

**ZDRAVSTVENO STANJE STANOVNIŠTVA  
I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA  
U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE  
2012. godina**



## Predgovor

Izvešće “Zdravstveno stanje stanovništva i zdravstvena zaštita u Federaciji BiH” sadrži najvažnije pokazatelje o zdravstvenom stanju stanovništva Federacije BiH i odabranih populacijskih skupina, kao i pokazatelje o radu zdravstvenih ustanova u zdravstvenom sustavu.

Podaci su prikupljeni iz zdravstvenih ustanova sa područja Federacije BiH koje su dostavile redovita zdravstveno-statistička izvješća kantonalnim zavodima za javno zdravstvo na osnovu Programa I Plana statističkih istraživanja u Federaciji BiH, iz relevantnih istraživanja, kao i iz drugih federalnih institucija koje imaju podatke i informacije u svezi sa zdravstvenim stanjem stanovništva.

Prikupljeni podaci i informacije obrađeni su i raščlanjeni u Zavodu za javno zdravstvo Federacije BiH, te prikazani u formi međunarodno preporučenih pokazatelja, u ovom izvješću za razdoblje od 2008.-2012. godine, kako bi se stekao uvid u trendove pokazatelja zdravstvenog stanja i organizacije zdravstvene zaštite.

Zdravstveni pokazatelji ne ukazuju samo na aktualno stanje, već omogućavaju praćenje kretanja i drugih faktora povezanih sa zdravljem, neophodnih za ocjenu funkcioniranja i organiziranja zdravstvenoga sustava i temelj su za proces planiranja u zdravstvu.

Zdravstveno je stanje stanovništva povezano s nizom drugih faktora unutar i izvan sustava zdravstvene zaštite. Zbog toga smanjenje razlika u zdravlju za sve stanovnike, bez obzira na ekonomsku situaciju, spolne i starosne razlike, kulturu i običaje, nacionalnu pripadnost i drugo, predstavlja bitnu pretpostavku daljnjeg očuvanja i promicanja zdravlja.

Zaključci i preporuke ovoga dokumenta mogu biti putokaz donositeljima odluka u zdravstvu i drugim sektorima, za kvalitetnije planiranje aktivnosti usmjerenih ka stvaranju zdravijeg okruženja.

RAVNATELJ

Prim. dr. Željko Ler



**KAZALO**

<b>Predgovor.....</b>	<b>3</b>
<b>1 UVOD .....</b>	<b>10</b>
<b>2. DEMOGRAFSKI I SOCIOEKONOMSKI POKAZATELJI .....</b>	<b>11</b>
2.1 Demografski pokazatelji.....	11
2.2 Socioekonomske odrednice zdravlja.....	12
<b>3. ZDRAVLJE STANOVNIŠTVA.....</b>	<b>14</b>
3.1 Umiranje (mortalitet).....	14
3.1.1 Opći mortalitet.....	14
3.1.2 Specifični mortalitet.....	16
3.1.3 Povrede kao uzroci smrti .....	18
3.1.4 Dojenačka smrtnost (smrtnost djece od rođenja do navršene prve godine života).....	18
3.1.5 Smrtnost djece do 5 godina starosti .....	20
3.2 Obolijevanje (morbidityet) .....	22
3.2.1 Opći morbidityet.....	22
3.2.2. Kronične nezarazne bolesti .....	23
3.2.3 Povrede i trovanja.....	34
3.2.4 Zarazne bolesti i imunizacija .....	34
3.2.5 Zdravlje zuba i usta .....	41
3.3 Zdravlje pojedinih populacijskih skupina .....	44
3.3.1 Djeca i mladež.....	44
3.3.2 Radnoaktivno stanovništvo.....	48
3.3.3 Zdravlje stanovništva starosti 65 i više godina .....	50
3.3.4 Zdravlje žena .....	51
<b>4. FAKTORI RIZIKA PO ZDRAVLJE.....</b>	<b>54</b>
4.1 Životni stil i navike.....	54
4.1.1 Stanje uhranjenosti i prehrambene navike.....	54
4.1.2 Nedostaci mikronutrijenata .....	58
4.1.3 Bolesti ovisnosti /Konzumacija duhana i alkohola.....	61
4.2 Okoliš i zdravlja .....	68
4.2.1 Voda za piće .....	69
4.2.2 Zrak.....	70
4.2.3 Otpadne tvari .....	71
4.2.4 Zdravstvena ispravnost hrane i predmeta opće uporabe.....	73
4.2.5 Mine i neeksplozivna ubojita sredstva.....	76

4.2.6 Prometni traumatizam.....	76
<b>5. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE .....</b>	<b>77</b>
5.1 Zaposleni u zdravstvu od 2008.-2012. godine .....	77
5.2 Primarna zdravstvena zaštita .....	79
5.3 Bolnička zdravstvena zaštita .....	87
5.4 Privatna praksa.....	89
5.5 Javno zdravstvo.....	90
<b>6. PREGLED ODABRANIH POKAZATELJA PO KANTONIMA .....</b>	<b>93</b>
<b>7. ZAKLJUČCI.....</b>	<b>114</b>
<b>8. PREPORUKE .....</b>	<b>116</b>
<b>9. IZVORI PODATAKA .....</b>	<b>119</b>

## KRATICE

AIDS	Sindrom stečene imunodeficijencije
BDP/GDP	Bruto domaći proizvod
BBS	Biološko-bihevioralna studija
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
HBV	Hepatitis B virus
HBC	Hepatitis C virus
HIV	Virus koji uzrokuje AIDS
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
MSM	Muškarci koji imaju seks s muškarcima
OM	Obiteljska medicina
PAT	Program dodatne edukacije
PH-SEE	Javno zdravstvo Jugoistočne Europe

PRC	Laboratorijski potvrđeni slučajevi
PTSP	Posttraumatski stresni poremećaj
PZZ	Primarna zdravstvena zaštita
SB	Svjetska banka
SDR	Standardizirana stopa mortaliteta
SITAP	Projekt tehničke pomoći za socijalno osiguranje
SPI	Spolno prenosive infekcije
SZO/WHO	Svjetska zdravstvena organizacija
SW	Seksualne radnice
UNPFA	Populacijski fond UN
WHR	World Health Report/Svjetsko zdravstveno izvješće
ZZJZ FBiH	Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine

## Odabrani pokazatelji za 2012. godinu

DEMOGRAFSKI	ČLANICE EU DO 2004. ili 2007.	EUROPSKA REGIJA**	FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE 2012.***
Procjena broja stanovnika (%)	0-14: 14,86%	0-14: 16,84%	0-14 god. 17,1 %
	65+ : 14,99%	65+ : 15,25%	65+ god. 14,2%
GDP per capita (u USA \$)	11.596,4	23.740,3	4.070
Stopa nezaposlenosti	10,55	8,71	Prema anketi: 29,4%
Živorodeni /1000 stanovnika	10,0	12,02	9,02
Stopa fertiliteta	1,35	1,64	1,3
<b>MORTALITET: Standardizirana stopa smrtnosti (SDR)/100.000 stanovnika</b>			
SDR svi uzroci i sve dobi	829,99	793,06	736,1
SDR, bolesti cirkulatornog sustava, svi uzrasti	414,19	372,12	381,4
SDR, maligne neoplazme, svi uzrasti	192,19	162,66	163,5
SDR, samoubojstva, svi uzrasti	14,7	12,62	6,6
SDR, zarazna i parazitarna oboljenja	7,35	13,12	7,5
<b>ZARAZNE BOLESTI</b>			
AIDS klinički dijagnosticiran	0,6734	1,28	0,13
HIV incidenca/100.000 st.	2,97	15,8	1,11
Tuberkuloza: Incidenca/100.000	31,44	33,23	35,42
<b>ZDRAVLJE DJECE I MLADIH</b>			
Dojenačka smrtnost (na 1000 živorođenih)	5,87	6,99	6,2
Pokrivenost imunizacijom DTP <sub>3</sub>	96,17	94,39	90,2
Mršava djeca starosti 0-5 godina (težina u odnosu na visinu)	...	...	2%
Pušenje (školska djeca i mladež)	...	...	14,3% trenutanih pušača



RIZIKO FAKTORI			
Pušenje (odrasli)	25,44	27,09	Ukupno : 37,6% Muškarci: 49,2% Žene: 29,7%
Konзумiranje alkohola	...	...	Ukupno: 29,5% Muškarci: 54,1% Žene: 12,5%
Gojaznost (BMI-Indeks tjelesne mase>30)	...	8-25%***	Ukupno: 21,5% Muškarci: 16,5% Žene: 25,0%
Fizička aktivnost-aktivni	...	...	Ukupno: 15% Muškarci: 19,6% Žene: 12%
RESURSI /100.000 STANOVNIKA I KORIŠTENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE			
Liječnici, ukupno	268,77	327,92	193
Liječnici opće prakse	31,39	59,41	50
Stomatolozi	48,63	49,76	25
Farmaceuti	56,85	37,09	13
Medicinske sestre/tehničari	617,59	756,05	559
Bolnice(na100.000 stanovnika)	2,85	3,31	1,1
Bolnički kreveti	630,1	667,76	365,6
Prosječna dužina ležanja (dani)	7,27	9,04	8,1
Ukupni troškovi u zdravstvu (%GDP-a)	11,79	12,92	...

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

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

\*\*\*Podaci *OECD Health Data 2012; Eurostat Statistics Database; WHO Global Infobase*

## 1. UVOD

Izvešće „Zdravstveno stanje stanovništva i zdravstvena zaštita u Federaciji BiH“ prikazuje najvažnije zdravstveno-statističke podatke i informacije obrađene i raščlanjene u Zavodu za javno zdravstvo Federacije BiH, čime se stječe uvid u pokazatelje zdravstvenog stanja stanovništva Federacije Bosne i Hercegovine, socioekonomske pokazatelje povezane sa zdravljem, rad i iskorištenost zdravstvenih kapaciteta, ekološke pokazatelje i organizaciju zdravstvene zaštite.

Planiranje i organizacija zdravstvene zaštite izravno su povezani s prioritetnim potrebama stanovništva i populacijskih skupina u cilju očuvanja i promicanja zdravstvenog stanja stanovništva. U pokušaju da se to postigne neophodno je raditi na promicanju funkcioniranja zdravstvene zaštite, za što je osnovni preduvjet zadovoljenje zahtjeva i potreba stanovništva za zdravstvenom zaštitom.

Iz ocjene zdravstvenoga stanja stanovništva, vodećih bolesti i uzroka smrti, kao i prisustva faktora rizika kojima je stanovništvo izloženo, proizilaze smjernice za daljnje aktivnosti na promicanju zdravlja stanovništva, organizaciju i funkcioniranje sustava zdravstvene zaštite.

## 2. DEMOGRAFSKI I SOCIOEKONOMSKI POKAZATELJI

### 2.1 Demografski pokazatelji

Demografski i ekonomski razvoj društva međusobno su povezani. Starosna struktura stanovništva je odraz njegova razvoja tijekom dužeg vremenskog razdoblja i utječe na društveno ekonomski razvoj. Jedan od najznačajnijih procesa koji obilježava stanovništvo Federacije BiH je demografsko starenje. Starenje stanovništva ima negativne implikacije na daljnji demografski i ekonomski razvoj. U demografskom pogledu, proces starenja stanovništva negativno utječe, kako na ukupno kretanje, tako i na strukturu stanovništva. U ekonomskom smislu, starenje stanovništva utječe na smanjenje broja radnoaktivnih stanovnika i stupanj aktivnosti ukupnog stanovništva.

Najvažnije demografske odrednice, koje uzrokuju starenje stanovništva, su snižavanje stope fertiliteta i porast stope mortaliteta.

Interakcija strukture stanovništva i njegova zdravlja veoma je složena. Nijedno drugo područje društvenog života nije tako neposredno i duboko inkorporirano u fenomen demografskih i socioekonomskih promjena stanovništva, kao što je zdravstvena zaštita.

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku (FZS) u 2012. godini na teritoriju Federacije BiH je živjelo 2.338.277 stanovnika, s prosječnom gustom naseljenosti od 90 stanovnika/km. Kao i prethodnih godina, postotak je stanovnika starijih od 65 godina iznosio 14%, a žene su činile 50,4% stanovništva. (1)

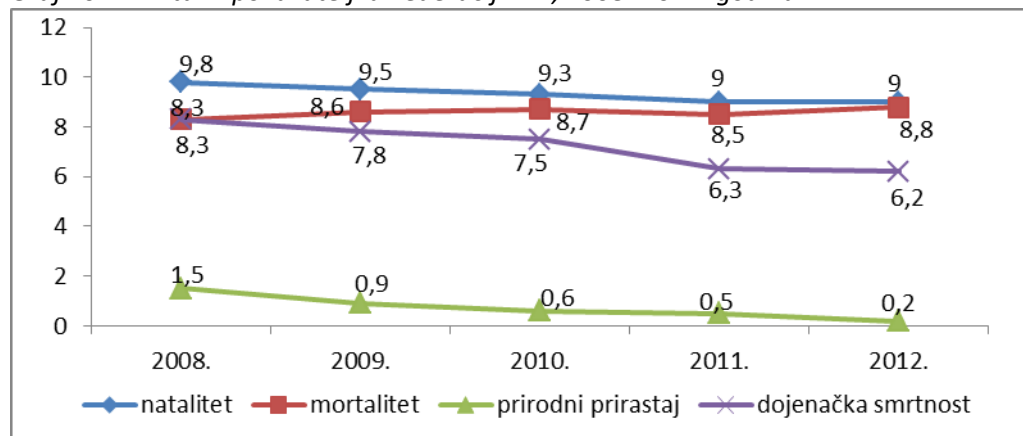
Istraživanje višestrukih pokazatelja u Federaciji BiH 2011.-2012. godine (MICS4) pokazalo je da su najzastupljenija četveročlana kućanstva (31,1%), čak 9,6% je samačkih kućanstava, a 3,4% ima sedam i više članova. (2)

#### 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 utječu društveno-ekonomski, sociološki, kulturološki i drugi faktori.

Prema preliminarnim podacima FZS, u 2012. godini stopa nataliteta u Federaciji BiH je iznosila 9,0‰ i zadržala lagani trend opadanja u razdoblju 2008.-2012. godine, stopa opće smrtnosti je imala srednju vrijednost od 8,8‰ i pokazuje lagani rast, dojenačka smrtnost se smanjuje i zabilježila je vrijednost od 6,2‰, pa je prirodni priraštaj zadržao trend opadanja i sa vrijednošću od 0,2‰ ima izrazito nepovoljnu vrijednost i vodi u prirodnu depopulaciju.

Grafikon 1: Vitalni pokazatelji u Federaciji BiH, 2008.-2012. godina



Vitalni indeks (broj živorođenih na 100 umrlih), kao pokazatelj smjera reprodukcije stanovništva, iako opada u promatranom razdoblju, u 2012. godini još uvijek ima pozitivnu vrijednost (103). Izvor: [www.fzs.ba](http://www.fzs.ba)

U 2012. godini prirodni priraštaj je imao negativnu vrijednost u čak pet kantona: Posavskom, Bosansko-podrinjskom, Hercegovačko-neretvanskom, Zapadnohercegovačkom i Kantonu 10.

### **Očekivana dužina života**

Prema procjeni Svjetske zdravstvene organizacije, očekivana dužina života pri rođenju za stanovnike BiH je 76,65 godina, od čega je za muškarce 74,22 godine, a za žene nešto duža i iznosi 79 godina. (3)

## **2.2 Socioekonomske odrednice zdravlja**

Posljedice globalne ekonomske krize zaustavile su rast bruto društvenog proizvoda (BDP) u Federaciji BiH, koji je u 2011. godini iznosio 5.723 KM po stanovniku, što je utjecalo da značajan postotak stanovništva ima razinu potrošnje koja je tek nešto iznad granice siromaštva (procijenjena razinom potrošnje od 205 KM po osobi mjesečno) (4).

Uz navedeno, evidentan je problem nezaposlenosti. U 2012. godini, prema podacima FZS, povećan je broj nezaposlenih, registrirano je 377.707 osoba, tj. za 10.192 više nego 2011. godine, a godišnji prosjek broja zaposlenih u Federaciji BiH 2012. godine iznosio je 437.331 i bio je manji u odnosu na 2011. godinu (440.747). Prosječna neto plaća u Federaciji BiH 2012. godine iznosila je 829,92KM.

Stopa nezaposlenosti prema Anketi o radnoj snazi iznosila je 29,4% (27,7% za muškarce i 32,2% za žene), najviša je među mladim osobama starosti 15-24 godine i iznosi 67,1% (66,7% za muškarce i 67,8% za žene). (5)

Usvojivši obvezu promoviranja humanog razvoja i zaštite ljudskih prava, u nastojanju da se smanji siromaštvo i očuva zdravlje, pojavio se koncept socijalne isključenosti. Socijalna isključenost je višedimenzionalni proces koji slabi povezanost pojedinca i zajednice. Općenito, pojedinci ili određene skupine stanovništva mogu se smatrati socijalno isključenim ako se nalaze u nepovoljnom položaju u političkom, ekonomskom ili socijalnom smislu. Socijalna je isključenost značajan problem u Federaciji BiH. Osnovne značajke socijalne isključenosti su : visoka stopa nezaposlenosti, veliki udio stanovništva s 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. U Federaciji BiH svaki drugi stanovnik je na neki način socijalno isključen.

Prema podacima Federalnog ministarstva raseljenih osoba i izbjeglica, na području Federacije BiH kontinuirano se smanjuje broj raseljenih osoba. U 2012. godini status raseljenih osoba imalo je 40.102 osoba ili 13.983 obitelji. Od ukupno 40.102 raseljenih osoba u Federaciji BiH, njih 16.227 su interno raseljene osobe, 23.819 su osobe koje borave u Federaciji BiH, dok im je prijeratno prebivalište bilo u Republici Srpskoj i 65 osoba je s prijeratnom adresom u Brčkom. U strukturi raseljenih veliki broj njih treba tuđu njegu i pomoć (15,53%) ili posebnu skrb (osobe sa mentalnim poremećajima, tjelesni invalidi, slijepi, itd.). Kao i ranijih godina, najveći broj raseljenih osoba sa posebnim potrebama trenutačno boravi u Kantonu Tuzla, potom u Kantonu Sarajevo, Hercegovačko-neretvanskom kantonu, Srednjobosanskom kantonu, itd. Kako samo povremena ili nikakva primanja ima 41,85% raseljenih osoba, zdravstveno stanje raseljenih osoba je i dalje ugroženo.

Podaci Federalnog ministarstva za pitanja branitelja i invalida Obrambeno-oslobodilačkog 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 mjesečne naknade u rasponu od 533,09 KM do 221,44 KM.

Prema podacima Federalnog zavoda za mirovinsko i invalidsko osiguranje u 2012. godini je bilo 381.704 umirovljenika. U strukturi, najveći broj je starosnih mirovina (47,3%) s prosječnim iznosom od 393,43KM. Značajan je udio invalidskih mirovina (21,47%) s prosječnim iznosom od 311,31KM. Udio umirovljenika u ukupnom broju stanovnika u 2012. godini iznosio je 16,3% i pokazuje lagani trend rasta posljednjih godina.

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

Kao i u prethodnih pet godina, stopa je izdržavanoga stanovništva u 2012. godini bila visoka, iznosila je 45,5%, što znači da je veliki udio stanovnika koji nisu radno sposobni i izravna je posljedica starenja stanovništva Federacije BiH. Visoka stopa izdržavanoga stanovništva predstavlja značajan problem za financiranje mirovinskih fondova, te socijalne i zdravstvene zaštite.

### ***Pismenost odraslih***

Viša razine edukacije stanovništva povezana je s boljim zdravstvenim stanjem, za što je preduvjet pismenost. Kao dobar pokazatelj pismenosti odraslog stanovništva može poslužiti stopa pismenosti žena i muškaraca u dobi od 15-24 godine, koja je prema podacima MICS4 istraživanja preko 99%, za žene iznosi 99,2%, a za muškarce 100%. (2)

### 3. ZDRAVLJE STANOVNIŠTVA

#### 3.1 Umiranje (mortalitet)

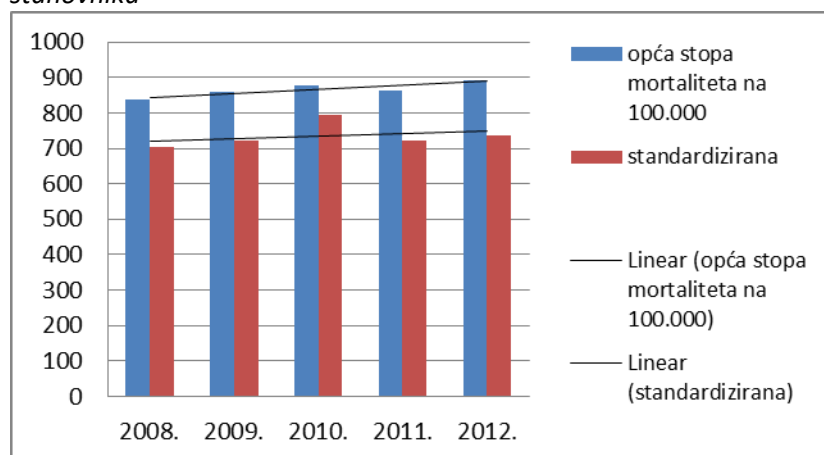
##### 3.1.1 Opći mortalitet

Najčešće korišten pokazatelj za procjenu zdravstvenoga stanja stanovništva je pokazatelj o umiranju stanovništva (mortalitet), kao negativni indeks zdravlja. Na mortalitet utječu društveno - ekonomski i biološki faktori, od kojih je najvažnije starenje stanovništva.

U Federaciji BiH je 2012. godine, prema podacima Federalnog zavoda za statistiku, umrlo 20.859 osoba, pa je stopa općeg mortaliteta iznosila 892,1 na 100.000 stanovnika. Opća smrtnost stanovništva je značajan, ali ne i precizan zdravstveni pokazatelj. U prethodnih pet godina ona je kod nas bila u porastu usljed izraženog procesa starenja populacije i sukladno tomu, dominantne patologije vezane za starenje.

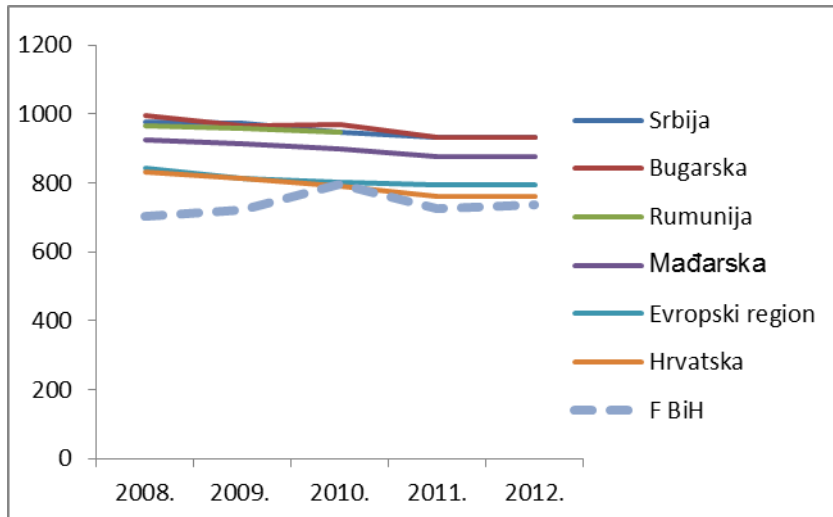
U razdoblju od 2008. do 2012. godine opća stopa mortaliteta bilježi lagan, ali kontinuiran rast i viša je od standardizirane stope smrtnosti (SDR).

Grafikon 2: Opća i standardizirana stopa mortaliteta (SDR) u Federaciji BiH, 2008.-2012., na 100.000 stanovnika



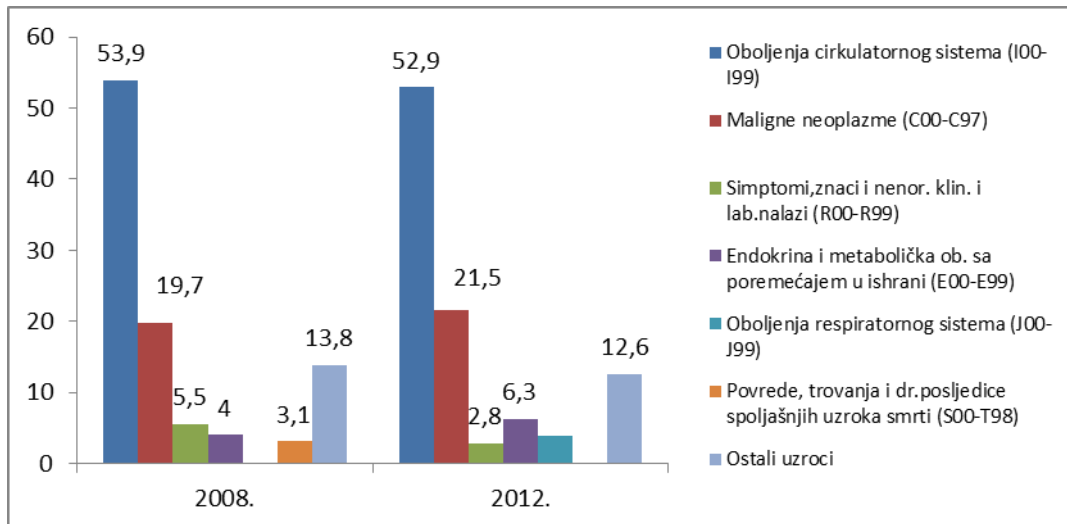
Standardizirana stopa smrtnosti za sve uzroke i sve dobi pokazuje da Federacija BiH ima nešto nižu stopu smrtnosti u odnosu na zemlje okruženja i europsku regiju.

Grafikon 3: SDR Stopa mortaliteta za sve uzroke i sve dobi na 100.000 stanovnika u Federaciji BiH i zemljama europske regije (Procijenjeno stanovništvo), 2008.- 2012. godina



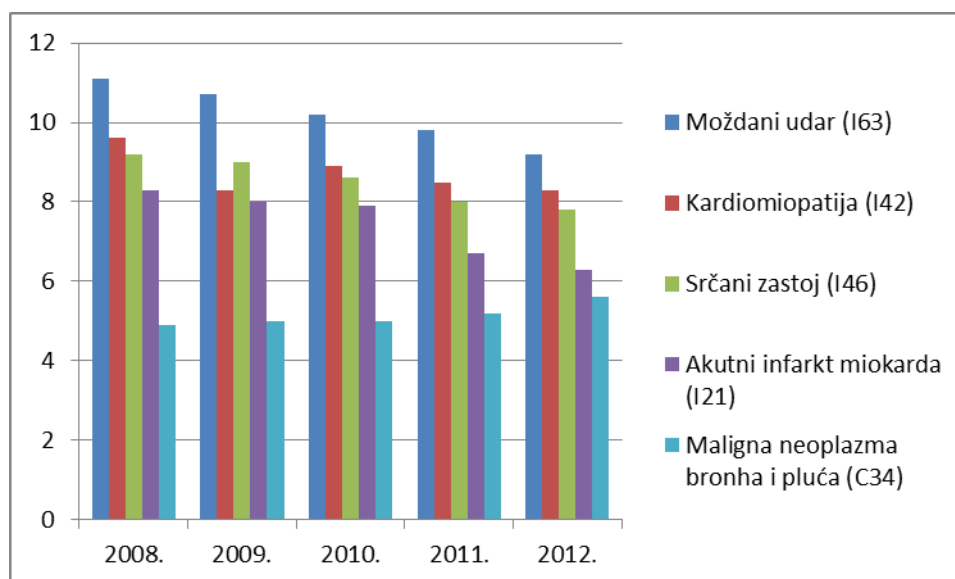
Vodeći uzroci smrti stanovništva 2012. godine, kao i prethodnih godina, su oboljenja cirkulatornog sustava (52,9%), te maligne neoplazme (21,5%), koje bilježe lagani rast, tako da su oko tri četvrtine svih uzroka smrti iz ove dvije skupine. Sljedeća po rangju su endokrina i metabolička oboljenja s poremećajima u ishrani (6,3%), koja također bilježe lagani rast učešća u odnosu na prethodne godine. Među vodećim uzrocima smrti i dalje se javljaju simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi (2,8%) koji bilježe smanjenje učešća i znak su još nedostatno dobre kvalitete podataka mortalitetne statistike. Među pet vodećih uzroka smrti stanovništva u 2012. godini svrstavaju se i oboljenja respiratornog sustava (3,9%), dok se povrede od 2008. godine ne pojavljuju među pet vodećih skupina uzroka smrti.

Grafikon 4: Pet vodećih skupina oboljenja kao uzroka smrti u Federaciji BiH, 2008.-2012.godina, indeks strukture



Vodeći su uzroci smrti povezani s visokom prevalencijom faktora rizika, te porastom učešća kroničnih bolesti u obolijevanju stanovništva. Prema dijagnozama, u razdoblju od 2008.–2012. godine vodeći uzroci smrti stanovništva su: moždani udar (163) iz skupine cerebrovaskularnih bolesti, potom kardiomiopatija (142) iz skupine drugi oblici srčanih oboljenja, srčani zastoj (146) i akutni infarkt miokarda (121) iz skupine ishemičnih oboljenja srca, te maligna neoplazma bronha i pluća (C34). Registriran je pad stope smrtnosti od moždanog udara, a porast od malignih neoplazmi.

