ne samo za pojedinca i obitelj, nego i za društvo u cjelini. Poremećaji mentalnog zdravlja predstavljaju jedan od prioritetnih javnozdravstvenih problema zbog relativno visoke prevalence, često kroničnog tijeka i početka u adolescentnom razdoblju. Također, prisustvo ovih poremećaja dovodi do razvoja stigme i diskriminacije prema oboljelim.

*Grafikon 24: Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja u Federaciji BiH 2010. i 2011. godini – ukupno stanovništvo*



U Federaciji BiH među poremećajima duševnog zdravlja dominiraju neurotski, somatski i poremećaji povezani sa stresom (F40-F48) sa sudjelovanjem od 38,4% u 2011. godini, slijede poremećaji raspoloženja (F30-F39) sa 27,5% sudjelovanja, zatim shizofrenija, shizopatija i sumanuti poremećaji (F20-F29) sa 12,5%, slijede drugi mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F04-F09, F50-F69, F80-F99) sa 10,8%, a na petom mjestu su poremećaji prouzrokovani zloporabom alkohola (F10) sa 4,3% zastupljenosti u strukturi svih mentalnih bolesti.

*Grafikon 25: Standardizirana stopa smrtnosti (SDR) samoubojstva na 100.000 stanovnika (procijenjeno stanovništvo)*



Kako je za ocjenu mentalnog zdravlja važna i pojava samoubojstava, standardizirana stopa smrtnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine je niska, u 2011. godini je iznosila 6,8/100.000 stanovnika. U zemljama okruženja ta stopa je znatno viša, tako u Hrvatskoj iznosi 14,68, Srbiji 15,52, Bugarskoj 9,26, Rumunjskoj 11,9, Mađarskoj 21,79/100.000 itd. (6)

Vodeći mentalni poremećaji za dobnu skupinu 7 – 18 godina tijekom 2010. i 2011. godine su bili neurotski, somatski i poremećaji vezani za stres (F40-F48), slijede mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F04-F09, F50-F69, F80-F99), zatim poremećaji raspoloženja (F30-F39).

U 2011. godini četvrti po rangu su bili mentalni poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom (F10), a isti rang u 2010. god. imala je mentalna zaostalost (F70-F79). Shizofrenija, shizopatija i sumanuti poremećaji (F20-F29) zauzimali su peto mjesto među vodećim bolestima u 2010. godini, dok je isti rang u 2011. god. imala mentalna zaostalost (F70-F79).

*Tabela 11: Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja u Federaciji BiH 2010. i 2011. godine – dobna skupina od 7-18 godina*

Oboljenja, stanja po XMKB	2010.				2011.			
	Broj	Rang	Indek %	Stopa/ 10000	Broj	Rang	Indeks %	Stopa/ 10000
Drugi mentalni poremećaji i por. ponašanja (F04-F09, F50, F69, F80-F99)	627	1	35,5	13,7	646	1	36,8	14,1
Neurotski, sa stresom povezani i somat. poremećaji (F40-F48)	427	2	24,2	9,3	493	2	28,1	10,8
Poremećaji raspoloženja (afektivni) (F30-F39)	233	3	13,2	5,1	192	3	10,9	4,2
Mentalni poremećaji ponašanja uzrokavani alkoholom (F10)					174	4	9,9	3,8
Mentalna zaostalost (F70-F79)	205	4	11,6	4,5	163	5	9,3	3,6
Shizofrenija, shizopatalni i sumanuti poremećaji (F20-F29)	64	5	3,6	1,4				
Ostali mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	209		11,8	4,6	89		5,1	1,9
<b>Ukupno mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)</b>	<b>1765</b>		<b>100</b>	<b>38,5</b>	<b>1757</b>		<b>100</b>	<b>38,3</b>

Vodeći mentalni poremećaji za 2010. i 2011. godinu za dobnu skupinu 19-64 godine imaju isti rang za obje godine, odnosno vodeći su neurotski, somatski i poremećaji vezani za stres (F40-F48), slijede poremećaji raspoloženja (F30-F39), shizofrenija, shizopatija i sumanuti poremećaji (F20-F29), drugi mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F04-F09, F50-F69, F80-F99), mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uporabom alkohola (F10).

*Tabela 12: Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja u Federaciji BiH 2011. godine – dobna skupina od 19-64 godine*

Oboljenja, stanja po XMKB	2010.				2011.			
	Broj	Rang	Indeks %	Stopa/ 10000	Broj	Rang	Indeks %	Stopa/ 10000
Neurotski, sa stresom povezani i somat. poremećaji (F40-F48)	19.355	1	40,2	143,2	19.678	1	40,1	145,6
Poremećaji raspoloženja (afektivni) (F30-F39)	13.507	2	28,0	100,0	13.687	2	27,9	101,3
Shizofrenija, shizopatalni i sumanuti poremećaji (F20-F29)	6.791	3	14,1	50,3	6.795	3	13,8	50,3
Dr. mentalni poremećaji i por. ponašanja (F04-F09, F50-F69, F80-F99)	3.903	4	8,1	28,9	4.129	4	8,4	30,6
Mentalni poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom (F10)	1.932	5	4,0	14,3	2.129	5	4,3	15,8
Ostali mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	2.679		5,6	19,8	2.656		5,4	19,7
<b>Ukupno mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)</b>	<b>48167</b>		<b>100</b>	<b>356,5</b>	<b>49074</b>		<b>100</b>	<b>363,1</b>

Vodeći mentalni poremećaji za 2010. i 2011. godinu za dobnu skupinu 65 i više godina imaju isti rang za obje godine, koje se porede, odnosno vodeći su neurotski, somatski i poremećaji vezani za stres (F40-F48), slijede poremećaji raspoloženja (F30-F39), drugi mentalni poremećaji i poremećaji

ponašanja (F04-F09,F50-F69,F80-F99), shizofrenija, shizopatija i sumanuti poremećaji (F20-F29), i demencija (F00-F03).

*Tabela 13: Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja u Federaciji BiH 2011. godine – dobra skupina od 65 i više godina*

Oboljenja, stanja po XMKB	2010.				2011.			
	Broj	Rang	Indeks %	topa/0000	Broj	Rang	Indeks %	Stopa/10000
Neurotski, sa stresom povezani i somat. poremećaji (F40-F48)	5.132	<b>1</b>	37,2	155,7	5.578	<b>1</b>	34,9	169,2
Poremećaji raspoloženja (afektivni)(F30-F39)	3.890	<b>2</b>	28,2	118,0	4.573	<b>2</b>	28,6	138,7
Drugi mentalni poremećaji i por. ponaš (F04-F09,F50-F69,F80-F99)	1.929	<b>3</b>	14,0	58,5	2.244	<b>3</b>	14,0	68,1
Shizofrenija, shizopatalni i sumanuti poremećaji (F20-F29)	1.425	<b>4</b>	10,3	43,2	1.574	<b>4</b>	9,9	47,7
Demencija ( F00-F03)	644	<b>5</b>	4,7	19,5	835	<b>5</b>	5,2	25,3
Ostali mentalni poremećaji i porem. ponaš.	773		5,6	23,5	1.171		7,3	35,5
<b>Ukupno mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)</b>	<b>13.793</b>		<b>100%</b>	<b>418,5</b>	<b>15.975</b>		<b>100%</b>	<b>484,5</b>

### 3.2.3 Zarazne bolesti i imunizacija

#### Zarazne bolesti

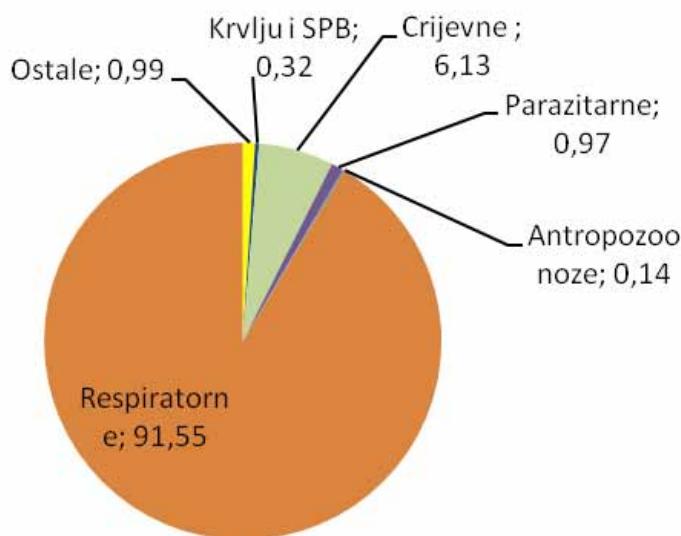
U 2011. godini, Zavodu za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine, prema Zakonu o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti, prijavljena je 89.731 osoba oboljela od zaraznih i parazitarnih bolesti sa morbiditetom od 3837,49/100000, (znatno više nego u prethodnoj godini, Mb 854,17/100000), što se objašnjava većim brojem registriranih oboljelih od gripe (uključivo i ili bolesti slične gripi). (7)

*Tabela 14: Vodeće zarazne bolesti koje se obvezno prijavljuju, FBiH, 2011. i 2010.god.*

2011 GODINA				2010. GODINA			
Rang	Bolest	Broj registriranih sučajeva	Mb/100000	Rang	Bolest	Broj registriranih slučajeva	Mb/10 000
1	Ili/ gripa	67107	2869,94	1	Varicellae	6136	262,48
2	Varicellae	6733	287,94	2	Enterocolitis	3452	147,67
3	Parotitis epidemica	5913	252,87	3	Ili/gripa	2277	97,41
4	Enterocolitis acuta	4341	185,65	4	Rubeola	2018	86,33
5	TBC resp. activa	862	36,86	5	TBC resp. activa	966	41,32
6	Angina streptococc.	843	36,05	6	Angina streptococcica	889	38,03
7	Scabies	832	35,58	7	Scabies	707	30,24
8	Toxiinfecio alimentaris	685	29,30	8	Toxiinfectio alimentaris	672	28,75
9	Herpes zoster	391	16,72	9	Salmonellosis	366	15,66
10	Salmonellosis	389	16,64	10	Herpes zoster	348	14,89

U 2011. godini među vodećim zaraznim bolestima registrira se parotitis, dok je struktura ostalih vodećih zaraznih i parazitarnih bolesti ista, s nešto izmijenjenim redoslijedom s obzirom na učestalost javljanja.

Grafikon 26: Zastupljenost zaraznih bolesti u Federaciji BiH, 2011. godine, po skupinama



Najveći udio među ukupno registriranim zaraznim bolestima u 2011. godini, čine respiratorene infekcije (91,55%), što je znatno više nego u 2010. god. (65,75%).

### Epidemije zaraznih bolesti

U 2011. godini registrirane su dvije epidemije zaraznih bolesti s ukupno 6084 oboljela, dok je u 2010. godini prijavljen veći broj epidemija – 11, ali s manjim brojem oboljelih (178).

Tabela 15: Zbirni pregled epidemija na području FBiH za 2011. godinu

R/B	Bolest	Kanton	Općina	Nadnevak prijave	Broj oboljelih
1.	Parotitis epidemica	FBiH (Kantoni br. 1,3,4,,6,7,9)	Više općina	24. 3.2011.	5998 (do konca 2011.)
2.	Toxiinfectio alimentaris	Sarajevski	Stari Grad /Fast-Fud / FAN-Ferhatović	28. 5.2011.	86

### Parotitis epidemica

Od izbijanja epidemije parotitisa u Federaciji BiH (koncem 2010. god., epidemija proglašena 25. 3.2011.godine), do konca 2011. godine, ukupno je registrirano 5.998 oboljelih.

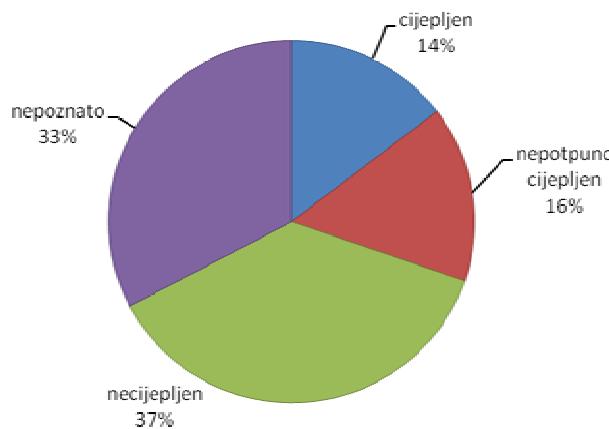
Tabela 16: Oboljeli od zaušnjaka u FBiH 12mj./2010 – 12mj./2011.g., po kantonima

Kanton	MJESECI													Ukupno
	XII/10	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
USK					1		4	3		1		1	35	45
POS											1			1
TUZ	1			1	8	4	8	13	36	23	25	7	25	151
ZDK	40	86	157	427	472	293	181	76	75	21	9	8	22	1867
BPK			1	1	2		1					1	5	11
SBK	34	156	272	494	471	321	274	134	17	21	4	5	6	2209
HNK	1	1		4	45	97	150	34	8	6	5	13	12	376
ZHK						3		3	1			2	2	11
SAR	9	23	54	83	241	252	228	145	61	27	25	55	121	1324
K10							2						1	3
FBIH	85	266	484	1010	1240	970	848	408	198	99	69	92	229	5998

Najveći Mb bilježe kantoni u kojima je počela epidemija: Srednjobosanski, Zeničko-dobojski, Sarajevski.

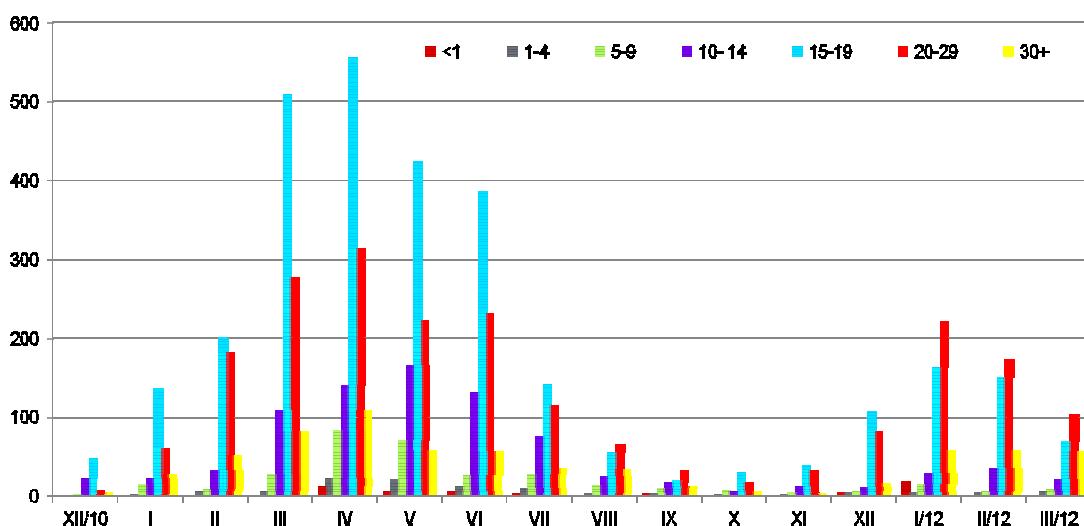
Najveći udio među oboljelim čine necijepljeni, zatim nepoznatog cijepnog statusa (!?) kao i nepotpuno cijepljeni (primili jednu dozu MRP).

Grafikon 27 : Broj oboljelih prema cjepnom statusu



Pojava obolijevanja i među potpuno cijepljenim može se objasniti probojem kolektivnog imuniteta (ili nepouzdanom evidencijom o cijepnom statusu oboljelih). Obolijevanje mlađih od 14 godina ukazuje na propuste u aktualnoj provedbi Programa obveznog cijepljenja.

Grafikon 28: Registrirani oboljeli od zaušnjaka po dobnim skupinama/mjesecima



Većina oboljelih je u dobi od 15-19 godina, s pomjeranjem obolijevanja (prvih četiri mjeseca 2012. godine) prema starijoj dobi (20-29 godina i starijih).

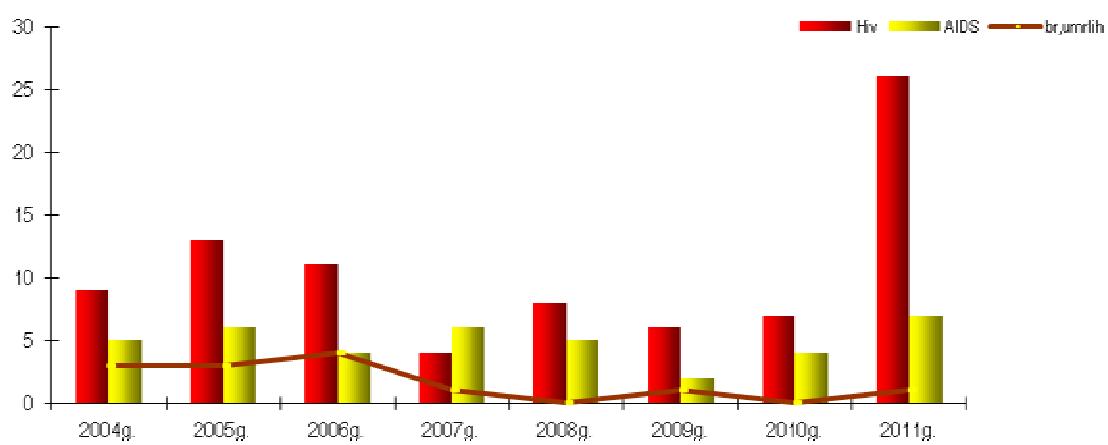
#### HIV/AIDS

Od početka registriranja bolesti (1986.g) do kraja 2011.godine, u BiH registrirano je 197 HIV+ osoba, od čega 116 u stadiju AIDS-a.

Prosječna dob oboljelih je 31,3 godine; 80% oboljelih je muškog spola.

Dominantni put prijenosa HIV infekcije u BiH je heteroseksualni (56%), homo/biseksualni (22%) i injekcionim korištenjem droga (10,7%) .

Grafikon29: Registrirani oboljeli, umrli HIV/AIDS u BiH, u razdoblju 2004.-2011.g.



Primjetan je porast broja novoregistriranih HIV/AIDS slučajeva u 2011. godini, osobito u FBiH, gdje je registrirano 20 osoba s HIV infekcijom (morbiditet 0,85/100000) od kojih pet osoba s razvijenim AIDS-om (morbiditet 0,21/100000), a u 2010. godini registrirane su tri osobe s HIV infekcijom (morbiditet 0,13/100000) i tri osobe oboljele od AIDS-a (morbiditet 0,13/100000).

### **Tuberkuloza pluća (TBC pulmonum)**

Nastavlja se trend opadanja stope obolijevanja od tuberkuloze pluća, pa je u 2011. godini, prema podacima rutinskog nadzora registrirano 862 oboljelih s Mb 36,86/100000, dok je u 2010. godini registrirano 966 oboljelih, s morbiditetom 41,32/100000.

Najveći morbiditet registriran je na području Tuzlanskog kantona (58,49/100000), a najmanji Kantona 10 (6,25/100000).

Uspostavom aktivnog nadzora tuberkuloze (sredinom 2011. godine) kroz NTP jedinice u okviru projekta GF „Dalje jačanje DOT strategije u BiH i promicanje plana borbe protiv TBC uključujući, MDR TB i kontrolu infekcije“ za očekivati je preciznije podatke o obolijevanju/umiranju od tuberkuloze.

### **Imunizacija**

Provedbom programa obvezne imunizacije protiv određenih zaraznih bolesti u 2011. godini, za većinu cjepiva (osim BCG i Hib) nije postignut zakonom obvezni minimum pokrivenosti primoimunizacijom (95% za MRP i 90% za sva ostala cjepiva).

*Tabela 17: Pokrivenost obveznom imunizacijom djece u FBiH, usporedni podaci 2010. i 2011.g.*

Vrsta cjepiva	Stopa pokrivenosti imunizacijom (%)			
	Primoimunizacija		Docjepljivanje	
	2010.g.	2011.g.	2010.g.	2011.g.
<b>BCG</b>	95,6	95,0		
<b>HEPATITIS B 1</b>	94,9	95,7		
<b>HEPATITIS B 2</b>	93,7	94,6		
<b>HEPATITIS B 3</b>	83,8	88,7		
<b>DTaP+IPV/OPV1</b>	89,5	95,8		
<b>DTaP+IPV/OPV2</b>	85,6	93,0		
<b>DTaP+IPV/OPV3</b>	83,2	88,6		
<b>DTaP</b>			73,1	76,2
<b>DT adult</b>			93,7	65,0
<b>Tetanus</b>			65,0	85,2
<b>OPV1</b>			79,0	85,0
<b>IPV/OPV2</b>			80,5	79,2
<b>OPV3</b>			92,9	68,1
<b>HIB1</b>	82,1	97,4		
<b>HIB2</b>	80,2	92,2		
<b>HIB3</b>			69,1	85,0
<b>MRP</b>	87,5	87,8	89,8	85,5

To je osobito važno istaknuti za MRP, s obzirom na epidemijsku pojavu zaušnjaka među, uglavnom, necijepljenom populacijom, kao i epidemijsko širenje morbila u europskoj regiji.

#### **3.2.4 Zdravlje zuba i usta**

Kao odgovor na loše stanje oralnog zdravlja stanovništva u Federaciji BiH, Federalno ministarstvo zdravstva je 2005. godine pokrenulo program “Edukacija djece prvih razreda osnovne škole o higijeni zuba i usta u Federaciji BiH”, koji je uvršten u vertikalne prioritetne programe od interesa za Federaciju BiH. Do sada je na području svih kantona Federacije BiH implementirano pet ciklusa ovog programa, čime je obuhvaćen visoki postotak djece ovog uzrasta (preko 90% u prvim razredima u

svakom ciklusu) i njihovih roditelja. Program je realiziran u suradnji Federalnog ministarstva zdravstva, Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH, Zavoda zdravstvenoga osiguranja i reosiguranja Federacije BiH i domova zdravlja.

Uspješno ostvareni ciljevi ovog programa koordiniranog s federalne razine, ukazali su na mogućnost buduće koordinacije i realizacije istog na kantonalnoj razini, što bi se moglo ostvariti izdvajanjem minimalnih finansijskih sredstava iz kantonalnih proračuna.

### **3.2.4.1 Morbiditet (ukupno stanovništvo)**

Prema podacima redovite zdravstvene statistike, koji se odnose na javni sektor stomatološke zaštite, ukupna stopa obolijevanja u 2011. godini iznosila je 3.198/10.000 stanovnika, što predstavlja neznatno smanjenje u odnosu na prethodnu godinu, kada je ova stopa bila 3.348 /10.000.

Tri četvrtine ukupnog morbiditeta registriranog u stomatološkoj zaštiti (78,9%) u 2011. godini, činila su tri vodeća oboljenja, među kojima: zubni karijes (K07), čija je stopa iznosila 1.352/10.000, oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva (K04) sa stopom 948/10.000 i gingivitisi i periodontalna oboljenja (K05) sa stopom 220/10.000, čije je sudjelovanje među vodećim oboljenjima posljednjih godina u porastu.

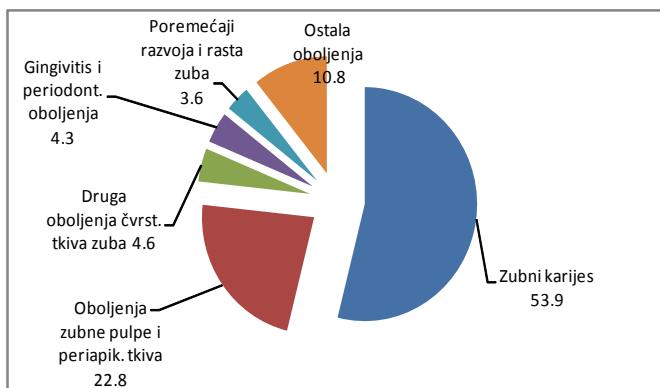
Na četvrtom mjestu vodećih oboljenja u ovoj godini su bile dentofacialne anomalije (K07), sa stopom od 184/10.000, dok su na petom mjestu bila druga oboljenja čvrstog tkiva zuba (K03), čija stopa je iznosila 158/10.000.

### **3.2.4.2 Morbiditet po dobnim skupinama**

Promatrano prema dobnim skupinama, rang vodećih oboljenja u stomatološkoj zaštiti i njihovo sudjelovanje u morbiditetu se tijekom godina neznatno mijenja.

#### **Djeca (0-6 godina)**

*Grafikon 30: Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti djece (0-6) u FBiH u 2011. god., Indeks strukture*



Kao i prethodnih godina, vodeća oboljenja kod djece predškolskog uzrasta su bila: zubni karijes (53,9%) i oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva (22,8%).

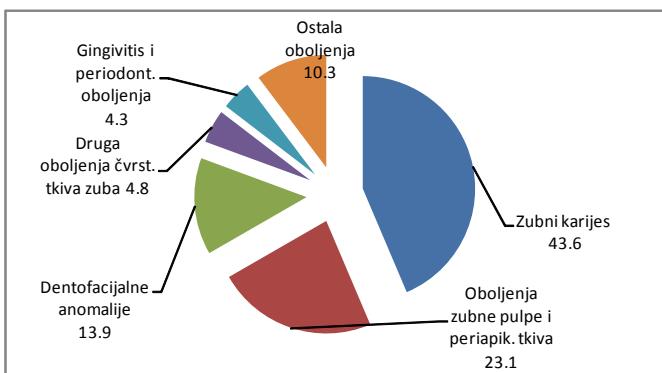
U odnosu na prethodnu godinu došlo je do promjene ranga među ostalim vodećim oboljenjima.

Tako su u 2011. godini na trećem mjestu bila druga oboljenja čvrstog tkiva zuba (4,6%), na četvrtom mjestu su bili gingivitisi i periodontalna oboljenja (4,3%), a na petom poremećaji razvoja i rasta zuba (3,6%).

#### **Djeca i mladež (7 do 18 godina)**

Prema podacima redovite statistike, oboljenja djece i mladeži čine 39,1% ukupnog stomatološkog morbiditeta.

Grafikon 31: Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti djece i mlađeži (7-18) u FBiH u 2011. god., Indeks strukture



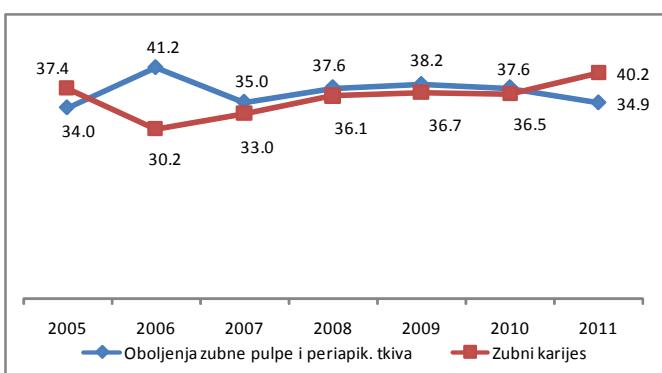
Kao i prethodnih godina vodeća oboljenja ove dobne skupine bila su: zubni karijes (43,6%), oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva (23,1%) i dentofacialne anomalije (13,9%). Druga oboljenja čvrstog tkiva zuba su u ukupnom morbiditetu ove dobne skupine bila zastupljena sa 4,8%, a gingivitis i periodontalna oboljenja sa 4,3%.

Rezultati istraživanja rađenog 2001. godine ukazali su na loše stanje oralnog zdravlja djece u FBiH. (7) Tako, prema ovom istraživanju KEP indeks (broj karioznih, izvađenih i plombiranih zuba) djece starosti 12 godina u Federaciji BiH iznosi 5,36, dok prema SZO KEP indeks 12-godišnjaka ne bi trebalo biti viši od 1,5. (8)

Prema istom istraživanju, 45% djece ove starosti ima neku ortodontsku anomaliju.