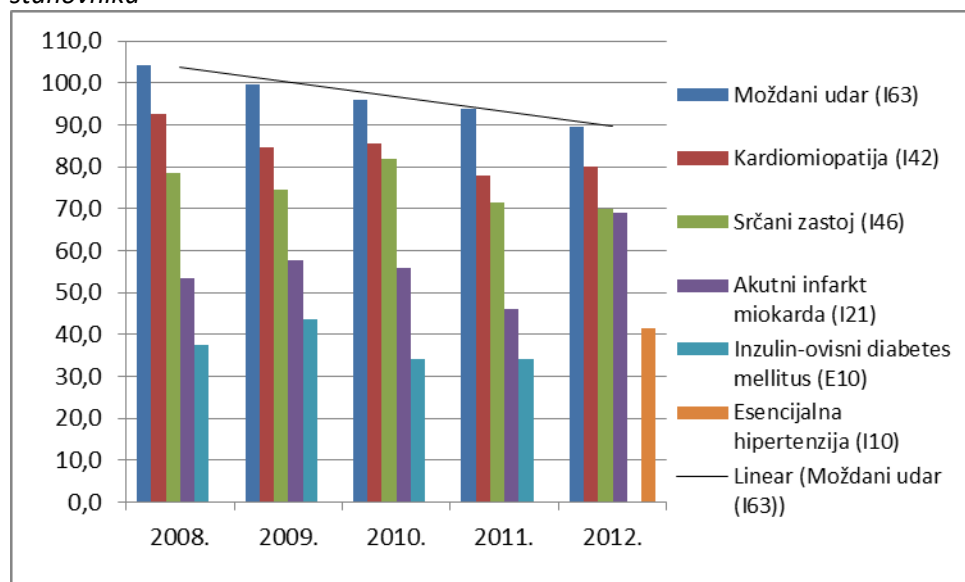
Grafikon 5: Vodeći uzroci smrti u FBiH po oboljenjima, 2008.-2012. god., indeks strukture



### 3.1.2 Specifični mortalitet

Vodeći uzroci smrti kod žena u razdoblju 2008.-2012. godine su iz skupine oboljenja cirkulatornog sustava i to su: moždani udar (I63) koji ima lagani trend opadanja, kardiomiopatija (I42), srčani zastoj (I46), akutni infarkt miokarda (I21) koji pokazuje trend rasta, inzulin ovisni dijabetes (E10) koji u 2012. godini nije među pet vodećih, te esencijalna hipertenzija, koja se po prvi put u 2012. godini pojavljuje na petom mjestu (I10). Ovo se može povezati sa životnim navikama.

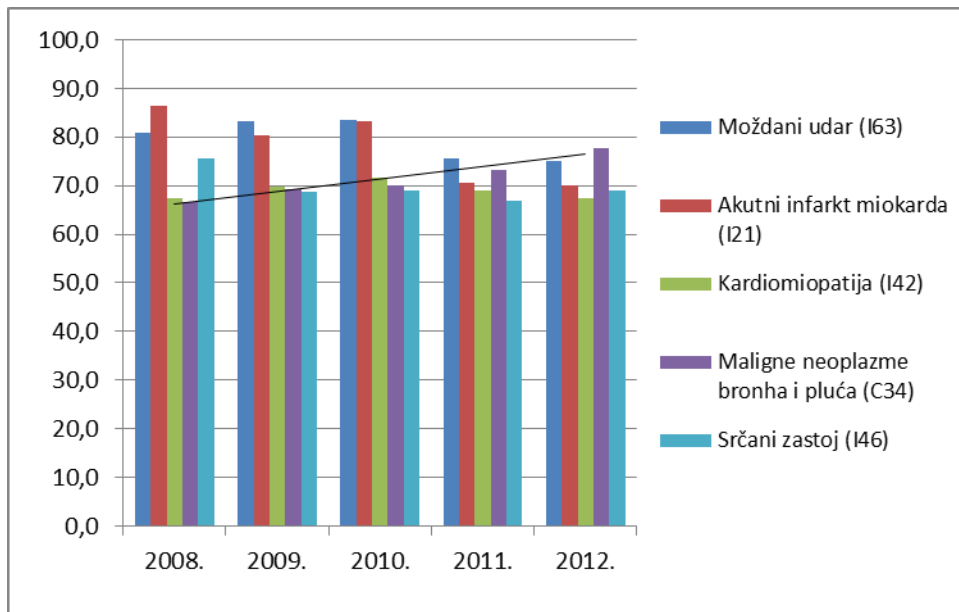
Grafikon 6: Pet vodećih uzroka smrti kod žena u Federaciji BiH, 2008.-2012.god, stopa na 100.000 stanovnika



U razdoblju od 2008.-2012. godine muškarci su najčešće umirali od posljedica moždanog udara (I63), maligne neoplazme bronha i pluća (C34), akutnog infarkta miokarda (I21), te srčanog zastoja (I46) i kardiomiopatije (I42). Uočljivo je da stopa smrtnosti od moždanog udara lagano opada, a raste stopa smrtnosti od malignih neoplazmi bronha i pluća (C34).

Grafikon 7: Pet vodećih uzroka smrti kod muškaraca u Federaciji BiH 2008.-2012. stopa na 100.000 stanovnika

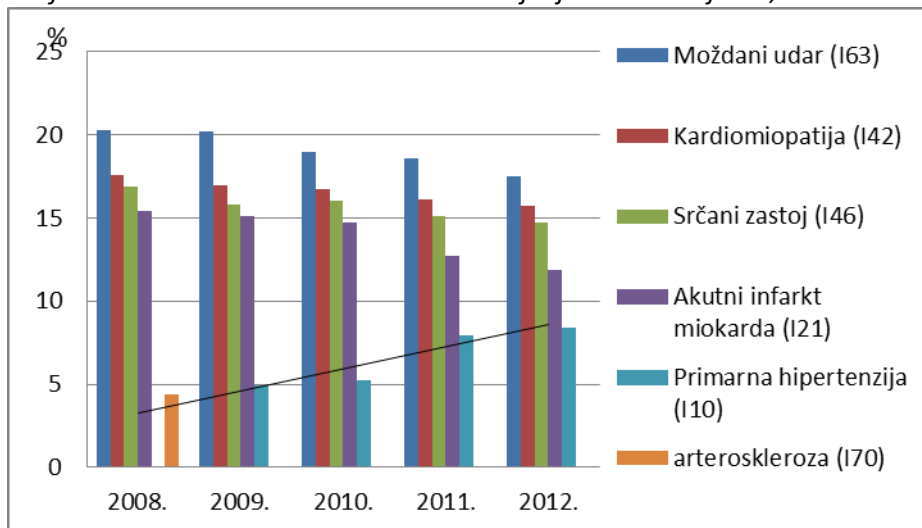




### Mortalitet od cirkulatornih oboljenja u Federaciji BiH 2008.-2012. god., indeks strukture

Pet vodećih uzroka smrti od bolesti cirkulatornog sustava u razdoblju 2008. – 2012. godine su isti kao i prethodnih godina i to su: moždani udar (I63) koji ima trend blagog pada u proteklih pet godina, kardiomiopatija (I42), srčani zastoj (I46), akutni infarkt miokarda (I21), a u 2012.godini se pojavljuje primarna hipertenzija (I10), na što značajno utječu nepravilne prehrabene navike, pušenje, fizička neaktivnost, itd.

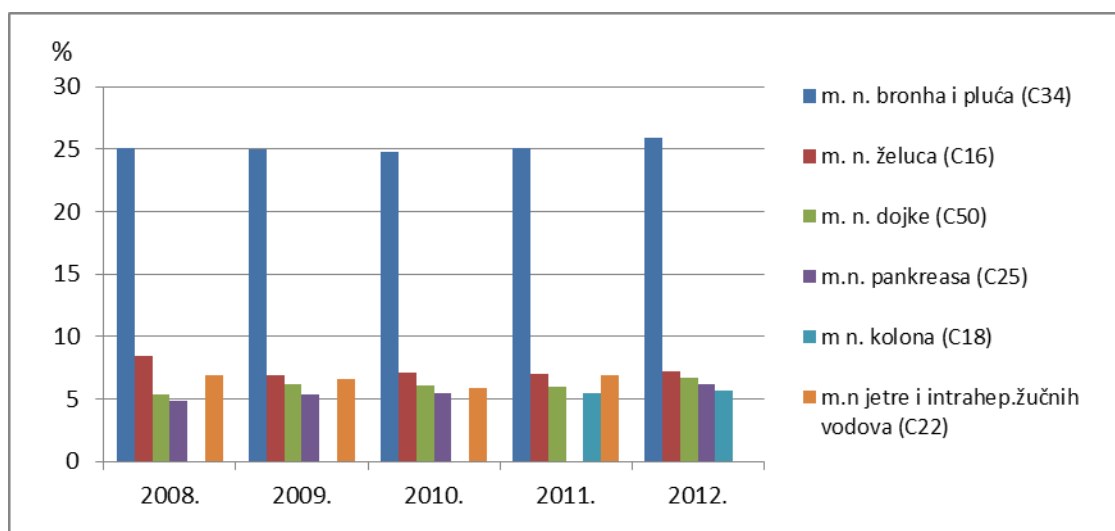
Grafikon 8: Mortalitet od cirkulatornih oboljenja u Federaciji BiH, 2008.-2012. god., indeks strukture



### Mortalitet od malignih neoplazmi u FBiH, 2008. – 2012. godina

U razdoblju 2008.–2012. godine među uzrocima smrti vodeća je maligna neoplazma bronha i pluća (C34), slijedi maligna neoplazma želuca, maligna neoplazma dojke (C50), maligna neoplazma jetre i intrahepatičnih žučnih vodova (C22), maligna neoplazma pankreasa (C25) pokazuje nešto blaži rast za ovo razdoblje, a maligna neoplazma kolona (C18) pojavljuje se u 2011. i 2012. kao peta po učestalosti.

Grafikon 9: Pet vodećih malignih neoplazmi kao uzroka smrti u FBiH 2008.-2012. godini, indeks strukture

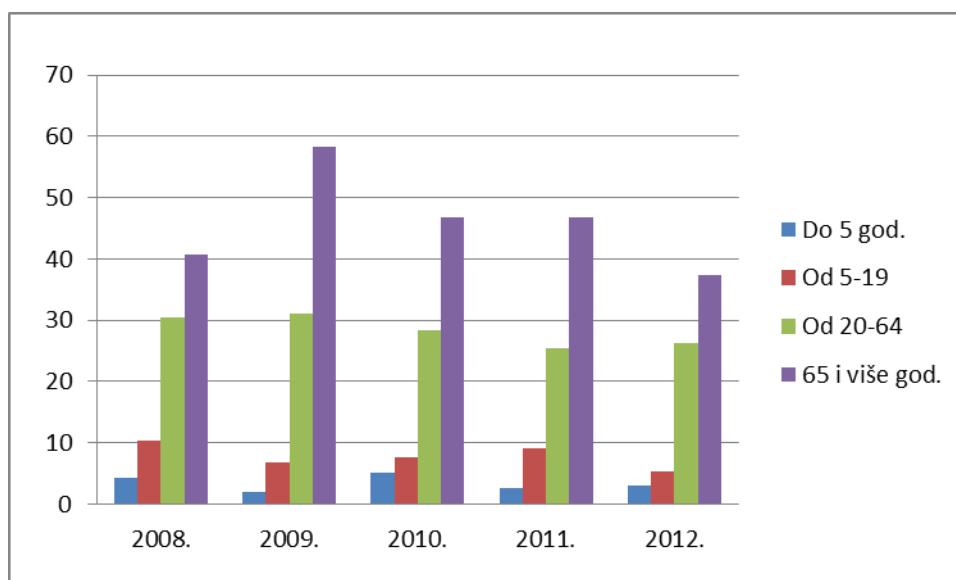


U promatranom razdoblju u Federaciji BiH bilježi se lagani rast stope umiranja od svih malignih neoplazmi.

### 3.1.3 Povrede kao uzroci smrti

Udio se povreda u mortalitetu u promatranom razdoblju kreće od 2-3%, u 2012. godini iznosio je 2,4%. U svim populacijskim skupinama, stopa smrtnosti od povreda, trovanja i drugih posljedica vanjskih uzroka smrti pokazuje opadanje u promatranom razdoblju.

Grafikon 10: Povrede, trovanja i druge posljedice vanjskih uzroka smrti u Federaciji BiH, 2008.- 2012. god., stopa na 100.000 stanovnika

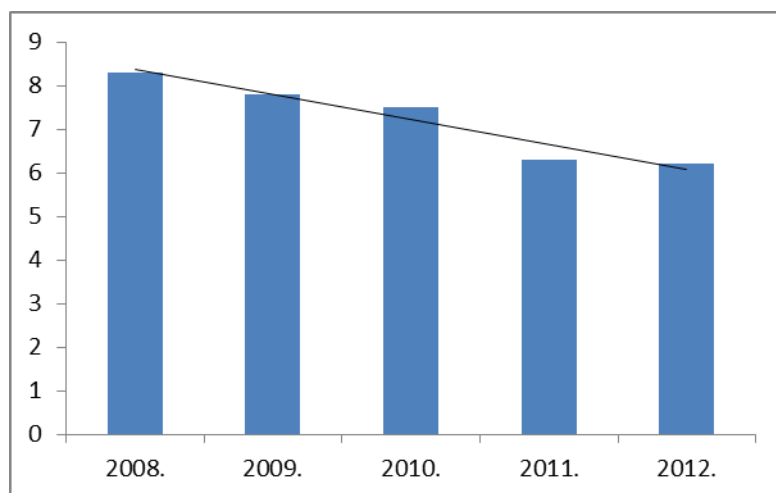


Prema spolu, muškarci su u 2012. godini značajno češće umirali od povreda (78%) nego žene (22%).

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

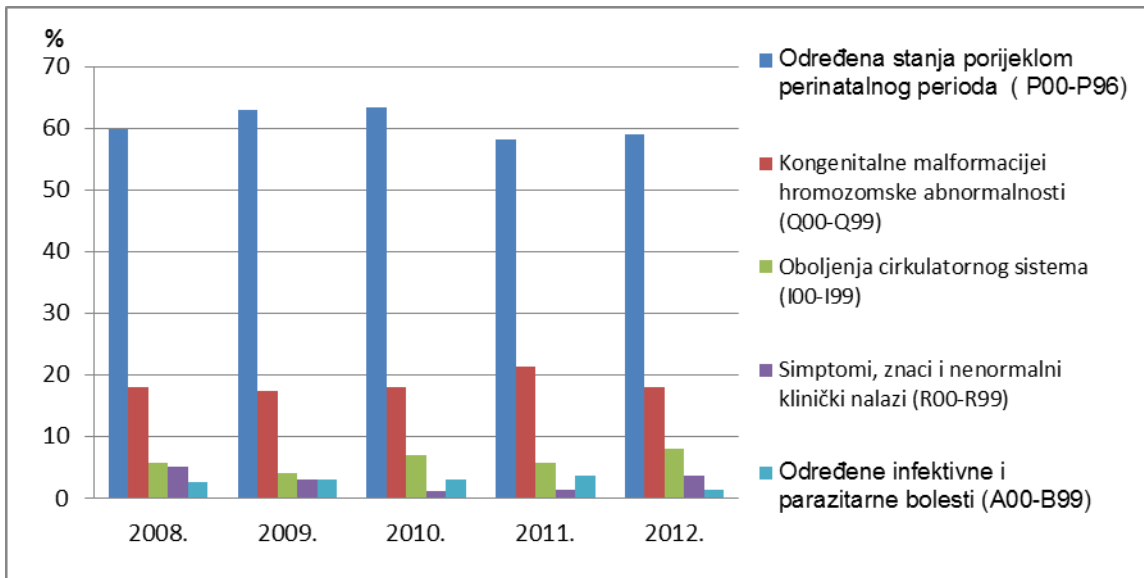
### 3.1.4 Dojenačka smrtnost (smrtnost djece od rođenja do navršene prve godine života)

Smrtnost je dojenčadi značajan pokazatelj zdravstvenog stanja djece i važna sastavnica indeksa zdravlja. U razdoblju od 2008. do 2012. godine, prema podacima FZS, stopa dojenačkog mortaliteta kontinuirano se smanjivala, u 2012. godini je imala vrijednost od 6,2% na što je utjecao pad nataliteta i fertiliteta, kao i još uvijek dobra zdravstvena zaštita djece ovoga uzrasta.

*Grafikon 11: Dojenačka smrtnost u Federaciji BiH, 2008.-2012. god., stopa na 1.000 živorođenih*

Vodeći uzroci smrti dojenčadi prema skupinama oboljenja u 2012. godini su, kao i prethodnih godina, određena stanja podrijetlom iz perinatalnog razdoblja (P00-P99), kongenitalne malformacije, deformacije i kromozomske abnormalnosti (Q00-Q99), te oboljenja cirkulatornog sustava (I00-I99).

Grafikon 12: Vodeći uzroci smrti dojenčadi u Federaciji BiH po skupinama oboljenja, stanja, 2008.-2012. godina, indeks strukture



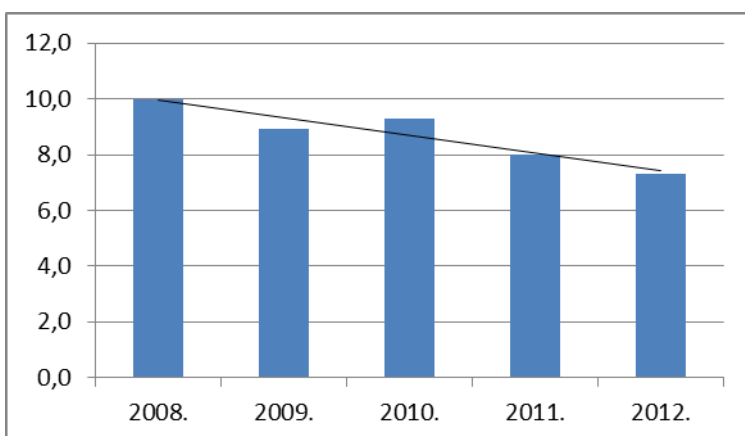
Prema starosti, u 2012. godini 64,7% dojenčadi je umrlo u prvih 6 dana života, 13,7% u vremenu od 7-28 dana, a 21,6% u razdoblju od 28 dana do 1 godine. Umrlo je više dječaka (61,1%) nego djevojčica (38,9%).

### 3.1.5 Smrtnost djece do 5 godina starosti

Pokazatelji smrtnosti djece do pet godina života su veoma značajni za procjenu zdravstvenog stanja cjelokupne populacije i razvoja zemlje, a UNICEF je taj pokazatelj uvrstio u bazne pokazatelje zdravstvenoga stanja djece s obzirom na to da uključuje i smrtnost dojenčadi.

Stopa je smrtnosti djece uzrasta do pet godina u 2012. godini iznosila 7,3 na 1.000 živorođenih, i bilježi trend opadanja u promatranom razdoblju, na što utječu mnogobrojni faktori.

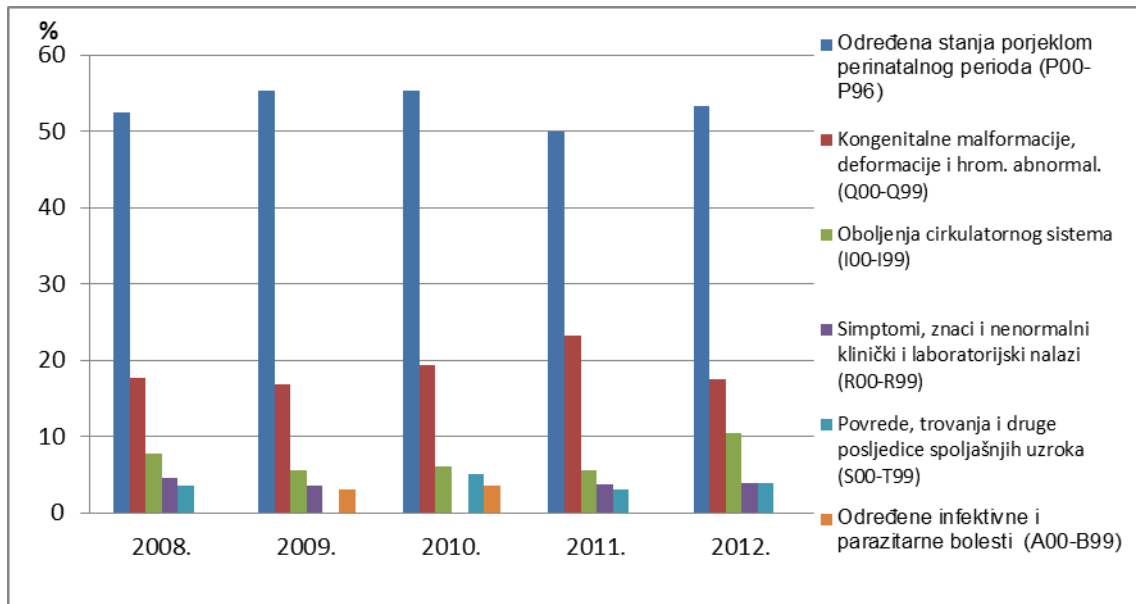
Grafikon 13: Smrtnost djece uzrasta do 5 godina u Federaciji BiH, 2008.-2012. god., stopa na 1.000 živorođenih



---

Najčešći uzroci umiranja djece ovog uzrasta , prema podacima mortalitetne statistike su slični kao kod dojenčadi, uz dodatak skupine povrede, trovanja, kao i druge posljedice vanjskih uzroka (Soo-T99).

Grafikon 14: Vodeći uzroci smrti djece uzrasta od 0-5 godina u Federaciji BiH po skupinama oboljenja, 2008-2012. godina, indeks strukture



### 3.2 Obolijevanje (morbidity)

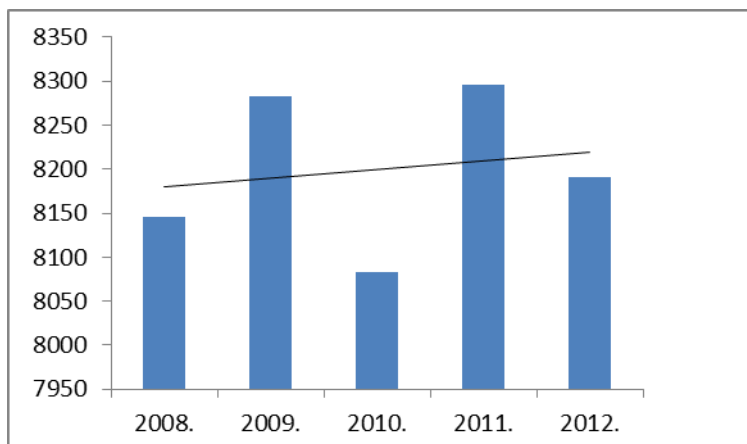
Za procjenu zdravstvenoga stanja stanovništva, osim umiranja, objektivan je pokazatelj i obolijevanje registrirano u ambulantno-polikliničkoj djelatnosti primarne zdravstvene zaštite (PZZ).

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

#### 3.2.1 Opći morbiditet

U razdoblju praćenja od 2008.-2012. godine stopa obolijevanja za ukupno stanovništvo Federacije BiH dobivena iz ambulantno-polikliničkog morbiditeta imala je neznatnu tendenciju rasta. (6,7,8)

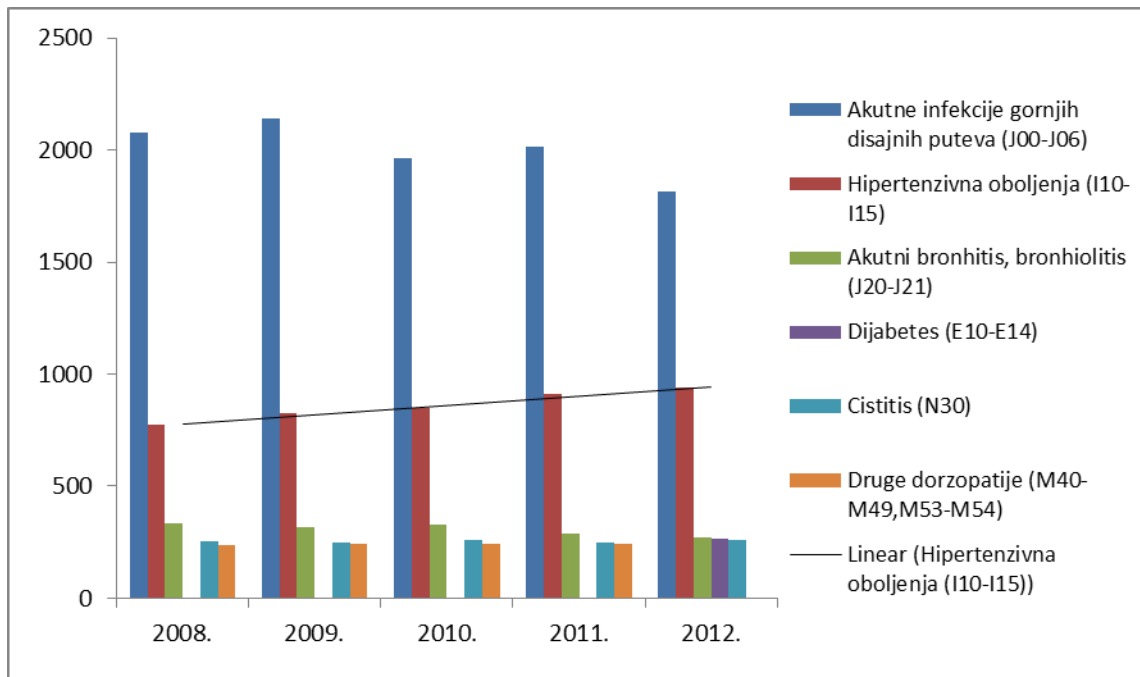
Grafikon 15: Ambulantno-poliklinički morbiditet stanovništva Federacije BiH, 2008.-2012. godine, stopa/10.000 stanovnika



Od ukupno dvadeset jedne skupine bolesti prema MKB 10, u promatranom razdoblju, u ukupnom ambulantno-polikliničkom morbiditetu vodeća je skupina bolesti sustava za disanje i oboljenja cirkulatornog sustava (I00-I99), a oboljenja digestivnog sustava (K00-K93), koštano-mišićnog (M00-M99) genitourinarnog sustava (N00-N99) mijenjala su rang.

Prema dijagnozama, najzastupljenije su akutne infekcije gornjih dišnih puteva (J00-J06) koje imaju trend opadanja, hipertenzivna oboljenja (I10-I15) koja pokazuju trend porasta, akutni bronhitis, bronhiolitis (J20-J21), cistitis (N30) i dorzopatije (M40-M49, M53-M54), čije su se stope neznatno mijenjale.

Grafikon 16: Vodeća oboljenja stanovništva Federacije BiH registrirana u PZZ, 2008.-2012., stopa na 10.000 stanovnika



### 3.2.2. Kronične nezarazne bolesti

Kronične bolesti su važan javnozdravstveni problem, jer su vodeći uzrok smrtnosti i invalidnosti stanovništva. Pokazatelji o obolijevanju od kroničnih bolesti važni su za upravljanje, planiranje i procjenu usluga zdravstvene zaštite.

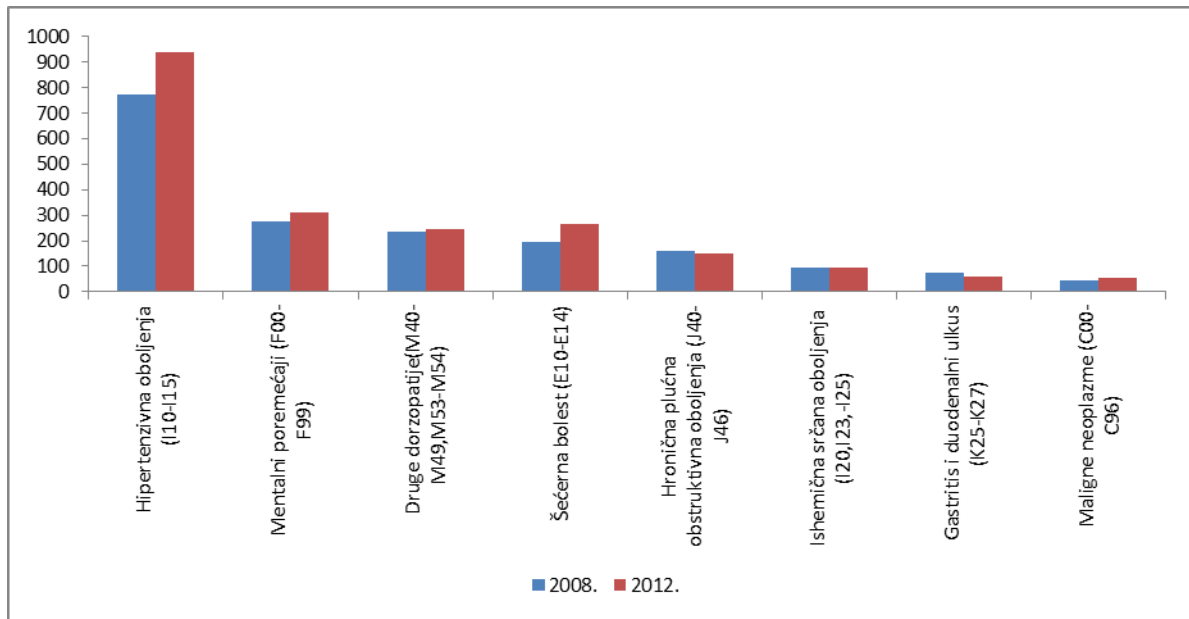
Nastanak i razvoj kroničnih nezaraznih bolesti snažno je povezan s načinom života: konzumacijom duhana, lošim načinom prehrane, fizičkom neaktivnošću i konzumacijom alkohola, koji uzrokuju porast krvnog tlaka, prekomjernu tjelesnu težinu, te povišenu razinu šećera i masnoća u krvi. Najznačajniji se utjecaj ovih faktora rizika po zdravlje javlja među siromašnim stanovništvom, što ugrožava njihovo zdravlje i stvara krug nepovoljnih događaja koji su međusobno povezani.

Sve navedeno je usko povezano s vodećim uzrocima umiranja stanovništva (bolesti srca i krvnih sudova i maligne neoplazme).

SZO u svom izvješću o kroničnim nezaraznim bolestima navodi da samo populacijski registar za rak može osigurati realnu ocjenu o kretanju malignih neoplazmi u stanovništvu, dok su podaci o prevalenci dijabetesa kvalitetni samo iz istraživanja. (9)

U Federaciji BiH u 2012. godini, kao i prethodnih godina, vodeće kronične bolesti su : hipertenzivna oboljenja, mentalni poremećaji, bolesti koštano-mišićnog sustava, šećerna bolest, itd., koje pokazuju lagani trend porasta.

Grafikon 17: Vodeće nezarazne bolesti u Federaciji BiH, 2008.-2012.godine, stopa na 10.000 stanovnika



### 3.2.2.1 Maligne neoplazme

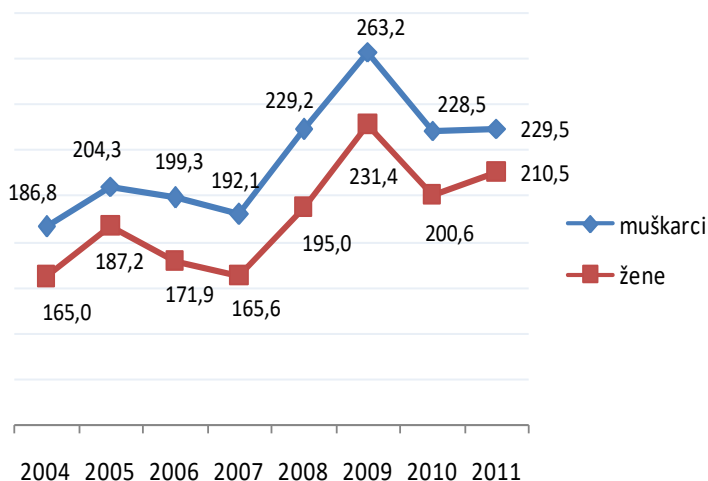
Zbog mnogobrojnih izvora podataka, skupljanje podataka o malignim neoplazmama, kao i njihovo povezivanje i objavljivanje, poprilično je dugotrajan proces (ne samo kod nas nego i drugdje u svijetu) i obično traje dvije do tri godine. Stoga se podaci predstavljeni u ovom izvješću odnose na novodijagnosticirane maligne neoplazme u 2011. godini.

Registru za rak FBiH prijavljene su 5143 osobe (2.672 muškarca i 2.471 žena) kod kojih je tijekom 2011. godine dijagnosticiran invazivni rak (bez raka kože). Stopa obolijevanja je iznosila 219,9/100.000 (229,5/100.000 za muškarce i 210,5/100.000 za žene).

U odnosu na 2010. godinu je došlo do povećanja stope registriranih malignoma.

Prosječna stopa pojavnosti malignoma u zadnjih 5 godina kod muškaraca je 228,5/100.000, a kod žena 200,6/100.000.

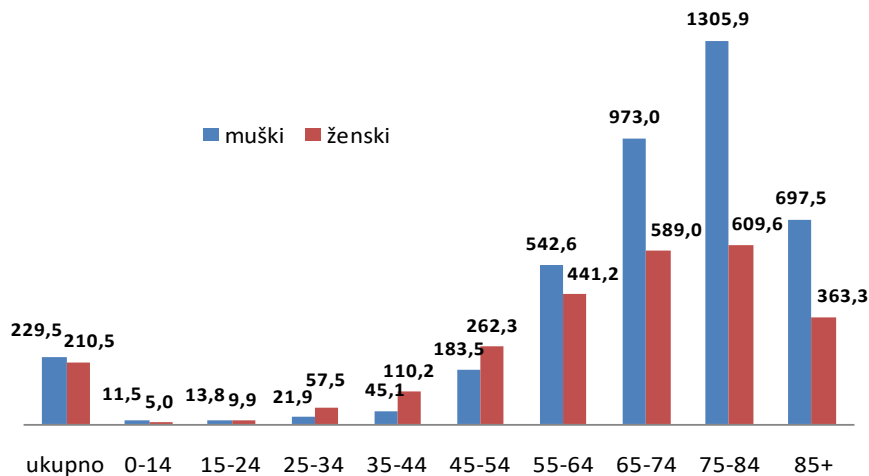
Grafikon 18 : Kretanje stope obolijevanja od raka (bez raka kože) u FBiH (2004-2011.), po spolu



Broj novoregistriranih malignoma je redovito veći kod muškaraca nego kod žena. (52% : 48% u 2011. godini). Prosječna dob oboljelih je 62 godine (64 kod muškaraca, 60 kod žena).

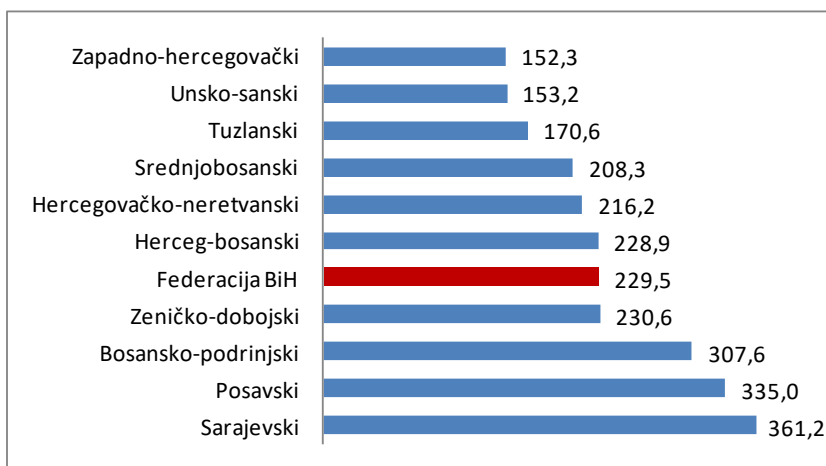


Grafikon 19: Incidenca obolijevanja, prema spolu i dobnim skupinama u FBiH 2011. god.



Najniža stopa obolijevanja od raka registrira se u dobnj skupini od 0-14 godina godina, dok u ostalim, incidenca raste s dobi, te doseže najveću stopu u dobnj skupini 75-84 godine i kod muškaraca i kod žena. U dobi od 25-54 godine primjetna je veća stopa obolijevanja žena u odnosu na muškarce.

Grafikon 20 : Incidenca obolijevanja od raka (Mb/100.000) po kantonima u FBiH 2011. kod muškaraca



U odnosu na geografsku distribuciju registriranih malignoma, najveća stopa u muškaraca je u Sarajevskom (361,2/100.000), a u žena u Posavskom kantonu (419,1/100.000) u odnosu na federalni prosjek (229,5/100.000 muškaraca odnosno 210,5/100.000 žena), a najmanja, za oba spola, u Zapadnohercegovačkom kantonu.

Grafikon 21 : Incidenca obolijevanja od raka (Mb/100.000) po kantonima u FBiH 2011. kod žena

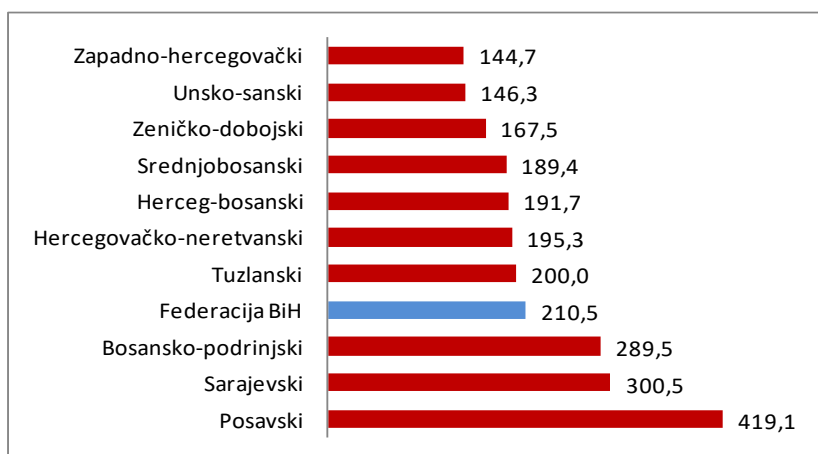


Tabela 1 : Najčešće lokalizacije raka u muškaraca u FBiH, 2011.godine

Rang	MKB-10	Lokalizacija	Broj registriranih oboljelih	Indeks strukture	Mb/100000
1	C33-34	Pluća, bronh, traheja	695	26,0	59,70
2	C61	Prostata	341	12,8	29,29
3	C19-20	Rektum	187	7,0	16,06
4	C67	Mokraćni mjehur	176	6,6	15,12
5	C16	Želudac	170	6,4	14,60
6	C18	Debelo crijevo	159	6,0	13,66
7	C32	Dušnik	103	3,9	8,85
8	C22	Jetra	92	3,4	7,90
9	C25	Gušterača	89	3,3	7,64
10	C70-72	Mozak, živčani sustav	89	3,3	7,64
Ostali (bez raka kože)			571	21,4	49,05
Ukupno (bez raka kože)			2672	100,0	229,51

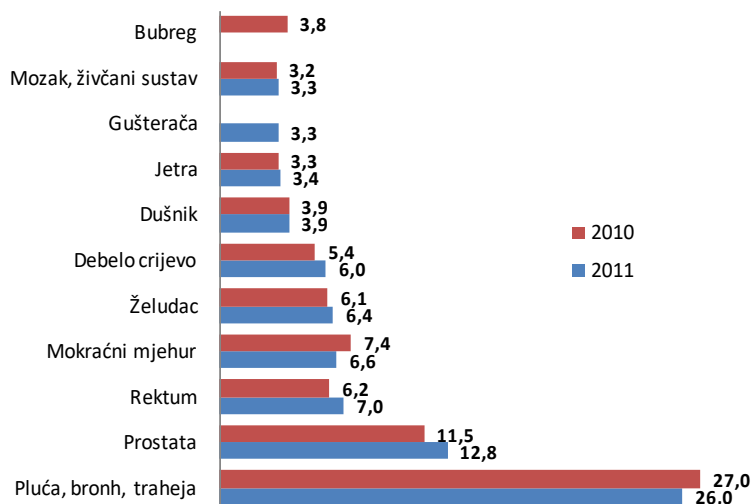
Deset najčešćih lokalizacija raka u muškaraca u FBiH u 2011. godini čine 78,6% svih registriranih slučajeva raka u muškaraca. Vodeći, prema lokalizaciji, su rak dišnog sustava (traheja, bronhi, pluća) koji čini 26%, zatim rak prostate 12,8%, rak rektuma 7,0% svih novodijagnosticiranih malignoma u muškaraca.

Tabela 2: Najčešće lokalizacije raka u žena u FBiH, 2011.godine

Rang	MKB-10	Lokalizacija	Broj registriranih oboljelih	Indeks strukture	Mb/100000
1	C50	Dojka	643	26,0	54,76
2	C33-34	Pluća, bronh, traheja	172	7,0	14,65
3	C53	Grlić maternice	166	6,7	14,14
4	C54	Tijelo maternice	140	5,7	11,92
5	C56	Jajnik	131	5,3	11,16
6	C16	Želudac	124	5,0	10,56
7	C18	Kolon	122	4,9	10,39
8	C19-20	Rektum	116	4,7	9,88
9	C22	Jetra	87	3,5	7,41

10	C70-72	Mozak, živčani sustav	76	3,1	6,47
Ostali (bez raka kože)			694	28,1	59,11
Ukupno (bez raka kože)			2471	100,0	210,45

Deset najčešćih lokalizacija raka u žena u FBiH u 2011. godini čine ukupno 71,9% svih registriranih slučajeva raka u žena: dojka (26,0%), pluća, bronhi i traheja (7,0%), grlić maternice (6,7%).



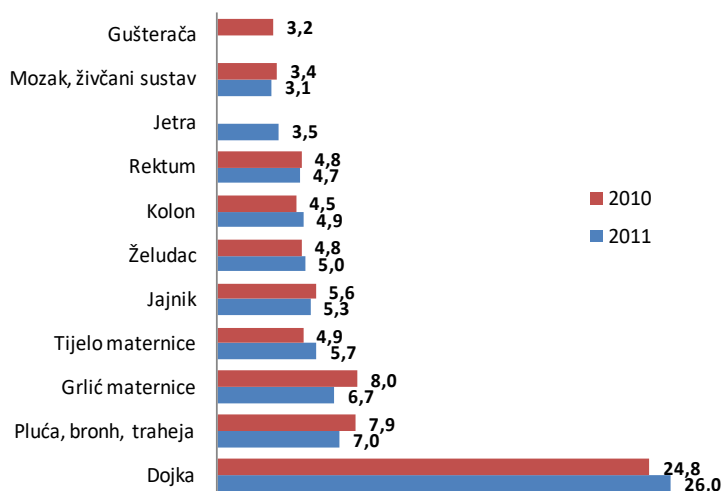
Grafikon 22 : Vodeće lokalizacije raka u muškaraca u FBiH, usporedba 2011. i 2010. godina

Struktura vodećih lokalizacija raka u muškaraca u FBiH u 2011. je neznatno izmjenjena u odnosu na 2010. godinu. Rak gušterače u 2010. godini nije bio među deset vodećih, u 2011. se nalazi na devetom mjestu. U 2011. godini, veći udio u strukturi u odnosu na 2010., imaju rak prostate, rektuma, debelog crijeva, želuca, jetre i mozga.

Vodeći su: rak dišnih organa

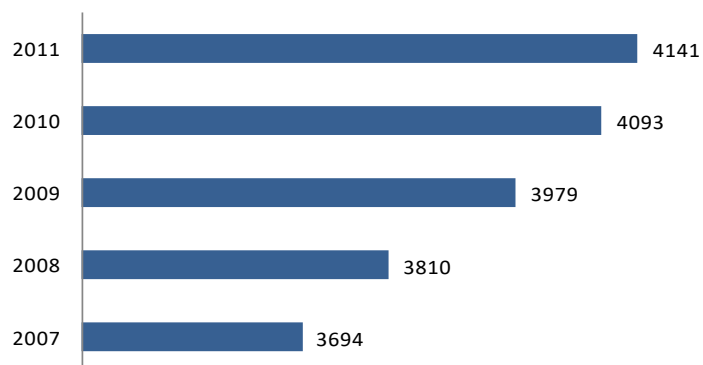
(traheja, bronhi, pluća), zatim prostate, rektuma.

Grafikon 23 : Vodeće lokalizacije raka u žena u FBiH, usporedba 2011. i 2010. godina



I struktura vodećih lokalizacija raka u žena u FBiH u 2011. je izmijenjena u odnosu na 2010. godinu. Rak jetre, na devetom mjestu u 2011. godini, nije bio među deset vodećih prethodne godine. Veći udio u strukturi, u odnosu na 2010. godinu, imaju rak dojke, tijela maternice, želuca i debelog crijeva. Rak dojke je na prvom mjestu. Rak pluća, iako s manjim udjelom u strukturi u odnosu na 2010. godinu, ima viši rang (drugo mjesto).

Grafikon 24 : Kretanje broja umrlih od raka u FBiH, 2007.-2011. god.



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

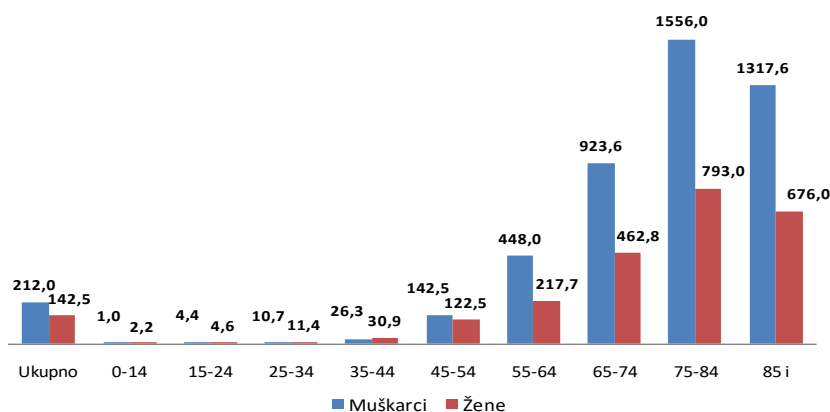
Tabela 3 : Udio mortaliteta od raka u ukupnom mortalitetu, po godinama (2007.-2011.) u FBiH

Godina	MUŠKARCI			ŽENE			UKUPNO		
	Ukupan broj umrlih	Broj umrlih od raka	Udio u ukupnom mortalitetu	Ukupan broj umrlih	Broj umrlih od raka	Udio u ukupnom mortalitetu	Ukupan broj umrlih	Broj umrlih od raka	Udio u ukupnom mortalitetu
2007.	9921	2175	21,9	9359	1519	16,2	19280	3694	19,2
2008.	9982	2271	22,8	9344	1539	16,5	19306	3810	19,7
2009.	10077	2343	23,3	9752	1636	16,8	19829	3979	20,1
2010.	10220	2361	23,1	10036	1732	17,3	20256	4093	20,2
2011.	10234	2468	24,1	9745	1673	17,2	19979	4141	20,7
2007-11.	50434	11618	23,0	48236	8099	16,8	98650	19717	20,0

Izvor: Federalni zavod za statistiku

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku udio mortaliteta od malignoma u ukupnom mortalitetu u 2011. godini iznosio je 20,7%, te zauzima drugo mjesto, odmah iza bolesti srca i krvnih žila. U proteklom petogodišnjem razdoblju, udio mortaliteta od raka u ukupnom mortalitetu se kontinuirano povećavao od 19,2% (2007.) do 20,7% (2011.).

Grafikon 25 : Stopa umiranja od raka (Mt/100000) u FBiH 2011. godine po dobnim skupinama i spolu



U 2011. godini je od raka umrlo više muškaraca (59,6%) nego žena (40,4%). Najveća stopa umiranja (za oba spola) je zabilježena u dobnj skupini 75-84 godine.

Struktura deset vodećih uzroka smrti od raka kod muškaraca je ista kao i 2010. godine, s tim što imaju neznatno drugačiji

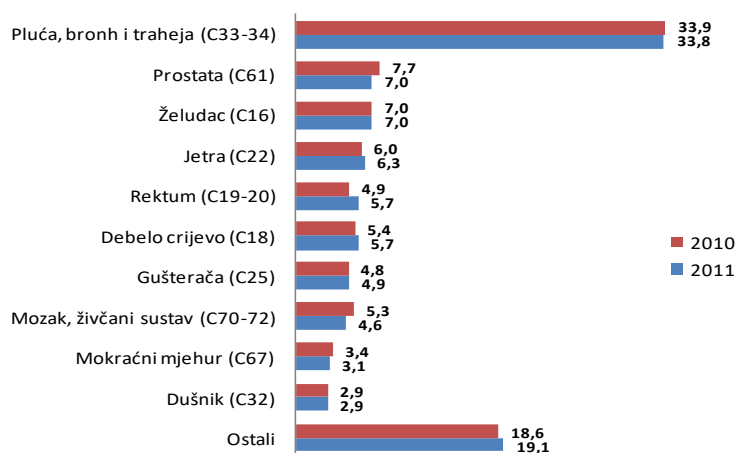
rang s većim udjelom u strukturi jedino raka jetre, rektuma, debelog crijeva i gušterače. Rak pluća je, kao i 2010. godine, vodeći uzrok smrti muškaraca od raka (više od trećine svih uzroka smrti od raka).

Tablica 4: Deset vodećih uzroka smrti od malignih tumora u muškaraca u FBiH, 2011. i 2010. godine, indeks strukture

Lokalizacija	Rang	2011.		Rang	2010.	
		Broj umrlih	%		Broj umrlih	%
Pluća, bronh i traheja (C33-34)	1	833	33,8	1	801	33,9
Želudac (C16)	2	173	7,0	3	166	7,0
Prostata (C61)	3	172	7,0	2	182	7,7
Jetra (C22)	4	155	6,3	4	141	6,0
Debelo crijevo (C18)	5	140	5,7	5	127	5,4
Rektum (C19-20)	6	140	5,7	7	116	4,9
Gušterača (C25)	7	122	4,9	8	114	4,8
Mozak, živčani sustav (C70-72)	8	114	4,6	6	124	5,3
Mokraćni mjehur (C67)	9	76	3,1	9	81	3,4
Dušnik (C32)	10	71	2,9	10	69	2,9
Ostali		472	19,1		440	18,6

UKUPNO (bez kože)		2468	100,0		2361	100,0
-------------------	--	------	-------	--	------	-------

Grafikon 26 : Deset vodećih uzroka smrti od malignih tumora kod muškaraca u FBiH, 2011. i 2010.

*godine, indeks strukture*

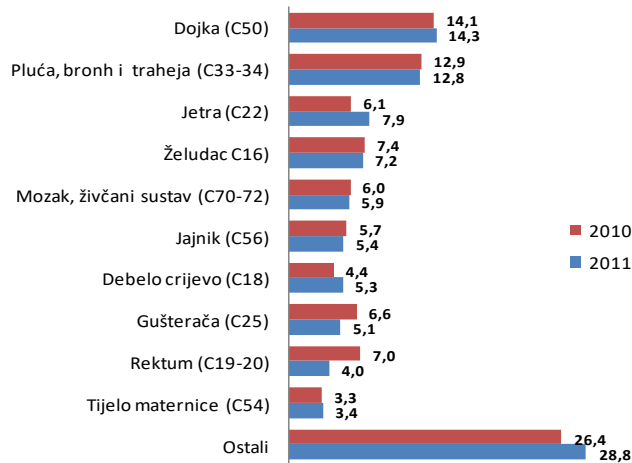
Redoslijed vodećih lokalizacija raka kod žena je znatnije izmijenjen u odnosu na 2010. godinu. Rak dojke je, kao i 2010. godine, ali s nešto većim udjelom, vodeći uzrok smrti od raka u žena. Rak jetre je na trećem mjestu s većim udjelom u odnosu na 2010. kada je bio na šestom mjestu. I rak debelog crijeva u 2011. ima viši rang i veći udio u strukturi u odnosu na 2010. godinu. Rak rektuma i gušterače imaju manji udio u strukturi i niži rang u odnosu na 2010. godinu.

Tabela 5: Deset vodećih uzroka smrti od malignih tumora kod žena u FBiH, 2011. i 2010. godine, indeks strukture

Lokalizacija	Rang	2011.		Rang	2010.	
		Broj umrlih	%		Broj umrlih	%
Dojka (C50)	1	239	14,3	1	245	14,1
Pluća, bronh i traheja (C33-34)	2	214	12,8	2	224	12,9
Jetra (C22)	3	132	7,9	6	105	6,1
Želudac C16)	4	120	7,2	3	128	7,4
Mozak, živčani sustav (C70-72)	5	98	5,9	7	104	6,0
Jajnik (C56)	6	90	5,4	8	98	5,7
Debelo crijevo (C18)	7	89	5,3	9	77	4,4
Gušterača (C25)	8	86	5,1	5	114	6,6
Rektum (C19-20)	9	67	4,0	4	122	7,0
Tijelo maternice (C54)	10	57	3,4	10	58	3,3
Ostali		481	28,8		457	26,4
UKUPNO (bez kože)		1673	100		1732	100

Podaci Populacijskog registra raka koji se vodi u Zavodu za javno zdravstvo FBiH rezultat su raščlambe podataka dostavljenih/prikupljenih sa terena, zdravstvenih ustanova (uglavnom kantonalnih zavoda za javno zdravstvo). 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 oboljele Registru za rak FBiH, kašnjenja u prijavljivanju i nedovoljnu svijest zdravstvenih djelatnika o potrebi/obvezi prijavljivanja malignih neoplazmi, podatke u Populacijskom registru raka treba uzeti s rezervom jer ne odražavaju pravu sliku pojavnosti raka u Federaciji BiH.

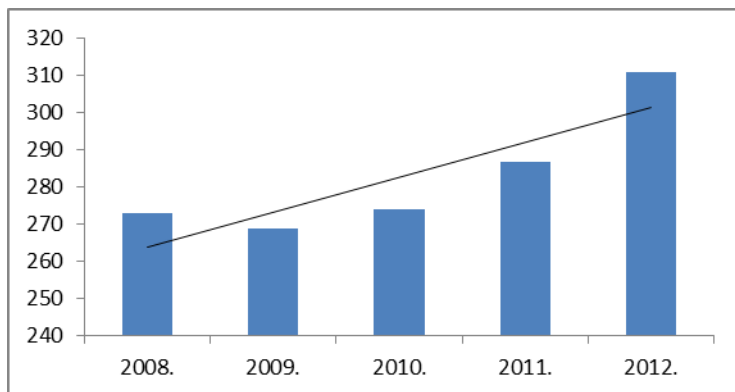
Grafikon 27 : Deset vodećih uzroka smrti od malignih tumora kod žena u FBiH, 2011. i 2010. godine, indeks struk.



### 3.2.2.3 Mentalno/duševno zdravlje

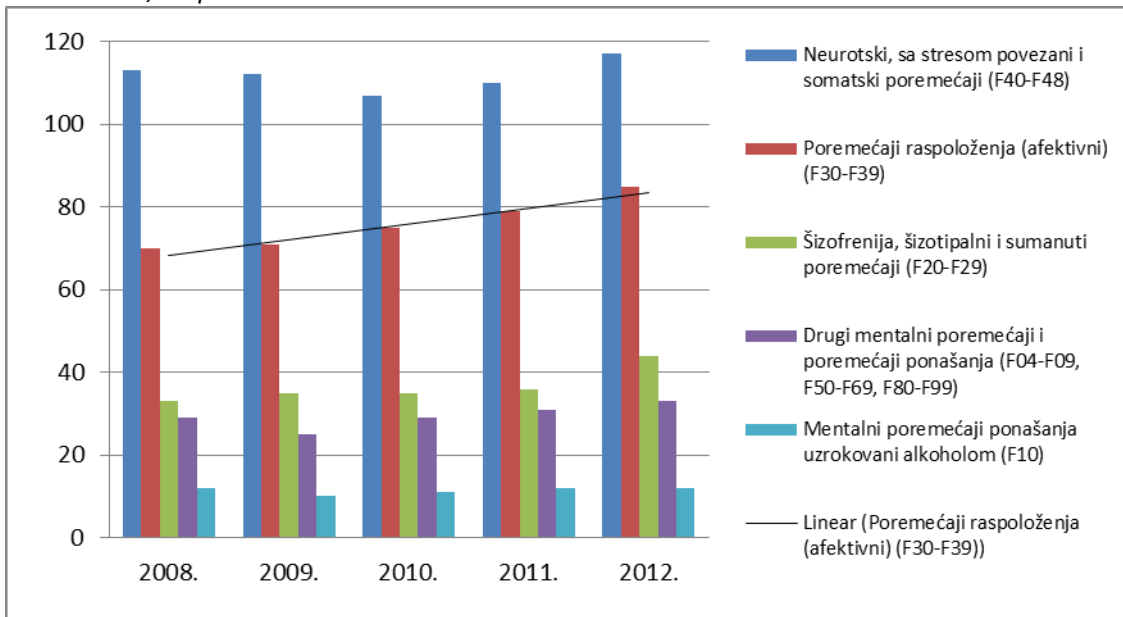
Poremećaji mentalnog zdravlja predstavljaju jedan od najznačajnijih javnozdravstvenih prioriteta jer se mogu javiti kod pripadnika svih starosnih skupina, stupnja obrazovanja, razine prihoda i iz različitih kultura, a često se prvi put javljaju tijekom adolescencije. Prisustvo ovih poremećaja dovodi do razvoja stigme i diskriminacije prema oboljelim. U razdoblju od 2008.-2012. godine bilježi se porast stope obolijevanja stanovništva Federacije BiH od ovih bolesti.

Grafikon 28: Stopa obolijevanja stanovništva Federacije BiH od mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja, 2008.-2012. godine, stopa/10.000 stanovnika

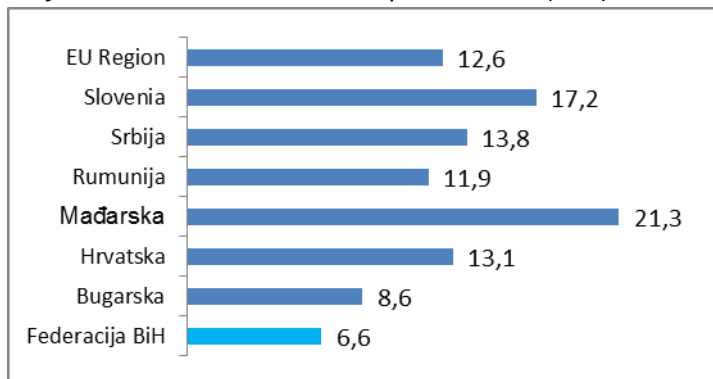


Među poremećajima mentalnog zdravlja stanovništva godinama dominiraju neurotski, sa stresom povezani i somatski poremećaji (F40-F48). Slijede poremećaji raspoloženja (F30-F39), koji imaju trend porasta, te shizofrenija, shizopatija i sumanutni poremećaji koji ugrožavaju zdravlje stanovništva.