### Odrasli (19 i više godina)

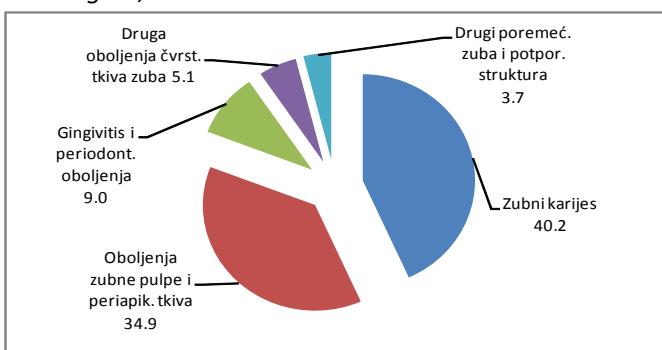
Grafikon 32: Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti odraslog stanovništva (19 i više godina) u FBiH, 2005.- 2011.god., Indeks strukture



Preko polovice ukupnog stomatološkog morbiditeta čine oboljenja odraslog stanovništva (55,5%).

Poslije niza godina, kod ove dobne skupine je u 2011. godini došlo do promjene ranga prva dva vodeća oboljenja, pa se na prvom mjestu ponovno našao zubni karijes (40,2%), a na drugom oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva (34,9%).

Grafikon 33: Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti odraslog stanovništva (19 i više godina) u FBiH u 2011.god., Indeks strukture



Na trećem mjestu vodećih oboljenja su bili gingivitis i periodontalna oboljenja sa sudjelovanjem od 9,0%, iza čega su slijedila druga oboljenja čvrstog tkiva zuba (5,1%) i drugi poremećaji zuba i potpornih struktura (3,7%).

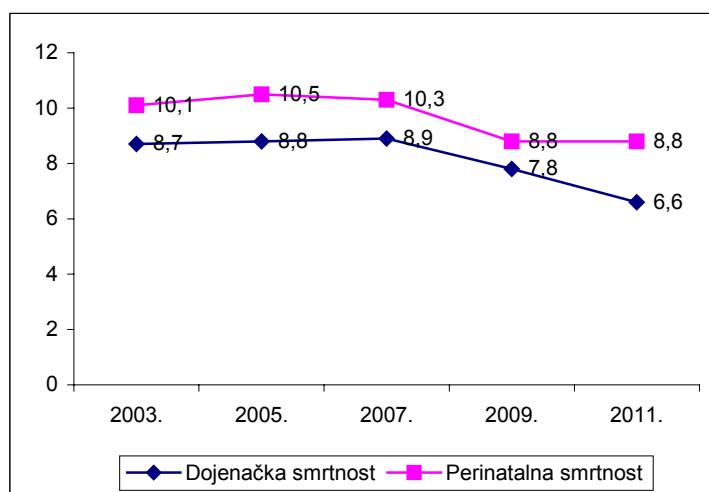
### 3.3 Zdravlje pojedinih populacijskih skupina

#### 3.3.1 Zdravlje djece i mlađeži

Jedan od osnovnih pokazatelja smrtnosti stanovništva, kao i dostignutog životnog standarda, je mortalitet dojenčadi (umiranje djece u prvoj godini života). Na stopu dojenačke smrtnosti značajno utječe pad ekonomski moći stanovništva, higijenske i kulturološke navike, neravnomjerna dostupnost zdravstvene zaštite žena i djece i drugo. Mortalitet dojenčadi se promatra kao rani (odnosi se na umrlu dojenčad tijekom prvih 28 dana života) i kasni mortalitet (odnosi se na umrlu dojenčad od navršenog 28. dana života do kraja prve godine života). Posebno je važan perinatalni mortalitet (smrt ploda i rana neonatalna smrtnost), jer su faktori koji ga uzrokuju uglavnom biološki i na njih se može utjecati tijekom trudnoće. (9)

Posljednjih godina mortalitet dojenčadi u Federaciji BiH bilježi nisku vrijednost i 2011. godine je iznosio 6,6‰.

Grafikon 34: Stopa dojenačke i perinatalne smrtnosti u FBiH



Stopa perinatalnog mortaliteta je viša od stope dojenačkog mortaliteta.

Prema spolu, udio dječaka u dojenačkoj smrtnosti je iznosio 60,2% a djevojčica 39,8%.

#### Mala porođajna težina (tjelesna masa na rođenju)

Mala porođajna težina (ispod 2.500 grama) nosi niz zdravstvenih rizika za dijete, kao što je povećani rizik od obolijevanja i umiranja tijekom prvih mjeseci života, poremećaj imuniteta, kognitivna onesposobljenost i drugo.

Prema podacima istraživanja o ženama i djeci u Federaciji BiH postotak djece sa niskom porođajnom težinom iznosi 4,7%, (procjena je vršena na osnovu podataka o živorođenoj djeci) i ne varira u odnosu na sredinu življenja (grad/ostalo), niti je u korelaciji sa stupnjem obrazovanja majke. (10)

U 2011. godini, prema podacima redovite zdravstvene statistike, samo 3,2% od ukupno rođene djece je pri porodu bilo lakše od 2.500 grama.

#### Djeca starosti ispod jedne godine

U službama za zdravstvenu zaštitu predškolske djece vodeća oboljenja kod djece ispod jedne godine starosti identična su kao i prethodnih godina i u 2011. godini to su: akutne infekcije gornjih dišnih puteva sa (51,8%), zatim akutni bronhitis, bronhiolitis (10,6%), anemije zbog nedostatka željeza (4,2%), infekcije kože i potkožnog tkiva (3,3%), te druga oboljenja kože i potkožnog tkiva (3,1%).

*Tabela 18 : Vodeća oboljenja kod djece ispod jedne godine starosti u FBiH u 2010. i 2011. godini*

Naziv oboljenja, stanja po X MKB	2010.			2011.		
	Broj	Rang	Indeks %	Broj	Rang	Indeks %
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva(J00-J06)	42.657	1	51,1	42.457	1	51,8
Akutni bronhitis,bronholitis (J20-J21)	10.415	2	12,5	8.710	2	10,6
Anemije zbog nedostatka željeza (D50)	3.719	3	4,5	3.405	3	4,2
Infekcije kože i potkožnog tkiva (L00-L08)	2.635	4	3,2	2.720	4	3,3
Druga oboljenja kože i potkožnog tkiva (L10-L14, L20-L45, L55-L99)				2.579	5	3,1
Otitis media i drugi poremećaji uha i mastoidnog nastavka(H65-H75)	2.388	5	2,9			
Ostala oboljenja - stanja	21.600		25,9	22.054		26,9
<b>UKUPNO</b>	<b>83.414</b>		<b>100%</b>	<b>81.925</b>		<b>100%</b>

**Djeca starosti 1-6 godina**

U službama za zdravstvenu zaštitu predškolske djece registrirana vodeća oboljenja djece starosti između 1-6 godina identična su kao i prethodnih godina i u 2011. godini to su: akutne infekcije gornjih dišnih puteva sa 55,4% sudjelovanja, zatim akutni bronhitis, bronholitis sa 8,3%, upale uha i mastoidnog nastavka (2,6%), anemije zbog nedostatka željeza sa 2,3%, te oboljenje oka i adneksa (2,1%).

*Tabela19 : Vodeća oboljenja kod djece starosti od 1-6 godina u FBiH u 2010. i 2011. godini*

Naziv oboljenja, stanja po X MKB	2010.			2011.		
	Broj	Rang	Indeks %	Broj	Rang	Indeks %
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J06)	148.931	1	55,9	144.865	1	55,4
Akutni bronhitis i bronholitis (J20-J21)	25.444	2	9,6	21.784	2	8,3
Otitis media i dr.porem.uha i mastoidnih nastavaka (H65-H75)	6.322	4	2,4	6.687	3	2,6
Anemije uzrokovane nedostatkom željeza (D50)	6.581	3	2,5	6.041	4	2,3
Oboljenje oka i adneksa (H00-H59,izuzev H25-H28, H40-H42, H52	5.742	5	2,2	5.573	5	2,1
Ostala oboljenja	72.815		27,4	76.730		29,3
<b>Ukupno oboljenja –stanja</b>	<b>266.221</b>		<b>100</b>	<b>261.680</b>		<b>100</b>

U ambulantno-polikliničkom morbiditetu 2011. godine registrirano je 983 kongenitalnih malformacija u starosnoj podskupini do šest godina starosti, što je slično, kao i 2010. godine (1.188). Najučestalije su anomalije koštano-mišićnog sustava, sa 40,4%, i po prvi put kongenitalne anomalije spolnih organa i urinarnog sustava (Q66-Q64), s udjelom od 17,2%.

**Djeca starosti 7-14 godina**

U službama za zdravstvenu zaštitu školske djece starosti 7-14 vodeća oboljenja registrirana 2011. godine su, kao i 2010., sljedeća: akutne infekcije gornjih dišnih puteva (47,3%), akutni bronhitis, bronhiolitis (6,4%), te oboljenja oka i adneksa, oboljenja kože i potkožnog tkiva i upale uha.

*Tabela 20 : Vodeća oboljenja kod djece od 7-14 godina starosti u FBiH u 2010. i 2011. godini*

Naziv oboljenja, stanja po X MKB	2010.				2011.			
	Broj	Rang	Indeks %	Stopa/ 10000	Broj	Rang	Indeks %	Stopa/ 10000
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J06)	107.633	1	45,4	4796,2	108.204	1	47,3	4820,3
Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	18.386	2	7,8	819,3	14.639	2	6,4	652,1
Oboljenja oka i adneksa (H00-H59,bez H28,H40,H42,H52)	6.997	3	3,0	311,8	6.931	3	3,0	308,8
Druga oboljenja kože i potkožnog tkiva (L10-L14, L20-L45, L55-L99)	6.370	4	2,7	283,8	6.207	4	2,7	276,5
Otitis media i dr.porem.uha i mastoidnih nastavaka (H65-H75)	5.691	5	2,4	253,6	5.799	5	2,5	258,3
Ostala oboljenja	92.067		38,8	4102,5	87.080		38,0	3879,3
<b>Ukupno oboljenja –stanja</b>	<b>237.144</b>		<b>100</b>	<b>10567,2</b>	<b>228.860</b>		<b>100</b>	<b>10195,4</b>

**Djeca i mladež starosti 15-18 godina**

U službama za zdravstvenu zaštitu školske djece starosti 15-18 godina u 2011. godini kao vodeća oboljenja registrirana 2011. godine su: akutne infekcije gornjih dišnih puteva, akutni bronhitis, bronhiolitis, cistitis, oboljenja oka i adneksa, i druga oboljenja kože i potkožnog tkiva. Djeca ovog uzrasta su se češće javljala liječniku zbog upala mokraćnih puteva.

*Tabela 21: Vodeća oboljenja kod djece od 15-18 godina starosti u FBiH u 2010. i 2011. godini*

Naziv oboljenja, stanja po X MKB	2010.				2011.			
	Broj	Rang	Indeks %	Stopa/ 10000	Broj	Rang	Indeks %	Stopa/ 10000
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J06)	39.267	1	40,0	1679,8	43.167	1	41,1	1846,1
Akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21)	4.660	2	4,8	199,3	3.816	2	3,6	163,2
Cistitis (N30)	3.291	3	3,4	140,8	3.487	3	3,3	149,1
Druga ob. kože i potkožnog tkiva (L10-L14, L20-L45, L55-L99)	3.040	5	3,1	130,0	3.316	4	3,2	141,8
Oboljenja oka i adneksa (H00-H59bezH25-H28,H40,H42,H52)	3.099	4	3,2	132,6	2.982	5	2,8	127,5
Ostala oboljenja	44.695		45,6	1912,0	48.209		45,9	2061,7
<b>Ukupno oboljenja – stanja</b>	<b>98.052</b>		<b>100</b>	<b>4194,5</b>	<b>104.977</b>		<b>100</b>	<b>4489,5</b>

Očuvanje i promicanje zdravlja mladeži i njihov stav prema zdravlju i zdravom načinu života, važna je investicija svake zemlje. Zbog toga je tijekom 2008. godine donesen dokument: „Politika za zdravlje mladeži“. Krajnji cilj ovih dokumenata je osiguranje uvjeta za bolje zdravlje mladeži, participacijom svih aktera društva.

Za procjenu stanja mladeži (starost 10-26 godina) koriste se pokazatelji zdravstvenoga stanja mladeži (morbidity, mortalitet), zdravstvenoga ponašanja, pristup servisima za mladež, kao i pokazatelji iz oblasti neformalnog zdravstvenoga obrazovanja.

U Federaciji BiH najčešći oblici ovisničkog ponašanja mladeži su: pušenje, konzumacija alkohola, droga i psihotropnih supstanci. Prema podacima istraživanja, u 2008. godini je evidentirano 14,3% trenutačnih pušača među školskom djecom i mladeži starosti 13-15 godina, čak 61% mlađih, koji su počeli prvi razred srednjih škola 2008. godine, ili punili 16 godina, potvrdilo je konzumaciju alkohola tijekom života, a 6% ispitanika istog uzrasta izjavilo je da su probali marihuanu do 16. godine života. (11,12,13)

U trinaest prijateljskih centara za mladež organiziranih u Bihaću, Orašju, Tuzli, Gračanici, Zenici, Visokom, Travniku, Goraždu, Sarajevu, Mostaru, Jablanici, Ljubuškom i Livnu, mladima (14-25 godina) se pružaju usluge informiranja, edukacije, psihološkog savjetovanja i ginekoloških pregleda, s ciljem promicanja njihova zdravlja i osiguranja vlastite budućnosti.

### **3.3.2 Zdravlje stanovništva starosti 19-64 godine**

Rang i sudjelovanje vodećih bolesti radno-aktivnog stanovništva sličan je duži niz godina, pa su hipertenzivna oboljenja (I10-I15) vodeća i 2011. godine, a stope obolijevanja svih vodećih dijagnoza su slične kao i 2010. godine.

*Tabela 22: Vodeća oboljenja registrirana kod stanovništva dobne skupine 19-64 godine u Federaciji BiH 2010. i 2011. godine*

Naziv oboljenja, stanja po X MKB	2010.				2011.			
	Broj	Rang	Indeks %	Stopa/ 10000	Broj	Rang	Indeks %	Stopa/ 10000
Hipertenzivna oboljenja (I10-I05)	114.189	1	13,9	845,1	121.468	1	14,3	898,8
Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva(J00-J06)	96.051	2	11,7	710,9	105.786	2	12,4	782,7
Dorzopatije (M40-M49,M53-M54)	38.585	3	4,7	285,6	39.526	3	4,6	292,5
Cistitis (N30)	32.146	4	3,9	237,9	31.100	4	3,7	230,1
Dijabetes (E10-E14)	27.620	5	3,4	204,4	30.202	5	3,5	223,5
Ostala oboljenja	512.745		62,4	3794	523.728		61,5	3875,1
Ukupno FBiH	821.336		100	6078,7	851.810		100	6302,6

### **Zdravlje osoba profesionalno uposlenih na radnim mjestima na kojima su izloženi ionizirajućem zračenju**

U Federaciji BiH evidentirano je 128 medicinskih ustanova sa 1.240 osoba korisnika personalne dozimetrije i 25 industrijskih ustanova sa 110 osoba pod dozimetrijskom kontrolom. Pod dozimetrijskim nadzorom u Federaciji BiH je 1.350 osoba, od kojih 97,52% imaju godišnju efektivnu dozu manju od 0,99 mSv; 1,84% su osobe koje imaju efektivnu dozu zračenja od 1,0-1,99 mSv; 0,79% su osobe s efektivnom dozom zračenja od 2,0-2,99 mSv; 0,07% su osobe s efektivnom dozom zračenja od 3,0-3,99 mSv; 0,07% su osobe s efektivnom dozom zračenja od 4,0-4,99 mSv; 0,07% su osobe s efektivnom dozom zračenja od 5,0-5,99 mSv u 2011. godini.

U medicinskim ustanovama FBiH u kantonima je različit broj korisnika personalne dozimetrije.

*Tabela 23: Korisnici personalne dozimetrije*

Medicinske ustanove	Broj osoba	Kolektivna doza (man mSv)
Kantoni i privatni sektor	1240	430,800
1.Unsko-sanski	51	19,980
2.Posavski	6	1,770
3.Tuzlanski	256	90,630
4.Zeničko-dobojski	138	56,000
5.Bosansko-podrinjski	6	2,895
6.Srednjobosanski	59	25,155
7.Hercegovačko-neretvanski	177	41,315
8.Zapadno-hercegovački	21	6,335
9.Sarajevski	418	137,790
10.Kanton 10	20	6,840
11.Privatni sektor	88	42,085

Poredeći srednju kolektivnu efektivnu dozu u medicinskim ustanovama u Federaciji BiH koja iznosi 0,347mSv za 1240 osoba sa zemljama Europske Unije ustanovljeno je da nema odstupanja.

U 2011. u interventnim procedurama pod dozimetrijskom kontrolom uključeno je 88 osoba (sa 2 dozimetra, 1 dozimetar ispod zaštitne pregače i 1 dozimetar na zaštitnoj pregači): 29 osoba u KCU Sarajevo, 31 osoba u UKC Tuzla, 19 osoba u ZU Centar za srce BiH, 9 osoba u KB Mostar.

Za 88 osoba, koje rade u interventnim procedurama, srednja kolektivna efektivna doza je 0,602 mSv, što je oko dva puta više u odnosu na ukupnu srednju kolektivnu dozu svih osoba u medicinskim ustanovama.

Rezultati dozimetrijske kontrole govore da su doze u profesionalnoj ekspoziciji daleko ispod graničnih vrijednosti doza za osobe profesionalno izložene jonizirajućem zračenju i sukladno rezultatima u Europi.

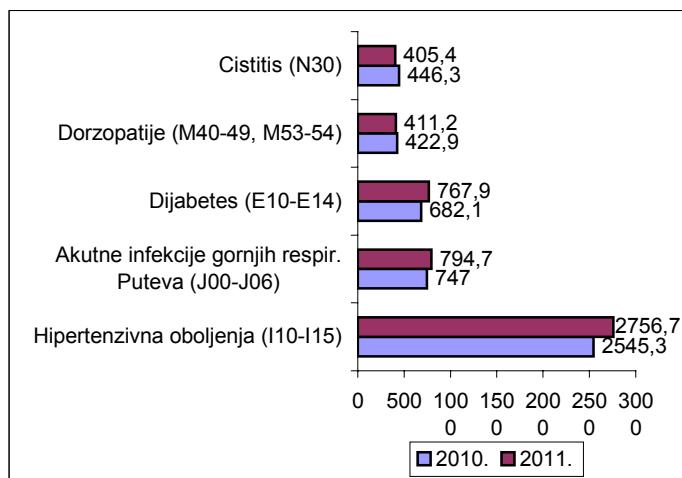
Osim kontrole personalne dozimetrije, osoba profesionalno izloženih jonizirajućem zračenju, koje rade u zdravstvenim ustanovama (javni i privatni sektor), industriji ili nezdravstvenim ustanovama, koje u svom radu koriste izvore jonizirajućeg zračenja, sukladno Pravilniku o stručnoj spremi, zdravstvenim uvjetima i zdravstvenim pregledima osoba, koje mogu raditi s izvorima jonizirajućih zračenja („Službeni list SFRJ“, br. 40/86) pristupaju periodičnom liječničkom pregledu.

Tijekom 2011. godine u Federaciji BiH od 1.350 osoba koje rade s izvorima jonizirajućeg zračenja, pregledima u svrhu praćenja zdravstvenoga stanja pristupilo je 798 osoba (59%) što predstavlja povećanje od 10% u odnosu na 2010 godini. Zdravstvenim nadzorom nisu obuhvaćene 552 osobe.

### **3.3.3 Zdravlje stanovništva starosti 65 i više godina**

U 2011. godini, prema procjeni Federalnog zavoda za statistiku, u Federaciji BiH stanovništvo starije od 65 godina sudjelovalo je sa 14% u ukupnom stanovništvu.

*Grafikon 35: Vodeća oboljenja registrirana kod stanovništva dobne skupine 65 i više godina u Federaciji BiH 2010. i 2011. godine*



Kao i prethodnih godina, vodeća oboljenja u ovoj starosnoj skupini u 2011. godini su hipertenzivna oboljenja, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, dijabetes, cistitis i bolesti koštano-mišićnog sustava.

Kao i ranijih godina, vodeći uzroci smrti stanovništva starosti 65 i više godina u Federaciji BiH su bolesti cirkulatornog sustava, maligne neoplazme, te endokrina i metabolička oboljenja.

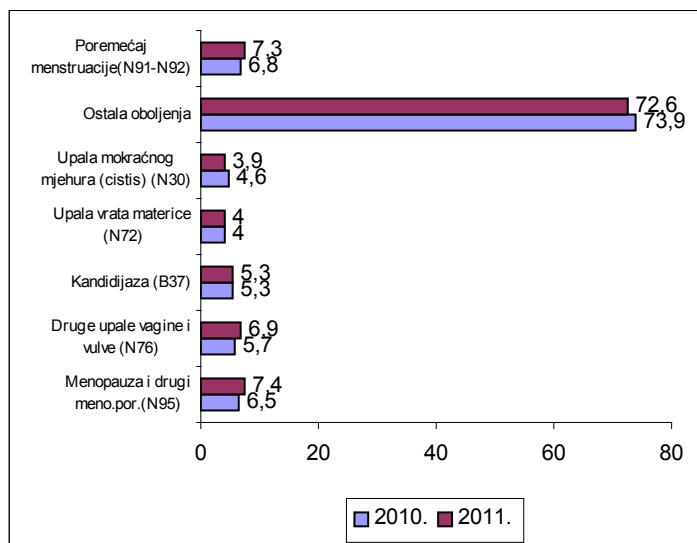
### 3.3.4 Zdravlje žena

Cijeli niz etioloških faktora utječe na zdravlje. Na neke od njih možemo utjecati, na druge ne možemo.

Urođene osobine pojedinca su osobine, koje ovise o brojnim faktorima, kao što su zdravstveno stanje roditelja prije začeća djeteta, a posebno zdravlje majke u razdoblju trudnoće, zdravstveni status na porodu, i sl.

Mnogi su aspekti zdravlja zajednički za sve populacijske skupine. Uz to, zdravlje žena je dodatno izloženo različitim rizicima, kako zbog reproduktivne funkcije, tako i zbog specifičnog morbiditeta. U Federaciji BiH u 2011. godini je od ukupnog broja umrlih bilo 49% žena.

*Grafikon 36: Pet vodećih oboljenja registriranih u službi za zaštitu žena (15 i više godina) u FBiH 2010. i 2011. godine*



U zdravstvenoj zaštiti žena 2011. godine registrirana su ista vodeća oboljenja, kao i 2010. godine, i to su, osim poremećaja menstruacije, druge upale vagine i vulve (N76), kandidijaza (B37), upala mokraćnog mjehura (N30), te upala vrata maternice (N72).

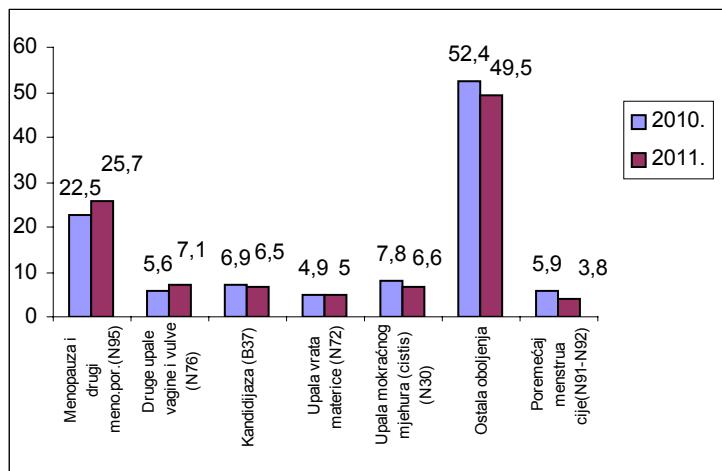
Za dobnu skupinu od 15-49 godina vodeća oboljenja registrirana u zdravstvenoj zaštiti žena su slična kao i u prethodnoj godini, uz malo promijenjene registrirane stope.

*Tabela 24: Pet vodećih oboljenja registriranih u službi za zaštitu žena (15 - 49 godina) u FBiH 2010. i 2011. godine*

Dijagnoza po X MKB	2010.				2011.			
	Broj	Rang	%	Štopa/ 10000	Broj	Rang	%	Štopa/ 10000
Druge upale vagine i vulve (N76)	10646	1	5,8	182,2	12.246	1	6,8	209,5
Kandidijaza (B37)	9076	2	4,9	155,3	8.996	2	5,0	153,9
Upala vrata maternice (N72)	7084	4	3,8	121,2	6.999	3	3,9	119,8
Cistitis (N30)	7087	3	3,8	121,3	5.900	4	3,3	101,0
Trihomonijaza (A59)					4.305	5	2,4	73,7
Anemija zbog manjka željeza (D50)	5523	5	3,0	94,5				
Ostala oboljenja	145137		78,6	2483,5	141.771		<b>78,7</b>	<b>2425,9</b>
Poremećaj menstruacije (N91-N92)	12921		7,0	221,1	14.544		8,1	248,9
<b>UKUPNO</b>	<b>184553</b>		<b>100%</b>	<b>3157,9</b>	<b>180.217</b>		100%	3083,7

U 2011., kao i u 2010. godini, za dobnu skupinu 50 i više godina vodeća oboljenja i stanja registrirana u zdravstvenoj zaštiti žena su menopauza i drugi perimenopausalni poremećaji (N95). Slijede druge upale vagine i vulve (N76), upala mokraćnog mjehura (cistitis) (N30), kandidijaza (B37), te upala vrata maternice (N72).

*Grafikon 37: Pet vodećih oboljenja registriranih u službi za zaštitu žena (50 i više godina) u FBiH 2010. i 2011. godine*



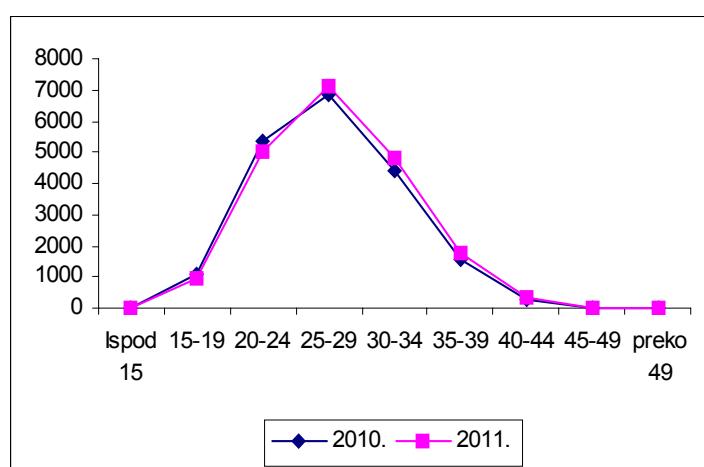
kontracepciju mnogo rjeđe nego starije. Najčešće korištena metoda je prekinuti snošaj, koji koristi 19% udalih žena/žena koje žive u zajednici sa muškarcem, zatim korištenje prezervativa, dok samo 4% žena koristi oralna kontraceptivna sredstva .

Prema preliminarnim podacima Federalnog zavoda za statistiku 2011. godine u Federaciji BiH je registrirano 21.161 živorođene djece, tj. 557 manje nego 2010. godine, čime se trend opadanja broja rođene djece nastavlja.