Grafikon 29: Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja u FBiH za ukupno stanovništvo, 2008.-2012., stopa na 10.000

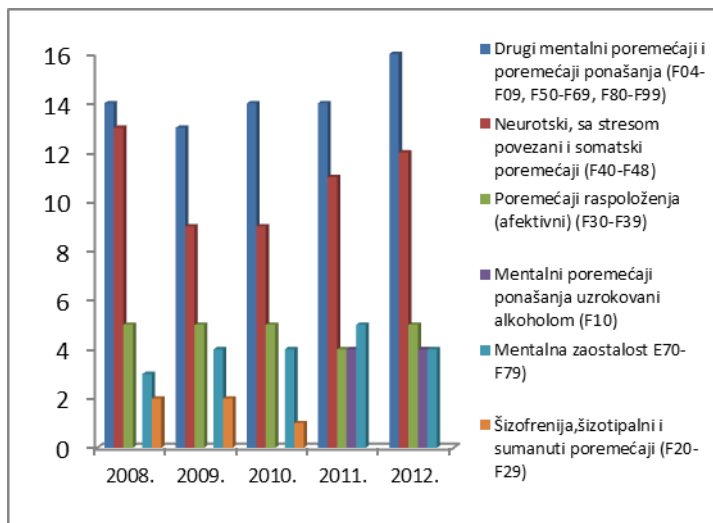


Grafikon 30: Standardizirana stopa smrtnosti (SDR) samoubojstva na 100.000 stanovnika u zemljama europske regije, (procijenjeno stanovništvo)



Učestalost vodećih oboljenja je povezana s pojavom samoubojstava. Standardizirana stopa smrtnosti je niska, u 2012. godini je bila 6,6/100.000 stanovnika i ima nižu vrijednost od zemalja okruženja i prosjeka europske regije.

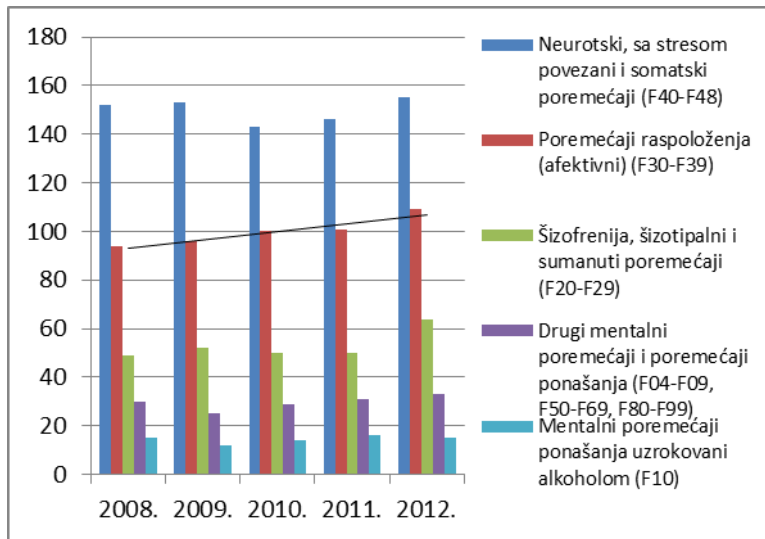
Grafikon 31: Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja u dobnoj skupini od 7-18 godina, stopa na 10.000, 2008.-2012.godina



Vodeći mentalni poremećaji u skupini od 7-18 godina u promatranom razdoblju su neurotski, sa stresom povezani i somatski poremećaji (F40-F48) i poremećaji raspoloženja (F30-F39), čije se stope obolijevanja ne mijenjaju značajno, a od 2011. godine se među pet vodećih pojavljuju mentalni poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom (F10).



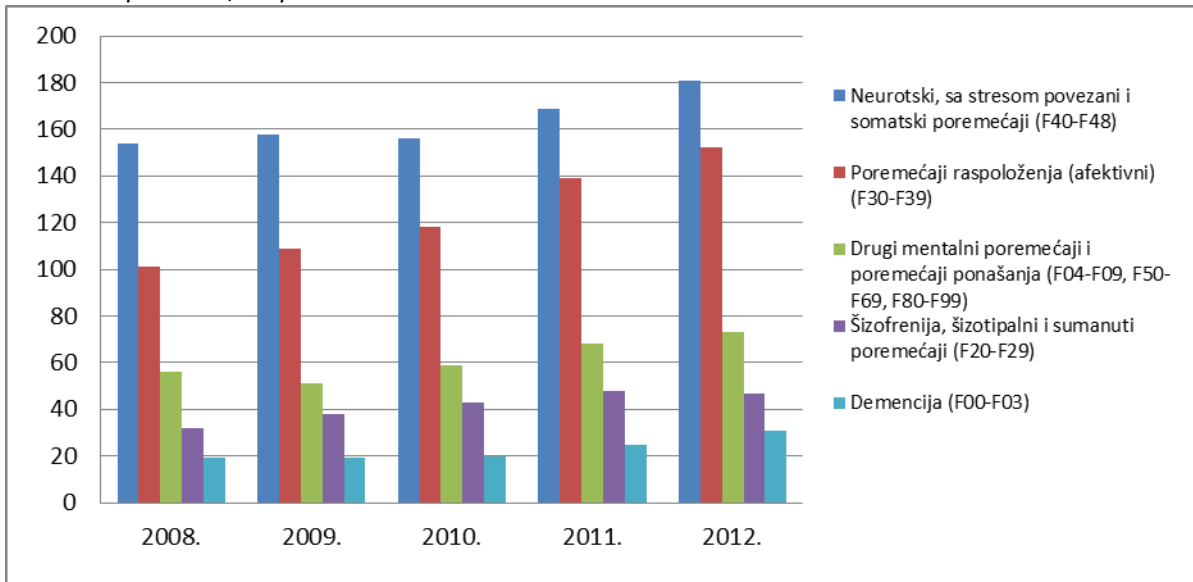
Grafikon 32: Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja za dobnu skupinu od 19-64 godina, stopa na 10.000, 2008.-2012. godina



Vodeći mentalni poremećaji u 2012. godini za dobnu skupinu od 19-64 godine zadržali su isti rang kao i prethodnih godina, vodeći su neurotski sa stresom povezani i somatski poremećaji, čija stopa obolijevanja ne pokazuje značajne promjene. Registriran je porast stope obolijevanja poremećaja raspoloženja (F30-F39) i shizofrenije, shizopatije i sumanutih poremećaja (F20-F29).

U dobnoj skupini starijoj od 65 godina rang vodećih oboljenja je isti u promatranom razdoblju, zabilježena je stopa porasta obolijevanja za sve vodeće dijagnoze.

Grafikon 33: Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja za dobnu skupinu 65+, 2008.- 2012. godina, stopa na 10.000



S obzirom na veliki javnozdravstveni značaj ove skupine bolesti, Zavod za javno zdravstvo FBiH je tijekom 2012. godine uradio istraživanje stavova javnosti prema osobama s mentalnim poremećajima u FBiH. Istraživanje je provedeno na 1.200 odraslih osoba njime se željelo procijeniti stavove i percepciju javnosti o mentalnim poremećajima, ispitati postojanje stigme u odnosu na osobe s mentalnim poremećajima, te ispitati postojanje i stupanj socijalne distance javnosti prema osobama sa specifičnom vrstom mentalnog poremećaja.

Rezultati su pokazali, između ostalog, da je zbog mentalnog poremećaja zdravstvene ustanove posjetilo 29,1% ispitanika, više osobe ženskog spola, nižeg stupnja obrazovanja, sudionici koji žive na selu i koji svoj životni standard ocjenjuju znatno nižim od prosječnog.

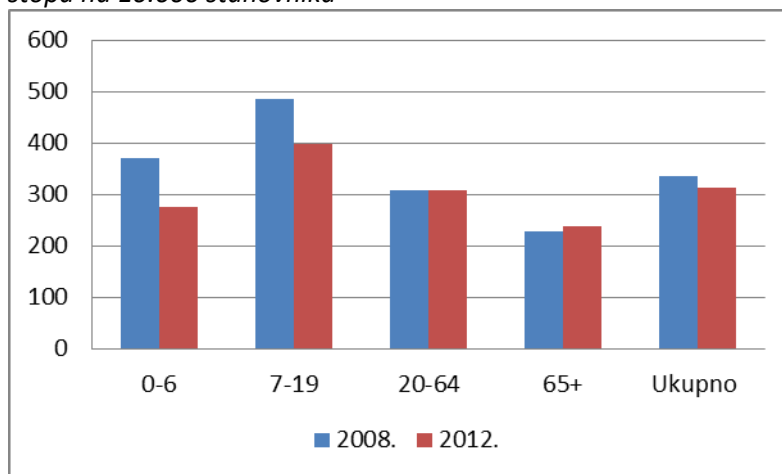
Najveća socijalna distanca je utvrđena prema oboljelim od shizofrenije, liječenim narkomanima i mentalno zaostalim osobama, a najmanja prema oboljelim od anksioznosti/tjeskobe i PTSP-a.

Opća populacija u Federaciji BiH više izražava dobronamjerne stavove (srednja vrijednost 3,8) i toleranciju prema osobama s mentalnim poremećajem i njihovoj rehabilitaciji u zajednici (srednja vrijednost 3,5), te stavlja manju restrikciju na njihovu integraciju u zajednici (srednja vrijednost 2,6). (10)

### 3.2.3 Povrede i trovanja

Povrede i trovanja predstavljaju značajan javnozdravstveni i sociomedicinski problem jer mogu uzrokovati invaliditet i smrt, a kod zaposlenih uzrokuju odsustvo s posla. U 2012. godini broj registriranih povreda je 73.216 a stopa povređivanja je 313,1/10.000 stanovnika i pokazuje trend laganog pada od 2008. godine za ukupno stanovništvo i sve populacijske skupine, osim 65 i više godina. Povrede i trovanja najviše ugrožavaju zdravlje mladih ljudi, pa su stope povređivanja najviše u skupini od 7-19 godina starosti.

Grafikon 34: Povrede, trovanja i druge posljedice vanjskih uzroka morbiditeta (S00-T98), 2008.-2012., stopa na 10.000 stanovnika



### 3.2.4 Zarazne bolesti i imunizacija

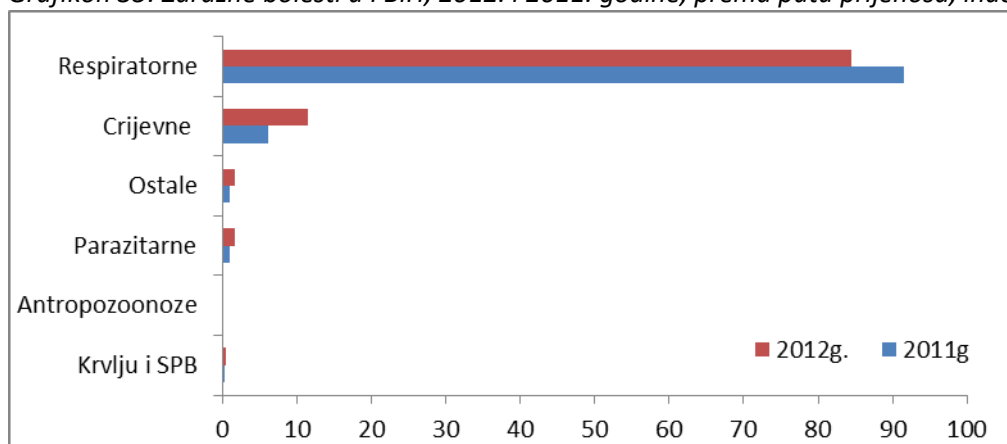
#### Zarazne bolesti

Zbog epidemioloških značajki zaraznih bolesti, mogućnosti njihovog epidemijskog širenja i težine posljedica, Zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti (Sl.n FBiH 29/05) određene su zarazne bolesti čije je sprječavanje i suzbijanje od općeg interesa i koje zato podliježu obvezi prijavljivanja. Cilj praćenja i raščlambe je identifikacija prioriternih epidemioloških problema, praćenje trendova i distribucije bolesti u populaciji, rezultata provedbe imunizacije i drugih mjera sprječavanja i suzbijanja zaraznih bolesti i promicanje zdravstvenog stanja stanovništva.

Na temelju važećih zakonskih propisa, u Federaciji BiH, u 2012. godini, prijavljeno je 53.878 oboljelih od zaraznih i parazitaranih bolesti, od kojih je kod 51 osobe oboljenje imalo smrtni ishod.

Morbiditet od zaraznih bolesti registriran u 2012. godini je iznosio 2304,18/100000 stanovnika, znatno manje nego u prethodnoj godini (Mb 3837,49/100000), što se objašnjava manjim brojem registriranih oboljelih od gripe (uključivo i ILI/bolesti slične gripi). (11)

Grafikon 35: Zarazne bolesti u FBiH, 2012. i 2011. godine, prema putu prijenosa, indeks strukture



Najveći udio među ukupno registriranim zaraznim bolestima u 2012. godini čine respiratorne infekcije (84,48%), manje nego u 2011. god. (91,55%).

Neznatan udio registriranih krvlju/spolno prenosivih zaraznih bolesti (0,47%) treba uzeti s rezervom (podprijavljanje/mogući problem stigma).

Deset vodećih zaraznih bolesti u 2012. god. čine 92,20% svih registriranih slučajeva zaraznih bolesti.

Tabela 5: Deset vodećih zaraznih bolesti u FBiH, 2012. i 2011. godine

2012.				2011.			
Rang	Bolest	Broj registriranih slučajeva	Mb/100000	Rang	Bolest	Broj registriranih slučajeva	Mb/100000
1	ILI/ gripa	33107	1415,87	1	ILI/ gripa	67107	2869,94
2	Varicellae	8107	346,71	2	Varicellae	6733	287,94
3	Enterocolitis acuta	5113	218,66	3	Parotitis epidemica	5913	252,87
4	Parotitis epidemica	1989	85,07	4	Enterocolitis acuta	4341	185,65
5	Scabies	864	36,96	5	TBC resp. sustava	862	36,86
6	TBC resp. sustava	828	35,42	6	Angina streptococcica	843	36,05
7	Angina streptococcica	722	30,87	7	Scabies	832	35,58
8	Toxiinfecio	645	27,58	8	Toxiinfecio alimentaris	685	29,30
9	Scarlatina	416	17,79	9	Herpes zoster	391	16,72
10	Herpes zoster	414	17,70	10	Salmonellosis	389	16,64

Među vodećim zaraznim bolestima u 2012. godini, na visokom četvrtom mjestu je parotitis epidemica, TBC respiratornog sustava je na šestom mjestu s manjom stopom obolijevanja u odnosu na prethodnu godinu, ali je i scarlatina ponovno, nakon 2008. godine među deset vodećih zaraznih bolesti.

### Epidemije zaraznih bolesti

U 2012. godini prijavljene su četiri epidemije zaraznih bolesti s ukupno 101 oboljelom osobom, dok su u 2011. godini prijavljene dvije epidemije, ali sa znatno većim brojem oboljelih (6084) uglavnom zbog epidemije parotitisa.

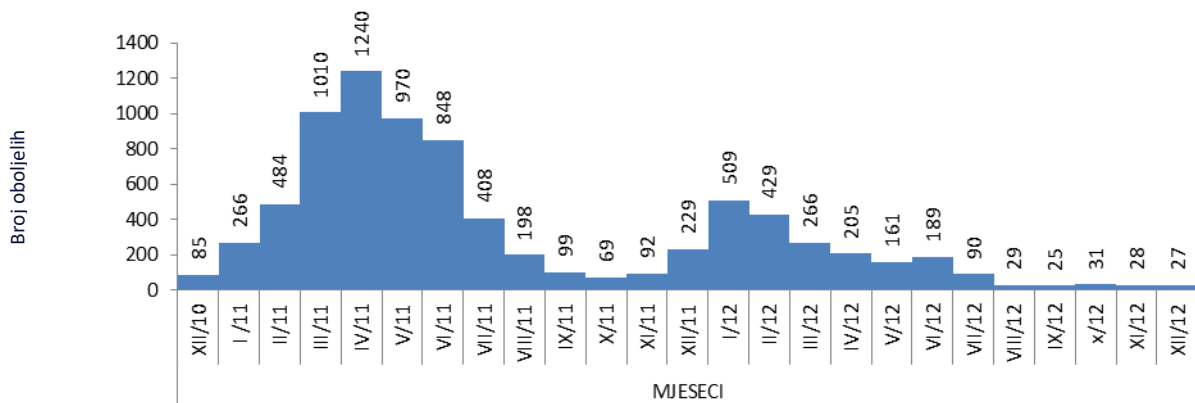
Tabela 6: Epidemije na području FBiH, 2012. godine

R/B	Bolest	Kanton	Općina	Nadneva k prijave	Broj oboljelih
1	Parotitis epidemica	Zeničko-dobojski	Tešanj	3.4.2012.	52
2	Toxiinfectio alimentaris	Sarajevski	Ilidža /konzumenti / "Panera"	8.4.2012.	33
3	Toxiinfectio alimentaris	Sarajevski	Ilidža /Fast-Food / "Bistro"	7.7.2012.	8
4	Scarlatina	Unsko-sanski	Bihać- vrtić "Park"	19.11.2012	8

**Zaušnjaci (parotitis epidemica)**

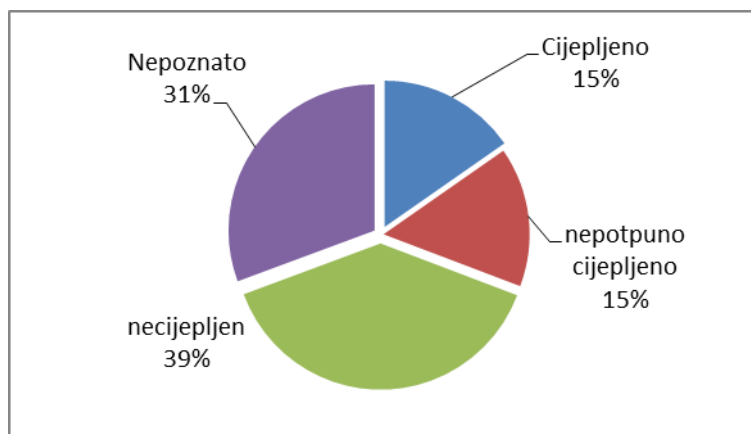
U 2012. godine, u nastavku epidemije koja je započela koncem 2010. godine, oboljelo je 1989 osoba. Najveći Mb je u Sarajevskom (126,65/100000), a najmanji u Zapadnohercegovačkom kantonu (3,68/100000). Na području Posavskog kantona nije registriran nijedan slučaj oboljenja.

Grafikon 36: Oboljeli od zaušnjaka u FBiH u razdoblju 2010.- 2012. god., po mjesecima



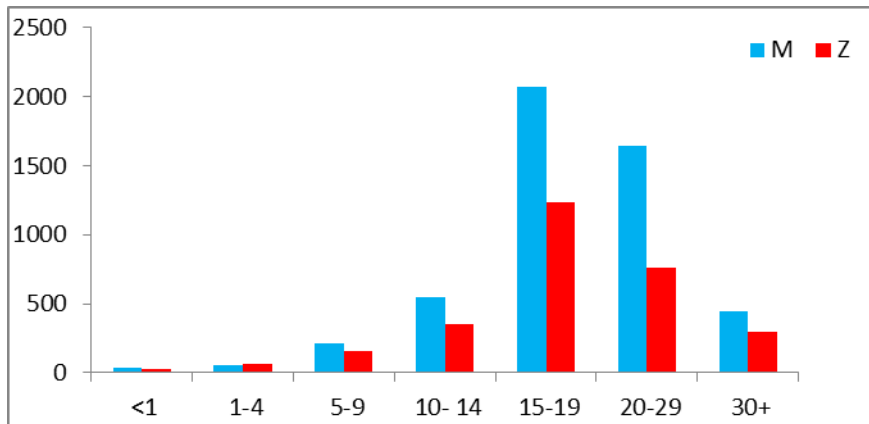
Najveći Mb bilježe kantoni u kojima je počela epidemija: Sarajevski, Srednjobosanski, Zeničko-dobojski.

Grafikon 37: Oboljeli od zaušnjaka u FBiH, 12mj./2010-12mj./2012.god., prema cijepljenom statusu oboljelih



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

Grafikon 38 : Obolijevanje od zaušnjaka, u FBiH 12mj./2010-12mj./2012.god., po dobi i spolu

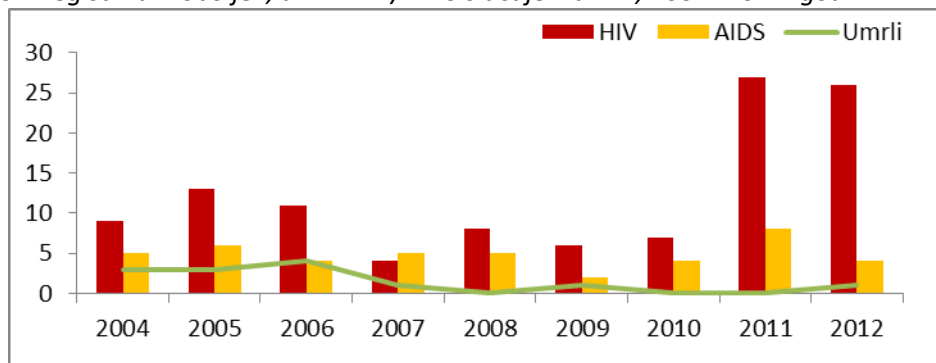


Većina oboljelih je u dobi od 15-19 godina, zatim 20-29 godina, sa većom zastupljenošću muškog spola.

#### HIV/AIDS

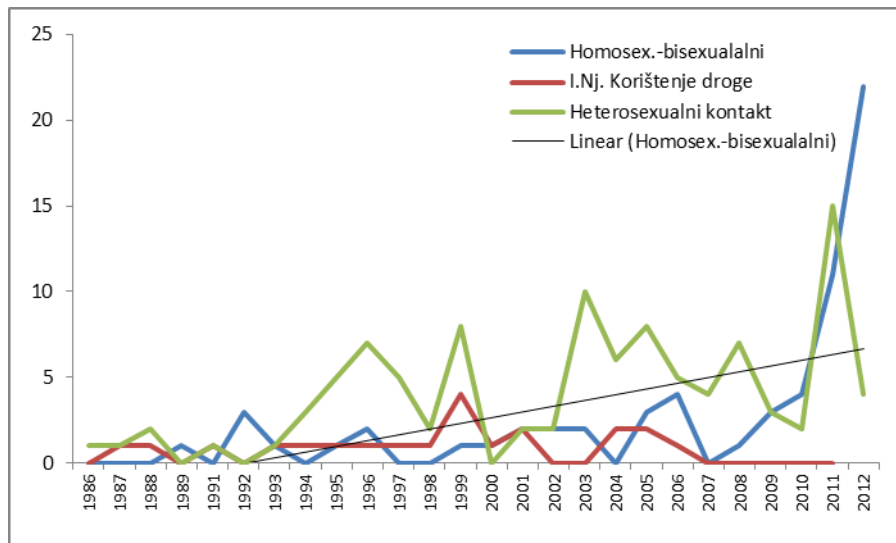
Od registriranja prvog slučaja (1986. god.) do kraja 2012. godine, u BiH su registrirane 223 osobe sa HIV-om, od kojih 120 u stadiju AIDS-a. Prosječna dob u registriranih osoba s HIV-om je 32,3 godine, a 80,71% ih je muškog spola.

Grafikon 39 : Registrirani oboljeli, umrli HIV/AIDS slučajevi u BiH, 2004.-2012. god.



U 2012. godini u Federaciji BiH je registrirano 17 osoba sa HIV-om, od kojih tri s razvijenom kliničkom slikom AIDS-a.

Grafikon 40: Registrirani HIV/AIDS u BiH prema putu prijenosa, trend

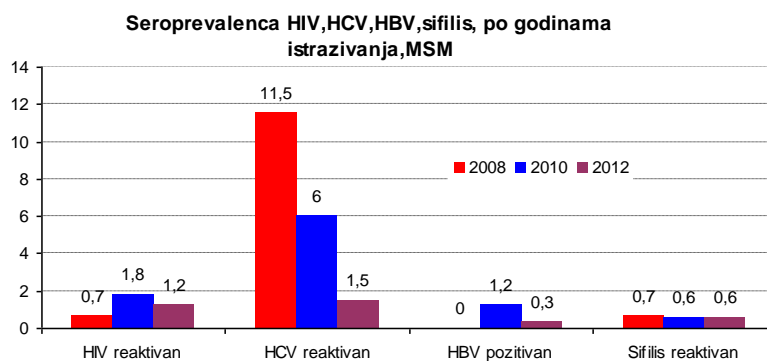


Dominantni put prijenosa HIV infekcije je heteroseksualni (51,5%), homo/biseksualni (29,4%) i injekcionim korištenjem droga (9,4%),

#### Istraživanje rizičnog ponašanja u odnosu na HIV prevalencu među osobama izloženim povećanom riziku (MSM)

Rezultati istraživanja (BSS studija provedenih 2008., 2010. i 2012. god.) generalno pokazuju poboljšanje znanja o HIV-u, relativno dobro poznavanje putova transmisije HIV-a, porast zaštitnog seksualnog ponašanja među MSM (porast stope korištenja kondoma pri zadnjem analnom spolnom odnosu s muškarcem, porast stope korištenja lubrikanata, porast stope testiranih u posljednjih 12 mjeseci koji znaju rezultat testa, smanjenje broja seksualnih i slučajnih partnera, smanjenje stope seksualnih odnosa pod utjecajem droga i drugo, ali su i dalje prisutni rizici (spolni odnosi pod utjecajem alkohola, nezaštićeni spolni odnosi sa ženom, pri oralnom seksu-svega 8% ih koristi kondom).

Grafikon 41: Seroprevalenca HIV, HCV, HBV, sifilis po godinama, istraživanjima MSM

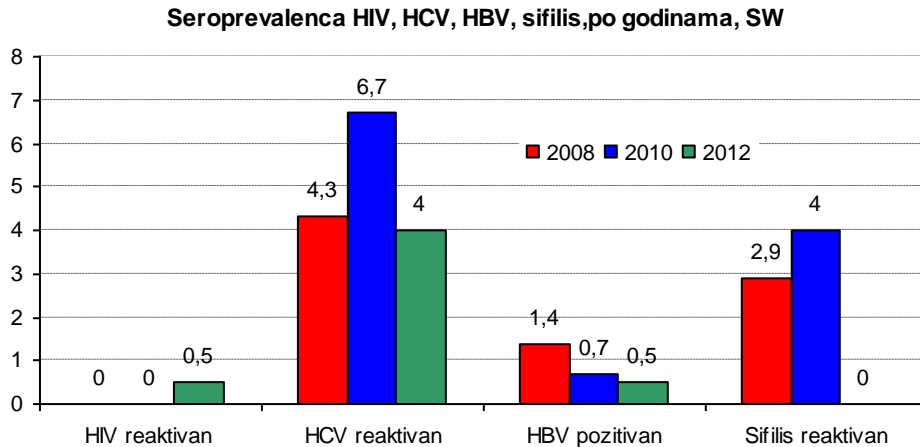


Rezultati seroloških ispitivanja pokazuju da se održava niska razina HIV infekcije, pad stope HCV inficiranih (što se može objasniti isključivanjem ispitanika koji injektiraju droge). Istraživanje rizičnog ponašanja u odnosu na HIV prevalencu među osobama izloženim povećanom riziku (SW).

Usporedni podaci sve tri BSS studije (2008. 2010. i 2012.) pokazuju relativan progres u HIV prevenciji među seksualnim

radnicama-održavanje stope korištenja kondoma pri zadnjem vaginalnom spolnom odnosu (87,6%), ali ne i pri oralnom (8%) i analnom (66,1%). I dalje se registrira prisustvo rizika: primjetan je trend porasta samoregistriranih SPI, uz nisku samoprocjenu rizika od HIV-a (11%), gotovo 60% ih se nije nikad testiralo na HIV, a kroz sve tri studije se bilježi niska stopa testiranih u prethodnih 12 mjeseci koje znaju rezultat HIV testa.

Grafikon 42 : Seroprevalenca HIV, HCV, HBV, sifilis, po godinama istraživanje SW



Rezultati seroloških analiza pokazuju održavanje niske prevalencije HIV/SPI.

#### Tuberkuloza pluća (TBC pulmonum)

Nastavlja se trend opadanja stope obolijevanja od tuberkuloze pluća pa je u 2012. godini, prema podacima rutinskog nadzora, registrirano 828 oboljelih s Mb 35,42/100000, dok je u 2011. godini registrirano 862 oboljelih, s morbiditetom 36,86/100000.

Najveći morbiditet registriran je u Tuzlanskom (58,51/100000), a najmanji Zapadnohercegovačkom kantonu (6,14/100000).

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.

#### Svrab (scabies)

U proteklom petogodišnjem razdoblju registrira se povećanje broja oboljelih od scabijesa.

Tabela 7: Registrirani slučajevi svraba na području FBiH u razdoblju 2008.-2012.g.

Godina / kanton	Unsko-sanski	Posavski	Tuzlanski	Zeničko-dobojski	Bosansko-podrinjski	Srednjobosanski	Hercegovačko-neretvanski	Zapadnohercegovački	Sarajevski	Kanton 10	UKUPNO
2008.	60	0	106	124	19	32	48	1	92	2	484
2009.	42	1	70	96	19	40	121	2	171	3	565
2010.	65	1	139	137	16	60	124	2	163	0	707
2011.	39	0	158	139	5	42	305	13	130	1	832
2012.	95	0	165	77	4	58	329	19	115	2	864

U 2012. godini su registrirane 864 oboljele osobe, s morbiditetom od 36,95‰, većim u odnosu na 2011. godinu (35,58‰), kada su registrirane 832 oboljele osobe. Najviše oboljelih 2012. godine je u dobi 15-24 godine (20,02%), zatim 7-14 godine (18,40%), 52,54% oboljelih su muškog spola. Najveća stopa Mb u 2012. godini je registrirana u Hercegovačko-neretvanskom kantonu (Mb 146,45 ‰)

### Imunizacija

Raščlambom pokrivenosti osoba obveznim imunizacijama na području Federacije BiH u 2012. godini i usporedbom s podacima iz 2011. godine, vidljivo je znatno poboljšanje pokrivenosti s BCG, DTaP/IPV3, MRP 1, dT adultis cjepivom i POLIO III, dok je znatno niža pokrivenost registrirana s Hib-om i Ana-Te cjepivom.