Stručnom pomoći pri porodu obuhvaćene su skoro sve žene (99,9% žena). U 2011. godini je 22,95% poroda završeno carskim rezom (4.598), što je značajno povećanje u odnosu na 2010. godinu (3.080). Broj carskih rezova na 1.000 živorođenih je time povećan na 217, što je više u odnosu na 2010. godinu (142,3/1.000 živorođenih) i slično prosjeku europske regije (228,93).

Veoma važan pokazatelj reproduktivnog zdravlja žena je korištenje i vrsta kontraceptivnih sredstava. Prema podacima javnih zdravstvenih ustanova, postotak žena fertилne dobi, koje su koristile kontraceptivna sredstva, bio je izrazito nizak i iznosio je samo 1%. Prema istraživanju o ženama i djeci u Federaciji BiH (10), svaka treća žena starosti 15-49 godina izjavila je da koristi neku od metoda kontracepcije (33,6%). Zabrinjava podatak da mlađe žene koriste

Grafikon 38: Broj rođenih prema starosti majke u 2011. i 2010. godini



U 2011. godini je nastavljen trend smanjenja rađanja u mlađim dobnim skupinama (ispod 20 godina) i porasta broja poroda u kasnijim godinama. U 2011. godini 4,8% poroda registrirano je kod žena ispod 20 godina starosti, dok je najveći broj poroda, njih 7.088 ili 35,4% registriran u skupini žena starosti 25-29 godina.

Na razini Federacije BiH ne raspolaže se podacima o ukupnom broju prekida trudnoće.

## 4. GLAVNE ODREDNICE ZDRAVLJA

### 4.1 Socioekonomiske odrednice zdravlja

Jedna od najvažnijih odrednica zdravstvenoga stanja i zdravstvenih potreba pojedinca i stanovništva, svakako je dinamika socioekonomskog razvoja društva. Dostignuti stupanj socioekonomskog razvoja i brzina promjena uvjeta života vidljiva je i u promjenama vitalnih događaja i strukture stanovništva, te u vodećim zdravstvenim i socijalnim potrebama stanovništva. Siromaštvo, kao nemogućnost postizanja minimalnog životnog standarda u datim prilikama, važna je odrednica zdravlja. Rezultati mjerjenja životnog standarda u FBiH pokazali su da oko 15% stanovnika Federacije BiH ima standard ispod opće granice siromaštva.

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku, 45% radno sposobnog stanovništva je nezaposleno, što ima utjecaja na zdravlje stanovništva.

### 4.2 Životni stil i navike

Osnova za prakticiranje zdravog stila življenja uvjetovana je njenim neposrednim odrednicama, kao što su: pravilna ishrana, fizička aktivnost, nepušenje, uzdržavanje od konzumacije alkohola, uzimanja droga i psihotropnih supstanci, ali i njenim neposrednim odrednicama, kao što su prehrambeno i infrastrukturno okruženje, kojima se pridaje sve veća važnost.

Rezultati najnovijih, ali i ranijih studija i istraživanja o riziku faktorima i zdravstvenom ponašanju na različitim uzorcima stanovništva u Federaciji BiH, ukazuju da su među stanovništvom prisutni izrazito nezdravi životni stilovi vezani za pušenje, nedostatnu fizičku aktivnost, nezdravu ishranu, i zato predstavljaju značajne rizike po zdravlje.

Posljedično, najčešće kronične nezarazne bolesti, kao što su bolesti srca i krvnih žila, malignih oboljenja, diabetes itd., koje se povezuju s nezdravim navikama u ishrani, s nedostatnom fizičkom aktivnosti, pušenjem i psihosocijalnim stresom, ujedno predstavljaju i glavne uzroke obolijevanja i smrtnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine.

Namjenska populacijska istraživanja, kojima se dobivaju relevantne i komparabilane informacije o veličini problema vezanog za riziko faktore, najčešći su način njihove procjene, koja je neophodna za planiranje i prioritiziranje aktivnosti i kreiranje adekvatnih strategija, te određivanje pravaca razvoja i implementacije zdravstvenih politika vezanih za prevenciju riziko faktora i promicanje zdravlja stanovništva.

Najskorija javnozdravstvena istraživanja u kojima je sudjelovao Zavod za javno zdravstvo FBiH, fokusirala su se na procjenu problema vezanih za nedostatke mikronutrijenata u ishrani, a neki od aktualnih javnozdravstvenih problema vezanih za nezdrave životne stilove, adresirani su kroz promotivno preventivne aktivnosti i kampanje zdravstvenoga sektora.

#### 4.2.1 Stanje uhranjenosti i prehrambene navike

Stanje uhranjenosti, odnosno rast i razvoj, te sveukupno zdravlje pojedinca i populacije, pod neposrednim su i kontinuiranim utjecajem ishrane. Zato se ishrana ubraja u najznačajnije zdravstvene faktore rizika, ali i smatra odrednicom cjelokupnog napretka društva.

Nažalost, svjedoci smo iznimno nepovoljne situacije, kada je u pitanju stanje uhranjenosti i prehrambene navike u cijeloj europskoj regiji, kao i činjenice da su prisutni problemi posljedica dvostrukog tereta nepravilne ishrane i da pogađaju sve populacijske skupine, naročito djecu i marginalizirane skupine. Na to ukazuju i visoke stope obolijevanja i smrtnosti od kroničnih nezaraznih bolesti, prisutne kako u Europi, tako i kod nas.

Ovo potvrđuju i procjene Svjetske zdravstvene organizacije vezane za deset vodećih zdravstvenih riziko faktora, uzroka tereta bolesti (mjerenih danima invaliditeta) u Bosni i Hercegovini, koje

pokazuju da su među njima visok indeks tjelesne mase (ITM), nizak unos voća i povrća, fizička neaktivnost, kao i visoka konzumacija alkohola i visoka razina kolesterola.

*Tabela 25.: Deset vodećih rizika faktora, uzroka tereta bolesti mjerena danima invaliditeta (DALYs) u Bosni i Hercegovini*

	Muškarci		Žene	
	Riziko faktor	DALYs ukupno (%)	Riziko faktor	DALYs ukupno (%)
1	Pušenje	20,9	Visok krvni tlak	13,8
2	Visok krvni tlak	12,9	Visok ITM	8,2
3	Alkohol	9,4	Pušenje	6,9
4	Visok kolesterol	6,8	Visok kolesterol	5,1
5	Visok ITM	6,7	Fizička neaktivnost	2,8
6	Nizak unos voća i povrća	3,7	Nizak unos voća i povrća	2,7
7	Fizička neaktivnost	3,2	Nesiguran seks	1,5
8	Droge i psihotropne supstance	1,5	Alkohol	1,3
9	Izloženost olovu	1,4	Seksualno zlostavljanje u djetinjstvu	1,1
10	Povrede na radu	0,9	Izloženost olovu	0,9

Ivor: *Background data from WHO (2003.c)*

S tim u svezi je i potreba da se kontinuirano prati stanje uhranjenosti populacije i populacijskih skupina, kao i unos hrane, odnosno prehrambene navike. Međutim, ovi neophodni podaci se ne sakupljaju kroz sustav redovitog zdravstveno-statističkog izvješćivanja, a populacijska istraživanja su rijetka i ne obavljaju se u redovitim vremenskim intervalima.

Jasno je, zato, da je neophodno raditi na uspostavi sustavnog praćenja stanja uhranjenosti populacije. Također, za stjecanje detaljnijeg uvida, a radi boljeg planiranja i provedbe ciljanih aktivnosti i mjera, potrebno je i dalje raditi usmjerena populacijska istraživanja vezana za stanje uhranjenosti i unos hrane.

Posljednji podaci vezani za stanje uhranjenosti male djece (0-5 god.) kao jednog od glavnih pokazatelja rasta i razvoja, potječu iz 2006 godine, iz Istraživanja višestrukih pokazatelja, koje je pokazalo da se pothranjenost ne bilježi u velikom postotku. U općoj populaciji djece starosti od 0-5 godina nađeno je ukupno 3% pothranjene (težina u odnosu na dob), 5% mršave (težina u odnosu na visinu) 9% djece zaostale u rastu (visina u odnosu na dob). Ovi postoci su u padu u odnosu na 2000. godinu. Pothranjenost je izražena među romskom populacijom – 24,2% djece je umjereni i 12,1% ozbiljno zaostalo u rastu, a među djecom starosti 0-6 mjeseci i 50% je kronično pothranjeno.

Dvostruki teret nepravilne ishranje oslikava se u činjenici da su već u najmlađoj populacijskoj skupini, prekomjerna težina i gojaznost problem jer je, prema podacima iz MICS istraživanja 2006. godine 17% djece starosti 0-5 godina u FBiH prekomjerno teško, a u odnosu na 2000. godinu, prekomjerna težina i gojaznost su narasle za 5%.

Ovome je nesumnjivo doprinijelo zanemarivanje prakse dojenja, temelja zdrave i uravnotežene ishrane.

Program promocije dojenja rezultirao je porastom postotka isključivog dojenja do četiri mjeseca starosti sa 8,1% u 2000. na 29,3%, u 2006. godini i porastom postotka isključivog dojenja do 6

mjeseci starosti sa 5,1% na 22%. Međutim, ovo i dalje nije zadovoljavajuće, s obzirom na to da bi sva djeca do navršenih 6 mjeseci života trebala isključivo dojiti.

Ostali pokazatelji prakse dojenja pokazuju sljedeće: postotak kontinuiranog dojenja<sup>1</sup> od 12 do 15 mjeseci starosti iznosi 34%, dok postotak djece, koja kontinuirano doje u starosti od 20 do 23 mjeseca iznosi 13%; stopa adekvatno hranjene djece starosti 6 do 8 mjeseci<sup>2</sup> iznosi 12%, a stopa adekvatno hranjene djece starosti 9 do 11 mjeseci<sup>3</sup> iznosi 22%. Ukupno 17% djece 0-11 mjeseci je adekvatno hranjeno.

Tijekom 2011. godine započelo je četvрto po redu Istraživanje multiplih pokazatelja, koje će dati uvid u kretanje i trendove stanja uhranjenosti i prakse dojenja. Isto istraživanje je provedeno na separatnom uzorku romske populacije i omogućit će detaljni uvid u stanje među posebno vulnerabilnim populacijama. Ovo istraživanje je od temeljnoga značaja i zbog činjenice da će se dobiti niz pokazatelja potrebnih za međunarodno izvješćivanje, a omogućit će i usmjereno planiranje mjera i aktivnosti.

Pokušaji da se na osnovu samoprijave visine i težine djece starosti 11-13 godina (Istraživanje zdravstvenoga ponašanja školske djece HBSC, 2002) ocijeni stanje uhranjenosti, nisu urodili plodom, jer čak 11% djece nije prijavilo svoju visinu, a 6% djece nije prijavilo svoju težinu. Ovo govori da je svijest djece o značaju ishrane i stanja uhranjenosti za zdravlje veoma niska i da je potrebno kontinuirano raditi na njihovoј edukaciji i promociji zdrave ishrane.

S druge strane, isto istraživanje je pokazalo da su prehrambene navike školske djece loše, kao i da je bavljenje fizičkom aktivnosti na niskoj razini.

Oko 16% školske djece nikada ne doručkuje radnim danima, a 51,9% radnim danima užina tri i više puta dnevno.

Konsumacija voća i povrća, hljeba i žitarica, te mlijeka i mliječnih proizvoda nedostatna je i znatno ispod važećih prehrambenih preporuka. Voće svakodnevno konzumira 55,8% djece, povrće 45,8%, žitarice 24,9%, crni hljeb 30%, bijeli hljeb 70,9% djece, punomasno mlijeko 18,6%, a poluobrano mlijeko 25,5% djece. Voće i povrće značajno više konzumiraju djevojčice, mlađa djeca i djeca iz ruralne sredine.

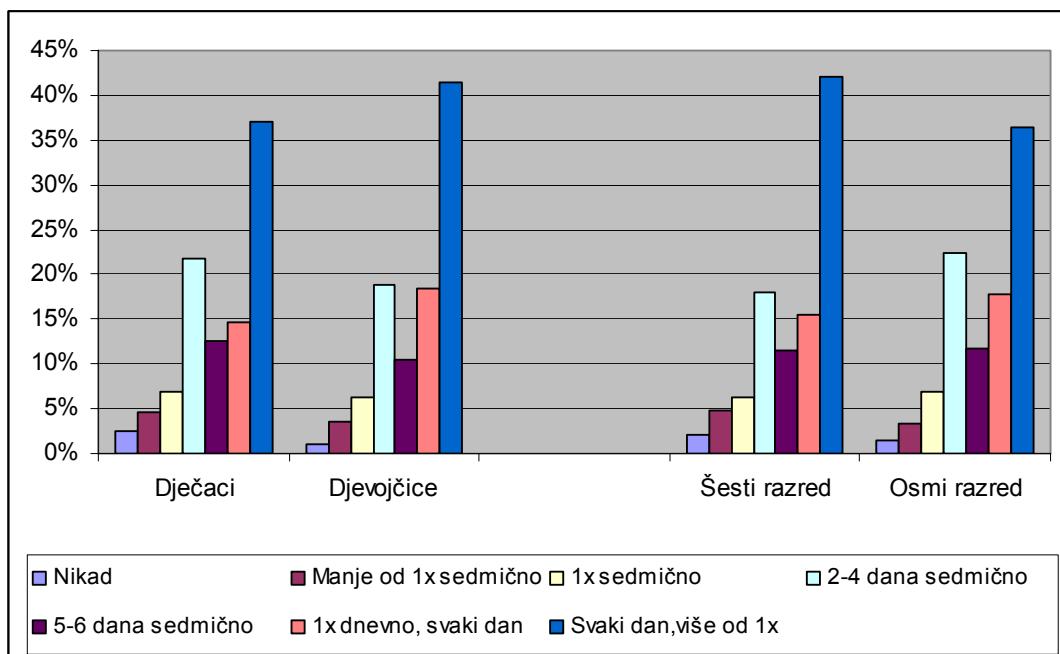
---

<sup>1</sup> Kontinuirano dojenje – nastavak dojenja nakon što je počela nadohrana do određene starosti djeteta (12-15 mjeseci ili 20-23 mjeseca starosti djeteta)

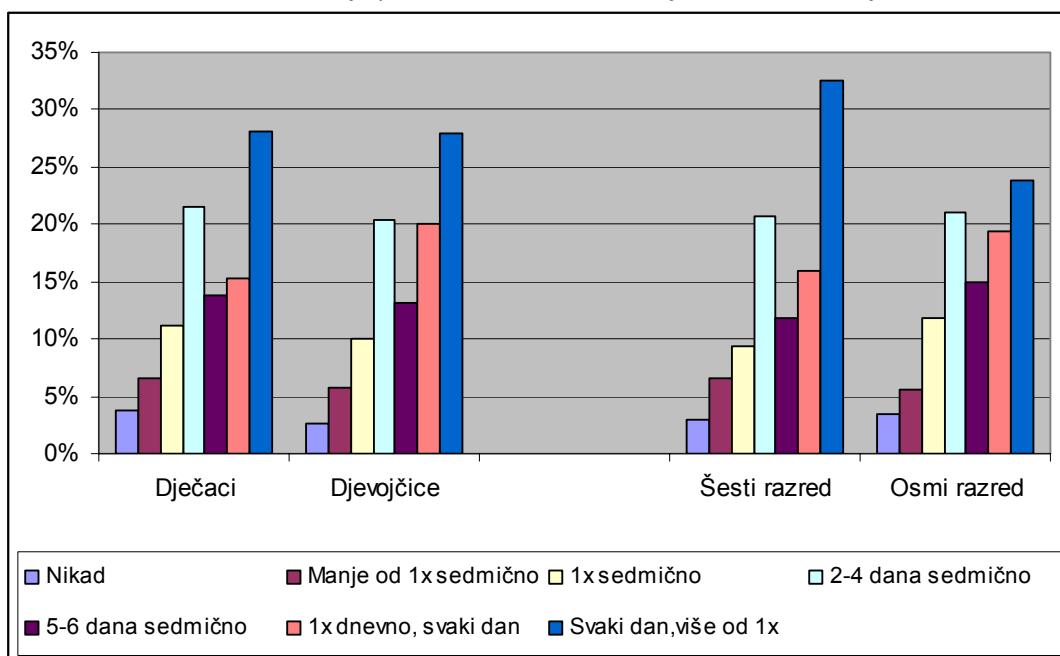
<sup>2</sup> Adekvatna ishrana djece (6-8 mjeseci) – podrazumijeva dojenje uz dva obroka nadohrane

<sup>3</sup> Adekvatna ishrana djece (9-11 mjeseci) – podrazumijeva dojenje uz tri obroka nadohrane

Grafikon 39: Učestalost konzumacije voća među školskom djecom u Federaciji BiH

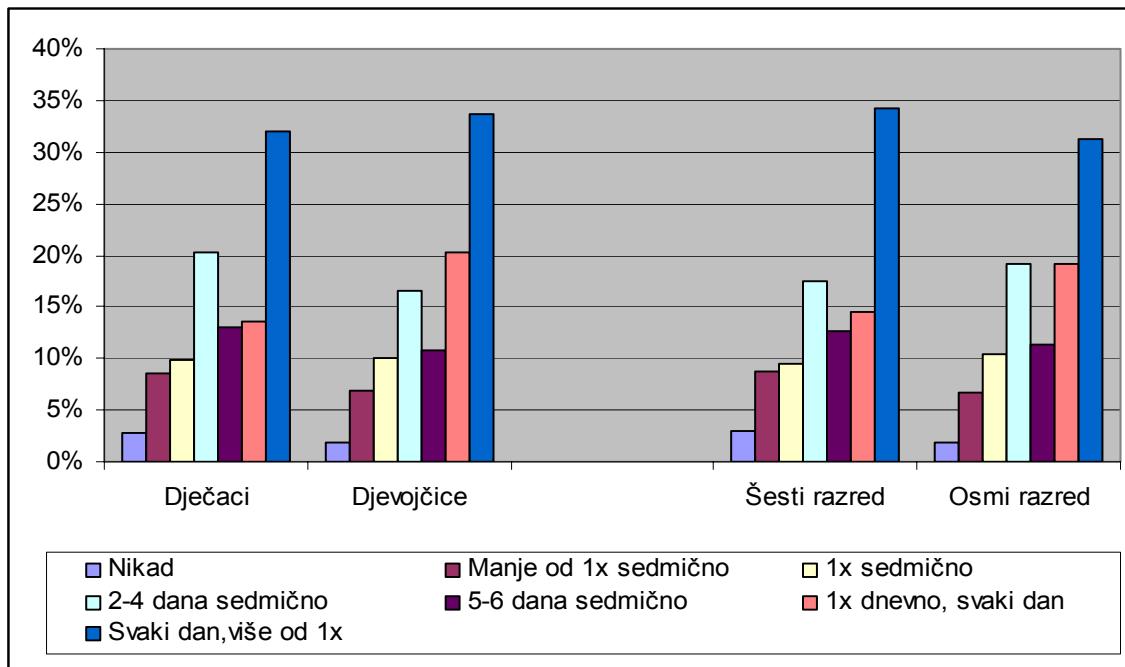


Grafikon 40: Učestalost konzumacije povrća među školskom djecom u Federaciji BiH



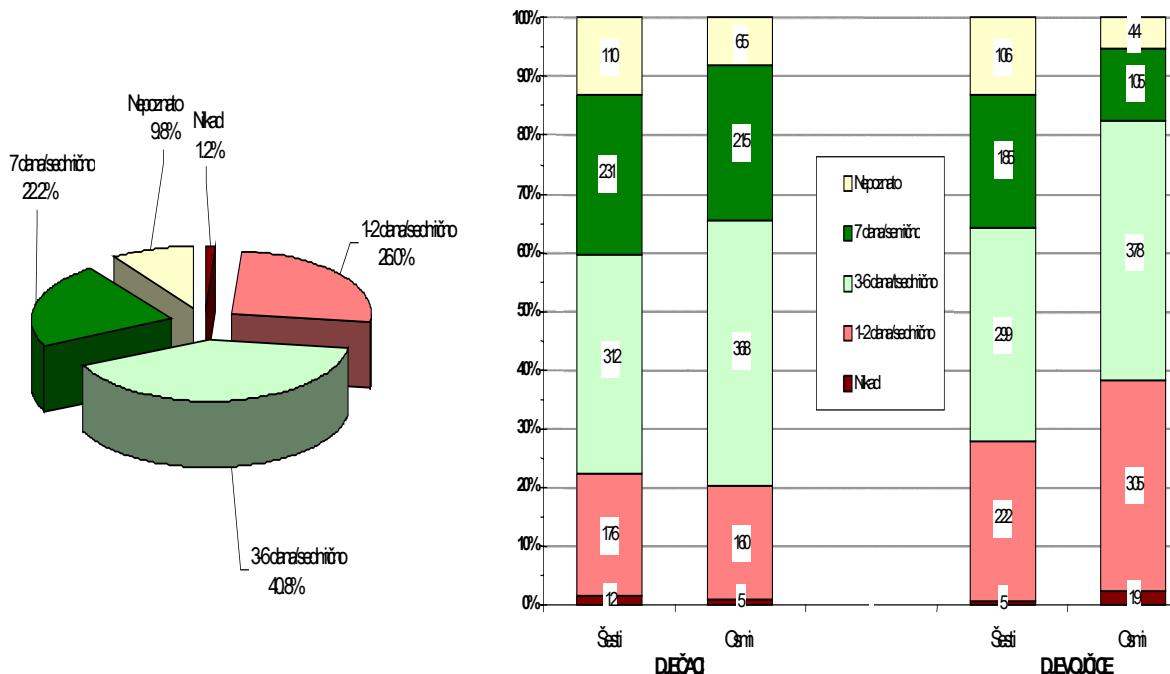
S druge strane pokazatelji nezdravih prehrabnenih navika govore da slatkiše svakodnevno konzumira čak 54% djece, 37,3% djece svakodnevno konzumira gazirana bezalkoholna i druga slatka pića, dok grickalice svakodnevno konzumira 49,8% djece.

Grafikon 41: Učestalost konzumacije slatkiša među školskom djecom u Federaciji BiH



Školska djeca su veoma malo fizički aktivna - samo 31% djece je svakodnevno fizički aktivno u slobodno vrijeme, a čak 16,2% djece je fizički aktivno jedanput mjesечно ili manje.

Grafikon 42.: Fizička aktivnost školske djece u Federaciji BiH - jednostavna distribucija (lijevo) i relativna distribucija po spolu i dobi/razredu (desno)



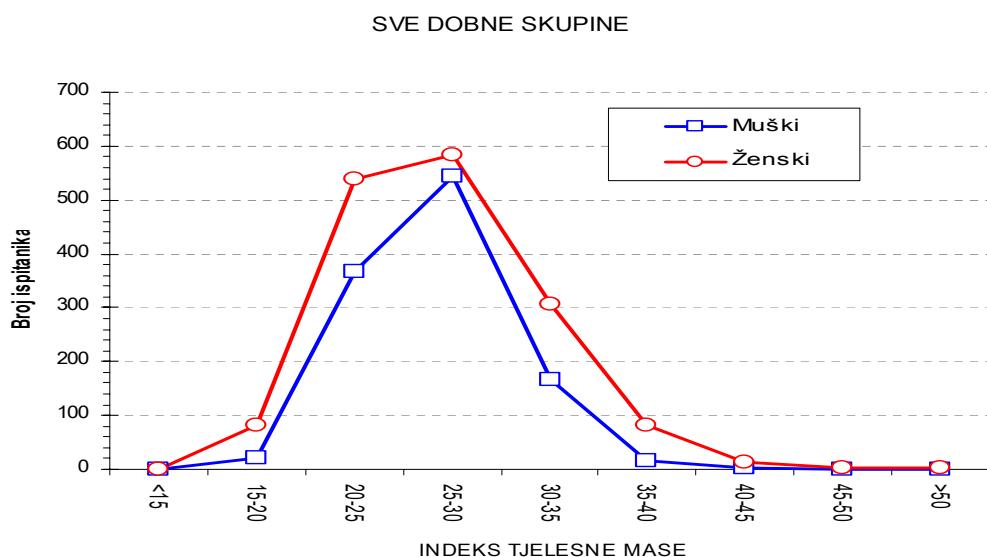
Također, školska djeca provode veoma mnogo vremena baveći se sedentarnim aktivnostima – čak 50,4% djece gleda televiziju 2 do 4 sata dnevno, a njih 11,7% gleda televiziju sedam i više sati dnevno radnim danima, dok postotak djece, koja gledaju televiziju sedam i više sati dnevno vikendom, iznosi čak 18%.

Provjeda populacijskog istraživanja, kojim bi se dobili *svježi* podaci o stanju uhranjenosti i prehrabnenim navikama populacije odraslih, intenzivno se zagovara.

Ovo bi bilo od posebnog značaja, jer je gojaznost u porastu u cijeloj europskoj regiji, a u Federaciji Bosne i Hercegovine nije moguće pratiti trend, jer je stanje uhranjenosti odraslih procjenjivano samo jednom u 2002. godini. Ti podaci su pokazali da je 41% populacije odraslih prekomjerno teško, a 21,5% gojazno.

Također, postotak prekomjerno teških, naročito gojaznih, statistički značajno raste sa dobi. Dalje, postotak gojaznih je općenito veći kod žena, dok je kod muškaraca veći postotak onih s prekomjernom težinom (ITM između 25 i 30).

Grafikon 43: Indeks tjelesne mase populacije odraslih - distribucija prema spolu



U isto vrijeme veoma mali postotak populacije odraslih je fizički aktivno, svega 15,1%, a muškarci su aktivniji od žena (19,6 % u odnosu 12%).

Interesantni su podaci da među zaposlenima čak 53,4% odraslih obavlja posao pretežno sjedeći ili lak fizički posao 21,6% obavlja pretežno sjedeći, a 31,9% lak fizički posao, a u isto vrijeme, među ovim ispitanicima sa sedentarnim ili fizički malo zahtjevnim zanimanjima, njih 65,8% vozi se na posao automobilom, sredstvima javnoga prijevoza (52%), ali provede pješačeći do posla i nazad manje od 15 minuta (13,8%).

Zbog svega navedenog neophodno je nastaviti s implementacijom sveobuhvatnih programa i aktivnosti, kojima bi se posredno i neposredno djelovalo na promicanje stanja uhranjenosti, prakse dojenja i prehrabnenih navika i fizičke aktivnosti, kako djece, tako i odraslih.

Međutim, u 2011. godini, aktivnosti certificiranja „Bolnica prijatelja beba“, kojima koordinira Inicijalni odbor za promociju prirodne prehrane Federalnog ministarstva zdravstva, nisu poduzimane. Neophodno je poduzeti mjere, za revitaliziranje i jačanje rada Odbora, kojima bi se i održao kontinuitet provedbe ove inicijative.

Jedna od uspješnih promotivnih aktivnosti provedena je u suradnji sa Zavodom za javno zdravstvo FBiH i Gradskom upravom grada Sarajeva, u okviru koje su pripremljeni priručnici o zdravoj ishrani za školsku djecu, priručnici o ishrani školske djece za roditelje i priručnici o ishrani školske djece za nastavnike i uposlenike u školama. Zatim je za edukatorske školske timove osnovnih škola sa područja Kantona Sarajevo obavljena edukacija za implementaciju priručnika. Planirano je i da se ova inicijativa proširi i na ostale kantone u Federaciji.

#### **4.2.2 Nedostaci mikronutrijenata**

##### **Prevencija jod deficitarnih poremećaja**

Javnozdravstveni program, koji se može smatrati najuspješnjim do sada, program je prevencije jod deficitarnih poremećaja. Zahvaljujući poduzetim mjerama, koje su uključile izmjenu zakonske regulative vezane za tehnologiju proizvodnje soli, nabavku opreme za poboljšanje jodiranja soli za Fabriku soli Tuzla i opreme za kontrolu kvalitete soli za sanitарne isprektore, obuku sanitarnih inspektora o kontroli kvalitete, transportu i skladištenju soli, obuku zdravstvenih radnika i promotivne kampanje za stanovništvo o prevenciji jod deficitarnih poremećaja, prevalenca gušavosti je iz statusa umjerene, kada je iznosila 27,06% (zabilježeno istraživanjem jodnog statusa u 2000. godini), prevedena u blagi stupanj s prevalencom gušavosti od 9,5% (utvrđeno istraživanjem iz 2005. godine).