Glavni razlog niže pokrivenosti Hib-om je prošlogodišnji problem u opskrbi ovim cjepivom (kašnjenje s tenderskom procedurom), dok je Ana-Te cjeviva bilo dostatno, ali se kasni s provedbom Programa (ciljna populacija-srednjoškolci ne budu obuhvaćeni prije završetka završnog razreda tekuće školske godine).

Pokrivenost cjepivom protiv tuberkuloze je tradicionalno dobra i znatno prelazi zakonom propisani minimum (95%), mada je bilo problema u opskrbi i s BCG cjepivom. Sva ostala cjeviva iz Programa obveznih imunizacija distribuirana su u dostatnim količinama.

Razloge lošije pokrivenosti, pored navedenih problema u opskrbi, treba tražiti u: neadekvatnoj organizaciji rada na cijepljenjima, izmjeni kadra (odlazak u mirovinu iskusnih djelatnika, nedostatna osposobljenost novog kadra, česta fluktuacija kadra), nedostatku kontinuirane edukacije, nedostatak motivacije, nezainteresiranost i neznanje roditelja, nepovjerenju prema zdravstvenom sustavu, čemu doprinose aktivnosti antivakcionalnih pokreta kao i senzacionalizam u medijima, itd.

Tablica 8: Cijepljenje djece dobi od 0 do 24 mjeseca u Federaciji BiH, usporedno 2012. i 2011.god.

Godina	2012.			2011.		
	Planirano	Cijepljeno	%	Planirano	Cijepljeno	%
BCG	21300	21053	98,8	21715	20624	95,0
DTaP/IPV 3 doze	20795	18756	90,2	21528	19066	88,6
Hepatitis B 3 doze	20595	18159	87,3	21528	19101	88,7
Hib 2 doze	20821	17668	84,9	21528	19844	92,2
MRP 1 doza	20544	18931	92,2	21331	18737	87,8

Tabela 9: Docjepljivanje djece i mladeži u 2.,5.,6.,14. i 18.godini u FBiH, usporedno 2012.i 2011.god.

Godina	2012.			2011.		
	Planirano	Cijepljeno	%	Planirano	Cijepljeno	%
POLIO I docjepljivanje	20706	16607	81,4	21326	18126	85,0
Hib docjepljivanje	20706	15483	74,8	21293	18090	85,0
DTaP/IPV docjepljivanje	20827	17786	85,4	20424	15571	76,2
MRP 2	21061	17959	85,3	21726	18571	85,5
dT adultis	27349	24377	89,1	27838	18081	65,0
POLIO III docjepljivanje	27362	25416	92,9	27897	18995	68,1
Ana-Te	25804	18695	72,4	24013	20469	85,2



### **3.2.5 Zdravlje zuba i usta**

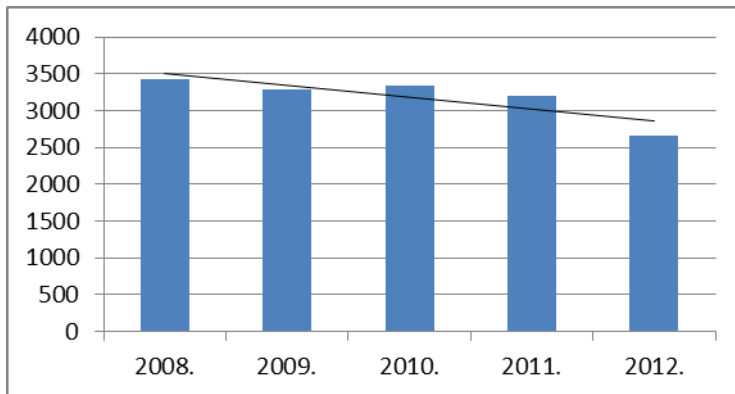
Kao odgovor na loše stanje oralnog zdravlja stanovništva u Federaciji BiH, Federalno ministarstvo zdravstva je 2005. godine pokrenulo program "Edukacija djece prvih razreda osnovne škole o higijeni zuba i usta u Federaciji BiH", koji je do 2011. godine bio uvršten u vertikalne prioritetne programe od interesa za Federaciju BiH. Do 2011. godine je na području svih kantona Federacije BiH implementirano pet ciklusa ovog programa, u okviru kojeg je, u svakom ciklusu, educirano preko 90% djece u prvim razredima i njihovih roditelja.

Uspješno ostvareni ciljevi ovog programa koordiniranog s federalne razine, stvorili su preduvjete njegove dalje koordinacije i realizacije na kantonalnoj razini, uz izdvajanje minimalnih finansijskih sredstava iz kantonalnih proračuna.

#### *3.2.5.1 Morbiditet (ukupno stanovništvo)*

Prema podacima redovite zdravstvene statistike, koji se odnose na javni sektor stomatološke zaštite, ukupna stopa obolijevanja u 2012. godini iznosila je 2.658/10.000 stanovnika, što predstavlja značajno smanjenje u odnosu na promatrano razdoblje. Trend smanjenja stope obolijevanja, nažalost, ne govori u prilog poboljšanja oralnog zdravlja stanovništva, nego činjenici da stanovništvo sve više koristi usluge privatnog sektora stomatološke zaštite, koji u potpunosti ne dostavlja podatke o svome radu.

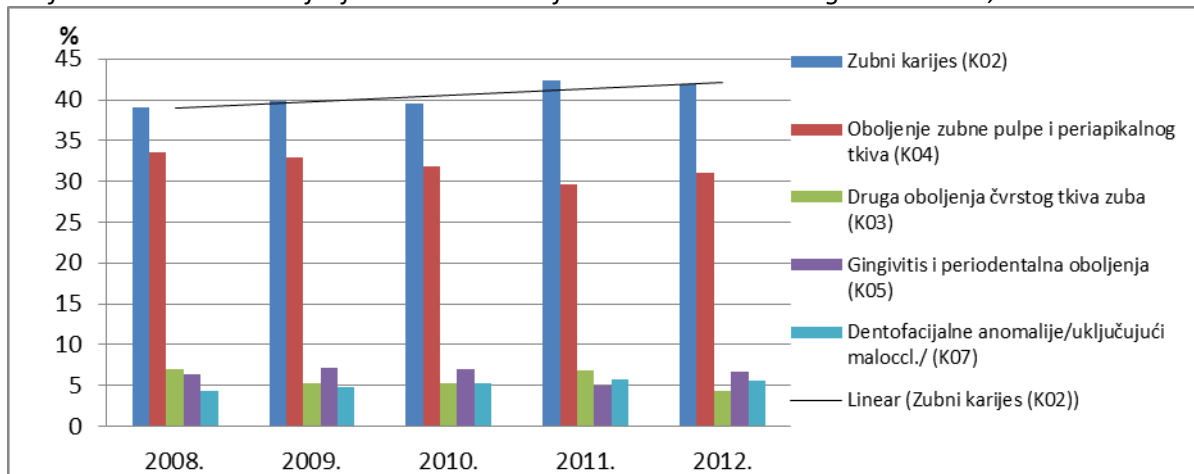
Grafikon 43: Ukupni morbiditet u stomatološkoj zaštiti, 2008-2012. godine u FBiH, Stopa/10.000



Kao i prethodnih godina, u 2012. godini su blizu tri četvrtine ukupnog morbiditeta registriranog u stomatološkoj zaštiti (72,8%) činila dva vodeća oboljenja. Stopa zubnog karijesa (K02) iznosila je 1.383/10.000, a stopa oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva (K04) je bila 1024/10.000.

Rang ostalih vodećih oboljenja se u odnosu na 2008. godinu nešto promijenio, tako su u 2012. godini na trećem mjestu bili gingivitis i periodentalna oboljenja (K05) sa stopom 223/10.000, na četvrtom mjestu su bile dentofacijalne anomalije (K07), sa stopom od 181/10.000, dok su na petom mjestu bila druga oboljenja čvrstog tkiva zuba (K03), čija stopa je iznosila 144/10.000.

Grafikon 44: Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti od 2008-2013. godine u FBiH, Indeks strukture



### 3.2.5.2 Morbiditet po dobnim skupinama

Promatrano prema dobnim skupinama, rang vodećih oboljenja u stomatološkoj zaštiti i njihovo udio u morbiditetu se neznatno mijenjao u razdoblju od 2008.-2012. godine.

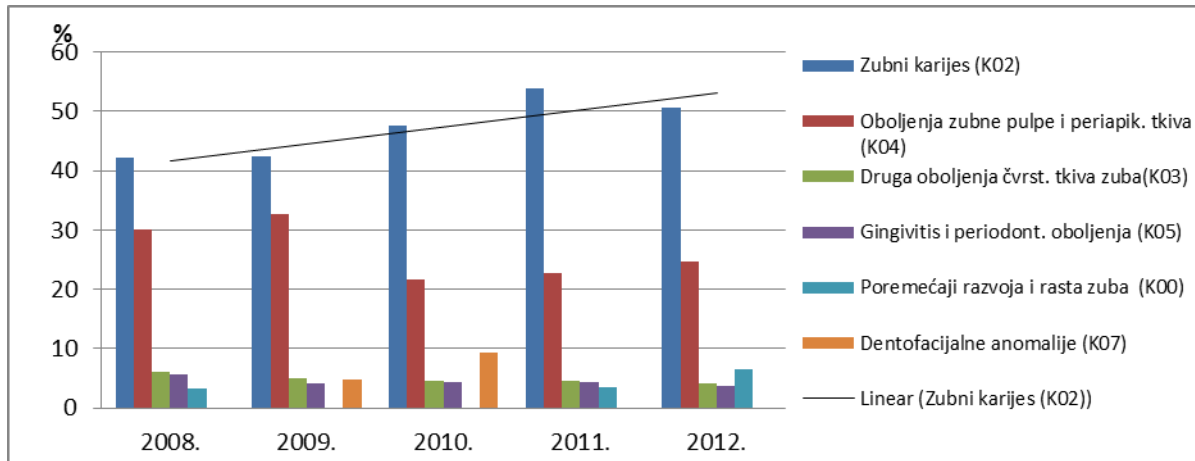
#### **Djeca (0- 6 godina)**

Oboljenja djece uzrasta 0-6 godina su u promatranom razdoblju u ukupnom stomatološkom morbiditetu imala udio od 5-6%.

Kao i prethodnih godina, vodeća oboljenja kod djece ovog uzrasta su bili zubni karijes (50,7%) i oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva (24,7%).

U odnosu na 2008. godinu, u 2012. je došlo do promjene ranga među ostalim vodećim oboljenjima. Tako su u 2012. godini na trećem mjestu bili poremećaji razvoja i rasta zuba (6,5%), na četvrtom mjestu su bila druga oboljenja čvrstog tkiva zuba (4,1%), a na petom gingivitis i periodentalna oboljenja (3,7%).

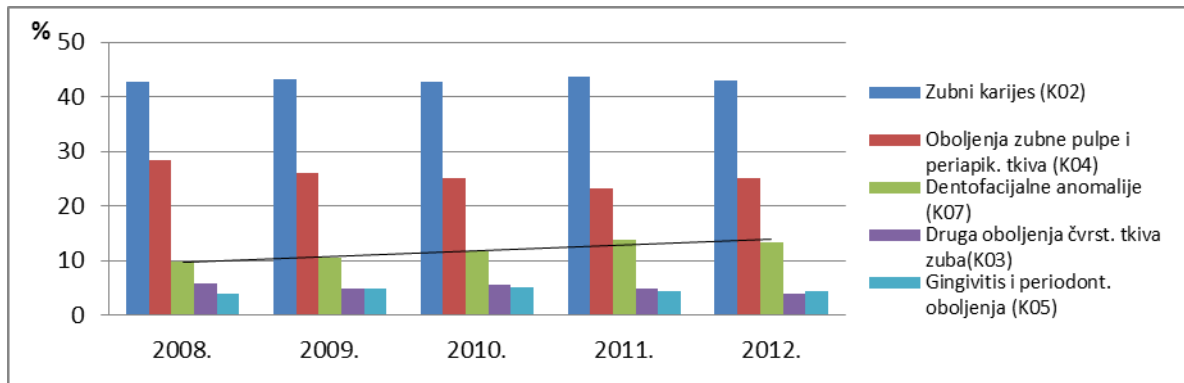
Grafikon 45: Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti djece (0-6) u FBiH, 2008-2012. god., Indeks strukture

**Djeca i mladež (7 do 18 godina)**

Prema podacima redovite statistike u promatranom petogodišnjem razdoblju su oboljenja djece i mladeži činila od 38-41% ukupnog stomatološkog morbiditeta.

Kao i prethodnih godina vodeća oboljenja ove dobne skupine su u 2012. godini bili su zubni karijes (42,9%), oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva (25,2%) i dentofacijalne anomalije (13,3%), čije učešće u ukupnom morbiditetu pokazuje blagi trend porasta. U 2012. godini je prvi put od 2008. godine došlo do promjene četvrtog i petog mjesta vodećih oboljenja, pa su na četvrtom mjestu u 2012. bili gingivitis i periodontalna oboljenja sa 4,4%, a na petom druga oboljenja čvrstog tkiva zuba, koja su u ukupnom morbiditetu ove dobne skupine bila zastupljena sa 3,9%.

Grafikon 46: Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti djece i mladeži (7-18) u FBiH, 2008-2012. god., Indeks strukture



Posljednje je istraživanje stanja oralnog zdravlja djece u FBiH rađeno 2001. godine. Rezultati su ukazali na loše stanje oralnog zdravlja djece, pri čemu KEP indeks (broj karioznih, izvađenih i plombiranih zuba) djece starosti 12 godina u Federaciji BiH iznosi 5,36 (prema SZO KEP indeks 12-godišnjaka ne bi trebalo biti viši od 1,5), a 45% djece ove starosti ima neku ortodontsku anomaliju.

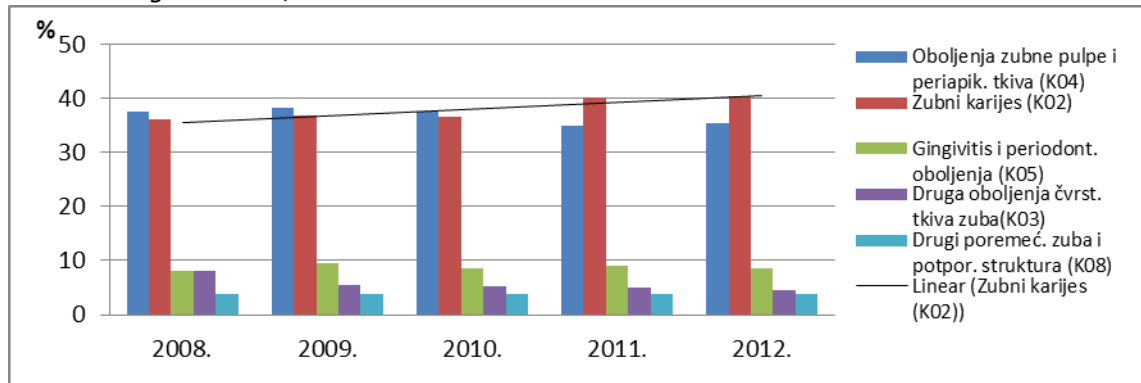
**Odrasli (19 i više godina)**

Preko polovice ukupnog stomatološkog morbiditeta u promatranom razdoblju činila su oboljenja odraslog stanovništva (53-58%).

Poslije niza godina, kod ove dobne skupine je u 2011. godine došlo do promjene ranga prva dva vodeća oboljenja, pa se na prvom mjestu ponovo našao zubni karijes (40,2%), a na drugom oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva (34,9%), s približno istim učešćem u 2012. godini.

Rang se ostalih vodećih oboljenja u promatranom razdoblju nije mijenjao. Tako su na trećem mjestu vodećih oboljenja bili gingivitis i periodontalna oboljenja s učešćem od 8,5% u 2012. godini, iza čega su slijedila druga oboljenja čvrstog tkiva zuba (4,6%) i drugi poremećaji zuba i potpornih struktura (3,8%).

*Grafikon 47: Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti odraslog stanovništva (19 i više godina) od 2008- 2011.god. u FBiH, Indeks strukture*



### 3.3 Zdravlje pojedinih populacijskih skupina

#### 3.3.1 Djeca i mladež

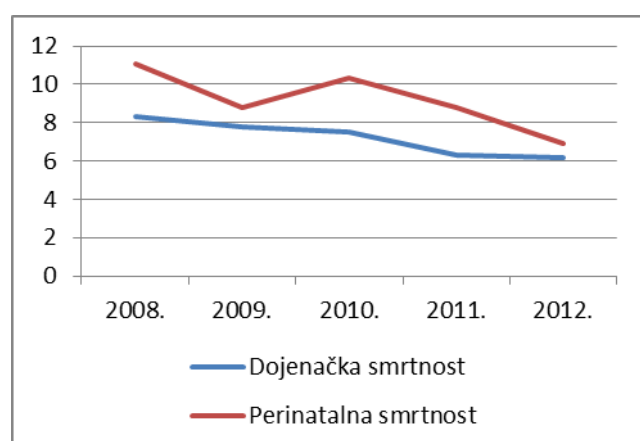
##### Zdravlje djece

Prioritetni zdravstveni problemi djece, osim najučestalijih respiratornih bolesti, sve više postaju ozljede, bolesti čiji je uzrok alergijske prirode, poremećaji mentalnog zdravlja, nasljedne degenerativne bolesti koje uzrokuju smetnje u razvoju, a zlostavljanje, zanemarivanje i drugi socijalni rizici mogu utjecati na zdravlje i mogućnost ostvarivanja jednakih prava na zdravstvenu zaštitu. Zbog ovoga je veliki broj pokazatelja potrebnih za ocjenu zdravlja djece teško dostupan, pa se u ocjeni zdravstvenog stanja koriste pokazatelji redovite zdravstvene statistike, od kojih su najznačajniji mortalitet i morbiditet, te pokazatelji iz istraživanja.

##### Smrtnost dojenčadi

*Grafikon 48: Stopa dojenačke i perinatalne smrtnosti, 2008.-2012. godina*

Među pokazateljima zdravstvenog stanja djece smrtnost dojenčadi je vrlo osjetljiv pokazatelj zdravlja djece ovog uzrasta. U ovom se razdoblju prate: mrtvorodenost, perinatalna smrtnost, neonatalna i postneonatalna smrtnost. Najvažniji pokazatelj perinatalne zaštite je perinatalna smrtnost, koja je najvećim dijelom uvjetovana umiranjem djece koja imaju malu porođajnu težinu. Stopa perinatalnog mortaliteta u promatranom razdoblju ima trend pada, u 2012. godini je iznosila 6,9% i kontinuirano je viša od stope dojenačkog mortaliteta.



### Mala porođajna težina

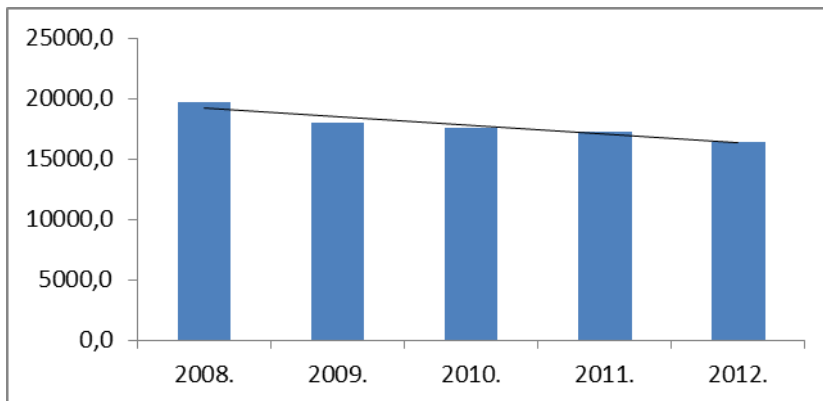
Mala težina pri rođenju (ispod 2.500 grama) faktor je rizika za češće obolijevanje i umiranje u ovom uzrastu. Prema podacima redovite zdravstvene statistike, samo 3,6% rođene djece u 2012. godini imalo je manje od 2.500 grama pri rođenju. Ovo je potvrđeno i u MICS4 istraživanju u kojem je nađeno da je 3,4% novorođenčadi sa težinom ispod 2.500 grama.

### Indeks ranog rasta i razvoja

Indeks ranog rasta i razvoja djeteta predstavlja postotak djece s očekivanom razinom razvoja u najmanje tri od sljedeće četiri oblasti: pismenost i poznavanje brojeva, fizički razvoj, socijalni i emocionalni razvoj i učenje. Prema MICS4 istraživanju u Federaciji BiH 95,6% djece uzrasta 36-59 mjeseci je dostiglo očekivanu razinu razvoja. Razina razvoja u domeni fizičkog, socijalnog i emocionalnog razvoja i učenja veća je od 90%, dok je razina razvoja u domeni pismenosti i poznavanju brojeva očekivano manja među djecom ovog uzrasta i iznosi 26,7%.

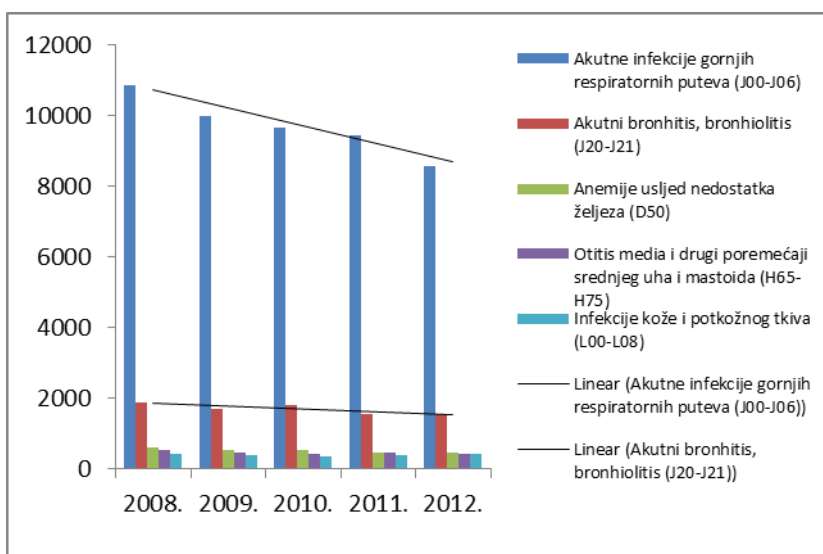
Prema podacima redovite zdravstvene statistike, oboljenja djece uzrasta 0-6 godina u promatranom su razdoblju u ukupnom morbiditetu imala učešće od 17%.

Grafikon 49: Stopa oboljenja kod djece uzrasta od 0-6 godina na 10.000, 2008.-2012. godina



Iz ambulantno-polikliničkog morbiditeta vidi se da stopa obolijevanja djece uzrasta od 0-6 godina ima trend opadanja u razdoblju od 2008.-2012. godine, na što je vjerojatno utjecalo i sve veće korištenje privatnog sektora.

Grafikon 50: Vodeća oboljenja kod djece uzrasta 0-6 godina, 2008.-2012. god., stopa na 10.000

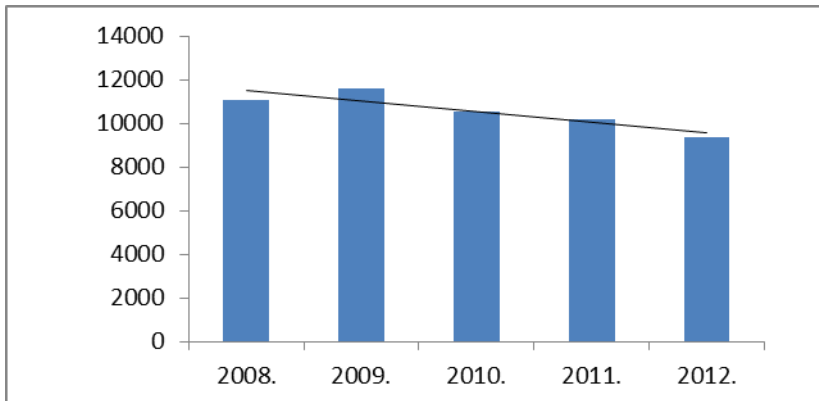


Vodeća oboljenja kod djece uzrasta 0-6 godina u izvanbolničkoj zdravstvenoj zaštiti u razdoblju od 2008.-2012. godine su : akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J06), zatim akutni bronhitis, bronhiolitis (J20-J21), anemije usljed nedostatka željeza (D50), otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H65-H75), te infekcije kože i potkožnog tkiva (L00-L08), koji pokazuju trend pada.

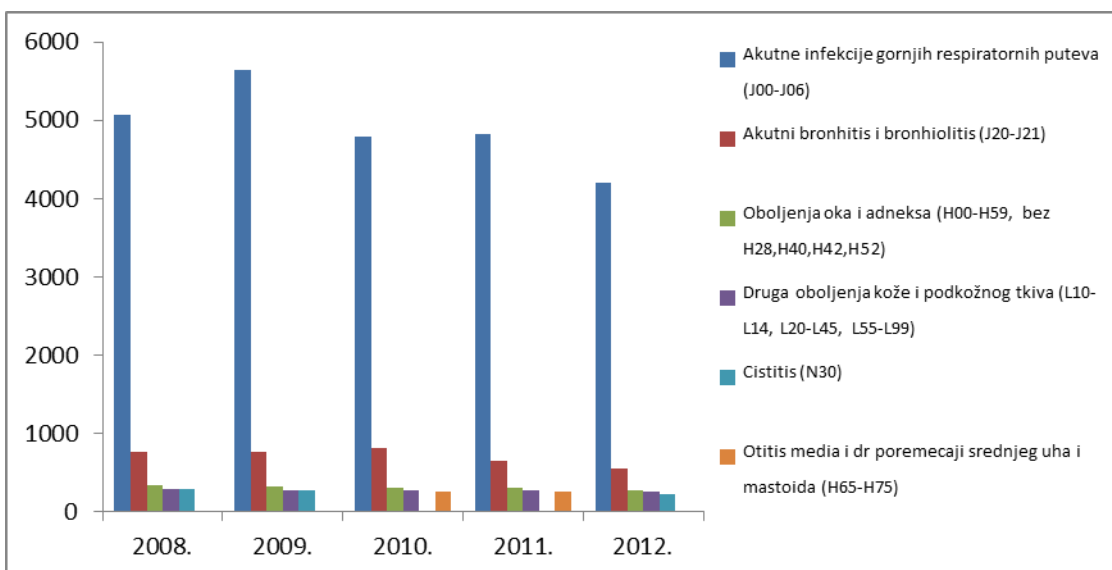
### Djeca starosti 7-14 godina

Oboljenja djece ove starosti u ukupnom su morbiditetu učestvovala sa 11%. Slično kao kod djece predškolskog uzrasta, stopa obolijevanja djece starosti 7-14 godina pokazuje trend pada u promatranom razdoblju.

Grafikon 51: Stopa oboljenja djece starosti 7-14 godina, 2008.-2012.godina, stopa na 10.000



Grafikon 52: Vodeća oboljenja kod djece starosti 7-14 godina, 2008.-2012. god., stopa na 10.000



Vodeće bolesti kod djece starosti 7-14 godina u izvanbolničkoj zdravstvenoj zaštiti su iste u promatranom razdoblju i to su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J06), akutni bronhitis i bronhiolitis (J20-J21), oboljenja oka i adneksa (H00-H59, bez H28, H40, H42, H52), te druga oboljenja kože i potkožnog tkiva (L10-L14, L20-L45, L55-L99), s evidentnim padom stope obolijevanja.

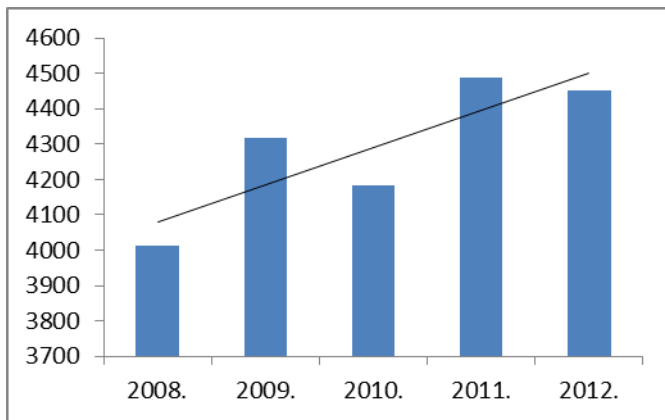
Na petom mjestu se smjenjuju cistitis (N30) u 2008., 2009. i 2012. godini i upala uha i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida (H65-H75) u 2010. i 2011. godini.

### Zdravlje mladeži

Mladi se ljudi smatraju za najzdraviji dio stanovništva, jer više ne boluju od potencijalno teških bolesti iz dojenačkog razdoblja i ranog djetinjstva, a još nisu počeli razvijati kronične bolesti pogubne za odraslo stanovništvo. Međutim, ovo razdoblje intenzivnog rasta i razvoja rizično je, kako zbog

izravnih rizika po zdravlje, tako i zbog stjecanja štetnih navika i ponašanja, što se posebno odnosi na konzumaciju duhana, alkohola i droga, kao i rizično seksualno ponašanje.