Međutim, istraživanja provedena na trudnicama i dojiljama na području cijele Bosne i Hercegovine iz 2008. godine, našla su da u Bosni i Hercegovini sveukupno 48,6% trudnica i 22,7% dojilja ima vrijednosti urinarne jodne ekskrecije niže od normalnih, odnosno da je unos joda kod trudnica i dojilja, za njihove povećane potrebe, nedostatan.

S tim u svezi, iznesene su preporuke da se nedostatan unos joda kod trudnica i dojilja korigira supstitucijom joda, i to najbolje u formi tableta, a s obzirom na rezultate istraživanja, u BiH količina jodne supstitucije trebala bi iznositi  $100\mu\text{g}/\text{l}$ . Konačna odluka o implementaciji predloženih mjera je u nadležnosti Nacionalnoga komiteta za jedni deficit u BiH.

Monitoring sadržaja joda u soli za ljudsku ishranu je 2009. godine i zakonski osnažen u Federaciji BiH, no neophodno je i dalje provoditi namjenska populacijska istraživanja kojima bi se pratio utjecaj ovog programa.

##### **Anemija zbog deficita željeza**

Anemija zbog nedostatka željeza u ishrani, je uz deficijenciju vitamina A i deficijenciju joda, jedna od najrasprostranjenijih deficijencija u svijetu. Zdravstveni problemi vezani za anemiju zbog nedostatka željeza se manifestuju poremećajima u razvoju djece, te ozbiljnim psihičkim poremećajima, o pod najvećim rizikom za obolijevanje od anemije su doječad i mala djeca, zatim školska djeca i adolescenti, te trudnice i žene starije od 15 godina.

Istraživanje "Vrijednosti hemoglobina kod trudnica i dojilja u Bosni i Hercegovini", iz 2008. godine, obavljeno na 732 trudnice i 331 dojilje našlo je vrijednosti hemoglobina niže od normalnih kod 275 ili 37,5% trudnica i kod 154 ili 46,5% dojilja. Iz dobivenih rezultata se može prepostaviti da bi problem anemije zbog deficita željeza mogao biti od javnozdravstvenoga značaja, te su pokrenute aktivnosti za adresiranje ovog problema.

Dosadašnje aktivnosti su uključile formiranje komiteta za prevenciju anemija zbog nedostatka željeza, te pripremu nacrta Politike ishrane dojenčadi i djece 0-5 godina, koja predstavlja temelj za razvoj strategije i usmjerene aktivnosti, a njeno se usvajanje očekuje u sljedećoj godini.

Trenutačno, najprominentniju aktivnost predstavlja provedba „Istraživanja o anemiji među ženama i djecom u Federaciji Bosne i Hercegovine“ koja je obuhvatila djecu starosti 0-15 godina i žene reproduktivne dobi, a provodi se na uzorku opće populacije i na uzorku romske populacije.

Očekuje se da će se ovim istraživanjem dobiti ključni pokazatelji vezani za učestalost anemije, te prehrambene navike i unos željeza i da će to omogućiti, ciljano, provedbu mjera.

#### 4.2.3 Bolesti ovisnosti (pušenje, alkoholizam, droge i psihotropne supstance)

##### Pušenje po skupinama stanovništva

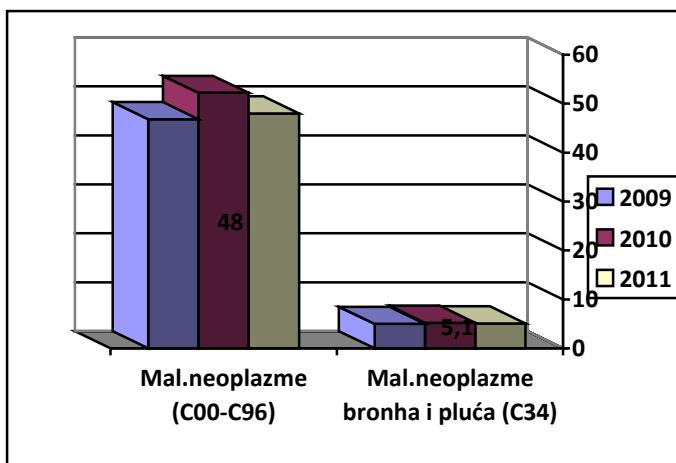
Rezultati posljednjeg populacijskoga istraživanja potvrđuju da je pušenje još uvijek najveći pojedinačni faktor rizika po zdravlje kod odraslog stanovništva, sa 37,6% pušača među odrasloim populacijom, od čega 49,2% muškaraca i 29,7% žena stalnih pušača. (4)

U odnosu na zdravlje školske djece i mladeži, prema rezultatima istraživanja provedenog tijekom 2008. evidentirano je 14,3% pušača, od toga 17,6% dječaka i 11,3% djevojčica, pri čemu preko trećine mladeži ili 36,6% izjavljuje da su počeli s pušenjem prije uzrasta od 10 godina. Također, bilježi se visoka izloženost pasivnom pušenju na javnim mjestima, koju potvrđuje 85% školske djece i mladeži, što ukazuje na potrebu promicanja važećega zakonodavstva, koje regulira zaštitu zdravila od posljedica pušenja, kao i druge intersektorske mjere zdravstvene promocije.

##### Pušenje i zdravlje

Značajno visoki postoci prevalence pušenja povezuje se s trendom različitih oboljenja i stanja izravno uzrokovanih štetnim efektima po zdravlje ove vodeće bolesti ovisnosti. U morbiditetu je značajan monitoring trendova bronhitisa, emfizema i drugih kroničnih opstruktivnih oboljenja pluća (J40-J44) s brojem oboljenja od 25.716 ili stopom od 109,8 na 10.000 stanovnika, kao i astme, statusa asmatikus i drugih kroničnih opstruktivnih oboljenja pluća (J40-J46) s brojem oboljenja od 10.222 i stopom od 45,3 na 10.000 stanovnika.

*Grafikon 44: Stope obolijevanja od malignih neoplazmi (C00-C97) i maligne neoplazme bronha i pluća (C34) na 10.000 stanovnika u Federaciji BiH, 2009. – 2011.*



Također, za procjenu posljedica pušenja po zdravlje stanovništva od izuzetnog značaja predstavlja monitoring malignih neoplazmi (C00-C97) koje bilježe trend porasta od stope registriranih 49,3/10.000 st. u 2009. godine, do 51,0/10.000 st. u 2011. godine, registriranih u PZZ. Posebno su značajni i trendovi stopa malignih neoplazmi bronha i pluća, pri čemu se bilježi povećanje stope obolijevanja od maligne neoplazme bronha i pluća (C34) od 5,1/10.000 u 2008. do 5,2/10.000 u 2010. godini.

##### Alkohol, droge i psihotropne supstance

##### Potrošnja alkohola i droga i psihotropnih supstanci u populacijskim skupinama

Potrošnja alkohola predstavlja značajan faktor rizika po zdravlje u svim populacijskim skupinama stanovništva Federacije BiH. Prema rezultatima posljednjeg istraživanja, 29% odraslog stanovništva konzumira alkohol, pri čemu 54% ispitanika i 12% ispitanica, navodi da konzumiraju alkohol. (5)

Rezultati istraživanja pokazuju da je potrošnja alkohola značajan javnozdravstveni problem i kod populacije školske djece i mladeži. Tako 61% mladeži potvrđuje konzumaciju alkohola tijekom života, od toga 71% dječaka i 53% djevojčica; pri čemu polovica mladeži ili 50%, najčešće konzumira pivo, skoro trećina mladeži ili 30% konzumira vino, a 20% mladeži navodi konzumaciju žestokih alkoholnih pića. (12)

Da konzumacija droga zaslužuje sustavne preventivne mjere potvrđuju rezultati istog istraživanja po kojem je 6% mladeži izjavilo da su probali marihuanu do 16. godine života, a od ostalih droga, 9% mladeži potvrđuje konzumaciju nekog od sredstava za smirenje, 4% slučajeva neko od inhalatornih sredstava, 4% slučajeva kombinaciju alkohola i tableta, 3% slučajeva amfetamine i 2% slučajeva ecstasy. (13)

### **Utjecaj alkohola, droga i psihotropnih supstanci na zdravlje**

Prema podacima ambulantno-polikliničkih službi, obolijevanje od mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih alkoholom (F10) bilježi trend porasta od 2.258 broja oboljelih (stopa od 9,7/10.000 st.) u 2009. godini, do 2.885 (stopa od 12,3/10.000 st.) u 2011. godini. Obolijevanje od mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih uporabom psihotropnih supstanci, (F11-F19) također, bilježi trend porasta s brojem oboljelih od 1.345 (stopa od 5,7/10.000 st.) u 2009. godini, do 1.683 (stopa od 7,0/10.000 st.) u 2011. godini, kao i trend porasta broja alkoholnih oboljenja jetre (K70) od 758 oboljelih (stopa 3,2/10.000 st.) u 2009 godini, do 1033 (stopa od 4,4/10.000 st.) u 2011. godini.

*Tabela 26 : Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom i uporabom psihotropnih supstanci i alkoholna oboljenja jetre u Federaciji BiH, 2009.- 2011 .*

<b>Oboljenja</b>	<b>2009.</b>		<b>2010.</b>		<b>2011.</b>	
	Broj oboljelih	Stopa na 10.000 st.	Broj oboljelih	Stopa na 10.000 st.	Broj oboljelih	Stopa na 10.000 st.
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovanih alkoholom (F10)	2.258	9,7	2.518	10,8	2.885	12,3
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovanih uporabom psihotropnih supstanci (F11-F19)	1.345	5,7	1.398	6,0	1.683	7,0
Alkoholna oboljenja jetre (K70)	758	3,2	958	4,1	1033	4,4

*Izvor podataka: Izvješće oboljenja, stanja i povrede utvrđeni u ambulantno-polikliničkoj djelatnosti*

### **4.3 Okoliš i zdravlje**

Riziko faktorima okoliša su svakodnevno izložene sve populacijske skupine stanovništva, a naročito su ugroženi djeca, trudnice, kronični bolesnici i stariji ljudi. Zahvaljujući sve boljoj informiranosti stanovništva o djelovanju štetnih faktora okoliša na njihovo zdravlje, raste i potreba za njegovom zaštitom i očuvanjem. Istaknuta je potreba za intersektorskim aktivnostima na svim razinama, sa ciljem promicanja okoliša i zdravlja našeg stanovništva.

Javnozdravstvena kontrola vode za piće na području Federacije Bosne i Hercegovine nije u potpunosti zadovoljavajuća. Ne postoji jedinstven register vodoopskrbnih objekata, što onemogućava potpuni uvid u sustav vodoopskrbe, kao i donošenje mjera u cilju poboljšanja vodoopskrbe. U većini lokalnih objekata vodoopskrbe (lokalni vodovodi, bunari, izvori, cisterne, čatrnje), voda za piće se ne kontrolira na zdravstvenu ispravnost, dok zone sanitarne zaštite uglavnom nisu definirane. Neki središnji objekti vodoopskrbe na području Federacije BiH imaju definiranu samo prvu zonu sanitarne zaštite i zastarjele načine klorinacije.

Jedan od vodećih javnozdravstvenih problema u svijetu su mikrobiološka i kemijska onečišćenja hrane, koja su čest uzrok infekcija i trovanja stanovništva. Alimentarne toksikoinfekcije se nalaze na listi deset vodećih zaraznih oboljenja i na području Federacije BiH.

Parametre aerozagađenja prati Federalni hidrometeorološki zavod, ali broj njegovih postaja nedostatan je za prikupljanje svih potrebnih podataka o kvaliteti zraka na području Federacije BiH.

Kontinuirana mjerena osnovnih zračnih polutanata ( $\text{SO}_2$ , čađa i dušični oksidi) vrše i kantonalni zavodi za javno zdravstvo u Sarajevu, Tuzli i Zenici, dok se u ostalim gradovima mjerena ne vrše zbog nedostatka sofisticirane opreme.

S obzirom na količinu proizvedenog otpada, postojeća mjesta za odlaganje otpada su nedostatna i neodgovarajuća. Značajne količine otpada se odlažu na nedopuštenim mjestima - pored puteva, na seoskim smetlištima, riječnim koritima ili napuštenim rudnicima. Ova mjesta predstavljaju opasnost za podzemne vode, koje osiguravaju pitku vodu za stanovništvo, a samim tim i rizik za ljudsko zdravlje zbog spiranja i curenja zagađujućih tvari. Neuređene deponije uglavnom su neograđene, tako da ljudi i životinje neometano ulaze, čime se povećava rizik od širenja infektivnih bolesti. Na gradskim deponijama često se neadekvatno odlaže posebni otpad (medicinski i industrijski), dok se tečne otpadne tvari, uglavnom, bez prečišćavanja, ispuštaju u rijeke i jezera.

Na osnovu Programa monitoringa radioaktivnosti okoliša, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, vrši kontrolu radioaktivnosti uzorka okoliša na odabranim lokacijama (uzorkovanje i mjerjenje sadržaja radionuklida u zemlji, površinskoj vodi, vodovodnoj vodi, zraku, ljudskoj i stočnoj hrani). Mjerjenjem ambijentalne doze na jedanaest lokacija u Bosni i Hercegovini, od čega šest u Federaciji BiH, osigurava se sustav praćenja i pravodobnog obavlješćivanja o eventualnoj radiološkoj kontaminaciji širih razmjera.

#### **4.3.1 Zdravstvena ispravnost vode za piće**

Bosna i Hercegovina raspolaže značajnim vodnim resursima, ali kontrola zdravstvene ispravnosti vode nije u potpunosti zadovoljavajuća, osobito u ruralnim područjima, gdje se stanovništvo opskrbљuje vodom iz individualnih vodnih objekata (bunari, cisterne, čatrne, nekaptirani izvori).

Na području FBiH 73,2% stanovništva priključeno je na središnji sustav vodoopskrbe (vodovodi), gdje se voda uglavnom kontinuirano kontrolira na zdravstvenu ispravnost. (10) Prema Strategiji upravljanja vodama na području Federacije BiH, koja je usvojena 2011. godine, na središnji sustav vodoopskrbe priključeno je 60% stanovništva.

Javna vodoopskrba na području Kantona Sarajevo organizirana je preko četiri vodoopskrbna sustava, kojim upravljaju komunalna društva. Središnjim sustavom vodoopskrbe obuhvaćeno je 81% stanovnika, dok se ostali dio (19%) stanovništva opskrbљuje vodom za piće iz drugih vodnih objekata (lokalni vodovodi, bušeni ili kopani bunari, crpke, itd.). Na osnovu raščlamba tijekom 2011. godine, može se reći da je voda iz središnjeg sustava vodoopskrbe grada Sarajeva kvalitetna i zdravstveno ispravna s optimalnom količinom rezidualnog klora. U određenom broju lokalnih objekata vodoopskrbe u ruralnim područjima i u prigradskim općinama, voda je bila mikrobiološki neispravna, što je i za očekivati, jer je razvodna mreža većine lokalnih objekata vodoopskrbe stara i bez ograničenih zaštitnih zona.

Na području Unsko-sanskog, Hercegovačko-neretvanskog, Zeničko-dobojskog, Bosansko-podrinjskog kantona, Kantona Tuzla, Zapadnohercegovačkoga, Kantona 10, i Posavskoga kantona, higijensko-sanitarno stanje vodnih objekata i sustav javnozdravstvene kontrole vode za piće, nisu u potpunosti zadovoljavajući. Većina izvorišta središnjih vodovoda ima reguliranu prvu i drugu zonu sanitarne zaštite. Za razliku od njih, u većini lokalnih objekata vodoopskrbe kloriranje se vrši ručno, ili se uopće ne vrši, dok zone sanitarne zaštite uglavnom nisu definirane, ili postoji samo prva zona zaštite. Zbog nedostatka suvremene opreme u nekim kantonima nije moguće određivati parametre, kao što su pesticidi, fenoli, mineralna ulja, i neki teški metali, a i nedostatan je broj ispitivanih uzoraka vode. U većini laboratorijske kontrole vode za piće svodi se na pregled osnovnih fizičko-kemijskih i mikrobioloških parametara, tako da se ne može dati adekvatno mišljenje o njenoj kvaliteti. Bosansko-podrinjski kanton opskrbљuje se vodom za piće uzetom zahvatom površinske vode iz rijeke Drine u Vitičićima. Prva zona sanitarne zaštite je zadovoljavajuće osigurana, dok se u drugoj zaštitnoj zoni nalazi više potencijalnih zagađivača.

O kvaliteti vodoopskrbe može se suditi i po epidemiološkoj situaciji vezanoj za oboljenja čiji se uzročnici mogu nalaziti u zagađenoj vodi, a to su na prvom mjestu crijevne zarazne bolesti. U 2011. godini, stopa obolijevanja od crijevnih zaraznih bolesti (235,30/100.000 stanovnika) bila je nešto viša u odnosu na 2009. (207,32/100.000 stanovnika) i 2010. godinu (194,47/100.000 stanovnika).

Zavod za javno zdravstvo FBiH obavlja analize vode na zdravstvenu ispravnost-radioaktivnost. U 2011. godini urađeno je 80 analiza uzoraka vode za piće, od kojih je jedan bio neispravan. U 2011. godini, analizirano je i pet uzoraka površinskih voda mjerenjem koncentracije aktivnosti gama-emitera (2 puta /godišnje) i 1 uzorak vode mjerenjem koncentracije aktivnosti uranovih izotopa (1 puta/godišnje). Svi ispitivani uzorci bili su u zakonski dopuštenim granicama. Tijekom 2011. godine, a u sklopu realizacije bilateralnog projekta Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH s Institutom *Jožef Stefan*, Slovenija: "Primjena GIS alata na određene uranove izotope u površinskim vodama područja Hadžića", vršena su ispitivanja izotopskog sastava urana u 9 uzoraka podzemnih voda područja Hadžića. Rezultati ispitivanja pokazuju da koncentracija urana u uzorcima ispitivanih voda iznosi od  $0,34 \times 10^{-3}$  do  $0,98 \times 10^{-3}$  mg/L. Koncentracija urana u ispitivanim vodama je ispod preporučene vrijednosti koncentracije urana u vodi za piće, koja iznosi  $15 \times 10^{-3}$  mg/L, prema propisima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO). Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, također, analizira morsku vodu u Neumu na zdravstvenu ispravnost - radioaktivnost. Ispitivani uzorci su u zakonski dopuštenim granicama. Zato se može zaključiti da ne postoji povećan rizik po zdravlje stanovništva od radiološke kontaminacije vode.

Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH vrši ispitivanja i suvremenim tehnikama (GC ECD i GC MS – Plinski kromatograf s ECD i MS detektorom, za određivanje organoklorinskih pesticida i polikloriranih bifenila i trihalometana, GC NPD – Plinski kromatograf s NPD detektorom za određivanje organofosforinskih pesticida AAS – Atomski apsorpcijski spektrofotometar za određivanje teških metala, HPLC Tekućinska kromatografija za određivanje policikličnih aromatskih ugljikovodika, TOC – Aparat za određivanje ukupnog organskog ugljika, FTIR – Aparat za određivanje mineralnih ulja, masti, Jonska kromatografija (određivanje aniona i kationa) i drugo).

Zavod vrši analize i na osnovne fizičko-kemijske i mikrobiološke parametre, kao i veliki broj drugih toksikoloških parametara, prema zahtjevima inspekcijskih organa i kroz ugovorne usluge s komunalnim poduzećima i punionicama izvorske, stolne i mineralne vode.

Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH u suradnji s Agencijom za vodno područje slivova Jadranskog mora vrši monitoring kemijskih i mikrobioloških i radioloških parametara u podzemnim i površinskim vodama rijeka Neretve i Cetine, od izvora do ušća, i njihovih pritoka, prirodnih jezera i vještačkih akumulacija, te mora na području općine Neum.

#### **4.3.2 Zrak**

Osnovni pokazatelji zagađenja zraka su  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ , čađa i dušični oksidi. Najvažniji zagađivači zraka su termoenergetski objekti, industrijski pogoni, motorna vozila i individualna ložišta (u zimskom razdoblju). Porast koncentracija ovih polutanata iznad dopuštenih graničnih vrijednosti može dovesti do ozbiljnog oštećenja zdravlja ljudi. Zagađen zrak predstavlja jedan od najznačajnijih faktora rizika u nastanku kroničnih opstruktivnih plućnih oboljenja. U razdoblju od ožujka do kraja srpnja, zbog velike količine alergena u zraku (poleni trava i drveća), dolazi do pogoršanja zdravstvenoga stanja kod stanovnika alergičnih na ove supstance, posebno ako su oni i kronični bolesnici.

Za razliku od prethodnih godina, tijekom 2011. godine, prosječne godišnje koncentracije dima u Sarajevu ( $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), prelazile su granične vrijednosti ( $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Tijekom zimskih mjeseci, maksimalne koncentracije dima u 2008. ( $309 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 2009. ( $422 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 2010. ( $363 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) i 2011. godini ( $378 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) su višestruko prelazile visoke granične vrijednosti ( $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Prosječne godišnje koncentracije  $\text{SO}_2$  i  $\text{NO}_2$  (2008.-2011. godine) nisu prelazile granične vrijednosti utvrđene Pravilnikom o monitoringu kvalitete zraka za FBiH ( $\text{SO}_2$ - $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{NO}_2$ - $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Tijekom zimskih

mjeseci, 2009. godine maksimalne koncentracije  $\text{SO}_2$  ( $401\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) i  $\text{NO}_2$  ( $168\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) prelazile su visoke granične vrijednosti utvrđene Pravilnikom ( $240\mu\text{g}/\text{m}^3$  za  $\text{SO}_2$  i  $140\mu\text{g}/\text{m}^3$  za  $\text{NO}_2$ ). Tijekom zimskih mjeseci 2011. godine, maksimalne koncentracije  $\text{SO}_2$  ( $159\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nisu prelazile visoke granične vrijednosti, dok maksimalne koncentracije  $\text{NO}_2$  nisu mjerene tijekom cijele godine.

Praćenjem prosječnih godišnjih koncentracija sumpor dioksida i dima na meteorološkoj postaji u Tuzli, u razdoblju od 2008. do 2011. godine, uočeno je da one nisu prelazile granične vrijednosti. Tijekom zimskih mjeseci, maksimalne koncentracije sumpor dioksida u 2008. ( $292\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) i 2009. ( $261\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) su prelazile visoke granične vrijednosti, dok su u 2011. godini ove koncentracije značajno prelazile visoke granične vrijednosti ( $590\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Maksimalne koncentracije dima u razdoblju od 2008. - 2011. značajno su prelazile visoke granične vrijednosti ( $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Zanimljivo je da su u ovom razdoblju koncentracije  $\text{SO}_2$  bile veće u Tuzli, dok su u Sarajevu bile veće koncentracije čađi. Prosječne godišnje koncentracije  $\text{NO}_2$  u Tuzli u 2009. ( $28\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) i 2010. ( $22\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) godini nisu prelazile granične vrijednosti utvrđene Pravilnikom ( $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Tijekom zimskih mjeseci, 2009. i 2010. godine, maksimalne koncentracije  $\text{NO}_2$  prelazile su visoke granične vrijednosti ( $140\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). U 2011. godini nije bilo kontinuiranog mjerjenja  $\text{NO}_2$ .

Na području Zenice, u razdoblju od 2008. do 2011. godine prosječne koncentracije  $\text{SO}_2$  bile su iznad graničnih vrijednosti ( $90\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), s postupnim trendom porasta (2011. godine  $139\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). U istom razdoblju prosječne godišnje koncentracije ukupnih lebdećih čestica bile su ispod dopuštenih vrijednosti ( $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), ali s postupnim trendom porasta (2011. godine  $139\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). U razdoblju od 2008.-2011. godine, maksimalne koncentracije  $\text{SO}_2$  su višestruko prelazile dopuštena prekoračenja u godini ( $\text{SO}_2$   $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), s naglim trendom porasta u 2011. godini (67 prekoračenja). Dopušteno je ukupno 7 prekoračenja u godini. Uočen je i porast broja dopuštenih dana s prekoračenjem visokih vrijednosti lebdećih čestica (ULČ  $350\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) u 2011. godini (14 prekoračenja). Dopušteno je ukupno 7 u godini.

Od 2008. do 2011. godine nisu vršena kontinuirana mjerjenja sumpor dioksida, dima i dušičnog dioksida u Mostaru.

Usprkos porastu aerozagađenja, koje predstavlja jedan od riziko faktora u nastanku kroničnih opstruktivnih plućnih oboljenja, na području Federacije BiH prisutan je trend laganog pada stope ovih oboljenja (2008.  $157/100.000$ , 2009.  $160/100.000$ , 2010. godine  $155/100.000$ , 2011. godine  $153/100.000$ ).

Veoma je važno da je uspostavljen sustav praćenja i pravodobnog obavješćivanja o eventualnoj radiološkoj kontaminaciji širih razmjera kontinuiranim praćenjem ambijentalne gama doze na jedanaest lokacija u Bosni i Hercegovini (Sarajevo, Jajce, Mostar, Tuzla, Bihać, Livno, Banjaluka, Novi Grad, Višegrad, Gacko i Bijeljina), pomoću MFM GAMA SONDA. Serveri se nalaze u Sarajevu u Zavodu za javno zdravstvo Federacije BiH i Banjaluci u JZU Institutu za zaštitu zdravlja. Mjerjenje apsorbirane doze u zraku termoluminiscentnim dozimetrima vrši se na 9 lokacija u FBiH. U Sarajevu je postavljen uzorkivač zraka za kontinuirano praćenje koncentracije aktivnosti radionuklida (gama emitera) u čestičnoj tvari.

Kao i prethodnih godina, vrijednosti za brzinu doze i dozu nalaze se u granicama očekivanih vrijednosti. Smatra se da su posljedica jonizirajućeg zračenja prirodnog podrijetla, odnosno kozmičkog zračenja i zračenja iz tla. Godišnja efektivna doza od vanjskog zračenja prilikom boravka na otvorenom za odraslu osobu kretala se od  $0,093\text{ mSv}$  u Jajcu pa do  $0,214\text{ mSv}$  u Mostaru, s prosječnom vrijednošću  $147\text{ mSv}$ , što je sukladno prošlogodišnjim vrijednostima, kao i vrijednostima zemalja u regiji (UNSCEAR 2000). Procjena godišnje efektivne doze inhalacijom radionuklida vještačkog podrijetla  $^{137}\text{Cs}$  rađena je na bazi srednje godišnje vrijednosti koncentracije aktivnosti  $^{137}\text{Cs}$  u uzorcima aerosola na lokalitetu Sarajevo i najveća je za odraslu populaciju, a najmanja za djecu starosne dobi 1-2 godine. Procijenjene vrijednosti su na razini prošlogodišnjih vrijednosti, kao i na razini vrijednosti zemalja u regiji.

#### **4.3.3 Otpadne materije**

Na području Federacije BiH, odlaganje čvrstih i tečnih otpadnih tvari predstavlja jedan od glavnih problema javnoga zdravstva. Godišnje se po glavi stanovnika proizvede 270 kg otpadnih tvari. Kada je u pitanju čvrsti otpad, najveći problem je njegovo nekontrolirano odlaganje i stvaranje «divljih» deponija (na 1893 lokacije). Neadekvatno odlaganje otpada prouzrokuje degradaciju zemljišta. Većina deponija ne zadovoljava higijenske standarde, što predstavlja opasnost od pojave i širenja zaraznih bolesti. Europske zahtjeve za sanitарне deponije djelomice zadovoljavaju deponije u Sarajevu, Mostaru, Bosanskoj Krupi i Zenici. Na sanitарne deponije se odlaže 18% otpada iz zdravstvenih i 12% iz veterinarskih ustanova, a opremu za neškodljivo uništavanje ovog otpada imaju tri zdravstvene (u Sarajevu i Travniku) i dvije veterinarske ustanove.

Specijalni otpad (industrijski, medicinski) neselektivno se prikuplja i u većini slučajeva odlaže zajedno sa komunalnim otpadom. Na području Federacije BiH nedostatan je broj aktivnosti vezanih za uvođenje kvalitetnog sustava upravljanja otpadom, uključujući i razvoj postrojenja za tretman otpada i uspostavljanje nadzora nad skladištenjem i zbrinjavanjem medicinskog otpada, otpadnih ulja, PCB-ova i građevinskog otpada, posebno azbesta.

Na kanalizacijski sustav priključeno je 47,6 % stanovništva. (10) Najveći zagađivači su otpadne vode bolnica, prehrambene i drvne industrije, rudnika, itd. Neprečišćene otpadne vode ne ugrožavaju samo vodotoke i njihovu floru i faunu, nego i podzemne vode, što predstavlja veliki rizik po zdravlje stanovništva. Osim toga, kontroli kvalitete voda rijeka i jezera ne posvećuje se dovoljna pozornost, što predstavlja značajan epidemiološki rizik, naročito u ljetnim mjesecima kada je nizak vodostaj rijeka.

Rezultati mikrobioloških i fizičko- kemijskih analiza uzoraka vode iz devet rijeka Kantona Sarajevo (Bosna, Željeznica, Zujevina, Moščanica, Miljacka, Kasindolska rijeka i Misoča), sa 27 mjernih mjesta u razdoblju stabilnih hidroloških uvjeta, potvrđuju da je zagađenje rijeka radi ispuštanja neprečišćenih sanitarno-fekalnih otpadnih voda na području ovog Kantona kontinuirano.

Na području Hercegovačko-neretvanskog, Unsko-sanskog kantona i Kantona Tuzla, većina rijeka i jezera služe kao recipijent za fekalne i industrijske otpadne vode. Uzorci vode za analizu uzimaju se samo po epidemiološkim indikacijama. Kontrola i prečišćavanje tečnih otpadnih tvari koje se ispuštaju izravno u vodotoke na području Federacije BiH, uglavnom se ne vrši.

U 2011. godini, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH nastavio je monitoring radioaktivnosti životne sredine u Federaciji BiH, a u sklopu čega je i gamaspektrometrijska analiza uzoraka zemljišta. Izabrana su mjesta uz vodozaštitne zone (Sarajevo i Mostar) i mjesta u krugu meteoroloških postaja (Livno, Tuzla, Gradačac, Bihać, Jajce, Sanski Most, Zenica, Stolac). Uzorkovanje je vršeno u tri sloja (0-5cm, 5-10cm i 10-15cm) za sva mjesta određena programom monitoringa - dva puta godišnje. U svim ispitivanim uzorcima je otkriveno prisustvo radionuklida prirodnog podrijetla iz uranovog i torijumovog niza i K-40, a od vještačkih radionuklida otkriveno je samo prisustvo Cs-137, koji su kao posljedica nuklearne nesreće u Černobilu prisutni u životnoj sredini. Izmjerene vrijednosti su u okviru očekivanih vrijednosti i na razini su prošlogodišnjih vrijednosti, kao i vrijednosti zemalja u regiji. U 2011. godini, obavljeno je 56 gamaspektrometrijskih analiza. Pored radionuklida prirodnog podrijetla, otkriven je Cs-137, koji je posljedica ekološke katastrofe iz Černobila. Vrijednosti su u očekivanim granicama.

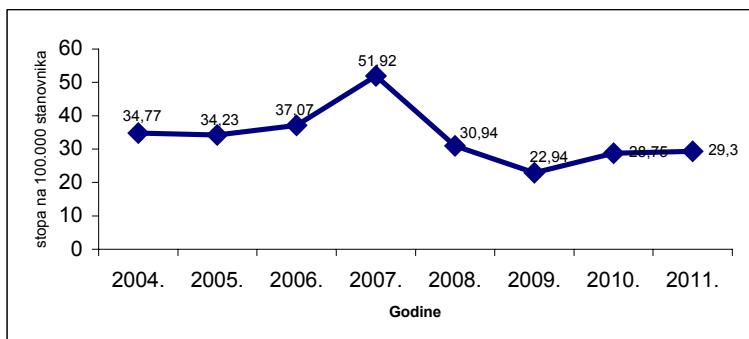
#### **4.3.4 Zdravstvena ispravnost hrane i predmeta opće uporabe**

Javnozdravstveni sektor značajno sudjeluje u osiguranju sigurne, odnosno zdravstveno i higijenski ispravne hrane, kao preduvjeta za održavanje zdravlja ljudi. S napretkom tehnologija, povećanjem prometa roba, problem osiguranja higijenski sigurne hrane postaje sve složeniji.

Zdravstveno statistička izvješća govore da je na području Federacije BiH, u 2011. godini, registrirana jedna epidemija trovanja hranom s ukupno 86 oboljelih osoba.

Na listi 10 vodećih zaraznih bolesti, u 2011 godini, alimentarne toksikoinfekcije su, s ukupno 685 oboljelih, zauzele osmo mjesto.

*Grafikon 45: Alimentarne toksoinfekcije u FBiH u razdoblju 2003.-2011 god. Stopa na 100000 stanovnika*



Stopa morbiditeta radi alimentarnih toksoinfekcija u 2011. godini iznosila je (29,30%), i nešto je viša nego u prethodnoj godini, ali se i dalje ne smatra zabrinjavajućom.

Kontrola zdravstvene ispravnosti namirnica i voda, koji se kontinuirano obavlja u javnozdravstvenim i drugim laboratorijima na području Federacije BiH, prema izvješćima prispjelim u Zavod za javno zdravstvo FBiH, u 2011. godini pokazala je sljedeće: od ukupnog broja pregledanih uzoraka namirnica iz proizvodnje, kemijske analize obavljene su na: 6.031 uzorku, od čega je 356 uzoraka ili 5,9% bilo neispravno, dok su mikrobiološke analize obavljene na 25.422, od čega su neispravna bila 1192 uzorka ili 4,7%.

Izvješće o kontroli zdravstvene ispravnosti predmeta opće uporabe i sredstava za osobnu higijenu u 2011. godini uključilo je sljedeće: od ukupnog broja pregledanih uzoraka iz proizvodnje, kemijske analize urađene su na 41 uzorku, od čega je neispravnih bilo 8 ili su obavljene na: 6031 uzorku, od čega je 356 uzoraka ili 5,9% bilo neispravno, dok su mikrobiološke analize obavljene na 25.422, od čega su neispravna bila 1.192 uzorka ili 4,7%.

*Tabela 27: Prikaz kontrole higijenske ispravnosti hrane i predmeta opće uporabe na području Federacije BiH u razdoblju 2009.-2011.godina*

Vrsta uzorka	Proizvodnja						Promet					
	Organoleptički pregled uzoraka		Kemijski pregled uzoraka		Mikrobiološki pregled uzoraka		Organoleptički pregled uzoraka		Kemijski pregled uzoraka		Mikrobiološki pregled uzoraka	
	Svega	Od toga ne odgovara (%)	Svega	Od toga ne odgovara (%)	Svega	Od toga ne odgovara (%)	Svega	Od toga ne odgovara (%)	Svega	Od toga ne odgovara (%)	Svega	Od toga ne odgovara (%)
Namirnice i voda	16862	283 (1,7%)	6031	356 (5,9%)	25427	1192 (4,7%)	7627	200 (2,6%)	5158	266 (5,2%)	12231	1388 (11,3%)
Predmeti opće uporabe i sredstva za ličnu higijenu	21	- (0%)	41	8 (19%)	8191	193 (2,35%)	475	20 (4,2%)	381	12 (3,1%)	9617	376 (3,9%)

S obzirom na nađene niske postotke onečišćenja, može se zaključiti da je stanje zadovoljavajće. Treba, međutim, naglasiti da se prijavljivanje iz oblasti kontrole higijenske ispravnosti namirnica, pogotovo kada su u pitanju laboratorijski izvan javnozdravstvenog sustava i dalje smatra nedostatnim, te je potrebno jačati mehanizme za promicanje prijavljivanja.

Zavod za javno zdravstvo FBiH obavlja analize hrane i vode na radiološku ispravnost, te je u 2011. godini urađeno 320 analiza uzoraka hrane, te 80 analiza uzoraka vode. Od ispitivanih uzoraka hrane svi uzorci su bili ispravni, dok je jedan uzorak vode bio neispravan.

Pa se može zaključiti da ne postoji povećan rizik po zdravlje stanovnika od radiološke kontaminacije hrane i vode.

*Tabela 28: Prikaz kontrole radiološke ispravnosti namirnica u laboratoriju Zavoda za javno zdravstvo FBiH u razdoblju 2004.-2011. godina*

<b>God.</b>	<b>Namirnice</b>			<b>Voda</b>		
	Ukupan broj uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	%	Ukupan broj uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	%
<b>2004.</b>	102	1	0,98	12	0	0
<b>2005.</b>	152	1	0,66	16	0	0
<b>2006.</b>	198	1	0,54	28	0	0
<b>2007.</b>	210	0	0	24	0	0
<b>2008.</b>	279	2	0,71	7	0	0
<b>2009.</b>	411	1	0,2	47	0	0
<b>2010.</b>	558	5	1,00	61	0	0
<b>2011.</b>	320	0	0	80	0	0

Procijenjene vrijednosti efektivne godišnje doze ingestijom od radionuklida  $^{137}\text{Cs}$  i  $^{90}\text{Sr}$  iznose 1,42  $\mu\text{Sv}$ ; 1,53  $\mu\text{Sv}$ ; 0,95  $\mu\text{Sv}$  i 1,58  $\mu\text{Sv}$  za pojedinačne uzorke hrane i 1,40  $\mu\text{Sv}$ ; 2,26  $\mu\text{Sv}$ ; 1,56  $\mu\text{Sv}$  i 1,98  $\mu\text{Sv}$  za kompozitni uzorak hrane prema dobnim skupinama za odrasle, djecu 1-2 god., djecu 5 god. i djecu 10 god. respektivno.

Redovitim godišnjim monitoringom radi se 26 uzoraka hrane, mjere se koncentracije aktivnosti cezija ( $^{137}\text{Cs}$ ) i stroncija ( $^{90}\text{Sr}$ ), te je utvrđeno da nisu prekoračene granice unosa vještačkih radionuklida  $^{137}\text{Cs}$  i  $^{90}\text{Sr}$  u organizam, propisane preuzetim Pravilnikom o maksimalnim granicama radioaktivne kontaminacije čovjekove sredine i o obavljanju dekontaminacije iz bivše države (Sl.n. FBiH15/99, Sl.I. SFRJ 8/87), i da su na razini vrijednosti iz prethodnih godina, kao i da se nalaze u okviru vrijednosti zemalja u regiji.

Kao i prethodne godine, u 2011. godini rađena su međulaboratorijska testiranja, te su u sklopu tih aktivnosti u laboratorijima Zavoda za javno zdravstvo FBiH obavljena ukupno četiri međunarodna testiranja i to s laboratorijima Agencije za istraživanja o hrani i okolišu (Food and Environment Research Agency - FAPAS/LEAP) iz Velike Britanije i LGC Standards iz Njemačke. Nastavlja se kapacitiranje kadra, te je laboratorijsko osoblje prošlo niz seminara i specijaliziranih obuka vezanih za različite etape procesa akreditacije, te legislative koja se implementira u laboratorijskoj kontroli hrane. Još jedan važan korak u smislu kapacitiranja laboratorija Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH, pored već postojeće instalirane plinske kromatografije s ECD, NPD, FID, MS detektorima, postignut je nabavkom najsvremenijeg plinskog kromatografa s ECD detektorom za kvantitativna određivanja rezidua pesticida u hrani.

Održavanje kontrole kvalitete laboratorijskih kontrola radioaktivnosti životne sredine jedan je od prioriteta u radu, pa je pored redovitih edukacija kadra iz ove oblasti, u 2011. godini Zavod za javno zdravstvo FBiH sudjelovao i u međunarodnoj interkomparaciji rezultata mjerjenja, koju organizira Internacionala agencija za atomsku energiju (IAEA) i EC. Rezultati interkomparacije pokazali su prihvatljivost rezultata, što potvrđuje ispravnost metoda i mjerjenja, kao i kvalitete educiranosti kadrova.

Aktivnosti vezane za donošenje legislative iz oblasti sigurnosti hrane, koje koordinira Agencija za sigurnost hrane, uz sudjelovanje relevantnih sektora s razine entiteta i Brčko distrikta BiH,

kontinuirano se odvijaju, i u 2011. godini rezultirale su donošenjem 28 pravilnika objavljenih u „Službenom glasniku BiH“ i 19 pravilnika pripremljenih za objavu.

#### **4.3.5 Mine i neeksplodirana ubojita sredstva**

Prema podacima Centra za uklanjanje mina BiH, od početka 2009. do kraja 2011. godine, na području FBiH je stradalo ukupno 35 osoba, od čega je smrtno stradalo 12 osoba, dok su 23 osobe zadobile teže ili lakše povrede. Najviše stradalih je na području Kantona Tuzla, Srednjobosanskog i Zeničko-dobojskog kantona. (14)

#### **4.3.6 Jonizirajuće zračenje**

U Zavodu za javno zdravstvo Federacije BiH vode se evidencije o ustanovama koje koriste izvore jonizirajućeg zračenja, osobama koje rade u zoni zračenja i dozama koje primaju. Na temelju Zakona o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti u BiH (Sl.glasnik BiH 88/07), Zakona o zdravstvenoj zaštiti (Sl.n.FBiH 40/10), Rješenja Ministarstva zdravstva FBiH, kojim se povjerava obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od zračenja za teritorij FBiH (Broj 01-37-7245/01), te Pravilnika o stručnoj spremi, zdravstvenim uvjetima i zdravstvenim pregledima osoba, koje mogu raditi s izvorima jonizirajućih zračenja (Sl.list SFRJ 40/86), ZZJZ FBiH je u 2011. godini obavio liječnički nadzor nad 798 osoba profesionalno izloženih jonizirajućem zračenju, od ukupno 1.350. Zdravstvena zaštita osoba sastoji se od liječničkih pregleda, uzimanja i analize biološkog materijala (krv i urin), te davanja stručnog mišljenja liječnika-specijaliste medicine rada o zdravstvanoj sposobnosti.

Od osoba koje su pristupile liječničkoj kontroli, 47 osoba je bilo privremeno zdravstveno nesposobno za rad u zoni zračenja, a ostali su bili zdravstveno sposobni za rad. Za praćenje primljene doze zračenja osoba profesionalno izloženih jonizirajućem zračenju (medicina, stomatologija, industrija, znanost i dr.), najsigurnija metoda je primjena termoluminiscentnih personalnih dozimetara. Pod dozimetrijskom kontrolom je u 2011. godini bilo 1.350 osoba. Nije bilo povećane doze zračenja kod osoba profesionalno izloženih jonizirajućem zračenju.

U 2011. godini izvršen je tehnički nadzor nad 317 generatora x-zračenja od ukupno 540 (medicina, stomatologija, industrija i dr.), a parametri kvalitete definirani su važećim zakonskim propisima. Urađene su četiri procjene sigurnosti radnog prostora s otvorenim izvorima zračenja - odjeli nuklearne medicine, 30 kontrola zatvorenih izvora zračenja i 12 izvora zračenja ugrađenih u gromobrane. Kontroliran je 21 kamion otpadnog metala, te demontirano 15 izvora jonizirajućeg zračenja iz gromobrana i 272 izvora jonizirajućeg zračenja iz detektora dima, koji su propisno odloženi u privremeno skladište radioaktivnog otpada u FBiH. Svi pregledani izvori jonizirajućeg zračenja zadovoljavaju zakonske propise iz te oblasti.<sup>1</sup>

#### **4.3.7 Prometni traumatizam**

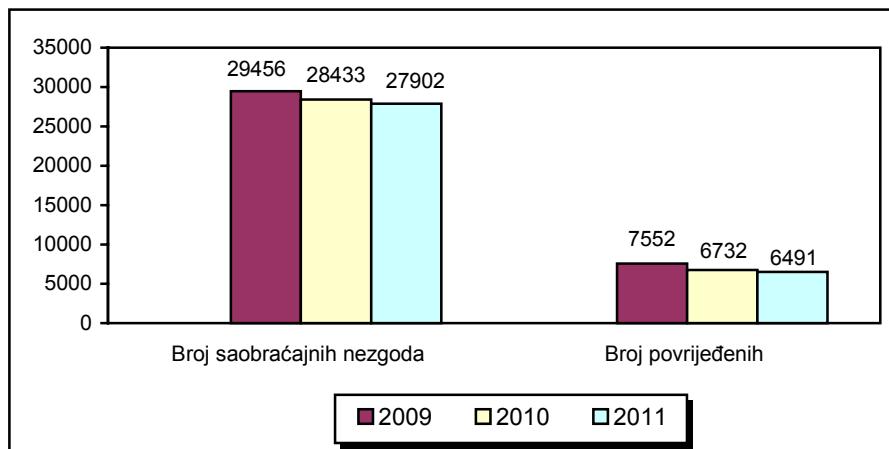
U raščlambi zdravstvenoga stanja stanovništva, pokazatelji o trendovima prometnog traumatizma imaju značaj za procjenu stanja sigurnosti u prometu i identifikaciji vodećih faktora rizika koji zahtijevaju intersektorske preventivne intervencije. Prema podacima Federalnog ministarstva unutrašnjih poslova, u razdoblju 2009.-2011. god. bilježi se opadanje ukupnog broja prometnih nezgoda, kao i broja poginulih i ozlijeđenih osoba u prometnim nezgodama, što argumentira potrebu intenziviranja sigurnosnih mjera kontrole u prometu na području FBiH od strane Federalnog ministarstva unutrašnjih poslova i određenih intersektorskih javnozdravstvenih kampanja prevencije prometnog traumatizma u Federaciji BiH.

Tabela 29 : Prometne nezgode, poginule i povrijeđene osobe, Federacija BiH 2009.-2011. god.

<i>God.</i>	<i>Ukupan broj prometnih nezgoda</i>	<i>Broj prometnih nezgoda na 1000 stanovnika</i>	<i>Poginule osobe u prometnim nezgodama</i>	<i>Povrijeđene osobe u prometnim nezgodama</i>
<b>2009.</b>	<b>29.456</b>	<b>12,6</b>	<b>197</b>	<b>7.552</b>
<b>2010.</b>	<b>28.433</b>	<b>12,2</b>	<b>197</b>	<b>6.732</b>
<b>2011.</b>	<b>27.902</b>	<b>11,8</b>	<b>170</b>	<b>6.491</b>

U odnosu na ukupan broj prometnih nezgoda, bilježi se trend opadanja od 29.456 prometnih nezgoda u 2009. god. do 29.702 u 2011. god., s trendom smanjenja broja ozlijedjenih osoba u prometnim nezgodama od 7.552 u 2009. god. do 6.491 u 2011. god.

Grafikon 46 : Broj prometnih nezgoda i broj povrijeđenih u Federaciji BiH 2009.-2011. god.



## 5. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Prateći administrativni ustroj Federacije BiH, sustav zdravstvene zaštite je decentraliziran. Kantoni imaju značajan stupanj autonomije pri donošenju odluka iz oblasti zdravstva, dok se na federalnoj razini donose strateške smjernice, te ima koordinirajuću ulogu.

Zdravstvena zaštita u Federaciji BiH provodi se na načelima solidarnosti, dostupnosti i cjelovitog pristupa, bez obzira na starost, spol, vjersku i etničku pripadnost. Zdravstvene se usluge pružaju na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj razini zdravstvene zaštite, te na razini federalnog i kantonalnih zavoda za zdravstvenu zaštitu. Poseban oblik zaštite zdravlja stanovništva ostvaruje se putem javnoga zdravstva, koje je, također, organizirano na tri razine zaštite, a Zakonom utvrđena prava građana najvećim se dijelom financiraju iz obveznog zdravstvenoga osiguranja. (Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Zakon o zdravstvenom osiguranju). (15,16)

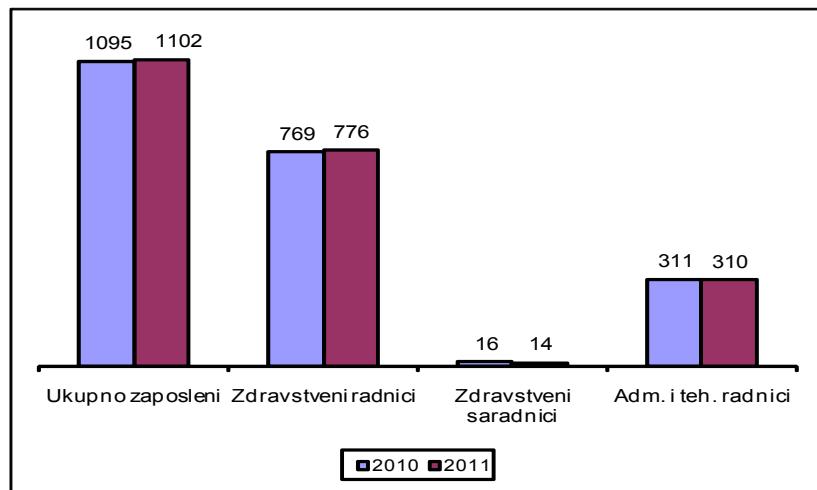
Reforma zdravstva u FBiH promovira sveobuhvatnost i kontinuitet zdravstvene zaštite, te naglašava značaj zajedničkog odlučivanja pacijenta i davatelja usluga, a jedna od temeljnih odrednica reforme jačanje je primarne zdravstvene zaštite, sa značajnim naglaskom na promociji zdravlja i prevenciji.

Kao podrška implementaciji reformskih opredjeljenja, usvojeni su za zdravstvo značajni zakoni i strateški dokumenti. Međutim, implementacija strateških ciljeva odvija se djelomice, i to samo u segmentu daljnog razvoja obiteljske medicine (OM) kroz Projekt jačanja zdravstvenoga sektora-HSEP.

### 5.1 Zaposleni u zdravstvu

U ovom su izvješću prezentirani podaci redovite zdravstvene statistike za 2011. godinu, koji se odnose na javni sektor zdravstvene zaštite i podaci relevantnih istraživanja. Značajno je naglasiti da nepostojanje potpunih podataka o privatnom sektoru otežava uvid u stvarno stanje organizacije zdravstvene zaštite.

*Grafikon 47: Zaposleni u zdravstvenim ustanovama u FBiH u 2010. i 2011. godini, stopa/100.000 stanovnika*



Prema podacima zdravstvene statistike u Federaciji BiH u zdravstvu je bilo zaposleno ukupno 25.768 radnika (stopa 1.102/100.000 stanovnika), od čega su preko dvije trećine bili zdravstveni radnici (70,2%).

U odnosu na prethodnu godinu, broj ukupno zaposlenih u zdravstvu je približno isti. Broj zdravstvenih radnika je povećan za 1,0%, dok je broj zdravstvenih suradnika smanjen za 1,3%.

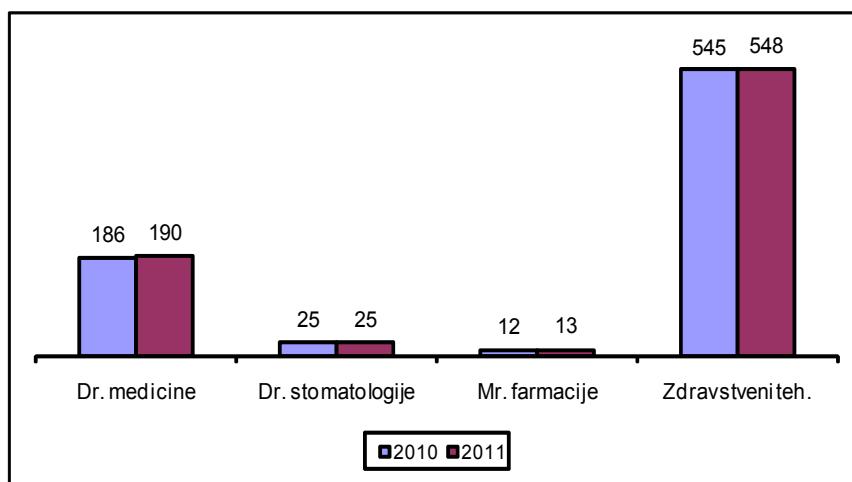
Rezultati istraživanja u javnom sektoru zdravstvene zaštite u FBiH pokazali su da je 91,8% svih zaposlenih u stalnom radnom odnosu, po ugovoru na puno radno vrijeme radi 6,4%, dok po ugovoru na djelomično radno vrijeme radi 1,8% zaposlenih.

*Nadalje, istraživanje je pokazalo da 72,6% svih zaposlenih čine žene, pri čemu je među zdravstvenim radnicima sudjelovanje žena još više i iznosi 76,0%.*

*U odnosu na starosnu strukturu, 77,1% svih zaposlenih pripada dobnoj skupini 30-55 godina, među zdravstvenim radnicima 15% zaposlenih je mlađe od 30 godina, dok je 10% starijih od 56 godina. (17)*

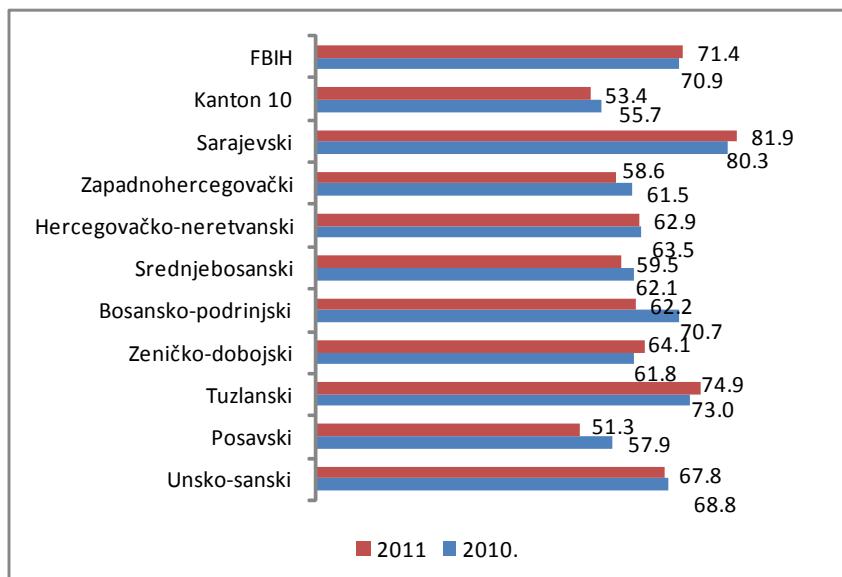
\*Podaci za 2006. godinu

Grafikon 48: Zdravstveni radnici u FBiH u 2010. i 2011. godini, stopa/100.000 stanovnika



Na 100.000 stanovnika u Federaciji BiH je u 2011. godini bilo 190 doktora medicine, 25 doktora stomatologije, 13 magistara farmacije i 548 zdravstvenih tehničara. (Grafikon 48)

Grafikon 49: Doktori medicine, specijalisti u FBiH u 2010. i 2011.godini, indeks strukture



U odnosu na prethodnu godinu, broj doktora medicine, specijalista, u FBiH je približno isti. Tako su gotovo tri četvrtine doktora medicine u Federaciji BiH specijalisti raznih disciplina (71,4%). Najveći

broj specijalista je u Kantonu Sarajevo i Tuzlanskom kantonu, dok najmanji postotak imaju Posavski kanton i Kanton 10.