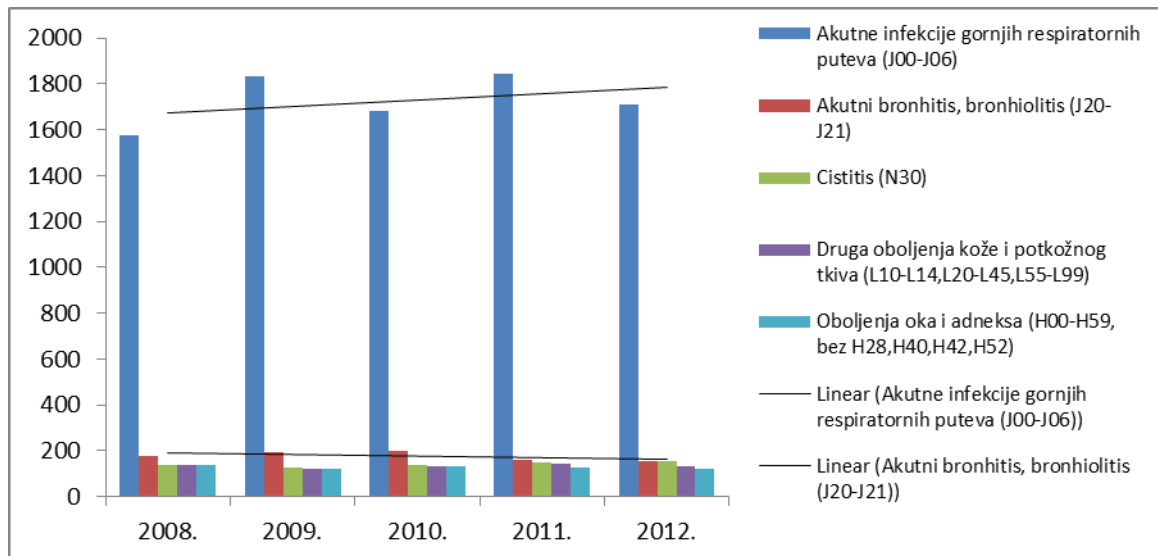
Grafikon 53: Stopa obolijevanja djece starosti 15-19 godina, 2008.-2012. godine



Učešće u morbiditetu populacijske skupine mladih ljudi starosti od 15-19 godina je najmanje, u 2012. godini iznosilo je 5,4%, a stopa obolijevanja u ambulantno-polikliničkom morbiditetu bilježi lagani rast.

Među bolestima zbog kojih se mladi ljudi ovoga uzrasta najčešće obraćaju svom liječniku, vodeće su akutne infekcije gornjih respiratornih puteva sa trendom rasta stope obolijevanja u promatranom razdoblju.

Grafikon 54: Vodeća oboljenja kod mladih ljudi starosti 15-19 godina, 2008.-2012. god., stopa na 10.000



Za procjenu zdravstvenog stanja mladeži (starosti 10-26 godina) važni su i pokazatelji ponašanja, način života, pristup servisima za mladež, itd.

Prema podacima MICS4 istraživanja, konzumiranje je duhana i duhanskih proizvoda učestalije među mladim muškarcima nego ženama. Alkohol su najviše konzumirali mladi ljudi starosti od 25 do 29 godina (55,7%), a među ženama one starosti od 20 do 24 godine (20,8%).

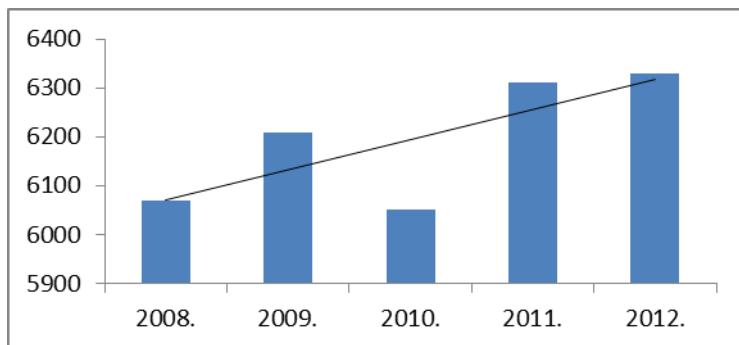
Prema MICS4 istraživanju, skoro četvrtina mladih ljudi, tj. 72,8% žena u dobi od 15-24 godine i 74% mladih muškaraca iste starosti tijekom posljednjeg spolnog odnosa koristili su kondom. Ovo je važan pokazatelj za praćenje podizanja razine svijesti mladeži o sigurnijem seksu sukladno Strategiji za promicanje seksualnog i reproduktivnog zdravlja i prava u Federaciji BiH.

Korištenje interneta u posljednjih 12 mjeseci kod žena i muškaraca u dobi 15 do 24 godine je preko 90%, od čega 90,9% žena i 93,1% muškaraca.

U prijateljskim centrima za mladež širom Federacije BiH, mladima od 14-25 godina pužaju se usluge informiranja, edukacije, psihološkog savjetovanja i ginekoloških pregleda s ciljem promicanja zdravlja.

### 3.3.2 Radnoaktivno stanovništvo

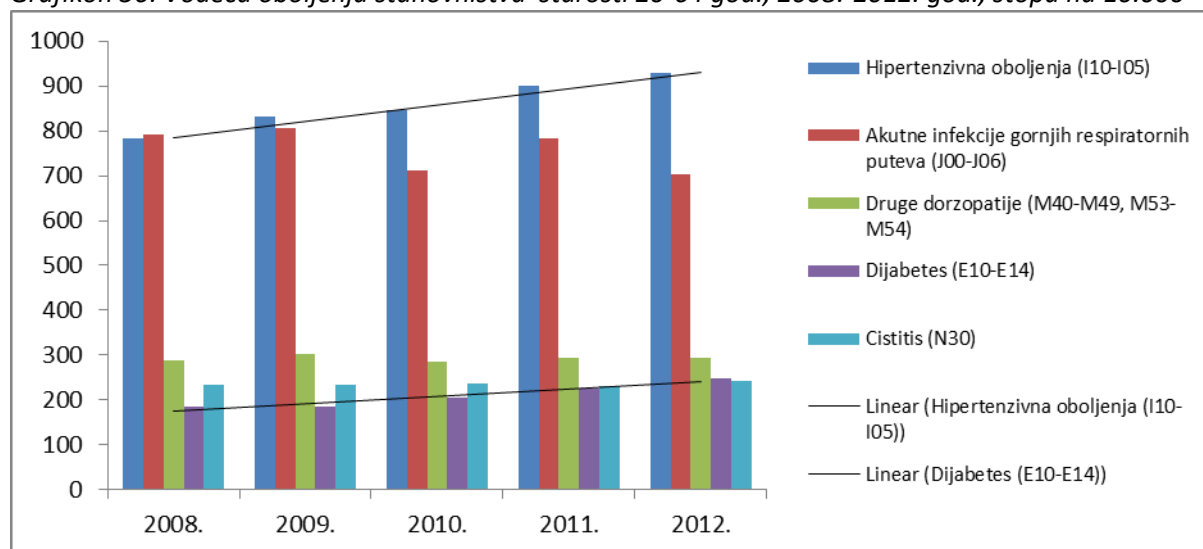
Grafikon 55: Stopa obolijevanja stanovništva starosti od 20-64 godine, 2008.-2012. godine



Oboljenja ove populacijske skupine u ukupnom morbiditetu imaju značajno učešće, u 2012. godini iznosila su 44,7%. Stopa ambulantno-polikliničkog morbiditeta kod stanovnika starosti 19-64 godine u razdoblju 2008.-2012. godine pokazuje tendenciju rasta.

Vodeća oboljenja su: hipertenzivna oboljenja (I10-I15), akutne infekcije gornjih respiratornih puteva (J00-J06), akutni bronhitis, bronhiohitis (J20-J21), dijabetes (E10-E14), cistitis (N30), itd. Uočljivo je da kronična oboljenja pokazuju trend porasta stope obolijevanja što je vezano za nezdrave životne navike odraslog stanovništva.

Grafikon 56: Vodeća oboljenja stanovništva starosti 20-64 god., 2008.-2012. god., stopa na 10.000



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

U razdoblju od 2008. do 2012. godine uočen je porast broja izvora ionizirajućeg zračenja u zdravstvu i industriji, kao i broj osoba koje su profesionalno izložene ionizirajućem zračenju. Individualni monitoring osoba koje su profesionalno izložene ionizirajućem zračenju u Federaciji Bosne i Hercegovine datira od 1999. godine, a podrazumijeva korištenje pasivnih dozimetara koji mjere vanjsku dozu na cijelo tijelo – Hp(10) [mSv] u slučaju rizika od vanjske ekspozicije.



Podaci o broju osoba pod dozimetrijskom kontrolom u Federaciji Bosne i Hercegovine i vrijednostima efektivne doze- Hp(10) [mSv] i Hp[%], za razdoblje od 2008. godine do kraja prosinca 2012. godine prezentirani su u tabeli.

Tabela 10. Rezultati očitavanja doze po vrijednostima i njihova zastupljenost u postocima

Godina	Br. osoba	mSv							
		<0,99	1,0-1,99	2,00-2,99	3,00-3,99	4,00-4,99	5,00-5,99	6,00-6,99	7,00-20*
		%							
2008.	1279	96,79	2,42	0,39	0	0,08	0,16	0,16	0
2009.	1311	95,65	2,90	1,07	0,08	0,15	0,15	0	0
2010.	1399	96,28	2,72	0,79	0,07	0,07	0,07	0	0
2011.	1410	97,52	1,84	0,28	0,21	0,07	0,07	0	0
2012.	1450	98,48	0,97	0,55	0	0	0	0	0

\*Prema pravilniku o granicama iznad kojih osobe ne smiju biti izložene ozračenju granica godišnje efektivne doze je 20mSv

U navedenom razdoblju očitane vrijednosti efektivne su doze bile ispod godišnje granice od 20mSv.

Osim kontrole personalne dozimetrije, osoba u ustanovama koje koriste izvore ionizirajućeg zračenja, pristupaju periodičnim zdravstvenim pregledima („Službeni list SFRJ“, br. 40/86). Od polovice 2012. godine zdravstveni se pregledi obavljaju sukladno Pravilniku o autorizaciji pravnih osoba koje obavljaju zdravstvene preglede i načinu obavljanja zdravstvenih pregleda osoba profesionalno izloženih ionizirajućem zračenju („Službeni glasnik BiH" broj 25//12).

Stupanjem na snagu navedenog Pravilnika obujam se pregleda proširio, te se uz pregled, ovisno o uvedenoj kategorizaciji radnika (A ili B kategorija) obavljaju sljedeći pregledi: liječnički pregled specijaliste medicine rada, biokemijske i hematološke laboratorijske analize uzoraka krvi, te kemijska analiza urina, kao i EKG, spirometrija, audiometrija, psihološka obrada, neurološki i psihijatrijski pregled, oftalmološki pregled, te ginekološki pregled za ženske osobe.

Tabela 11: Broj osoba izloženih izvorima ionizirajućeg zračenju koji su pristupili zdravstvenom pregledu u razdoblju 2008.-2012. godine

Godina	Ukupan broj zdravstvenih pregleda	Broj osoba ocijenjenih privremeno nesposobnim
2008.	794	10
2009.	794	13
2010.	781	22
2011.	897	48
2012.	876	35

Rezultati raščlambe obavljenih zdravstvenih pregleda osoba izloženih ionizirajućim zračenjima u razdoblje 2008.-2012. god. govore u prilog niskoj razini izloženosti ionizirajućem zračenju, što ukazuje na zadovoljavajuću cjelokupnu zaštitu na radu.

Pravilnikom o zaštiti od zračenja kod profesionalne ekspozicije i ekspozicije stanovništva („Službeni glasnik BiH“, broj 102/11) propisana je kategorizacija radnika, koji su profesionalno izloženi

ionizujućem zračenju na kategoriju A i B. Kategorizacija se vrši sukladno članku 29. navedenoga Pravilnika, a na temelju napatka Državne regulatorne agencije za radijacijsku i nuklearnu sigurnost, tj. „Vodiča za klasifikaciju kontroliranih u nadgledanih zona i kategorizaciju profesionalno izloženih osoba, učenika, osoba na obuci i studenata“, nositelj autorizacije vrši kategorizaciju profesionalno izloženih osoba u kategoriju A ili kategoriju B, uz obvezno pribavljeno mišljenje tehničkog servisa ili službe za zaštitu od zračenja ili eksperta za zaštitu od zračenja.

*Tabela 12: Prikaz broja obavljenih zdravstvenih pregleda u odnosu na broj osoba pod dozimetrijskom kontrolom, 2008—2012.*

Godina pružene usluge u CZZ	Broj osoba pod dozimetrijskom (TLD) kontrolom	Broj obavljenih zdravstvenih pregleda	Postotak pregledanih osoba/ TLD korisnika
2008.	1279	794	62,08
2009.	1311	794	60,56
2010.	1399	781	55,83
2011.	1410	897	63,62
2012.	1450	876	60,41

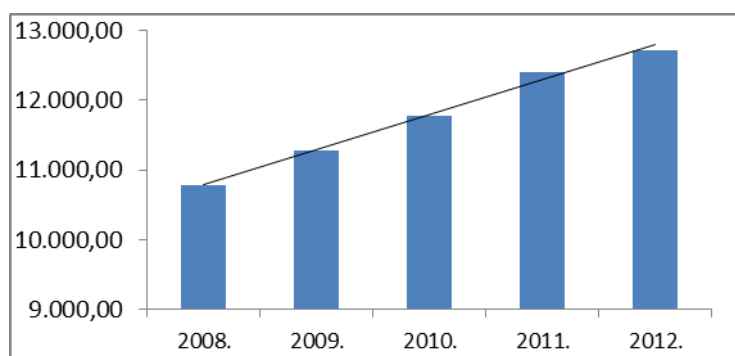
Rezultati su pokazali da se upućivanje na periodične zdravstvene preglede kretalo u rasponu od 55,83-63,62% i nije bilo na odgovarajućoj razini, iako su obvezni sukladno pozitivnim zakonskim propisima, koji reguliraju ovu oblast.

Rezultati raščlambe provedenih periodičnih zdravstvenih pregleda ukazuju na zadovoljavajuću primjenu općih i osobnih mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja.

### 3.3.3 Zdravlje stanovništva starosti 65 i više godina

Prema procjeni Federalnog zavoda za statistiku, posljednjih pet godina učešće stanovništva starijeg od 65 godine u ukupnom stanovništvu iznosi 14%, što Federaciju BiH svrstava među zemlje s regresivnim biološkim tipom stanovništva.

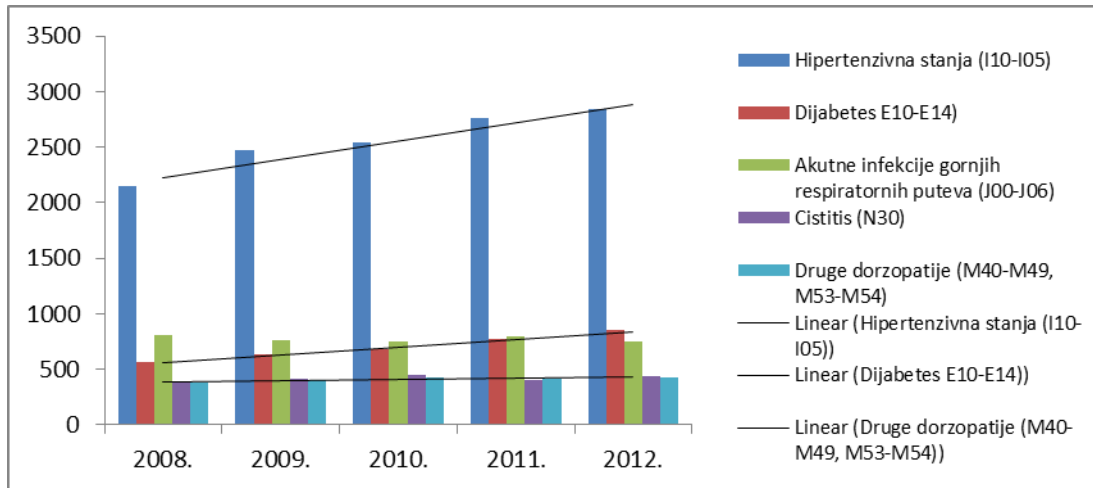
*Grafikon 57: Stopa obolijevanja stanovništva starosti 65+ godina, 2008.-2012. godina, stopa / 10.000*



Oboljenja ove starosne skupine učestvuju sa 21,9% u ukupnom morbiditetu, a stopa obolijevanja pokazuje najbrži rast u promatranom razdoblju.

Najučestalije registrirane bolesti ovog doba su: hipertenzivna oboljenja i dijabetes, koji imaju trend rasta, te akutne infekcije respiratornih puteva, različite dorzopatije i cistitis.

*Grafikon 58: Vodeća oboljenja stanovništva starosti 65+ godina, 2008.-2012. god., stopa na 10.000*



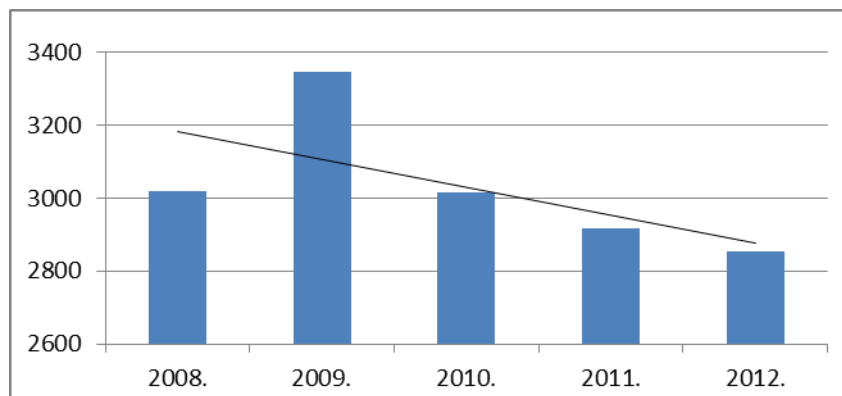
### 3.3.4 Zdravlje žena

Prema podacima FZS, žene čine 50,4% stanovništva Federacije BiH u 2012. godini.

Među brojnim pokazateljima zdravstvenog stanja, očekivano trajanje života na rođenju uvijek je bilo veće nego za novorođenčad muškog pola. Prema podacima FZS, od ukupnog broja umrlih u 2012. godini u Federaciji BiH 48,5% su žene. Raščlamba uzroka umiranja ženskog stanovništva pokazuje da je u 2012. godine 56,7% žena umrlo od bolesti srca i krvnih sudova. Visoko učešće ovih oboljenja u strukturi umiranja oslikava rašireno prisustvo faktora rizika u ponašanju žena, što se posebno odnosi na nepravilnu ishranu, konzumaciju duhana, nedovoljnu fizičku aktivnost, kao i prisustvo faktora rizika iz okoliša.

Zdravstveno stanje žena je posebno ugroženo trudnoćom, porođajem, materinstvom, ekonomskom ovisnošću, siromaštvom i raznim oblicima diskriminacije.

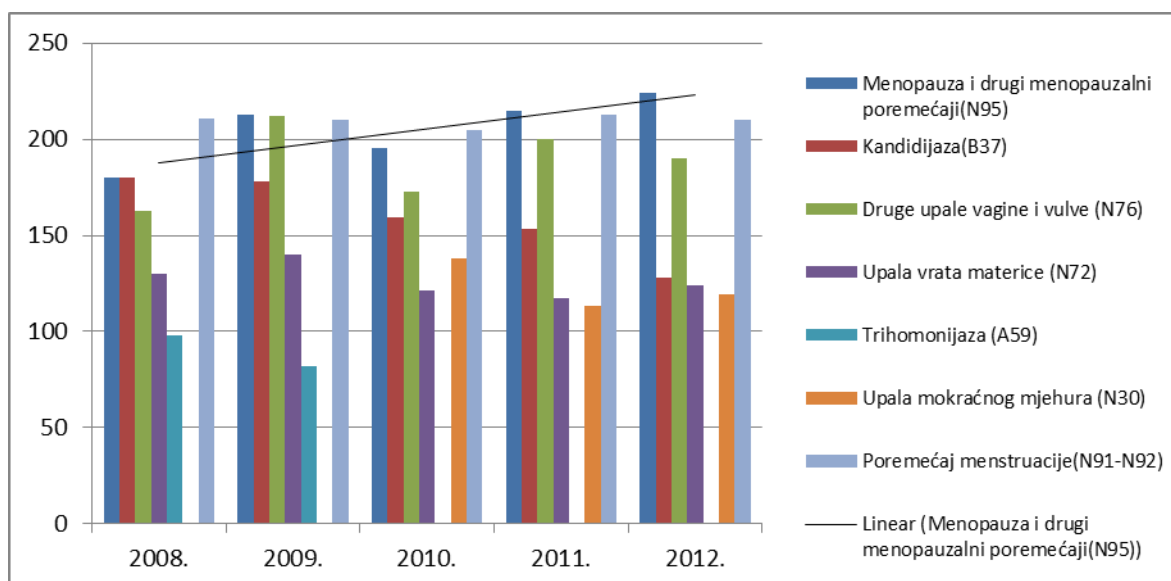
Grafikon 59: Obolijevanje žena starosti 15 i više godina u Federaciji BiH, 2008.-2012. godina, stopa / 10.000



Stopa obolijevanja registriranih u zdravstvenoj zaštiti žena u Federaciji BiH (15 i više godina) pokazuje lagani pad u promatranom razdoblju, što može biti posljedica sve većeg korištenja privatnog sektora.

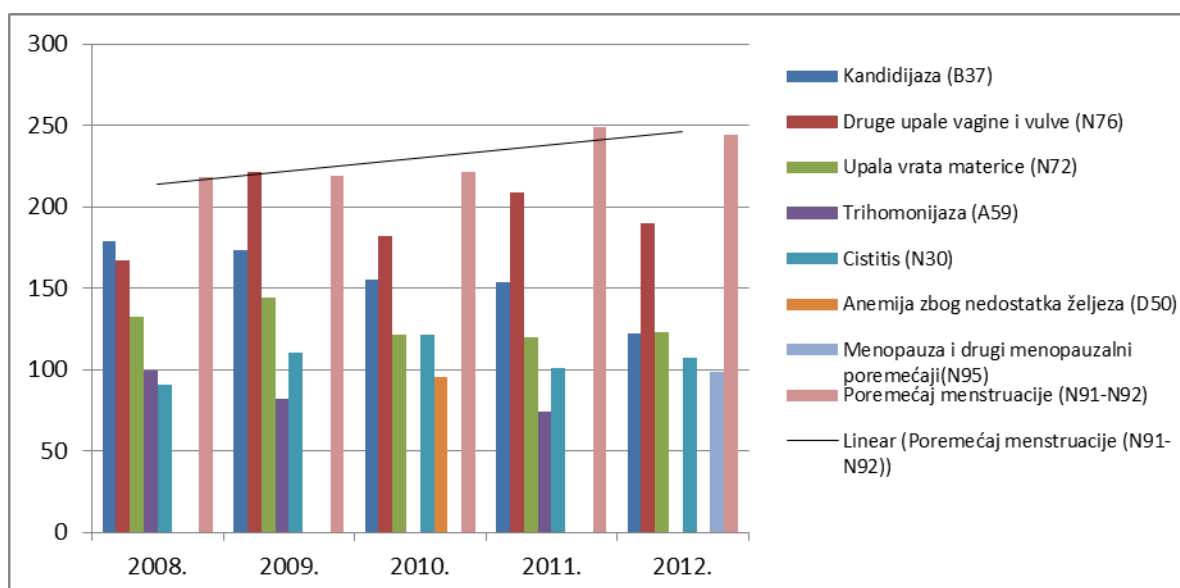
Vodeća oboljenja žena u promatranom razdoblju su menopauza i drugi menopauzalni poremećaji i druge upale vagine i vulve sa trendom rasta, te kandidijaza, upala vrata materice, upala mokraćnog mjehura i trihomonijaza, koje mijenjaju rang.

Grafikon 60: Vodeća oboljenja žena starosti 15 i više godina u Federaciji BiH, 2008.-2012. godine, stopa na 10.000



U dobnoj skupini od 15-49 godina vodeća oboljenja su upale vagine i vulve, upala vrata materice, kandidijaza itd., koje mijenjaju rang među pet vodećih.

Grafikon 61: Vodeća oboljenja žena starosti 15 - 49 godina u Federaciji BiH, 2008.-2012. godine, stopa na 10.000



Reproduktivno zdravlje uključuje slobodno i svjesno odlučivanje o najpovoljnijem vremenu za roditeljstvo, za rađanje željenog broja djece, razmak između poroda, dostupnost informacija i sredstava za kontracepciju.

Prema podacima MICS4 istraživanja, skoro sve žene u dobi od 15 do 49 godina, njih 99,5%, poznaju barem jednu metodu kontracepcije (što uključuje moderne i tradicionalne metode). Žene u prosjeku znaju 9,3 različitih metoda kontracepcije,.

Kontracepciju (bilo koju metodu) trenutačno koristi 43,3% žena koje su u braku ili u zajednici, pri čemu daju prednost tradicionalnim metodama (33,3% žena koristi tradicionalnu metodu u odnosu na 10% žena koje koriste moderne metode). Najčešća metoda kontracepcije je prekinuti snošaj, koju koristi 29,2% udatih žena, nakon čega slijedi muški kondom, ( 5,9% ). Od ostalih metoda

kontracepcije: 2,2% žena koriste spiralu, 3,9% prakticira periodičnu apstinenciju i 1,6% koristi kontracepcijske pilule.

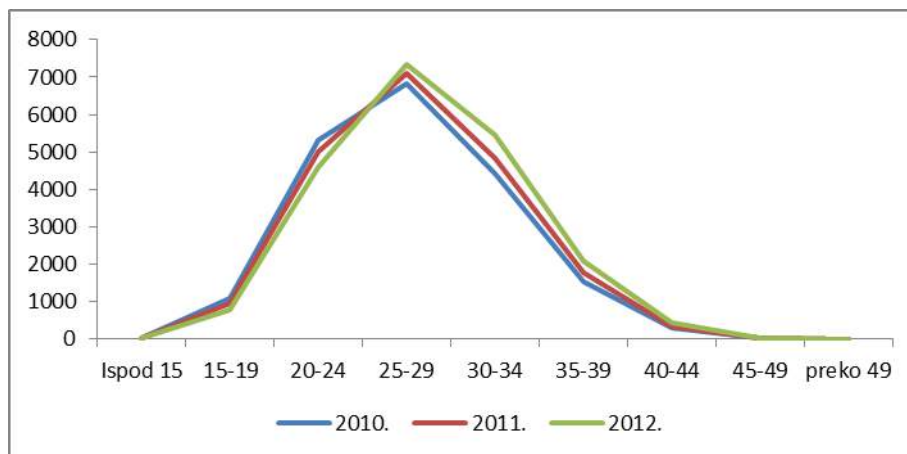
Ukupno 56,7% žena u dobi od 15 do 49 godina, koje su u braku ili u zajednici, ne koriste niti jednu metodu kontracepcije.

Ukupne nezadovoljene potrebe u planiranju obitelji, tj. za kontracepcijom, u FBiH su registrirane kod 9,9% ispitanica starosti 15-49 godina, koje su udate ili žive u zajednici. Nezadovoljene se potrebe za kontracepcijom odnose na žene u reproduktivnoj dobi, koje ne koriste nikakvu metodu kontracepcije, ali koje žele odgoditi sljedeće rađanje ili koje žele potpuno prekinuti rađati. Postotak zadovoljenih potreba za kontracepcijom (definira se kao omjer žena koje su trenutačno udate ili žive u zajednici i trenutačno koriste kontracepciju) iznosi 43,4%.

U 2012. godini je registrirano 20.705 porođaja i svi su obavljani uz stručnu pomoć. Carskim rezom je završeno 23,3% porođaja (4.823) čime se nastavlja trend povećanja broja poroda završenih na ovaj način. Broj carskih rezova na 1.000 živorođenih u 2012. godini je povećan na 228,5 i približava se prosjeku za EU regiju (274,47).

*Grafikon 62: Broj rođenih prema starosti majke u FBiH, 2010.-2012. godina*

I u 2012. godini je nastavljen trend smanjenja rađanja u mlađim dobnim skupinama, pa je bilo samo



3,8% porođaja među ženama mlađim od 20 godina. Najviše poroda je bilo kod majki starosti od 25-29 godina (35,4%).

U službama za zdravstvenu zaštitu žena u Federaciji BiH u 2012. godini registrirano je samo 753 abortusa, što se

smatra podcijenjenim podatkom, pa se pokušalo provjeriti kroz MICS4 istraživanje, ali nisu dobiveni uporabljivi pokazatelji.

## 4. FAKTORI RIZIKA PO ZDRAVLJE

Životne navike pojedinaca utječu na zdravlje i mogu utjecati na razvoj oboljenja, stanja i povreda, te izazvati smrtni ishod. Vodeći faktori rizika po zdravlje u Federaciji BiH su : nepravilna ishrana, konzumacija duhana i alkohola, fizička neaktivnost, stres, konzumacija psihotropnih supstanci i drugo. Mnogi od navedenih faktora su faktori rizika za razvoj bolesti srca i krvnih sudova i malignih neoplazmi, koji su desetljećima vodeći uzroci smrti stanovništva Federacije BiH.