Prema rezultatima istraživanja, 66,7% doktora medicine i 66,7% stomatologije, te 35,3% zdravstvenih tehničara/sestara prošlo je razne treninge u sklopu kontinuirane edukacije u zdravstvu.

## 5.2 Primarna zdravstvena zaštita

Sukladno Strategiji za razvoj primarne zdravstvene zaštite (18) u tijeku je proces implementacije obiteljske medicine (OM/PM) u Federaciji BiH. Ovaj se proces odvija uz potporu Projekta jačanja zdravstvenoga sektora (HSEP), koji se realizira uz kredit Svjetske banke (IDA), Razvojne banke Vijeća Europe (CEB), te potporu kantonalnih vlada i Federalne vlade. Tri ključne komponente HSEP-a odnose se na rekonstruiranje PZZ, jačanje kapaciteta u oblasti zdravstvenoga menadžmenta, kao i jačanje kapaciteta za dijalog o politikama, monitoring i evaluaciju.

Promicanje infrastrukture doprinijelo je prepoznatljivom ambijentu ambulanti obiteljske medicine, te su osigurani standardni uvjeti neophodni za proces rada. Paralelno s ovim provodi se program edukacije iz oblasti obiteljske medicine i to program dodatne edukacije (PAT), kao i dvogodišnji i trogodišnji programi specijalizacije.

Podaci dobiveni putem obrasca obiteljske medicine, ukazuju da proces implementacije OM u FBiH ide postupno, u 2011. godini u službama obiteljske medicine radilo je 710 timova, što je za pet timova više u odnosu na prethodnu godinu.

*Rezultati istraživanja rađenog 2006. godine pokazali su da zdravstvenu zaštitu po načelima obiteljske medicine provodi 64% timova, dok je 36% timova još uvijek radilo po načelima opće medicine.*

*Bez završene edukacije iz ove oblasti u timovima obiteljske medicine radilo je 9,9% liječnika i 37,7% medicinskih sestara.*

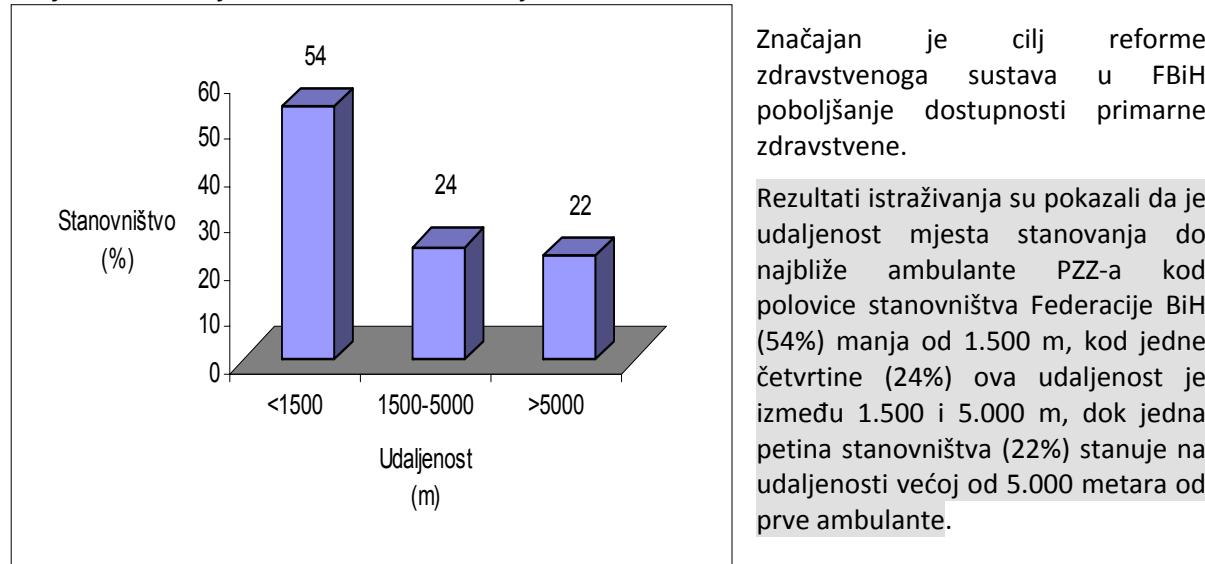
*Nadalje, istraživanje rađeno u PZZ pokazalo je da 82,2% doktora medicine i 81,0% doktora stomatologije, te 64,7% zdravstvenih tehničara/sestara posjeduje licencu za rad u struci izdatu od strane nadležne strukovne komore. (17)*

Treba napomenuti da i pored značajnog broja educiranih liječnika i medicinskih sestra, te unaprijeđene infrastrukture, uz evidentan problem nedostajućeg kadra i stalne fluktuacije zaposlenih, implementacija obiteljske medicine još uvijek nije zadovoljavajuća. Implementacija je najvećim dijelom otežana i zbog sporog procesa preustroja službi unutar domova zdravlja, nestimulativnih mehanizama plaćanja, odsustva menadžerskih vještina i neadekvatne legislative, koja ne prati reformske promjene. Zbog ovoga je posebno značajna provedba komponente Projekta jačanja zdravstvenoga sektora (HSEP), koja se odnosi na promicanje upravljačkih vještina zdravstvenih profesionalaca, ravnatelja zdravstvenih ustanova i donositelja odluka.

Prema podacima redovite statistike za 2011. godinu, pokazatelji koji se odnose na ustroj primarne zdravstvene zaštite (punktovi, ordinacije, radni timovi, zdravstveni radnici) prividno su smanjeni u odnosu na prethodnu godinu, pošto Kanton 10 nije dostavio podatke.

Zato su u nastavku prikazani pokazatelji za primarnu zdravstvenu zaštitu nisu obuhvatili Kanton 10.

Grafikon 50: Udaljenost stanovništva od najbliže ambulante PZZ-a FBiH



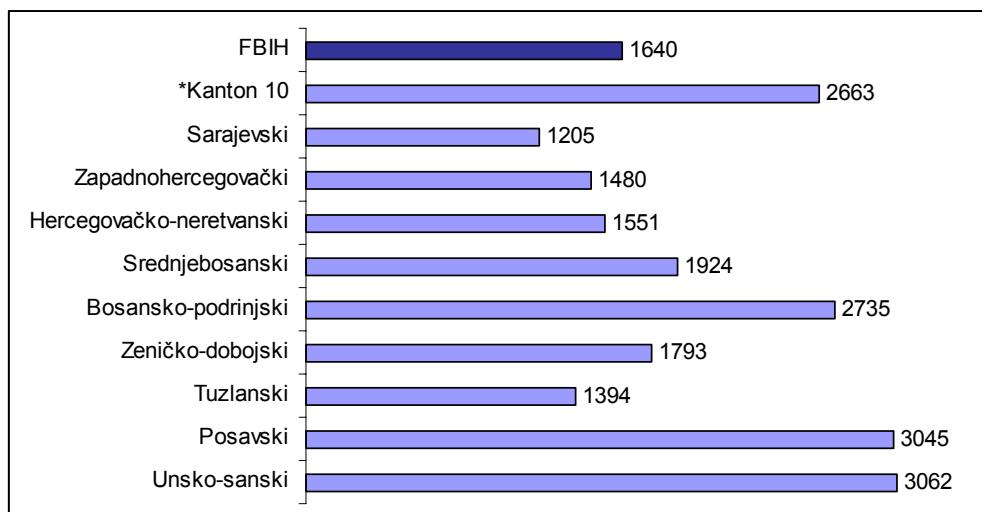
Navedeni podaci ukazuju na još uvijek prisutne nejednakosti u dostupnosti primarne zdravstvene zaštite stanovništva Federacije BiH.

U primarnoj zdravstvenoj zaštiti je u 2011. godini radila trećina ukupnog broja doktora medicine (32,2%). Na 100.000 stanovnika je dolazio 61 doktor medicine i 127 zdravstvenih tehničara, a na jednog doktora medicine u prosjeku su radila dva zdravstvena tehničara.

Promatrano po kantonima, prisutne su razlike u pokrivenosti stanovništva timovima primarne zdravstvene zaštite. Tako, najveći broj doktora medicine ima Kanton Sarajevo (83/100.000) i Tuzlanski kanton (72/100.000), dok je najmanji broj u Unsko-sanskom i Posavskom kantonu (33/100.000).

Po jednom doktoru medicine u PPZ je u FBiH u prosjeku bilo 1640 stanovnika. Kao i u prethodnoj godini, najveći broj stanovnika po jednom doktoru medicine je u Unsko-sanskom, a najmanji u Kantonu Sarajevo.

Grafikon 51: Broj stanovnika po doktoru medicine u PZZ u FBiH u 2011. godini



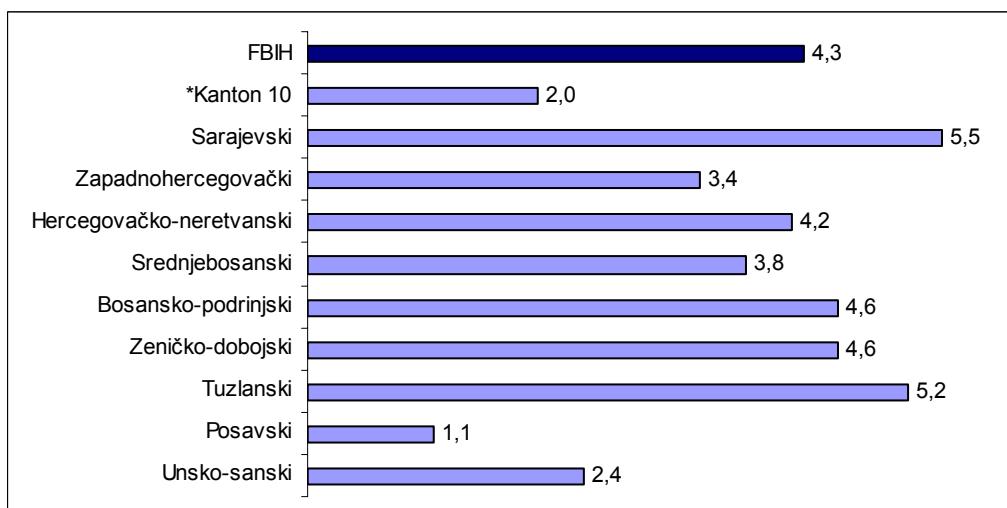
\*Podaci za Kanton 10 preuzeti iz 2010. godine

Po jednom doktoru medicine je u PZZ u Federaciji BiH je u prosjeku ostvaren 31 posjet dnevno.

Po jednom stanovniku su u prosjeku ostvarene 4,3 posjeta kod doktora medicine. Najveći broj posjeta po jednom stanovniku u 2011. godini ostvaren je u Kantonu Sarajevo (5,5), a najmanji u Posavskom kantonu (1,1).

Prema raspoloživim podacima, na jedan prvi posjet u PPZ je u prosjeku ostvareno 0,7 ponovnih posjeta.

*Grafikon 52: Broj posjeta u PZZ po stanovniku u FBiH u 2011. god*



\*Podaci za Kanton 10 preuzeti iz 2010. godine

U odnosu na prve posjete, 77,4% pacijenata upućeno je specijalisti, što je slično kao u prethodnoj godini (77,7%). Postotak upućenih osoba specijalisti je i dalje veliki, što je u suprotnosti sa strateškim opredjeljenjem razvoja primarne zdravstvene zaštite, prema kojem se oko 80% svih zahtjeva za zdravstvenom zaštitom treba zadovoljiti na ovoj razini, te tako smanjiti upućivanje na više i skuplje razine zaštite.

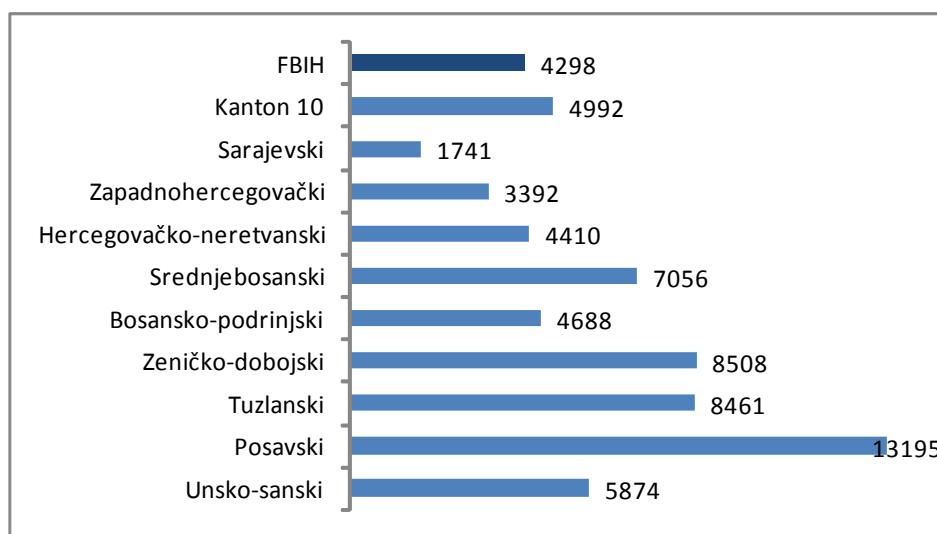
Sudjelovanje preventivnih usluga u odnosu na prve posjete bilo je 32,6%. Ovo je sukladno reformskim opredjeljenjem orientiranim ka promociji zdravlja i prevenciji bolesti, kao i standardima i normativima primarne zdravstvene zaštite, prema čemu preventivne usluge trebaju činiti 40% radnog vremena.

Broj kućnih posjeta doktora medicine je mali i u odnosu na prve posjete kod doktora medicine iznosi samo 3,0%, dok kod medicinskih sestara ovaj postotak iznosi 19,7%.

Stomatološku zaštitu u FBiH je u 2011. godini u okviru 258 punktova pružalo 545 radnih timova, što u odnosu na prethodnu godinu predstavlja povećanje broja punktova za 15,2%, a smanjenje broja radnih timova za 0,9%.

Kao i u prethodnoj godini, na 100.000 stanovnika je bilo 23 doktora stomatologije i 30 stomatoloških sestara/tehničara, a uz jednog doktora medicine u prosjeku je radilo 1,3 stomatoloških sestara/tehničara.

Najveći broj doktora stomatologije ima Kanton Sarajevo (57/100.000), a najmanji Posavski kanton (8/100.000).

*Grafikon 53: Broj stanovnika po doktoru stomatologije u FBiH u 2011.godini*

Na jednog doktora stomatologije u FBiH je u 2011. godini u prosjeku dolazilo 4.298 stanovnika, što predstavlja povećanje za 1,1% u odnosu na prethodnu godinu. Promatrano po kantonima, vidljiva je neravnomjerna pokrivenost stanovništva timovima stomatološke zaštite, pa je najveći broj stanovnika po jednom doktoru stomatologije u Posavskom kantonu, a najmanji u Kantonu Sarajevo (Grafikon 53).

Po jednom doktoru stomatologije dnevno su u prosjeku ostvarena 9,4 posjeta, što govori o nedostatnoj iskorištenosti postojećih resursa.

Slično kao i prethodnih godina, u Federaciji BiH je u 2011. godini po jednom stanovniku u prosjeku ostvareno samo 0,5 posjeta, a tek svaki peti stanovnik je u odnosu na prve posjete bio kod stomatologa, što je veoma nezadovoljavajuće. Na svaki prvi posjet je u prosjeku ostvareno 1,4 ponovnih posjeta.

Iako je broj posjeta po stanovniku u svim kantonima nizak, najveći broj posjeta ostvaren je u Posavskom kantonu (1,9 posjeta), dok su četiri kantona imala svega 0,3 posjeta po stanovniku (Zeničko-dobojski, Srednjebosanski, Hercegovačko-neretvanski i Kanton 10).

Nezadovoljavajući je odnos plombiranih i izvađenih zuba, tako je u prosjeku na jednu uslugu plombiranja stalnih zuba dolazila jedna usluga vađenja zuba.

*Rezultati su istraživanja pokazali da 52% stanovništva odlazi stomatologu samo u slučaju Zubobolje ili neke tegobe, 29,1% ide stomatologu jedanput ili više puta godišnje zbog kontrole, dok 9% njih ne odlazi stomatologu nikada ili vrlo rijetko. (8)*

Na 100.000 stanovnika u javnom sektoru farmaceutske djelatnosti je u 2010. godini bilo 11 magistara farmacije i 13 farmaceutskih tehničara.

### 5.3 Bolnička zdravstvena zaštita

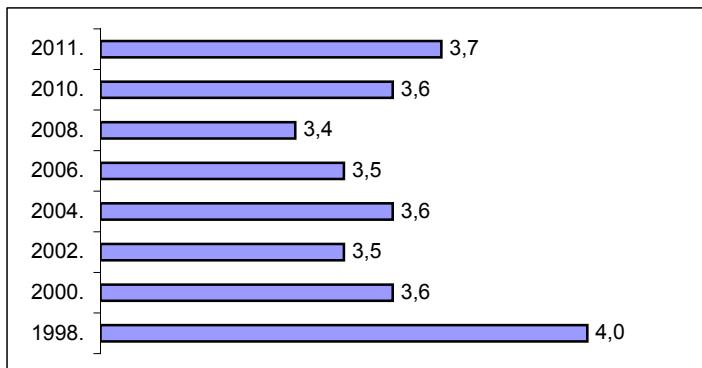
Stanovništvo Federacije BiH je bolničku zdravstvenu zaštitu u 2011. godini ostvarivalo u ukupno 23 bolničke ustanove (opće i kantonalne bolnice, klinička bolnica, klinički centri, specijalne bolnice, lječilišta, medicinski centri, zavodi za bolesti ovisnosti), u kojima je radilo 48% svih doktora medicine i 47% svih zdravstvenih tehničara.

Na 100.000 stanovnika bolničku je zaštitu pružao 91 doktor medicine i 255 zdravstvenih tehničara.

Na jednog doktora medicine je u prosjeku radilo 2,8 zdravstvenih tehničara.

U odnosu na prethodnu godinu, broj doktora medicine zaposlenih u bolnicama povećan je za 2,4%, a broj zdravstvenih tehničara je povećan za 1,9%.

Grafikon 54: Broj postelja u FBiH 1998.-2011. godine, stopa /1.000 stanovnika,



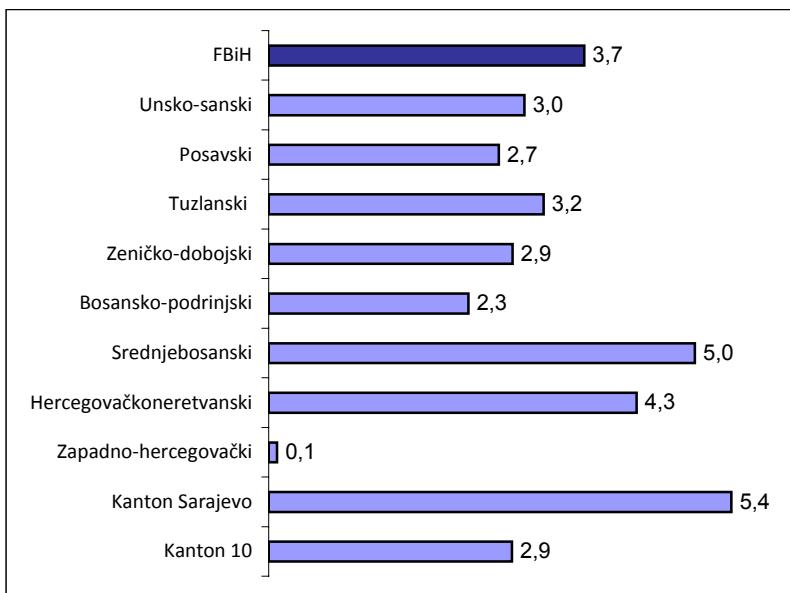
Od 1998. godine je u Federaciji BiH došlo do smanjenja broja bolničkih postelja. Tako je na 1000 stanovnika Federacije BiH je u 2011. godini bilo 3,7 postelja. (Grafikon 54).

Kao i prethodnih godina, najveći broj postelja ima Kanton Sarajevo (5,4/1000), na čijem se području nalazi Klinički centar, koji osigurava tercijarnu razinu bolničke zaštite stanovništvu Kantona Sarajevo i gravitirajućih kantona, te samim tim za najveći broj stanovnika FBiH.

Pored standardnih bolničkih postelja, Kanton Sarajevo ima i 120 postelja dnevne hospitalizacije (0,3/1000).

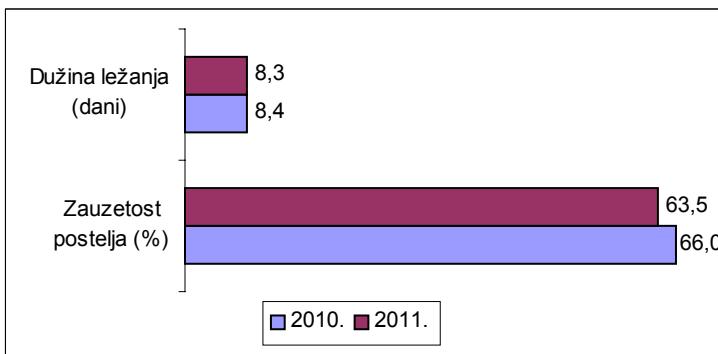
Veliki broj postelja u Srednjobosanskom kantonu (5,0/1000) je posljedica postojanja čak šest ustanova bolničke zaštite na području ovog kantona. U ukupnom broju postelja ovog kantona uključeno je i 520 postelja rehabilitacijskog centra Fojnica, što čini 40,9% posteljnog fonda ovog kantona.

Grafikon 55: Broj postelja u FBiH u 2011. godini, stopa /1.000 stanovnika



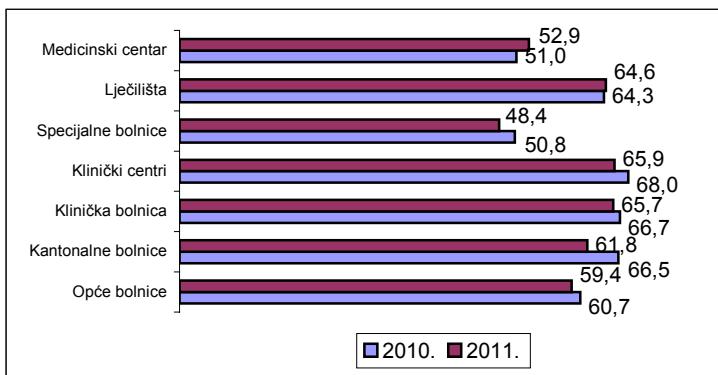
Po jednom doktoru medicine u FBiH u prosjeku dolazi 4,1 postelja, dok po jednom zdravstvenom tehničaru dolazi 1,5 postelja.

Grafikon 56: Korištenje bolničkih resursa u FBiH, 2010. i 2011. godini



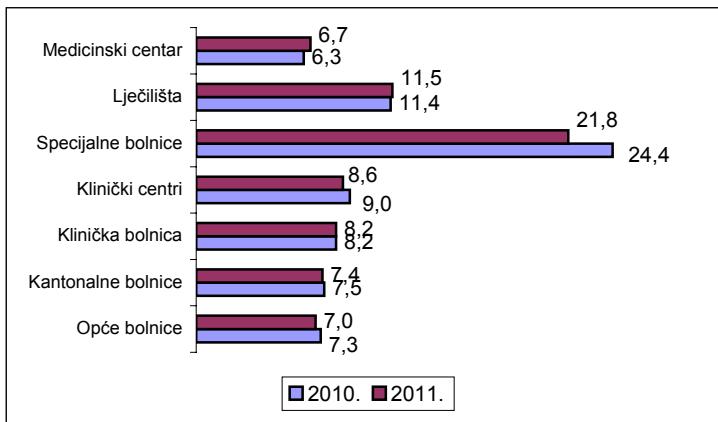
Prosječna zauzetost postelja u 2011. godini u Federaciji BiH iznosila je 63,5%, a prosječna dužina ležanja 8,3 dana, što predstavlja neznatno smanjenje u odnosu na prethodnu godinu.

Grafikon 57: Zauzetost postelja (%), prema razinama bolnica u FBiH u 2010. i 2011. godini



Najveća zauzetost postelja zabilježena je u kliničkim centrima (65,9%) i kliničkoj bolnici (65,7%), gdje se osigurava najsloženija razina bolničke zaštite (68,0%), dok je najniža zauzetost postelja bila u specijalnim bolnicama (48,4%).

Grafikon 58: Dužina ležanja u danima, prema razinama bolnica u FBiH u 2010. i 2011. godini



Kao i u prethodnim godinama, u 2011. godini najmanja je dužina ležanja registrirana u općim bolnicama (7,0 dana) i medicinskom centru (6,7 dana), a najveća u specijalnim bolnicama (21,8 dana), u okviru kojih se pruža zaštita psihijatrijskim bolesnicima i oboljelim od kroničnih plućnih bolesti i TBC. U odnosu na prethodnu godinu, dužina ležanja je najviše smanjena u specijalnim bolnicama.

Pored standardnih bolničkih postelja (8.659), te 120 postelja dnevne hospitalizacije, treba pomenuti da domovi zdravlja u FBiH imaju stacionare s ukupno 61 posteljom, što su najvećim dijelom postelje porodišta.

Mada podaci ukazuju na nedostatnu iskorištenost bolničkih kapaciteta, treba imati u vidu da ne raspoložemo podacima o bolničkom morbiditetu i specijalističko-konzultativnim uslugama, što je i do sada otežavalo potpuni uvid u bolničku zaštitu, a time i racionalizaciju bolničkih kapaciteta, kao značajnog segmenta reforme sustava zdravstva.

I pored činjenice da Federacija BiH ima manji broj postelja u odnosu na zemlje u okruženju, evidentna je nedostatna iskorištenost bolničkih kapaciteta, što ukazuje na potrebu njihove racionalizacije.

Jedna od preporuka SITAP projekta (Projekt tehničke pomoći za socijalno osiguranje) za racionalizaciju zdravstvenih usluga u bolnicama, je uvođenje novih mehanizama plaćanja, po načelu DRG-a (dijagnoze prema skupinama oboljenja), što će značajno utjecati na racionalizaciju bolničke zaštite. Operacionalizaciju DRG-a podrazumijeva i Strategija razvoja zdravstva u Federaciji BiH, koju su usvojili Vlada i Parlament Federacije BiH. (19)

#### **5.4 Privatna praksa**

Iako se na teritoriju Federacije Bosne i Hercegovine privatne zdravstvene ustanove različitih razina zdravstvene zaštite registriraju u sve većem broju, za što su potrebna odobrenja kantonalnih ministarstava zdravstva, ne raspolažemo sveobuhvatnim podacima o njihovom radu.

Prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti i Zakonu o obveznim evidencijama u oblasti zdravstva, sve zdravstvene ustanove, kako u javnom, tako i u privatnom vlasništvu, dužne su redovito izvješćivati nadležne zdravstvene ustanove o svom radu. Međutim, privatne zdravstvene ustanove, čije usluge koristi sve veći broj stanovnika, većinom ne dostavljaju podatke o svom radu, ili dostavljaju djelomične podatke, čime je onemogućeno stjecanje cjelovitog uvida u zdravstveno stanje stanovništva i organizaciju zdravstvene zaštite, kao polazišta za konkretne akcije, programe i mjere usmjerene na promicanje zdravlja stanovništva.