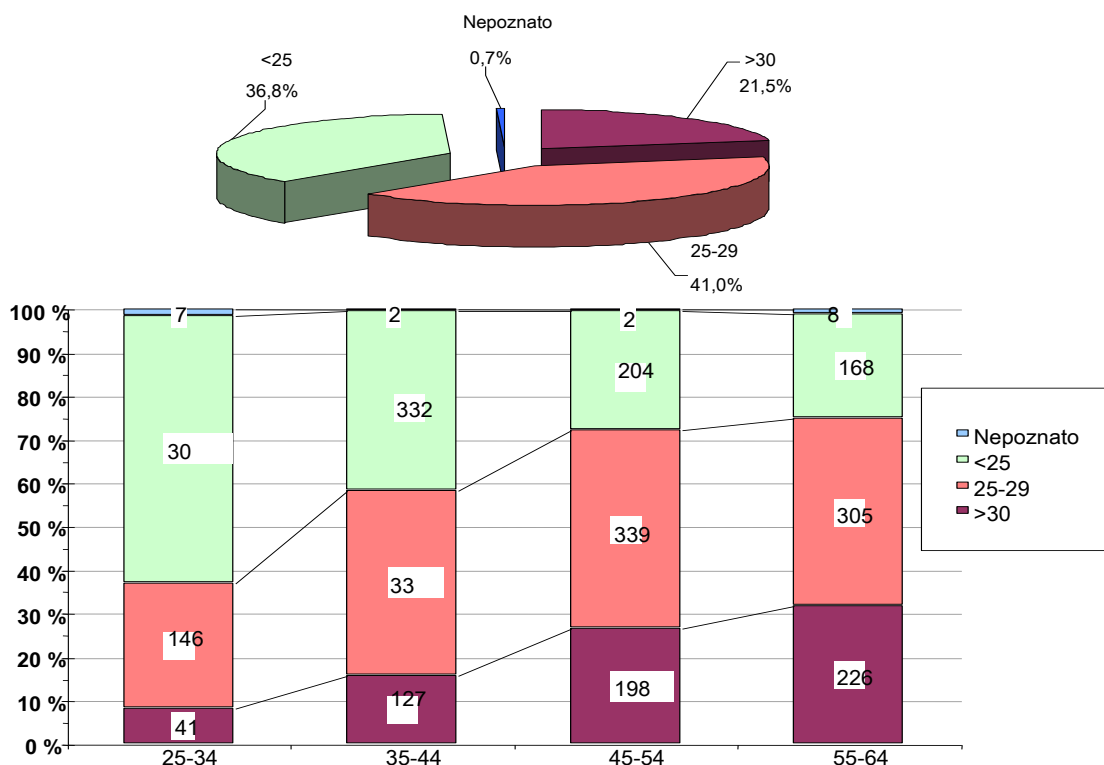
### 4.1 Životni stil i navike

#### 4.1.1 Stanje uhranjenosti i prehrambene navike

Nepravilna ishrana je jedan od najznačajnijih faktora rizika, kako za trenutačno zdravlje, tako i za zdravlje u kasnijoj dobi. Stoga stanje uhranjenosti predstavlja jedan od osnovnih pokazatelja zdravstvenog stanja, kao i sveukupnog napretka društva, a promicanje pravilne ishrane i stanja uhranjenosti populacije je među vodećim Milenijskim razvojnim ciljevima.

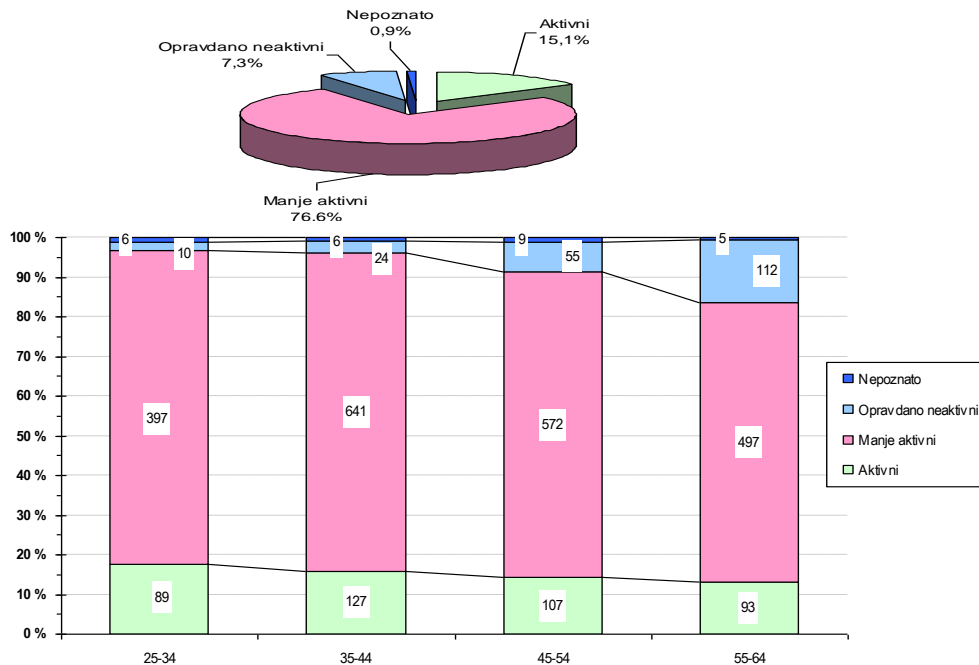
Posljednji raspoloživi podaci o stanju uhranjenosti populacije odraslih na području Federacije Bosne i Hercegovine potiču iz istraživanja :Riziko faktori u nastanku kroničnih nezaraznih oboljenja iz 2002. godine, kada je ustanovljeno da je 41% populacije odraslih prekomjerno teško (indeks tjelesne mase ITM 25-29), a da je čak 21,5% gojazno (ITM>30). (12)

Grafikon 63: Kategorije indeksa tjelesne mase u populaciji odraslih: jednostavna distribucija i distribucija po dobnim skupinama



Gojaznost među odraslima je udružena i s veoma malim postotkom fizički aktivnih, samo 15,1% je fizički aktivno (fizička vježba koja dovodi do blage zadihanosti ili znojenja, češće od jednom tjedno i to više muškarci, njih 19,6%, nego žene (12%).

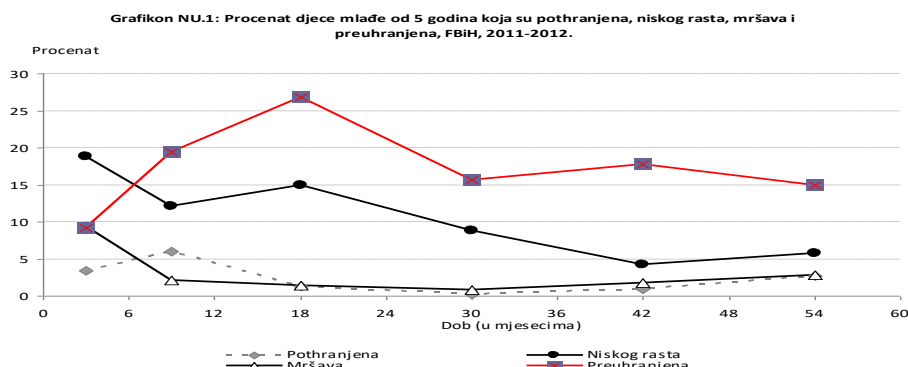
Grafikon 64 : Fizička aktivnost odraslih - slobodno vrijeme: jednostavna distribucija i distribucija po dobnim skupinama



Kada su u pitanju djeca, na raspolaganju su najnoviji podaci vezani za stanje uhranjenosti i ishranu djece uzrasta 0-5 godina prikupljeni kroz „Istraživanje višestrukih pokazatelja MICS 2011.-2012 godina“. Iako poređenja u odnosu na podatke iz prethodnog kruga istraživanja nisu adekvatna, jer su za ocjenu stanja uhranjenosti umjesto do sada korištenih WHO/CDC/NCHS standard, korišteni najnoviji SZO standardi rasta iz 2007. godine, vidljivo je da su postoci pothranjenosti, bilo da se radi o akutnoj, kroničnoj ili udruženoj, uglavnom niski. Naime, svako je pedeseto dijete mlađe od pet godina u Federaciji BiH umjereno neuhranjeno (2%), a 1,2 % djece se klasificiraju kao ozbiljno neuhranjena (težina/dob ispod - 3SD). Ukupno 9,9% djece je umjereno zaostalo u rastu, od kojih je 4,6% ozbiljno zaostalo u rastu (visina/dob ispod - 3SD), dok je 2,6% djece umjereno mršavo, od čega 2,0% ozbiljno mršavo za svoju visinu (težina/visina ispod - 3SD). Stanje uhranjenosti u odnosu na ova tri pokazatelja najlošije je u uzrasnoj podskupini 0 do 11 mjeseci.

Međutim i ovog puta se pokazalo da prekomjerna težina i gojaznost opterećuju zdravlje i najmlađe populacije: 17,7% djece uzrasta 0-5 godina u Federaciji BiH je prekomjerno teško. Najviši se postoci prekomjerne uhranjenosti bilježe među djecom uzrasta od 12 do 23 mjeseca, čak 26,9%.

Grafikon 65: Postotak djece mlađe od 5 godina koja su pothranjena, niskog rasta, mršava i preuhranjena, FBiH, 2011.-2012.



Ovo se, kao i podaci vezani za pokazatelje pothranjenosti može povezati s neadekvatnom ishranom najmlađih, a pogotovo sa zanemarivanjem prakse dojenja. Rezultati MICS4 istraživanja pokazali su da je samo 51,5% novorođene djece po prvi put dojeno u roku od jednog sata nakon rođenja, dok 87,3% novorođenčadi u Federaciji BiH počinje dojiti u roku od jednog dana od rođenja.

Ukupno 95,2% djece rođene u razdoblju od dvije godine prije istraživanja je barem jednom dojeno.

Samo 15,1% djece ispod 6 mjeseci starosti je isključivo dojeno, što je značajno niže od preporučene razine i lošije nego u 2006. godini (22%).

Skoro 42% djece u starosti ispod 6 mjeseci su pretežno dojena, što podrazumijeva da djeca uz majčino mlijeko, dobivaju i druge tečnosti ili hranu.

U dobi od 12-15 mjeseci, 13,2% djece je još uvijek dojeno dok je taj postotak u 2006. godini iznosio 34%.

Djeca u dobi 6-23 mjeseca, koja su hranjena sukladno uzrastu, što znači da pored dojenja dobivaju čvrstu, polučvrstu ili meku/kašastu hranu, iznosi 21,6%.

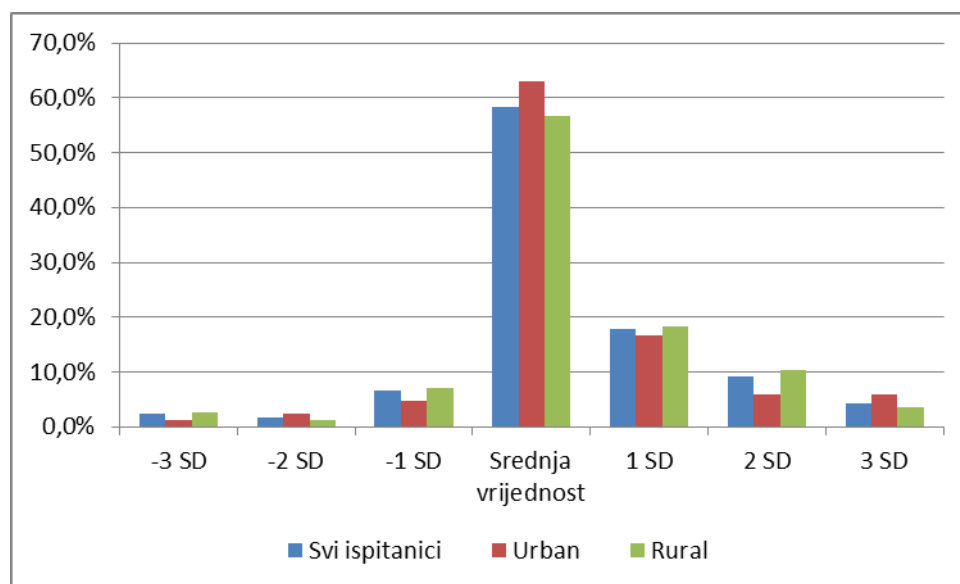
U 2012. godini je napravljen važan iskorak kada je u pitanju stanje uhranjenosti djece školskog uzrasta jer su po prvi put kroz „Istraživanje o anemiji među djecom i ženama u Federaciji BiH“, dobiveni pokazatelji stanja uhranjenosti i za djecu starosti od 5-10 i 10-15 godina. (13)

Rezultati su pokazali da je samo 3,2% djece uzrasta 5-10 godina i 3,5% djece uzrasta 10-15 godina nisko za svoju dob. Pothranjenost je prisutna kod samo 1,2% djece uzrasta 5-10 godina. Nizak indeks tjelesne mase (ITM) za dob ima 3,9% djece uzrasta 5-10 godina i 5,5% djece uzrasta 10-15 godina.

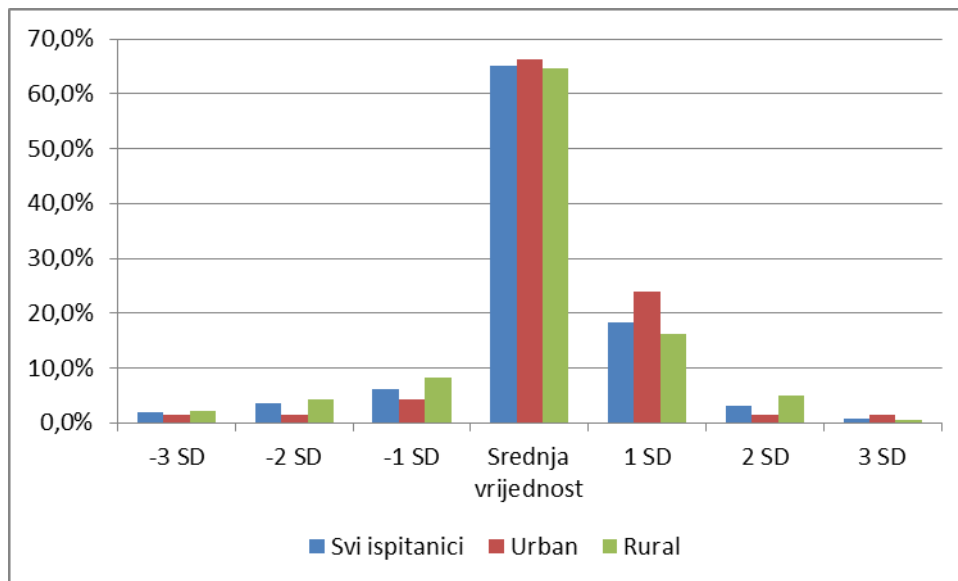
S druge strane, prekomjerno teških je skoro trećina odnosno 31,2% djece uzrasta 5-10 godina, od kojih je 13,3% gojazno, a kod djece uzrasta 10-15 godina prekomjerna težina je prisutna kod 22,3% djece, od kojih je gojaznost prisutna kod 3,9% ispitanika (ITM/dob +1SD).

Grafikon 66: Distribucija indeksa tjelesne mase za dob djece uzrasta 5-10 godina prema tipu naselja





Grafikon 67: Distribucija indeksa tjelesne mase za dob djece uzrasta 10-15 godina prema tipu naselja



Gojaznost prate i loše prehrambene navike. Slatkiše svakodnevno konzumira gotovo trećina (31,3%) djece urasta 5-15 godina, a grickalice i čips svakodnevno konzumira 16,9% djece ove dobi.

Nezadovoljavajuća praksa dojenja i nadohrane, nezdrave prehrambene navike i izrazito prisutna gojaznost, ukazuju na potrebu javno zdravstvenog djelovanja i međusektorske suradnje, s ciljem promicanja zdravlja i prevencije nutritivnih poremećaja promatranih populacijskih skupina, kao i populacije u cjelini.

Kao odgovor u 2012. godini je donošenjem dokumenta „Politika za unapređenje ishrane djece u Federaciji BiH“, inicirano niz aktivnosti od kojih izdvajamo: zaživljavanje komiteta za certificiranje bolnica prijatelja beba i donošenje „Smjernica za zdravu ishranu djece predškolskog i školskog uzrasta“. Smjernice pored ostalog, daju i standarde i normative za ishranu djece u odgojno - obrazovnim ustanovama, kao važnim mjestima za promociju zdravih životnih navika.

#### 4.1.2 Nedostaci mikronutrijenata

##### Prevenција jod deficitarnih poremećaja

Do sada je kroz program prevencije jod deficitarnih poremećaja urađeno niz multisektorskih aktivnosti, od promjene tehnologije proizvodnje soli i načina njenog jodiranja, do obuke inspektora, provedbe monitoringa sadržaja joda u soli i promotivno preventivnih aktivnosti. Kao rezultat ovih aktivnosti, prevalenca gušavosti na području Federacije BiH je iz statusa umjerene, kada je iznosila 27,06% (2000. god.), prevedena u blagi stupanj s prevalencom gušavosti od 9,5% (nađeno istraživanjem iz 2005. godine).

U 2012. se bilježi još jedna značajna aktivnost kojom je dat doprinos prevenciji jod deficitarnih poremećaja a to je donošenje „Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o soli za ljudsku ishranu“. („Službeni glasnik BiH“, broj 30/12), kojim se propisuje obveza osiguranja ambalaže za pakiranje soli, kojom će se osigurati očuvanje kvalitete soli, posebno gde sadržaja joda.

##### Anemija usljed nedostatka željeza

Kao i kada su u pitanju druga oboljenja usljed nedostatka mikronutrijenta, anemija usljed nedostatka željeza u ishrani predstavlja rizik za razvoj mnogih oboljenja i može biti odgovorna za visoku stopu

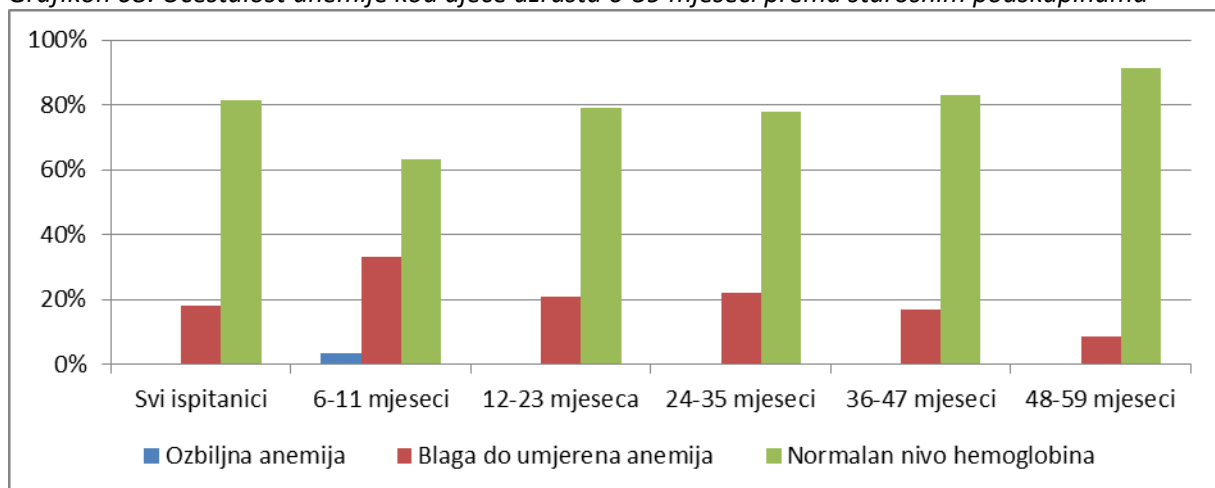
obolijevanja i smrtnosti. Anemija zahvata sve dobne skupine, a mala djeca i žene u reproduktivnoj dobi su pod najvećim rizikom.

Rizične faktore u nastanku anemije usljed nedostatka željeza u ishrani predstavljaju: nizak unos hrane životinjskog podrijetla bogate željezom, neadekvatan unos vitamina C iz voća i povrća; unos namirnica koje smanjuju apsorpciju željeza, razdoblje života kada su potrebe za željezom izrazito visoke (npr. rast i razvoj, trudnoća), te deficiti drugih mikronutrijenata, posebno vitamina A, B12, folata i riboflavina.

U 2012. godini, uz podršku UNICEF-a, Zavod za javno zdravstvo FBiH je u suradnji sa Federalnim ministarstvom zdravstva, proveo "Istraživanje o anemiji među djecom i ženama reproduktivne dobi u Federaciji Bosne i Hercegovine", s ciljem utvrđivanja prevalencije anemije, stanja uhranjenosti i navika u ishrani kod djece uzrasta 0-15 godina i žena starosti 15-49 godina. Isto istraživanje je provedeno i na uzorku romske populacije.

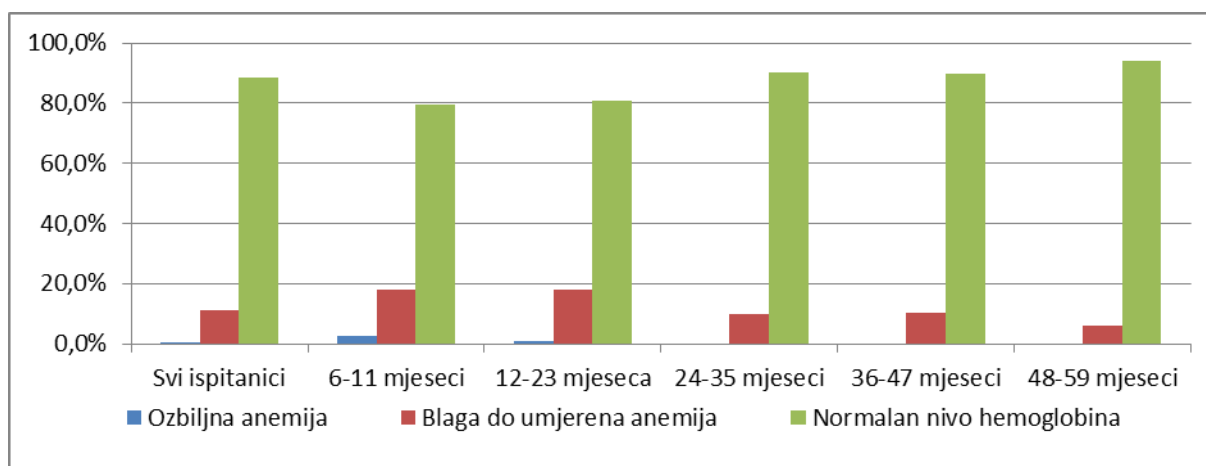
Rezultati istraživanja vezani za prisustvo anemije su pokazali da je kod djece uzrasta 6-59 mjeseci anemija prisutna u 18,4% slučajeva, uglavnom blaga ili umjerena, sa značajno većom zastupljenošću u ruralnim područjima, bez razlika u odnosu na spol. Anemija je najučestalija u dobi od 1 do 2 godine, nakon čega postupno opada.

*Grafikon 68: Učestalost anemije kod djece uzrasta 6-59 mjeseci prema starosnim podskupinama*



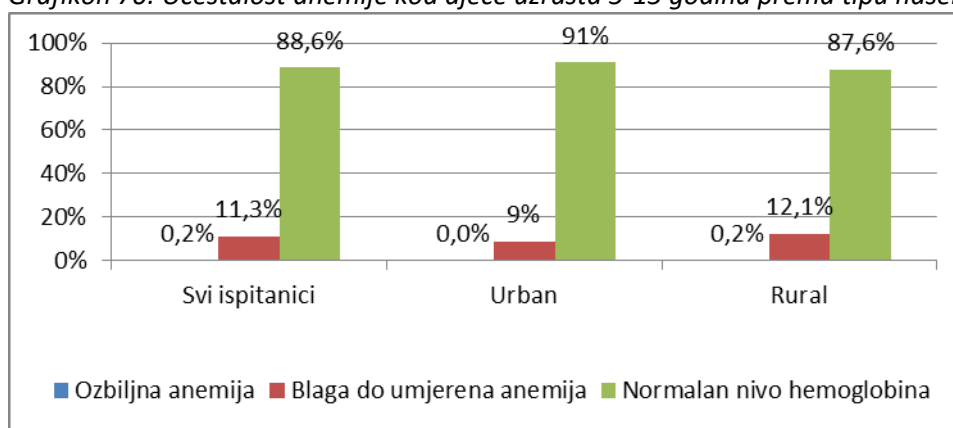
U romskoj populaciji, kod djece uzrasta 6-59 mjeseci anemija je nađena u 11,4% slučajeva i gotovo kod sve djece je blaga do umjerena, bez značajnih razlika između dječaka i djevojčica, kao ni u odnosu na visinu mjesečnih prihoda kućanstva. (14)

*Grafikon 69: Učestalost anemije kod djece uzrasta 6-59 mjeseci u romskoj populaciji prema dobnim skupinama*



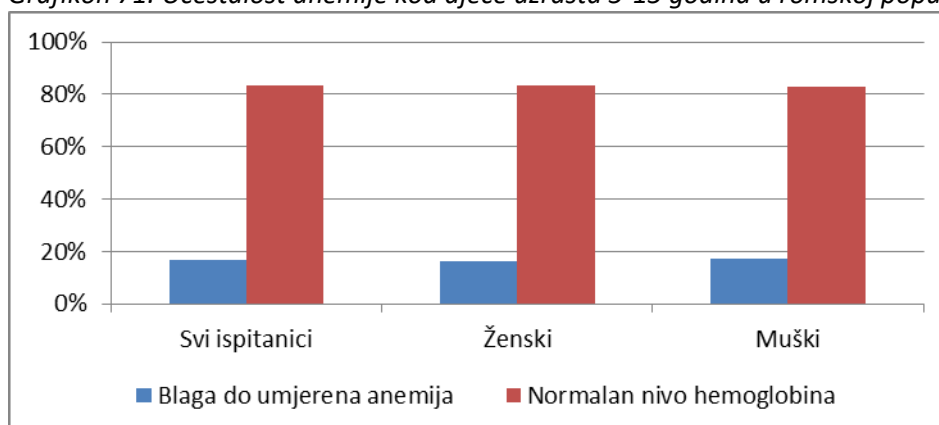
Kod djece uzrasta 5-15 godina ukupno 11,5% je bilo anemično, uglavnom blago ili umjereno, bez značajnih razlika u odnosu na tip naselja i spol.

Grafikon 70: Učestalost anemije kod djece uzrasta 5-15 godina prema tipu naselja



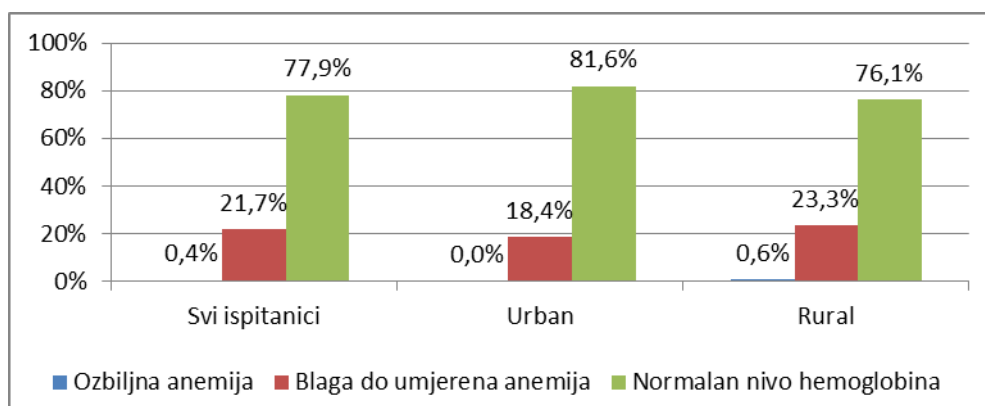
U romskoj populaciji ukupno 16,6% djece uzrasta 5-15 godina ima anemiju i to samo blagu do umjerenu, bez razlika u odnosu na spol, kao i na visinu mjesečnih prihoda kućansva.

Grafikon 71: Učestalost anemije kod djece uzrasta 5-15 godina u romskoj populaciji prema spolu



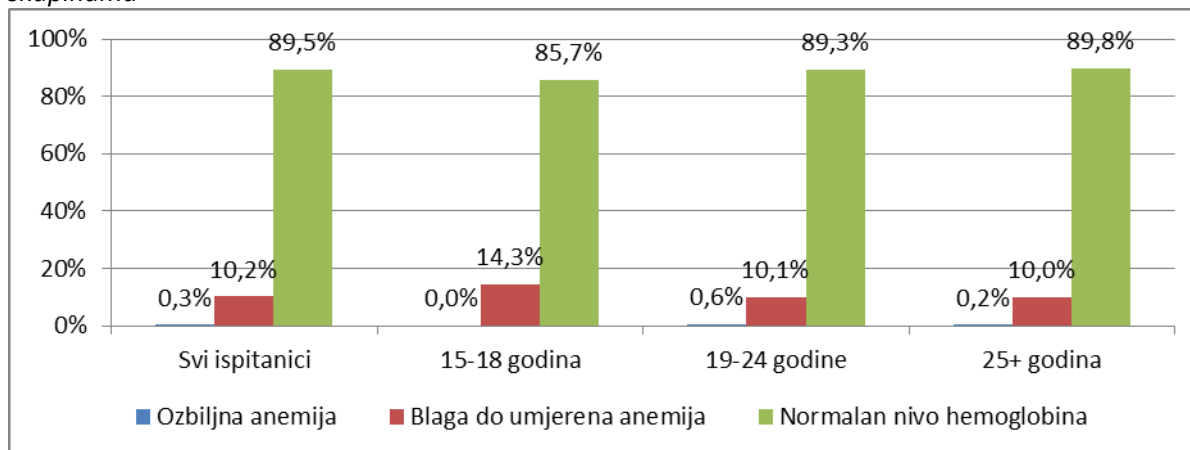
Anemija je prisutna kod 22,1% žena starosti 15-49 godina, od čega u umjerenom i blagom obliku kod 21,7% žena, dok je u ozbiljnom obliku prisutna samo kod 0,4% žena, sa značajno većom zastupljenošću u ruralnim područjima.