S ciljem prevazilaženja navedenih problema, nadležni organi u općinama i kantonima trebaju poduzeti adekvatne mjere, kako bi privatne zdravstvene ustanove izvršavale zakonske obveze redovitog izvješćivanja.

Ovo dobiva na značaju kada se ima u vidu rastući broj registriranih privatnih zdravstvenih ustanova/privatnih praksi u kojima se pružaju usluge razine opće medicine i stomatologije, te specijalističko-konzultativne zaštite. Jedina bolnička ustanova u privatnom vlasništvu je „Centar za srce BH Tuzla“.

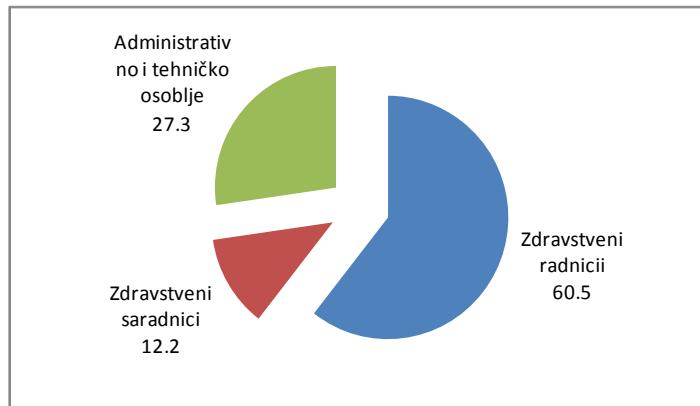
Prema podacima Zavoda zdravstvenoga osiguranja i reosiguranja FBiH na području Federacije je u 2011. godini bilo 1.059 registriranih privatnih zdravstvenih ustanova u kojim je radilo 2.728 radnika. Najveći broj privatnih zdravstvenih ustanova/privatne prakse, čine ordinacije, zatim ljekarne, poliklinike, laboratorije, i drugo.

#### **5.5 Javno zdravstvo**

Javno zdravstvo u Federaciji BiH organizirano je od općinske do federalne razine. Tako se javnozdravstvene aktivnosti primarne razine obavljaju putem higijensko-epidemioloških službi pri domovima zdravlja ili pri zavodima za javno zdravstvo. Sekundarna razina javnozdravstvene djelatnosti za razinu kantona obavlja se putem kantonalnih zavoda za javno zdravstvo, dok je za sekundarnu i tercijarnu razinu javnozdravstvene djelatnosti za razinu Federacije BiH odgovoran Zavod za javno zdravstvo FBiH, čija djelatnost je stručna i znanstveno-istraživačka.

Zavodi za javno zdravstvo u većim kantonima imaju odgovarajuće resurse (kadar, prostor, oprema), dok je u manjim kantonima prisutan nedostatak osnovnih preduvjeta za samodrživost zavoda (Posavina, Goražde, Zapadno-hercegovački kanton, Kanton 10).

Prema podacima redovite zdravstvene statistike za 2011. godinu, u zavodima za javno zdravstvo u Federaciji BiH zaposlen je ukupno 451 radnik, od čega je 273 zdravstvenih radnika (60,5%).

Grafikon 59: *Zaposleni radnici u zavodima za javno zdravstvo u FBiH u 2011. godini (%)*

Zdravstveni radnici čine 60,5% svih zaposlenih u zavodima za javno zdravstvo, zdravstvenih suradnika ima 12,2%, dok administrativno osoblje čini 27,3% od ukupno zaposlenih.

U strukturi zdravstvenih radnika, doktori su medicine zastupljeni sa 27,1%, zdravstveni tehničari sa 62,6%, a zdravstveni radnici sa završenim zdravstvenim fakultetom sa 6,5%.

Glavni nositelji aktivnosti zavoda za javno zdravstvo su doktori medicine, koji su najčešće specijalisti jedne od javnozdravstvenih disciplina - socijalna medicina, epidemiologija, higijena i mikrobiologija. Doktori medicine, specijalisti, čine 85,1% ukupnog broja zaposlenih liječnika.

Među nezdravstvenim radnicima u zavodima za javno zdravstvo su u najvećem broju zastupljeni inženjeri kemije i fizike, prehrambeni tehnolozi, informatičari, ekonomisti i pravnici.

Putem zavoda se provode osnovne aktivnosti javnoga zdravstva, koje se odnose na očuvanje i promicanje zdravlja planiranjem i provedbom mjera nadzora zaraznih i nezaraznih oboljenja, osiguranje ispravnosti hrane, vode, zraka i predmeta opće uporabe, nadzor okoliša, promociju zdravlja i prevenciju oboljenja, te provedbu redovitih zdravstveno-statističkih istraživanja.

Značajne se aktivnosti javnoga zdravstva odnose na informiranje cijelokupne javnosti i političara o vodećim zdravstvenim problemima i prioritetima, kao i mogućim načinima (prijedlozi) za njihovo rješavanje. U okviru redovite i periodične nakladničke djelatnosti zavoda, rade se tematska izvješća, biltenci, propagandni materijali, itd.

Zavodi su implementirajuće institucije za brojna znanstvena istraživanja i projekte, koji su većim dijelom financirani od internacionalnih organizacija, među kojima značajno mjesto imaju: WHO, WB, UNICEF, UNDP, UNFPA, CIDA, Agencija za atomsku energiju, Europska komisija, itd. Ovi projekti imaju za cilj da podrže implementaciju reformskih opredjeljenja u zdravstvu. Također, kroz ove projekte stručnjaci se iz javnoga zdravstva i kontinuirano educiraju, što značajno jača zavode za javno zdravstvo.

Posljednjih godina je sve značajnija suradnja zavoda za javno zdravstvo unutar BiH, koja se u Federaciji odvija kroz Zajednicu zavoda. Suradnja s javnozdravstvenim institucijama u okruženju odvijala se kroz komponentu Pakta stabilnosti: Javno zdravstvo Jugoistočne Europe (PH-SEE), odnosno Forum javnoga zdravstva Jugoistočne Europe (FPH-SEE) i META-Net projekt.

## **6. PREGLED ODABRANIH POKAZATELJA PO KANTONIMA**

## Unsko-sanski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*



Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Bihać	900,0	61.491
Bosanska Krupa	561,0	28.107
Bosanski Petrovac	709,0	7.273
Bužim	129,0	17.942
Cazin	356,0	62.632
Ključ	358,0	19.399
Sanski Most	781,0	44.080
Velika Kladuša	331,0	446.911
<b>UKUPNO KANTON:</b>	<b>4.125</b>	<b>287.835</b>
Broj stanovnika/ km <sup>2</sup>		69,8

\* procjena broja stanovnika na dan 30. 6.2011. godine

Tabela 2: Pokazatelji vitalne statistike za 2011. godinu\*

	Unsko-sanski kanton	Federacija BiH
Natalitet	8,7	9,0
Mortalitet	7,4	8,5
Smrtnost dojenčadi	8,0	6,3
Prirodnji priraštaj	1,3	0,5

\*Preliminarni podaci

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti u 2011. godini\*

Kanton				Federacija BiH			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Moždani udar (I63)	379	17,7	1	Moždani udar (I63)	1.984	9,8
2	Arteroskleroza (I70)	309	14,4	2	Kardiomiopatija (I42)	1.716	8,5
3	Akutni infarkt miokarda (I21)	170	7,9	2	Srčani zastoj (I46)	1.618	8,0
4	Srčana slabost (I50)	168	7,9	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	1.358	6,7
5	Kronična ishemična oboljenja srca (I25)	121	5,7	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	1.052	5,2
	Ostali uzroci smrti	993	46,4		Ostali uzroci smrti	12.480	61,8
	Ukupno umrlih	2.140	100,0		Ukupno umrlih	20.208	100%

\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obradu uzroka smrti FBiH 2011. god.

Tabela 4: Vodeće zarazne bolesti u 2011. godini

Unsko-sanski kanton				Federacija BiH			
Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Gripa	3.528	1225,70	1	Gripa	67.107	2.869,94
2	Enterocolitis ac.	581	201,85	2	Varicellae	6.733	287,94
3	Varicellae	524	182,05	3	Parotitis epidem.	5.913	252,87
4	Tbc pulm.activa	156	54,20	4	Enterocolitis ac.	4.341	185,65
5	Herpes zoster	70	24,32	5	Tbc pulm.activa	862	36,86
Sveukupno		5.118	1778,10	Sveukupno		89.731	3.837,49

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti u 2011. godini

Bolest	Unsko-sanski kanton	Federacija BiH
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1.121,4	1.311,3
Maligne neoplazme (C00-C97)	14,2	51,0
Šećerna bolest (E10-E14)	144,6	240,3
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	118,0	153,7
Mentalne (F00-F99)	243,0	286,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	352,4	539,8

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Unsko-sanski kanton	% stanovništva priključen na središnji sustav vodoopskrbe	% stanovništva priključen na kanalizacijski sustav	Mjerenje koncentracije SO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije NO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
	64	28	Ne mjeri se	Ne mjeri se	Ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita

Broj		Unsko-sanski kanton	Federacija BiH
PZZ	Ordinacije PZZ	144	1.324
	Stomatološke ordinacije/stolice	47	475
	Ljekarne u javnom sektoru	7	65
	Doktori medicine	94	1.426
	Medicinske sestre/ tehničari	285	2.976
	Doktori stomatologije	49	544
	Stomatološki tehničari/sestre	62	702
	*Magistri farmacije	20	252
	*Farmaceutski tehničari	52	322
Bolnice	Bolničke postelje	856	8.659

\*Izvor: Izvješće o radu ljekarni za 2011. godinu

## Posavski kanton



Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*

Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Domaljevac-Šamac	44,4	4551
Odžak	158,4	15566
Orašje	121,8	19468
UKUPNO KANTON:	324,6	39585
Broj stanovnika/ km <sup>2</sup>		122,0

\* procjena broja stanovnika na dan 30. 6.2011.godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2011. godinu

	Posavski kanton	Federacija BiH
Natalitet	4,7	9,0
Mortalitet	12,1	8,5
Smrtnost dojenčadi	0	6,3
Prirodni priraštaj	-7,4	0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti u 2011. godini\*

Kanton				Federacija BiH			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Srčani zastoj (I46)	87	18,2	1	Moždani udar (I63)	1.984	9,8
2	Slabost (I50)	61	12,7	2	Kardiomiopatija (I42)	1.716	8,5
3	Udar koji nije specifičan kao krvarenje ili infarkt (I64)	45	9,4	3	Srčani zastoj (I46)	1.618	8,0
4	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	29	6,1	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	1.358	6,7
5	Akutni infarkt miokarda (I21)	23	4,8	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	1.052	5,2
	Ostali uzroci smrti	234	48,8		Ostali uzroci smrti	12.480	61,8
	Ukupno umrlih	479	100,0		Ukupno umrlih	20.208	100%

\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obradu uzroka smrti FBiH 2011. god.

Tabela 4: Vodeće zarazne bolesti u 2011. godini

Posavski				Federacija BiH			
Ra ng	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Ra ng	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Varicellae	164	414,30	1	Gripa	67.107	2.869,94
2	Gripa	130	328,40	2	Varicellae	6.733	287,94
3	Enterocolitis ac.	85	214,73	3	Parotitis epidemica	5.913	252,87
4	TBC activa resp	16	40,42	4	Enterocolitis ac.	4.341	185,65
5	Herper zoster	5	12,63	5	TBC pulm.activa	862	36,86
Sveukupno		416	1050,90	Sveukupno		89.731	3.837,49

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti u 2011. godini

Bolest	Posavski kanton	Federacija BiH
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	813,7	1.311,3
Maligne neoplazme (C00-C97)	32,1	51,0
Šećerna bolest (E10-E14)	179,9	240,3
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	73,3	153,7
Mentalne (F00-F99)	201,8	286,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	485,5	539,8

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Posavski kanton	% stanovništva priključen na središnji sustav vodoopskrbe	% stanovništva priključen na kanalizacijski sustav	Mjerenje koncentracije SO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije NO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
	38	22	Ne mjeri se	Ne mjeri se	Ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita

Broj		Posavski kanton	Federacija BiH
PZZ	Ordinacije PZZ	17	1.324
	Stomatološke ordinacije/stolice	3	475
	Ljekarne u javnom sektoru	2	65
	Doktori medicine	13	1.426
	Medicinske sestre/ tehničari	32	2.976
	Doktori stomatologije	3	544
	Stomatološki tehničari/sestre	5	702
	*Magistri farmacije	4	252
	*Farmaceutski tehničari	4	322
Bolnice	Bolničke postelje	106	8.659

\*Izvor: Izvješće o radu ljekarni za 2011. godinu

## Tuzlanski kanton



Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*

Općina	površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Banovići	185,0	25.816
Čelić	140,0	13.864
Doboj-Istok	41,0	10.237
Gračanica	216,0	52.319
Gradačac	218,0	46.132
Kalesija	201,0	35.857
Kladanj	331,0	14.900
Lukavac	337,0	50.845
Sapna	118,0	12.801
Srebrenik	248,0	41.784
Teočak	29,0	7.391
Tuzla	294,0	131.768
Živinice	291,0	55.507
UKUPNO KANTON:	2.649,0	499.221
Broj stanovnika / km <sup>2</sup>		188,5

\* procjena broja stanovnika na dan 30. 6.2011 godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2011. godinu

	Tuzlanski kanton	Federacija BiH
Natalitet	8,8	9,0
Mortalitet	7,6	8,5
Smrtnost dojenčadi	6,8	6,3
Prirodni priraštaj	1,2	0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti u 2011. godini\*\*

Kanton				Federacija BiH				
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukturi (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukturi (%)	
1	Kardiomiopatija (I42)	418	11,0	1	Moždani udar (I63)	1.984	9,8	
2	Moždani udar (I63)	400	10,5	2	Kardiomiopatija (I42)	1.716	8,5	
3	Esencijalna hipertenzija (I10)	346	9,1	3	Srčani zastoj (I46)	1.618	8,0	
4	Srčani zastoj (I46)	305	8,0	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	1.358	6,7	
5	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	224	5,9	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	1.052	5,2	
	Ostali uzroci smrti	2120	55,6		Ostali uzroci smrti	12.480	61,8	
	Ukupno umrlih	3813	100,0		Ukupno umrlih	20.208	100%	

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obradu uzroka smrti FBiH 2011. god.

Tabela 4: Vodeće zarazne bolesti u 2011. godini

Tuzlanski				Federacija BiH			
Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Gripa	6356	1273,18	1	Gripa	67.107	2.869,94
2	Varicellae	1326	265,61	2	Varicellae	6.733	287,94
3	Enterocol.ac.	760	152,24	3	Parotitis epidemica	5.913	252,87
4	TBC pulm.activa	292	58,49	4	Enterocolitis ac.	4.341	185,65
5	Scabies	158	31,65	5	Tbc pulm.activa	862	36,86
Sveukupno		9424	1888,74	Sveukupno		89.731	3.837,49

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti u 2011. godini

Bolest	Tuzlanski kanton	Federacija BiH
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1.412,6	1.311,3
Maligne neoplazme (C00-C97)	43,9	51,0
Šećerna bolest (E10-E14)	298,3	240,3
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	161,3	153,7
Mentalne (F00-F99)	364,7	286,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	658,4	539,8

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Tuzlanski kanton	% stanovništva priključen na središnji sustav vodoopskrbe	% stanovništva priključen na kanalizacijski sustav	Mjerenje koncentracije SO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije NO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
			Mjeri se	Mjeri se	Mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita

Broj		Tuzlanski kanton	Federacija BiH
PZZ	Ordinacije PZZ	308	1.324
	stomatološke ordinacije/stolice	61	
	Ljekarne u javnom sektoru	9	65
	Doktori medicine	358	1.426
	Medicinske sestre/ tehničari	590	2.976
	Doktori stomatologije	59	544
	Stomatološki tehničari/sestre	81	702
	*Magistri farmacije	27	252
	*Farmaceutski tehničari	36	322
Bolnice	Bolničke postelje	1.612	8.659

### Zeničko-dobojski kanton



Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*

Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Breza	72,9	14.247
Doboj-Jug	10,2	4.956
Kakanj	377,0	43.209
Maglaj	290,0	23.360
Olovo	407,8	11.993
Tešanj	155,9	48.351
Usora	49,8	6.888
Vareš	390,1	10.384
Visoko	230,8	40.277
Zavidovići	590,3	37.967
Zenica	558,5	127.202
Žepče	210,0	31.022
UKUPNO KANTON:	3343,3	399.856
Broj stanovnika/km <sup>2</sup>		119,6

\* procjena broja stanovnika na dan 30. 6.2011 godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2011.godinu

	Zeničko-dobojski kanton	Federacija BiH
Natalitet	9,4	9,0
Mortalitet	8,2	8,5
Smrtnost dojenčadi	6,1	6,3
Prirodni priraštaj	1,2	0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti u 2011.godini\*\*

Kanton				Federacija BiH			
Ran	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Ran	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Srčani zastoj (I46)	497	15,2	1	Moždani udar (I63)	1.984	9,8
2	Kardiomiopatija (I42)	301	9,2	2	Kardiomiopatija (I42)	1.716	8,5
3	Moždani udar (I63)	297	9,1	3	Srčani zastoj (I46)	1.618	8,0
4	Inzulin-ovisni dijabetes mellitus (E11)	260	7,9	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	1.358	6,7
5	Akutni infarkt miokarda (I21)	195	5,9	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	1.052	5,2
	Ostale bolesti kao uzrok smrti	1730	52,7		Ostali uzroci smrti	12.480	61,8
	Ukupno umrlih	3280	100,0		Ukupno umrlih	20.208	100%

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obradu uzroka smrti FBiH 2011. god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja u 2011.godini

Zeničko-dobojski				Federacija BiH			
Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Gripa	7.288	1822,65	1	Gripa	67.107	2.869,94
2	Parotitis epidemica	1.827	456,91	2	Varicellae	6.733	287,94
3	Varicellae	1.009	252,34	3	Parotitis epidem.a	5.913	252,87
4	Enterocollitis ac.	513	128,30	4	Enterocolitis ac.	4.341	185,65
5	Toxiinf.aliment.	382	95,53	5	Tbc pulm.activa	862	36,86
	Sveukupno	11.965	2992,33		Sveukupno	89.731	3.837,49

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti u 2011.godini

Bolest	Zeničko-dobojski kanton	Federacija BiH
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1.183,3	1.311,3
Maligne neoplazme (C00-C97)	42,2	51,0
Šećerna bolest (E10-E14)	263,1	240,3
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	178,8	153,7
Mentalne (F00-F99)	272,7	286,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	652,3	539,8

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Zeničko-dobojski kanton	% stanovništva priključen na središnji sustav vodoopskrbe	% stanovništva priključen na kanalizacijski sustav	Mjerenje koncentracije SO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije NO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
			Mjeri se	Ne mjeri se	Mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita

Broj		Zeničko-dobojski	Federacija BiH
PZZ	Ordinacije PZZ	228	1.324
	Stomatološke ordinacije/stolice	40	475
	Ljekarne u javnom sektoru	8	65
	Doktori medicine	223	1.426
	Medicinske sestre/ tehničari	492	2.976
	Doktori stomatologije	47	544
	Stomatološki tehničari/sestre	82	702
	Magistri farmacije	22	252
	Farmaceutski tehničari	15	322
Bolnice	Bolničke postelje	1.145	8.659

### Bosansko-podrinjski kanton



Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*

Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Foča	169,4	1.734
Goražde	248,8	30.017
Pale	86,4	1.067
UKUPNO KANTON:	504,6	32.818
Broj stanovnika/km <sup>2</sup>		65,0

\* procjena broja stanovnika na dan 30. 6. 2011.godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2011.godinu

	Bosansko-podrinjski kanton	Federacija BiH
Natalitet	5,8	9,0
Mortalitet	8,2	8,5
Smrtnost dojenčadi	5,2	6,3
Prirodni priraštaj	-2,4	0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti u 2011.godini\*\*

Bosansko-podrinjski kanton				Federacija BiH			
Ran	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Ran	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Kardiomiopatija (I42)	54	20,1	1	Moždani udar (I63)	1.984	9,8
2	Srčani zastoj (I46)	52	19,3	2	Kardiomiopatija (I42)	1.716	8,5
3	Moždani udar (I63)	27	10,0	3	Srčani zastoj (I46)	1.618	8,0
4	Akutni infarkt miokarda (I21)	15	5,6	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	1.358	6,7
5	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	10	3,7	5	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	1.052	5,2
	Ostale bolesti kao uzrok smrti	111	41,3		Ostali uzroci smrti	12.480	61,8
	Ukupno	269	100,0		Ukupno umrlih	20.208	100%

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obradu uzroka smrti FBiH 2011.god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja u 2011.godini

Bosansko-podrinjski				Federacija BiH			
Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Gripa	542	1651,53	1	Gripa	67.107	2.869,94
2	Enterocolitis ac.	144	438,78	2	Varicellae	6.733	287,94
3	Varicellae	143	435,74	3	Parotitis epidemica	5.913	252,87
4	Herpes zoster	35	106,65	4	Enterocolitis ac.	4.341	185,65
5	Angina streptoc.	31	94,46	5	Tbc pulm.activa	862	36,86
	Sveukupno	927	2824,67		Sveukupno	89.731	3.837,49

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti u 2011. godini

Bolest	Bosansko-podrinjski kanton	Federacija BiH
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1.738,7	1.311,3
Maligne neoplazme (C00-C97)	43,3	51,0
Šećerna bolest (E10-E14)	328,5	240,3
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	195,0	153,7
Mentalne (F00-F99)	257,5	286,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	722,8	539,8

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Bosansko-podrinjski kanton	% stanovništva priključen na središnji sustav vodoopskrbe	% stanovništva priključen na kanalizacijski sustav	Mjerenje koncentracije SO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije NO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
			Ne mjeri se	Ne mjeri se	Ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita

Broj		Bosansko-podrinjski kanton	Federacija BiH
PZZ	Ordinacije PZZ	17	1.324
	Stomatološke ordinacije/stolice	6	475
	Ljekarne u javnom sektoru	1	65
	Doktori medicine	12	1.426
	Medicinske sestre/ tehničari	35	2.976
	Doktori stomatologije	7	544
	Stomatološki tehničari/sestre	9	702
	Magistri farmacije	4	252
	Farmaceutski tehničari	8	322
Bolnice	Bolničke postelje	77	8.659

### Srednjobosanski kanton



Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*

Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Bugojno	361,0	37.184
Busovača	158,0	16.013
Dobretići	59,0	645
Donji Vakuf	320,0	13.949
Fojnica	306,0	11.895
Gornji Vakuf-Uskoplje	402,0	19.003
Jajce	339,0	24.290
Kiseljak	165,0	20.688
Kreševo	149,0	5.548
Novi Travnik	242,0	24.880
Travnik	529,0	54.771
Vitez	159,0	25137
UKUPNO KANTON:	3.189	254.003
Broj stanovnika/km <sup>2</sup>		79,6

\* procjena broja stanovnika na dan 30. 6.2011 godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2011.godinu

	Srednjobosanski kanton	Federacija BiH
Natalitet	9,0	9,0
Mortalitet	8,8	8,5
Smrtnost dojenčadi	7,0	6,3
Prirodni priraštaj	0,2	0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti u 2011. godini\*\*

Srednjobosanski kanton				Federacija BiH			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Kardiomiopatija (I42)	537	24,1	1	Moždani udar (I63)	1.984	9,8
2	Akutni infarkt miokarda (I21)	290	13,0	2	Kardiomiopatija (I42)	1.716	8,5
3	Moždani udar (I63)	259	11,6	3	Srčani zastoj (I46)	1.618	8,0
4	Inzulin – ovisni diabetes mellitus (E10)	120	5,4	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	1.358	6,7
5	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	86	3,9	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	1.052	5,2
	Ostale bolesti kao uzrok smrti	940	42,0		Ostali uzroci smrti	12.480	61,8
	Ukupno umrlih	2232	100,0		Ukupno umrlih	20.208	100%

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađa uzroka smrti FBiH 2011. god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja u 2011. godini

Srednjobosanski				Federacija BiH			
Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Gripa	3.233	1272,81	1	Gripa	67.107	2.869,94
2	Parotitis epidemica	2.175	856,29	2	Varicellae	6.733	287,94
3	Enterocolitis ac	515	202,75	3	Parotitis epidem.	5.913	252,87
4	Varicellae	405	159,45	4	Enterocolitis ac.	4.341	185,65
5	TBC activa resp.	86	33,86	5	Tbc pulm.activa	862	36,86
	Sveukupno	6.725	2647,61		Sveukupno	89.731	3.837,49

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti u 2011. godini

Bolest	Srednjobosanski kanton	Federacija BiH
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	783,4	1.311,3
Maligne neoplazme (C00-C97)	37,7	51,0
Šećerna bolest (E10-E14)	92,1	240,3
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	73,6	153,7
Mentalne (F00-F99)	175,9	286,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	201,0	539,8

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Srednjobosanski kanton	% stanovništva priključen na središnji sustav vodoopskrbe	% stanovništva priključen na kanalizacijski sustav	Mjerenje koncentracije SO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije NO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
	-	-	Ne mjeri se	Ne mjeri se	Ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita

Broj		Srednjobosanski kanton	Federacija BiH
PZZ	Ordinacije PZZ	162	1.324
	Stomatološke ordinacije/stolice	51	475
	Ljekarne u javnom sektoru	9	65
	Doktori medicine	132	1.426
	Medicinske sestre/ tehnicičari	368	2.976
	Doktori stomatologije	36	544
	Stomatološki tehnicičari/sestre	19	702
	Magistri farmacije	18	252
	Farmaceutski tehnicičari	42	322
Bolnice	Bolničke postelje	1.271	8.659

### Hercegovačko-neretvanski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*



Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Čapljina	256,0	22.918
Čitluk	181,0	15.760
Jablanica	301,0	11.740
Konjic	1.169,0	28.002
Mostar	1.175,0	111.602
Neum	225,0	4.497
Prozor	477,0	15.937
Stolac	331,0	1.436
Ravno	286,0	13.010
UKUPNO:	4.401	224.902
Broj stanovnika/km <sup>2</sup>		51,1

\* prProcjena broja stanovnika na dan 30. 6.2011.godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2011. godinu

	Hercegovačko-neretvanski kanton	Federacija BiH
Natalitet	8,0	9,0
Mortalitet	9,2	8,5
Smrtnost dojenčadi	9,3	6,3
Prirodni priraštaj	-1,2	0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti u 2011. godini\*\*

Hercegovačko-neretvanski kanton				Federacija BiH			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukturi (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Srčani zastoj (I46)	378	18,2	1	Moždani udar (I63)	1.984	9,8
2	Druga plućna ob. srca (I27)	228	11,0	2	Kardiomiopatija (I42)	1.716	8,5
3	Drugi bol. određeni i neoz. uzroci mortaliteta (R99)	191	9,2	3	Srčani zastoj (I46)	1.618	8,0
4	Moždani udar (I63)	177	8,5	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	1.358	6,7
5	Akutni infarkt miokarda (I21)	104	5,0	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	1.052	5,2
	Ostali uzroci smrti	656	31,6		Ostali uzroci smrti	12.480	61,8
	Ukupno umrlih	2075	100,0		Ukupno umrlih	20.208	100%

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obradu uzroka smrti FBiH 2010.god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja u 2011. godini

Hercegovačko-neretvanski				Federacija BiH			
Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Gripa	8.575	3812,77	1	Gripa	67.107	2.869,94
2	Varicellae	906	402,84	2	Varicellae	6.733	287,94
3	Parotitis epidemica	375	166,74	3	Parotitis epidemica	5.913	252,87
4	Scabies	305	135,61	4	Enterocolitis ac.	4.341	185,65
5	Enterocol.ac.	233	103,60	5	Tbc pulm.activa	862	36,86
	Sveukupno	10.748	4778,97		Sveukupno	89.731	3.837,49

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti u 2011. godini

Bolest	Hercegovačko-neretvanski kanton	Federacija BiH
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1.013,0	1.311,3
Maligne neoplazme (C00-C97)	104,6	51,0
Šećerna bolest (E10-E14)	216,6	240,3
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	166,2	153,7
Mentalne (F00-F99)	317,8	286,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	516,9	539,8

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Hercegovačko-neretvanski kanton	% stanovništva priključen na središnji sustav vodoopskrbe	% stanovništva priključen na kanalizacijski sustav	Mjerenje koncentracije SO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije NO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
			Ne mjeri se	Ne mjeri se	Ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita

Broj		Hercegovačko-neretvanski kanton	Federacija BiH
PZZ	Ordinacije PZZ	159	1.324
	Stomatološke ordinacije/stolice	43	475
	Ljekarne u javnom sektoru	6	65
	Doktori medicine	145	1.426
	Medicinske sestre/ tehničari	354	2.976
	Doktori stomatologije	51	544
	Stomatološki tehničari/sestre	69	702
	Magistri farmacije	17	252
	Farmaceutski tehničari	35	322
Bolnice	Bolničke postelje	972	8.659

### Zapadnohercegovački kanton



Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*

Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Grude	220,8	15.482
Ljubuški	292,7	23.634
Posušje	461,1	15.994
Široki Brijeg	387,6	26.304
UKUPNO:	1.362,2	81.414
Broj stanovnika/km <sup>2</sup>		59,8

\* procjena broja stanovnika na dan 30. 6.2011.godine

Tabela 2: Pokazatelji vitalne statistike za 2011.godinu

	Zapadnohercegovački kanton	Federacija BiH
Natalitet	9,5	9,0
Mortalitet	9,4	8,5
Smrtnost dojenčadi	3,9	6,3
Prirodni priraštaj	0,1	0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti u 2011.godini\*\*

Zapadnohercegovački kanton				Federacija BiH			
Ranđ	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukturi e (%)	Ranđ	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Srčani zastoj (I46)	160	20,9	1	Moždani udar (I63)	1.984	9,8
2	Druga plućna oboljenja srca (I27)	51	6,7	2	Kardiomiopatija (I42)	1.716	8,5
3	Akutni infarkt miokarda (I21)	50	6,5	3	Srčani zastoj (I46)	1.618	8,0
4	Srčana slabost (I50)	50	6,5	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	1.358	6,7
5	Moždani udar (I63)	46	6,0	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	1.052	5,2
	Ostale bolesti kao uzrok smrti	258	33,7		Ostali uzroci smrti	12.480	61,8
	Ukupno umrlih	765	100,0		Ukupno umrlih	20.208	100%

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obradu uzroka smrti FBiH 2011.god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja u 2011. godini

Zapadnohercegovački kanton				Federacija BiH			
Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Gripa	4.516	5546,95	1	Gripa	67.107	2.869,94
2	Varicellae	50	61,41	2	Varicellae	6.733	287,94
3	Enterocol.ac.	38	46,68	3	Parotitis epidem.a	5.913	252,87
4	Salmonellosis	18	22,11	4	Enterocolitis ac.	4.341	185,65
5	Scabies	13	15,97	5	Tbc pulm.activa	862	36,86
	Sveukupno	4.705	5779,10		Sveukupno	89.731	3.837,49

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti u 2011. godini

Bolest	Zapadnohercegovački kanton	Federacija BiH
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1.423,6	1.311,3
Maligne neoplazme (C00-C97)	21,1	51,0
Šećerna bolest (E10-E14)	178,8	240,3
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	161,0	153,7
Mentalne (F00-F99)	273,2	286,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	637,7	539,8

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Zapadno-hercegovački kanton	% stanovništva priključen na središnji sustav vodoopskrbe	% stanovništva priključen na kanalizacijski sustav	Mjerenje koncentracije SO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije NO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
	60-70%	30-40%	Ne mjeri se	Ne mjeri se	Ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita

Broj		Zapadnohercegovački kanton	Federacija BiH
PZZ	Ordinacije PZZ	43	1.324
	Stomatološke ordinacije/stolice	22	475
	Ljekarne u javnom sektoru	-	65
	Doktori medicine	55	1.426
	Medicinske sestre/ tehničari	93	2.976
	Doktori stomatologije	24	544
	Stomatološki tehničari/sestre	36	702
	Magistri farmacije	-	252
	Farmaceutski tehničari	-	322
Bolnice	Bolničke postelje	8	8.659

### Sarajevski kanton



Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*

Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Centar	33,0	69.673
Hadžići	273,3	22.705
Ilidža	143,4	60.060
Ilijaš	308,6	18.928
Novi Grad	47,2	125.395
Novo Sarajevo	9,9	73.584
Stari Grad	51,4	42.509
Trnovo	338,4	2.433
Vogošća	71,7	23.470
UKUPNO:	1.276,9	438.757
Broj stanovnika/km <sup>2</sup>		343,6

\* procjena broja stanovnika na dan 30. 6. 2011. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2011.godinu

	Sarajevski kanton	Federacija BiH
Natalitet	10,8	9,0
Mortalitet	9,4	8,5
Smrtnost dojenčadi	5,0	6,3
Prirodni priraštaj	1,4	0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti u 2011.godini\*\*

Ran g	Oboljenje	Sarajevski kanton		Federacija BiH			
		Broj umrli h	Indeks struktu re (%)	Ran g	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Moždani udar ( I63)	369	9,0	1	Moždani udar (I63)	1.984	9,8
2	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	264	6,4	2	Kardiomiopatija (I42)	1.716	8,5
3	Kronična iskemična oboljenja srca ( I25)	236	5,7	3	Srčani zastoj (I46)	1.618	8,0
4	Esencijaln/primarna/hipertenzija (I25)	224	5,4	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	1.358	6,7
5	Akutni infarkt miokarda (I21)	191	4,6	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	1.052	5,2
	Ostale bolesti kao uzrok smrti	1902	46,2		Ostali uzroci smrti	12.480	61,8
	Ukupno umrlih	4119	100,0		Ukupno umrlih	20.208	100%

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obradu uzroka smrti FBiH 2011. god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja u 2011.godini

Sarajevski				Federacija BiH			
Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Ra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Gripa	32.230	7345,75	1	Gripa	67.107	2.869,94
2	Varicellae	2.157	491,62	2	Varicellae	6.733	287,94
3	Enterocol.ac.	1.345	306,55	3	Parotitis epidemica	5.913	252,87
4	Parotitis epidemica	1.315	299,71	4	Enterocolitis ac.	4.341	185,65
5	Angina streptoc.	499	113,73	5	Tbc pulm.activa	862	36,86
	Sveukupno	38.784	8839,52		Sveukupno	89.731	3.837,49

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti u 2011. godini

Bolest	Sarajevski kanton	Federacija BiH
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	2.016,7	1.311,3
Maligne neoplazme (C00-C97)	84,4	51,0
Šećerna bolest (E10-E14)	359,5	240,3
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	207,8	153,7
Mentalne (F00-F99)	340,6	286,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	670,6	539,8

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Sarajevski kanton	% stanovništva priključen na središnji sustav vodoopskrbe	% stanovništva priključen na kanalizacijski sustav	Mjerenje koncentracije SO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije NO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
	70	...	Mjeri se	Mjeri se	Mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita

Broj		Kanton Sarajevo	Federacija BiH
PZZ	Ordinacije PZZ	246	1.324
	Stomatološke ordinacije/stolice	184	475
	Ljekarne u javnom sektoru	23	65
	Doktori medicine	364	1.426
	Medicinske sestre/ tehničari	665	2.976
	Doktori stomatologije	252	544
	Stomatološki tehničari/sestre	298	702
	Magistri farmacije	140	252
	Farmaceutski tehničari	130	322
Bolnice	Bolničke postelje	2.384	8.659

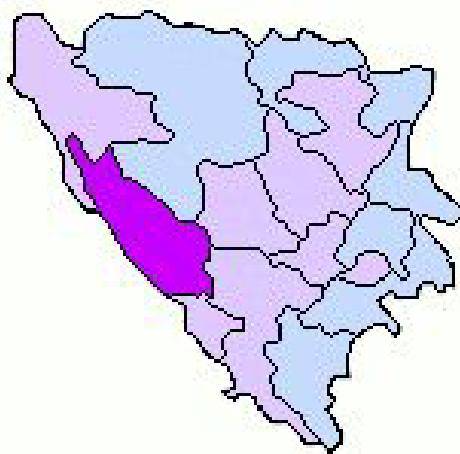
**Kanton 10**

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*

Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Bosansko Grahovo	780,0	2.057
Drvar	589,3	11.070
Glamoč	1033,6	4.602
Kupres	569,8	3.368
Livno	994,0	31.785
Tomislavgrad	967,4	26.997
<b>UKUPNO KANTON:</b>	<b>4934,1</b>	<b>79.879</b>
<b>Broj stanovnika/km<sup>2</sup></b>		<b>16,2</b>

\*procjena broja stanovnika na dan 30.6.2011.godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike

	Kanton 10	Federacija BiH
Natalitet	5,8	9,0
Mortalitet	10,1	8,5
Smrtnost dojenčadi	0	6,3
Prirodni priraštaj	-4,3	0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti u 2011. godini\*\*

Kanton 10			Federacija BiH				
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Kardiomiopatija (I42)	165	20,4	1	Moždani udar (I63)	1.984	9,8
2	Akutni infarkt miokarda (I21)	100	12,4	2	Kardiomiopatija (I42)	1.716	8,5
3	Sekvèle cerebrovaskularnih oboljenja (I69)	86	10,7	3	Srčani zastoj (I46)	1.618	8,0
4	Udar koji nije spec. kao krvarenje ili infarkt (I64)	73	9,0	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	1.358	6,7
5	Srčani zastoj (I46)	52	6,4	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	1.052	5,2
	Ostale bolesti kao uzrok smrti	234	29,0		Ostali uzroci smrti	12.480	61,8
	Ukupno umrlih	807	100,0		Ukupno umrlih	20.208	100%

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obradu uzroka smrti FBiH 2011. god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja u 2011.godini

Kanton 10				Federacija BiH			
Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Gripa	709	887,59	1	Gripa	67.107	2.869,94
2	Enterocol.ac.	127	158,99	2	Varicellae	6.733	287,94
3	Varicellae	49	61,34	3	Parotitis epidemica	5.913	252,87
4	Salmonellosis	9	11,27	4	Enterocolitis ac.	4.341	185,65
5	TBC pulm.activa	5	6,26	5	Tbc pulm.activa	862	36,86
Sveukupno		919	1150,49	Sveukupno		89.731	3.837,49

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti u 2011. godini

Bolest	Kanton 10	Federacija BiH
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	604,8	1.311,3
Maligne neoplazme (C00-C97)	23,3	51,0
Šećerna bolest (E10-E14)	47,4	240,3
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	46,6	153,7
Mentalne (F00-F99)	63,1	286,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	186,4	539,8

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Kanton 10	% stanovništva priključen na središnji sustav vodoopskrbe	% stanovništva priključen na kanalizacijski sustav	Mjerenje koncentracije SO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije NO <sub>2</sub> u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
	65	60	Ne mjeri se	Ne mjeri se	Ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita

Broj		Kanton 10	Federacija BiH
*PZZ	Ordinacije PZZ	31	1.324
	Stomatološke ordinacije/stolice	17	475
	Ljekarne u javnom sektoru	2	65
	Doktori medicine	30	1.426
	Medicinske sestre/ tehničari	62	2.976
	Doktori stomatologije	16	544
	Stomatološki tehničari/sestre	11	702
	Magistri farmacije	1	252
	Farmaceutski tehničari	4	322
Bolnice	Bolničke postelje	228	8.659

\*Podaci za PZZ preuzeti iz 2011. god.

## 7. ZAKLJUČCI

- Opća ekomska kriza utječe na pogoršanje socioekonomskog stanja u Federaciji BiH, što predstavlja prijetnju za očuvanje i promicanje zdravstvenoga stanja stanovništva, a izravno utječe i na održivost zdravstvenoga sustava i organizaciju zdravstvene zaštite.
- Demografske promjene u Federaciji BiH ogledaju se u stalnom opadanju stope nataliteta (stopa rađanja) i kontinuiranom laganom porastu stope umiranja, pa stanovništvo Federacije BiH ima karakteristike regresivnog tipa sa 14% sudjelovanja starijih od 65 godina. Prirodni priraštaj bilježi trend opadanja i s vrijednošću od 0,5‰ u 2011. godini ima izrazito nepovoljnu vrijednost, a prema preliminarnim podacima u četiri kantona (Posavskom, Bosansko-podrinjskom, Hercegovačko-neretvanskom i Kantonu 10) ima negativnu vrijednost.
- Najčešći uzroci umiranja stanovništva Federacije BiH su, kao i ranije, oboljenja cirkulatornog sustava (52,4%), maligne neoplazme sa 20,9%, i endokrina i metabolička oboljenja s poremećajima u ishrani (6,1%).
- Rang vodećih oboljenja registriranih u primarnoj zdravstvenoj zaštiti identičan je ranijim godinama, a karakterizira ga značajno sudjelovanje kroničnih oboljenja, što je izravna posljedica visoke prevalence faktora rizika po zdravlje.
- Mentalni poremećaji i dalje predstavljaju važan javnozdravstveni problem. Vodeća oboljenja registrirana u PZZ su neurotski, sa stresom povezani i somatski poremećaji (38,4%). Neophodno je raditi na promicanju mentalnog zdravlja stanovništva, s obzirom na sve veće prisustvo faktora rizika za njihov nastanak (stres, nezaposlenost, itd.).
- U 2011. godini registrira se porast morbiditeta zaraznih bolesti, od kojih najveći udio čine respiratorne zarazne bolesti. Među deset vodećih zaraznih i parazitarnih bolesti, u Federaciji BiH na trećem mjestu se nalazi parotitis epidemica, što je posljedica njegovog epidemijskog širenja.
- Tuberkuloza i dalje zauzima visoko peto mjesto među deset vodećih zaraznih bolesti, s morbiditetom 36,86/100.000 stanovnika, sa nižom stopom obolijevanja u odnosu na 2010. godinu (41,32/100.000).
- Cijepljenjem preventabilne bolesti bilježe povećanje stope obolijevanja u 2011. u odnosu na 2010. godinu, što upozorava da u situaciji nedostatne pokrivenosti postoji stalna opasnost od epidemijskog izbijanja bolesti iz te skupine. Oboljeli od vakcino-preventabilnih bolesti najčešće su necijepljeni ili nepotpuno cijepljeni
- U 2011. godini se bilježi porast broja novodijagnosticiranih HIV/AIDS slučajeva.
- Primoimunizacijom, osim za BCG i HiB, nije postignut zakonom propisani minimum (95% za MRP i 90% za sva ostala cjepliva). To je važno istaknuti za MRP, s obzirom na epidemijsku pojavu zaušnjaka među necijepljenom starijom generacijom.
- Ukupan broj novodijagnosticiranih bolesnika s invazivnim rakom (bez raka kože) 2010. godine iznosio je 5.014 (53% muškaraca i 47% žena), a prosječna dob oboljelih je 62 godine. Najčešća lokalizacija raka u muškaraca je rak pluća (27%), a u žena rak dojke (24,8%).
- Prema podacima Zavoda za statistiku FBiH, u 2010. godini od raka su umrle 4.093 osobe (57,7% muškaraca i 42,3% žena). Vodeći uzrok smrti muškaraca od raka je rak pluća (33,9%), a žena rak dojke (14,1%).
- Među najveće javnozdravstvene probleme spadaju nadzor nad vodoopskrbnim objektima i nedostatna kontrola vode za piće (posebno vode iz lokalnih objekata vodoopskrbe) i hrane, te neadekvatno uklanjanje otpadnih tvari, naročito opasnog otpada (medicinski, industrijski, itd.).

Za uvođenje kompletног monitoringa riziko faktora (zagađena voda, zrak i zemljište, kontaminirana hrana, otpadne materije, mine, itd.), postojeća oprema i kada su nedostatni.

- Gojaznost je javnozdravstveni problem koji značajno pogađa, kako populaciju odraslih, tako i populaciju djece, čiji se uzrok može pronaći u neodgovarajućim prehrambenim navikama, a kod djece naročito u konzumaciji energijom bogatih, a nutrijentima siromašnih namirnica. S druge strane, problem pothranjenosti u populaciji romske djece zahtjeva posebnu pozornost. Prisutni jedni deficit među trudnicama i dojiljama, kao i anemija zbog nedostatka željeza, predstavljaju značajan javnozdravstveni problem.
- Iako Bosna i Hercegovina raspolaže značajnim vodnim resursima, kvaliteta vode za piće nije zadovoljavajuća u pojedinim dijelovima Federacije BiH. Prema rezultatima posljednjih istraživanja, u Federaciji BiH je 73,2% kućanstava priključeno na središnji sustav vodoopskrbe (vodovodi), gdje se voda, uglavnom, kontinuirano kontrolira na zdravstvenu ispravnost.
- Zakonska regulativa u oblasti riziko faktora okoliša (zdravstvene ispravnosti hrane i vode za piće, predmeta opće uporabe, zraka, površinske i otpadne vode, građevinskog materijala, itd.), je neusklađena. Nadležnosti pojedinih institucija iz ove oblasti nisu jasno definirane. Također, postoji neusklađenost kantonalnih, entitetskih i državnih ovlasti.
- Nepropisno uklanjanje opasnih otpadnih tvari, naročito medicinskog otpada, predstavlja jednu od najozbiljnijih prijetnji po zdravlje stanovništva. U komunalnom otpadu, koji se, uglavnom, odlaže na neadekvatne deponije, često se nalaze pojedine kategorije industrijskog i medicinskog otpada. Nekontrolirano odlaganje i stvaranje „divljih deponija“ karakteristično je za čvrsti otpad, dok se tečne otpadne tvari u većini slučajeva ulijevaju u vodotoke bez prethodnog prečišćavanja.
- Kontinuirana mjerena osnovnih zračnih polutanata ( $\text{SO}_2$ , čađa i dušični oksidi) vrše Federalni meteorološki zavod i kantonalni zavodi za javno zdravstvo u Sarajevu, Tuzli i Zenici. Tijekom 2011. godine, prosječne godišnje koncentracije dima, kao i maksimalne koncentracije dima tijekom zimskih mjeseci u Sarajevu, prelazile su granične vrijednosti. U razdoblju od 2008.-2011. godine, na području Zenice, prosječne godišnje i maksimalne koncentracije  $\text{SO}_2$  su bile znatno iznad graničnih vrijednosti, kao i maksimalne koncentracije  $\text{SO}_2$  u Tuzli.
- Nije bilo povećane doze zračenja kod osoba profesionalno izloženih ionizirajućem zračenju i u medicinskim i u industrijskim ustanovama.
- Mine i neeksplodirana ubojita sredstva i dalje predstavljaju opasnost za stanovništvo u Bosni i Hercegovini. Od početka 2009. do kraja 2011. godine, na području FBiH je stradalo ukupno 35 osoba, od čega je smrtno stradalo 12 osoba, dok su 23 osobe zadobile teže ili lakše povrede. Najviše stradalih je na području Tuzlanskog kantona, Srednjobosanskog i Zeničko-dobojskog kantona.
- Reforma zdravstva u Federaciji BiH je orientirana ka jačanju primarne zdravstvene zaštite s naglaskom na promociju zdravlja i prevenciju obolijevanja. Ipak, još uvijek su prisutne razlike u dostupnosti stanovništvu timova primarne zdravstvene zaštite po kantonima FBiH.
- Sukladno usvojenoj Strategiji za razvoj primarne zdravstvene zaštite, nastavljen je proces implementacije obiteljske medicine (OM) u Federaciji BiH, što se provodi postupno.
- I pored značajnog broja educiranih liječnika i medicinskih sestra, te unaprijeđene infrastrukture, implementacija obiteljske medicine još uvijek nije zadovoljavajuća, uz evidentan problem stalne fluktuacije ionako nedostajućeg kadra, posebno doktora medicine. Implementacija je otežana najvećim dijelom i zbog sporog procesa preistroja službi unutar domova zdravlja, sukladno Strategiji za reformu PZZ, još uvijek nestimulativnih mehanizama plaćanja, odsustva menadžerskih vještina i još uvijek nedostatno usklađene legislative.

- I pored činjenice da Federacija BiH ima manji broj bolničkih postelja u odnosu na zemlje u okruženju, evidentna je nedostatna iskorištenost bolničkih kapaciteta, što ukazuje na potrebu njihove racionalizacije.
- Potpuniji uvid u stanje zdravlja stanovništva i organizaciju zdravstvene zaštite u FBiH otežava nepostojanje sveobuhvatnih podataka o radu zdravstvenih ustanova u privatnom vlasništvu.
- Prisutne su razlike u ostvarivanju prava na zdravstvenu zaštitu između kantona, a koje su posljedica različite ekonomске moći kantona.

## 8. PREPORUKE

### Politika i strateške odrednice

- Neophodno je donošenje i usvajanje populacijske politike temeljene na mehanizmima intersektorske potpore na zaustavljanju nepovoljnih trendova vitalnih događaja u Federaciji BiH (pad nataliteta, fertiliteta i prirodnog priraštaja).

### Zakonodavstvo

- Od visokog prioriteta je usvojiti dokumente značajne za zdravstvo Federacije BiH (Zakon o zdravstvenom osiguranju i drugi zakoni) i prateću podzakonsku legislativu, te implementirati ranije usvojenu na području svih kantona, što će olakšati provedbu strateških ciljeva.
- Potrebno je usvojiti relevantne podzakonske akte, koji osiguravaju ujednačavanje sustava financiranja i ugovaranja zdravstvene zaštite po kantonima Federacije, kako bi se implementirao Paket zdravstvenih prava.
- Nastaviti aktivnosti na harmonizaciji legislative u oblasti zaraznih bolesti prema EU smjernicama.
- Jačati intersektorske potpore u usklađivanju postojeće i donošenju potrebne nove domaće zakonske regulative iz oblasti zaštite od jonizirajućeg zračenja.
- Dati adekvatnu potporu donositelja odluka i resornog ministarstva zdravstva u ispunjavanju zakonskih obveza privatnih zdravstvenih ustanova iz oblasti redovitog izvješćivanja, kako bi se stekao uvid u funkcioniranje zdravstvenoga sustava.

### Monitoring

- Nastavak aktivnosti na provedbi revizije i reforme zdravstveno-informacijskog sustava;
- Promicanje kvalitete mortalitetne statistike putem aktivnosti edukacije svih koji sudjeluju u procesu šifriranja uzroka smrti, te poboljšanje suradnje između institucija koje sudjeluju u procesu prikupljanja i obrade ovih podataka;
- Nastavak implementacije periodičnih populacijskih istraživanja zdravstvenoga stanja stanovništva i faktora rizika za nastanak nezaraznih i zaraznih oboljenja;
- Kontinuirana provedba ciljanih istraživanja zdravstvene ispravnosti hrane, vode za piće i predmeta opće uporabe, kao osnova za donošenje odluka zasnovanih na dokazima;
- Promicanje kontinuiranog nadzora hrane (monitoring) u suradnji s Federalnom upravom za inspekcijske poslove i Agencijom za sigurnost hrane BiH, na parametre zdravstvene ispravnosti (kemijska ispravnost na toksične metale, organoklorne i organofosforne pesticide, poliklorirane bifenole, mikrotoksine, aditive, te mikrobiološka i radiološka ispravnost), kao i detekciju polutanata u zraku i zemljишtu, što je neophodno za kompletan monitoring riziko faktora okoliša;
- U cilju primarne prevencije vodećih malignih neoplazmi (rak pluća), uspostaviti monitoring okolišnih rizika (radionuklidi - radon i dr.);
- Promicanje sustava upravljanja čvrstim otpadom na području Federacije BiH (uključujući i razvoj postrojenja za tretman otpada i uspostavu nadzora nad skladištenjem i zbrinjavanjem medicinskog otpada, otpadnih ulja, PCB-ova i građevinskog otpada, posebno azbesta), kao i nabavku prečišćivača za komunalne i industrijske otpadne vode i otpadne plinove industrije.

### **Prevencija i promocija zdravlja**

- Promicanje programa imunizacije putem intervencija usmjerenih na povećanje stupnja pokrivenosti imunizacijom u Federaciji BiH, kontinuirano financiranje programa i nabavku, kao i adekvatnu edukaciju osoblja odgovornog za imunizaciju;
- Implementacija programa prevencije najčešćalijih oboljenja na razini BiH, posebno kardiovaskularnih bolesti i malignih neoplazmi, za što je neophodno izdvojiti dio sredstava iz akciza na visokotarifnu robu (duhan, alkohol i drugo), te formiranje fonda namijenjenog isključivo za promotivno preventivne programe;
- Nastavak implementacije aktivnosti predviđenih Akcijskim planom za hranu i ishranu 2007.-2012. godinu i Strategijom promocije zdravlja, implementacija ciljanih programa za vulnerabilne populacijske skupine, nastavak implementacije programa promocije dojenja, prevencije jed deficitarnih poremećaja i programa prevencije anemija zbog nedostatka željeza;
- Jačanje Intersektorske suradnje u svim podsustavima zdravstva, u kojima sudjeluje država, znanstvene ustanove i školstvo, zdravstvene ustanove i zdravstveni kadrovi, zdravstvena ekologija, farmaceutska industrija i opskrbljivači, a u korist stanovništva, kao najvažnijeg subjekta zdravstvenoga sustava u cjelini.

## 9. IZVOR PODATAKA

1. Federalni Zavod za statistiku, Statistički godišnjak/Ijetopis Federacije Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2012.
2. [www.who.int/whosis/whostat](http://www.who.int/whosis/whostat)
3. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2009., Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2010.
4. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2010., Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2011.
5. Istraživanje riziko faktora nezaraznih bolesti u Federaciji Bosne i Hercegovine 2002., Zavod za javno zdravstvo FBiH, Sarajevo-Mostar 2002.
6. European health for all database, WHO, Regijel Office for Europe
7. Epidemiološki nadzor nad zaraznim bolestima u Federaciji BiH, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, Sarajevo, 2012.
8. Stomatologija danas u BiH. Stomatološki fakultet sa klinikama Sveučilišta u Sarajevu, Udruga stomatologa BiH, Komora liječnika stomatologa FBiH, 2001.
9. Zdravlje 21-zdravlje za sve u 21. stoljeću, prijevod Zavoda za zdravstvenu zaštitu BiH, Sarajevo, 2000.
10. UNICEF/FMZ/ZZJZFBiH, Istraživanje zdravstvenoga i socijalnog stanja djece i žena u Federaciji BiH 2006. (MICS 3), završno izvješće, Sarajevo, 2007.
11. Istraživanje zdravstvenoga ponašanja školske djece u FBiH, Zavod za javno zdravstvo FBiH Sarajevo-Mostar 2002.
12. Globalno istraživanje pušenja kod školske djece i mlađeži u Federaciji BiH, GYTS 2003-2008, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH 2009.
13. Europsko istraživanje u školama o konzumiranju alkohola, droga i duhana u Federaciji BiH, ESPAD, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH 2009.
14. [www.bhmac.org](http://www.bhmac.org)
15. Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Službene novine Federacije BiH, br. 46/10, Sarajevo, 1997.
16. Zakon o zdravstvenom osiguranju, Službene novine Federacije BiH, 30/97, Sarajevo, 1997.
17. Ljudski resursi u zdravstvenom sektoru u Federaciji Bosne i Hercegovine, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, Sarajevo 2009.
18. Strategija za razvoj primarne zdravstvene zaštite, Federalno ministarstvo zdravstva, 2006.
19. Strategija razvoja zdravstva u Federaciji BiH, Federalno ministarstvo zdravstva, 2008.