Grafikon 72: Učestalost anemije kod žena starosti 15-49 godina prema tipu naselja



U romskoj populaciji, umjerena ili blaga anemija je prisutna kod 10,5% žena starosti 15-49 godina, bez značajnih razlika u odnosu na obrazovni status žena i ukupne mjesečne prihode kućanstva.

*Grafikon 73: Učestalost anemije kod žena starosti 15-49 godina u romskoj populaciji prema dobnim skupinama*



Kada je u pitanju procjena ozbiljnosti pojave anemije na populacijskoj razini, te njen značaj s aspekta provedbe relevantnih javno zdravstvenih mjera, prevalencu anemije od 5-19%, Svjetska zdravstvena organizacija kategorizira kao blagi stupanj, a prevalencu od 20,0-39,9%, kao pristustvo anemije u umjerenom stupnju.

U odnosu na navedene kriterije, među djecom obje starosne skupine anemija je prisutna u blagom stupnju, dok je među ženama od 15-49 godina prisutan umjereni stupanj anemije, i to na donjoj granici referentnog raspona.

U romskoj populaciji prema navedenim kriterijima anemija je u sve tri starosne skupine prisutna u blagom stupnju.

Rezultati ovog i MICS4 istraživanja, ukazali su na potrebu i pravce javno zdravstvenog djelovanja i međusektorske suradnje u cilju promicanja ishrane, te je pokrenuto niz aktivnosti za prevazilaženje ovog problema. Jedna od njih je „Politika za unapređenje ishrane djece Federacije Bosne i Hercegovine“, koji je usvojila Vlade Federacije BiH, i koja predstavlja političku osnovu za razvoj i implementaciju usmjerenih multisektorskih akcijskih planova.

#### **4.1.3 Bolesti ovisnosti /Konzumacija duhana i alkohola**

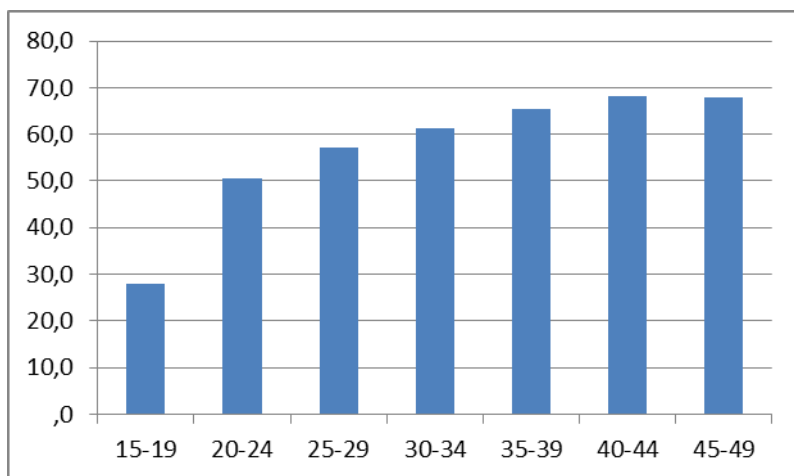
##### *Prevalenca pušenja u populacijskim skupinama*

Rezultati MICS4 istraživanja potvrđuju da je pušenje još uvijek najveći pojedinačni faktor rizika po zdravlje odraslog stanovništva u Federaciji BiH. Konzumacija duhanskih proizvoda je učestalija kod

muškaraca u odnosu na žene, pri čemu 65,4% muškaraca i 48,1% žena starosti 15-49 godina navodi da su nekada tijekom života konzumirali neki od duhanskih proizvoda. U odnosu na stalne pušače, bilježe se razlike u odnosu na spol i na mjesto stanovanja. Tako 33,4% žena u urbanim područjima i 24,9% žena u ruralnim sredinama stalno konzumira neki od duhanskih proizvoda, kao i 45% muškaraca u urbanim i 41,1% muškaraca u ruralnim sredinama. Značajna je visoka ovisnosti o nikotinu koja je izraženija kod muškaraca pušača, pri čemu 68,4% muškarca i 39% žena dnevno puši preko 20 cigareta.

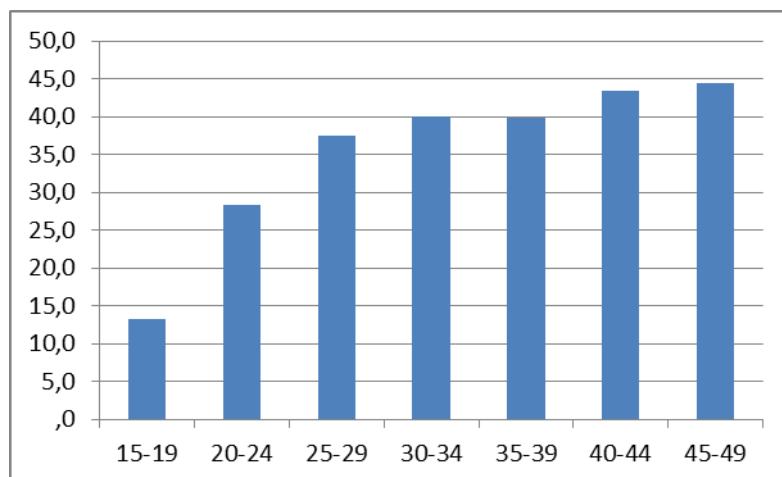
Prema rezultatima istog istraživanja u Federaciji BiH gotovo u svim starosnim skupinama preko polovice ispitanika potvrđuje da su pušili tijekom života, pri čemu se učestalost navike pušenja tijekom života povećava u starijim starosnim skupinama.

*Grafikon 74 : Postotak odraslih koji su ikada pušili duhanske proizvode tijekom života prema starosnim skupinama*



Izvor : Istraživanje višestrukih pokazatelja u Federaciji BiH, MICS, 2011-2012 god.

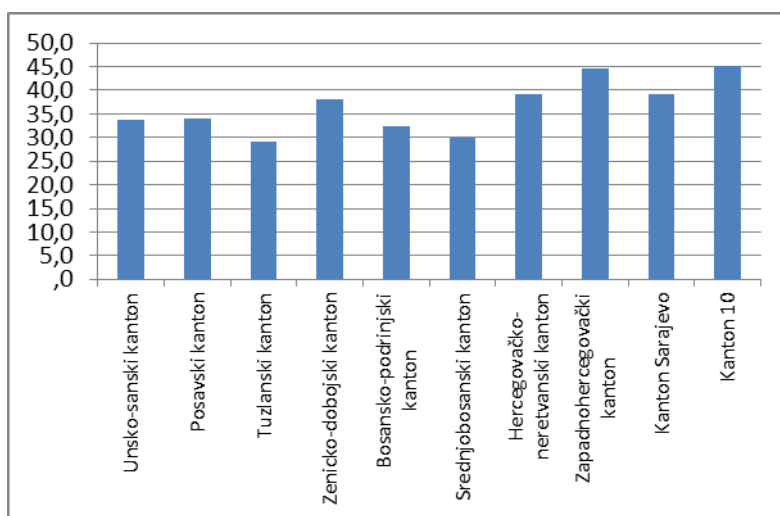
*Grafikon 75 : Stalni pušači svih vrsta duhanskih proizvoda, starosna struktura*



Broj stalnih pušača povećava se sa starosnom skupinom ispitanika, pri čemu se najveći broj stalnih pušača bilježi u starosnim skupinama od 45-49 god., sa 44,5%, zatim u skupini od 40-44 god. (43,5%) pušača i u skupini od 30-34 god. (40,1%) pušača, dok se najmanji broj stalnih pušača bilježi u skupini starosti 15-19 god. (13,2%).

Izvor: Istraživanje višestrukih pokazatelja u Federaciji BiH, MICS4, 2011.-2012. god.

Grafikon 76 : Odrasli stalni pušači svih vrsta duhanskih proizvoda, pregled po kantonima

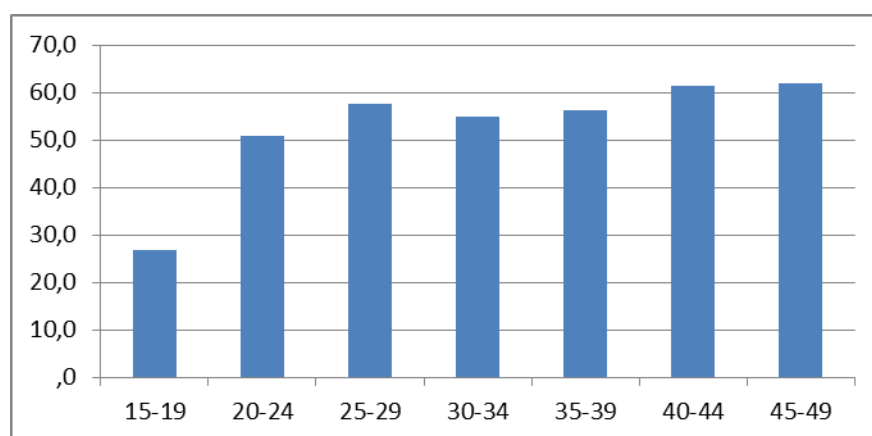


U odnosu na raširenost pušenja kao bolesti ovisnosti po kantonima u Federaciji BiH, po rezultatima istog istraživanja bilježe se razlike u broju stalnih pušača između kantona u Federaciji BiH pri čemu najveći broj stalnih pušača je na području Kantona 10 (45,1%), Zapadnohercegovačkom kantonu (44,5%), Hercegovačkoneretvanskom kantonu (39,2%) i Kantonu Sarajevo sa (39,1%).

Izvor: Istraživanje višestrukih pokazatelja u Federaciji BiH, MICS4, 2011.-2012. god.

Evidentna je naglašena ovisnost o nikotinu s visokim postocima ispitanika u svim populacijskim skupinama koji navode da dnevno puše preko 20 cigareta. Tako broj dnevno popušanih cigareta kod stalnih pušača povećava se sa starosnom skupinom ispitanika, pri čemu se konzumacija od preko 20 cigareta dnevno bilježi kod 61,9% ispitanika starosne skupine 45-49 god. do skoro trećine (26,7%) ispitanika starosne skupine 15-19 god.

Grafikon 77 : Stalni pušači koji puše preko 20 cigareta dnevno prema starosnim podskupinama



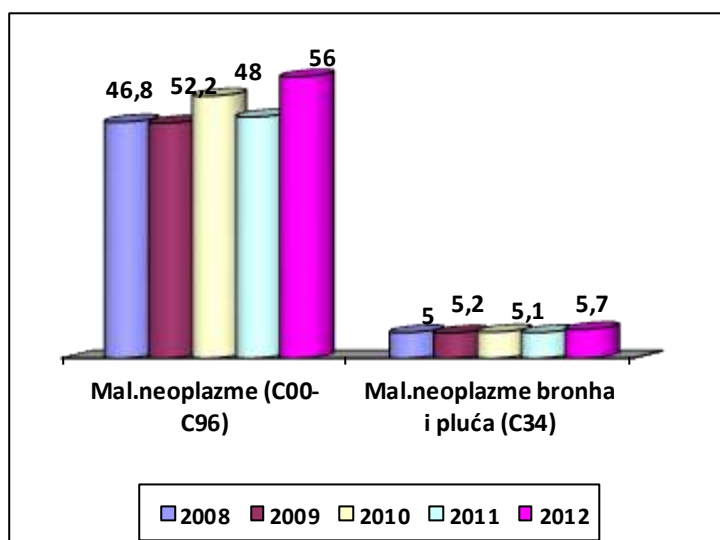
Izvor : Istraživanje višestrukih pokazatelja u Federaciji BiH, MICS, 2011-2012 god.

U odnosu na zdravlje školske djece i mladeži, prema rezultatima GYTS 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 zdravlja od posljedica pušenja, kao i druge intersektorske mjere zdravstvene promocije. (15)

### Pušenje i zdravlje

Visoki postoci prevalencije pušenja povezuju se s trendom različitih oboljenja i stanja izravno uzrokovanih štetnim efektima po zdravlje ove vodeće bolesti ovisnosti.

Grafikon 78 : Stope obolijevanja od malignih neoplazmi (C00-C97) i maligne neoplazme bronha i pluća (C34) na 10.000 stanovnika u Federaciji BiH, 2008. – 2012.



Za procjenu posljedica pušenja po zdravlje stanovništva od izuzetnog značaja predstavlja monitoring malignih neoplazmi (C00-C97) koje bilježe trend porasta od stope registriranih 47/10.000 stanovnika u 2008. godine, do 56/10.000 stanovnika u 2012. godini, registriranih u PZZ. Posebno su značajni i trendovi stopa malignih neoplazmi bronha i pluća, pri čemu se bilježi održavanje stope obolijevanja od maligne neoplazme bronha i pluća (C34) od 5,1/10.000 u 2008. do 5,7/10.000 u 2012. godini.



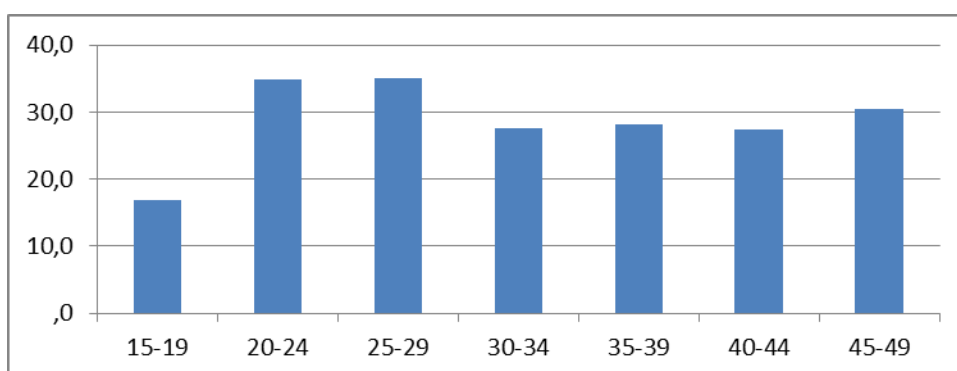
## Alkohol, droge i psihotropne supstance

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

Prema rezultatima MICS4 istraživanja potrošnja alkohola predstavlja značajan faktor rizika po zdravlje u svim populacijskim skupinama stanovništva Federacije BiH. U odnosu na spolnu strukturu, ukupno 45,8% muškaraca i 12,4% žena navodi da su konzumirali najmanje jedno alkoholno piće tijekom jednog ili više dana tijekom prethodnoga mjeseca.

Potrošnja alkohola značajan je javnozdravstveni problem u svim starosnim skupinama odraslog stanovništva. Tako se najveća konzumacija alkohola bilježi kod starosnih skupina 20-24 god. (34,9%) i 25-29 god. (35%), te 40-49 god. (30,4%).

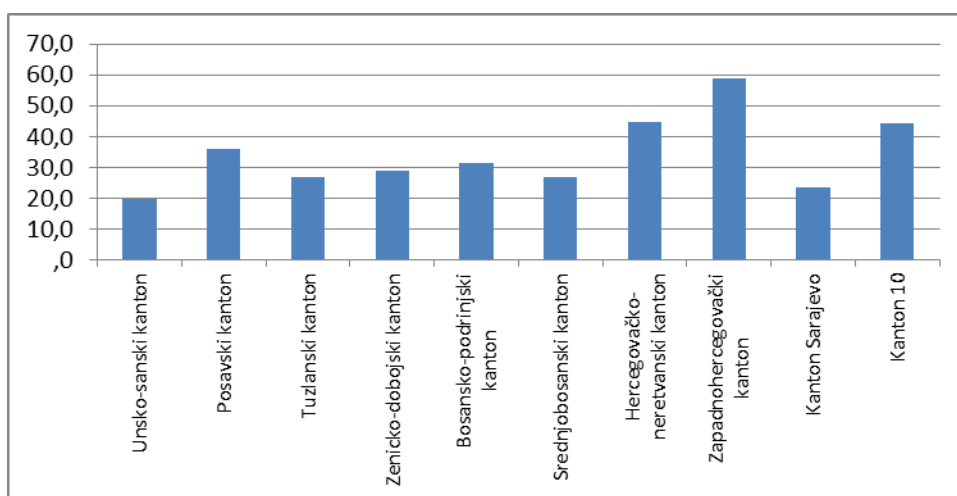
Grafika 79: Konzumacija jednog ili više alkoholnih pića tijekom prošlog mjeseca, pregled po starosnoj strukturi



Izvor: Istraživanje višestrukih pokazatelja u Federaciji BiH, MICS4, 2011.-2012. god.

Postoje značajne razlike u konzumaciji alkohola između kantona na području Federacije BiH. Najveća konzumacija alkohola je zabilježena na području Zapadnohercegovačkog kantona (59%), Hercegovačko-neretvanskom kantonu (44,8%) i Kantonu 10 (44,5%), a najniža konzumacija alkohola bilježi se na području Unsko-sanskog kantona (19,7%).

Grafika 80: Konzumacija jednog ili više alkoholnih pića tijekom prošlog mjeseca, pregled po kantonima



Izvor: Istraživanje višestrukih pokazatelja u Federaciji BiH, MICS4, 2011.-2012. god.

Prema rezultatima ESPAD istraživanja rađenog 2008. god. u Federaciji BiH, 61% mladih potvrđuje konzumaciju alkohola tijekom života, od toga 71% dječaka i 53% djevojčica; pri čemu polovica mladih

ljudi ili 50%, najčešće konzumira pivo, skoro trećina mladeži ili 30% konzumira vino, a 20% mladih ljudi navodi konzumaciju žestokih alkoholnih pića. (16)

Da konzumacija droga zasluži sustavne preventivne mjere potvrđuju rezultati ESPAD istraživanja po kojem je 6% mladih ljudi izjavilo da su probali marihuanu do 16. godine života, a od ostalih droga, 9% mladih ljudi 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. (16)

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

Prema podacima ambulantno-polikliničkih službi, bilježi se trend porasta obolijevanja u svim skupinama oboljenja povezanih s uporabom alkohola, droga i psihotropnih supstanci. Tako u skupini mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih alkoholom (F10) bilježi se održavanje trenda od 2.764 broja oboljelih (stopa od 11,9/10.000 st.) u 2008. godini, do 2.777 oboljelih (stopa od 11,9 /10.000 st.) u 2012. godini. Obolijevanje od mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih uporabom psihoaktivnih supstanci (F11-F19) bilježi trend porasta s brojem oboljelih od 1.485 (stopa od 6,4/10.000 st.) u 2008. godini, do 1.747 oboljelih (stopa od 7,5/10.000 st.) u 2012. godini, kao i trend porasta broja alkoholnih oboljenja jetre (K70) od 983 oboljelih (stopa 4,2/10.000 st.) u 2008 godini, do 1.070 oboljelih (stopa od 4,6/10.000 st.) u 2012. godini.

*Tabela 13: Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom i uporabom psihoaktivnih supstanci i alkoholna oboljenja jetre u Federaciji BiH, 2008.- 2012.*

Oboljenja	2008.		2009.		2010.		2011.		2012.	
	Broj	Stopa/ 10.000	Broj	Stopa/ 10.000	Broj	Stopa/ 10.000	Broj	Stopa/ 10.000	Broj	Stopa/ 10.000
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovanih alkoholom (F10)	2.764	11,9	2.258	9,7	2.518	10,8	2.885	12,3	2.777	11,9
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovanih uporabom psihoaktivnih supstanci (F11-F19)	1.485	6,4	1.345	5,7	1.398	6,0	1.683	7,0	1.747	7,5
Alkoholna oboljenja jetre (K70)	983	4,2	758	3,2	958	4,1	1.033	4,4	1.070	4,6

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

### **Konzumacija opojnih droga**

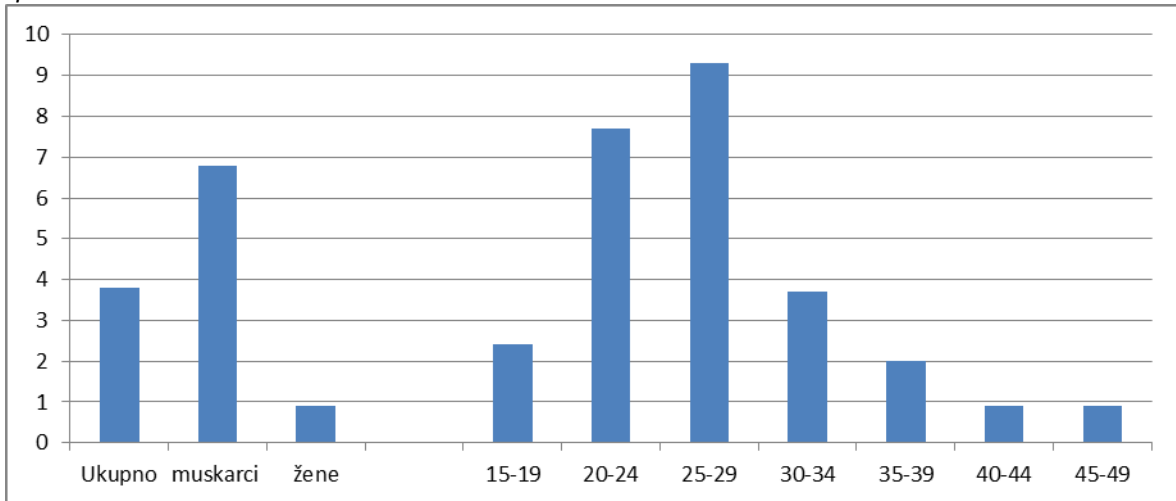
Konzumacija opojnih droga, te bolest ovisnosti o drogama kao njena posljedica, pogađaju sve društvene slojeve, zajednice i zemlje. Prate je i zarazne bolesti poput HIV-a, hepatitisa i spolno prenosivih bolesti, što nanosi ogromnu štetu, kako pojedincu, tako i obitelji, te cijeloj društvenoj zajednici.

Za procjenu korištenja opojnih sredstava na području Federacije BiH, posljednji dostupni su podaci iz istraživanja koje je rađeno kao dodatak MICS4 istraživanju, kojom prilikom je korišten upitnik Europskog centra za praćenje droga i ovisnosti o drogama (EMCDDA), a primijenjena je metodologija samopopunjavanja. Anketirano je 6.177 ispitanika starosti 15-49 godina oba spola.

Prema rezultatima istraživanja u FBiH je 3,8% odraslog stanovništva probalo neku psihoaktivnu supstancu bilo kada tijekom života, od toga 6,8% muškaraca i 0,9% žena. Psihoaktivne supstance

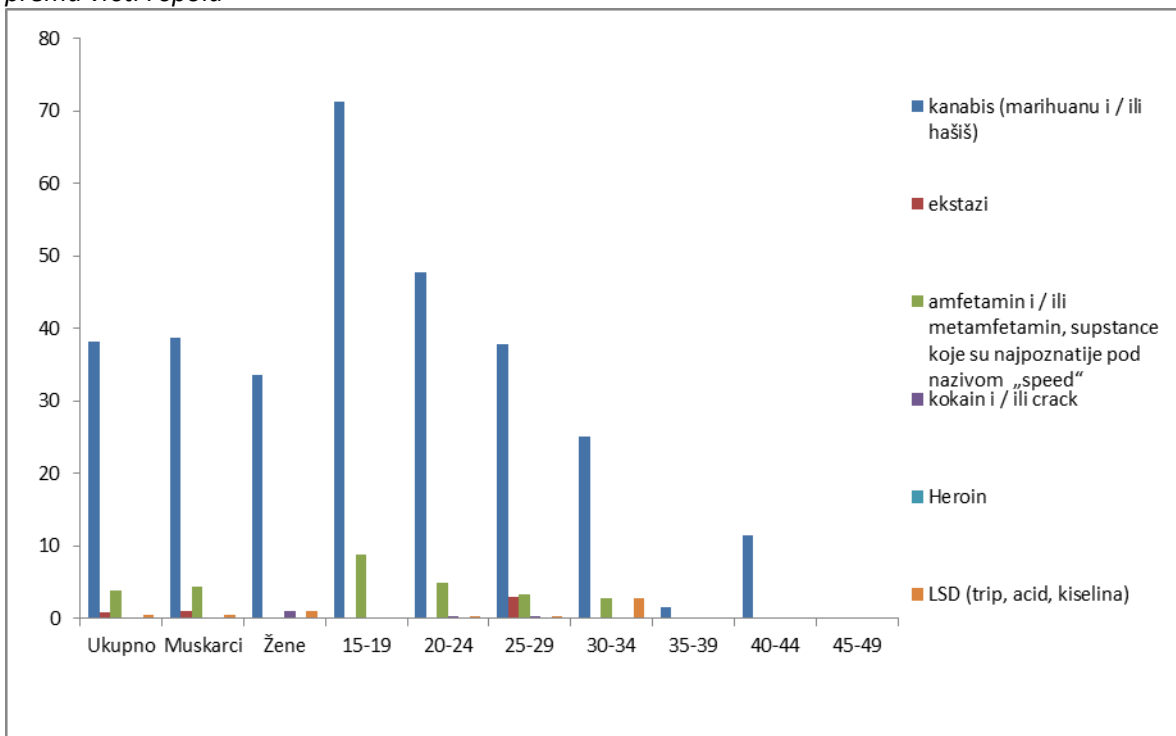
probalo je najviše ispitanika starosti od 25 do 29 godine života (9,3%), a najmanje stanovnika iz skupine od 40 do 49 godina života.

*Grafikon 81: Postotak ispitanika starosti 15-49 godina koji su koristili droge bilo kada u životu prema spolu i starosti*



Isto istraživanje je pokazalo da je među ispitanicima koji su koristili droge u posljednjih 12 mjeseci najčešće korišten kanabis/marihuana (38,2%), zatim amfetamin (3,9%), ekstazi (0,9%), LSD (0,5%), kokain (0,2%), te da su ih ispitanici muškog spola češće konzumirali nego žene.

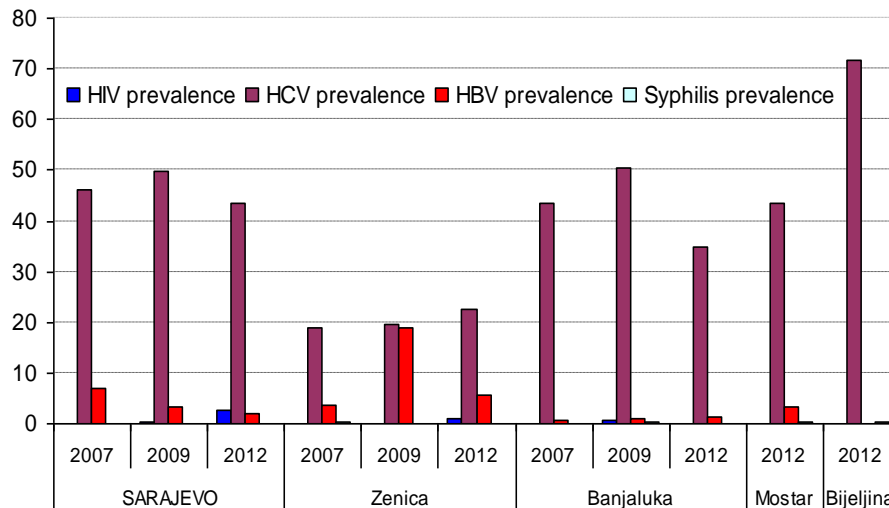
*Grafikon 82: Postotak ispitanika starosti 15-49 godina koji su koristili droge posljednjih 12 mjeseci prema vrsti i spolu*



**Injekcioni korisnici droga (IKD)**

Usporedni podaci tri BSS studije provedene 2007., 2009. i 2012. godine među injektionim korisnicima droga u BiH u tri grada (Sarajevo, Zenica, Banjaluka), te u 2012. godini u Mostaru i Bijeljini, pokazuju da je hepatitis C virusna infekcija konstantan rizik među injektionim korisnicima droga, što sugerira potrebu njihovog boljeg obuhvata, posebno testiranjem na HCV.

Grafikon 83: Seroprevalenca HIV/SPI među injektionim korisnicima droga, po godinama istraživanja



HIV prevalenca, iako pokazuje izvjestan porast, jos uvijek je niska u toj populaciji. Primjetan je progres u HIV prevenciji (porast korištenja usluga „smanjenja štete“. Napredak je vidljiv u reduciranju rizične prakse injektiranja droga, ali ne i rizičnog seksualnog ponašanja (korištenje kondoma, znanje o transmisiji HIV-a). Kao dodatni rizik registrira se porast stope IDU koji navode iskustvo izdržavanja kazne zatvora.

**4.2 Okoliš i zdravlja**

Čovjek je svakodnevno pod utjecajem različitih faktora okoliša, koji značajno mogu utjecati na njegovo zdravlje. Riziko faktorima okoliša su kontinuirano izložene sve populacijske skupine. Naročito su ugroženi djeca, trudnice, kronični bolesnici i stariji ljudi, jer su pod većim zdravstvenim rizikom zbog zagađenog zraka, vode i zemljišta, kontaminirane hrane, buke, ionizirajućeg zračenja, UV zračenja, i loših stambenih i radnih uvjeta.

Javnozdravstvena kontrola vode za piće na području FBiH nije u potpunosti zadovoljavajuća. 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 centralni objekti vodoopskrbe na području Federacije BiH imaju definiranu samo prvu zonu sanitarne zaštite. Kada uzmemo u obzir i zastarjele načine klorinacije u mnogim centralnim objektima vodoopskrbe (vodovodi), jasno je zašto se vodoopskrba smatra jednim od glavnih problema javnog zdravstva.

Opasnost od zagađenja zemljišta, podzemnih voda i površinskih vodotoka je stalno prisutna, jer se uklanjanje tečnih i čvrstih otpadnih tvari ne vrši na higijenski prihvatljiv način. Postojeća su mjesta za odlaganje otpada nedostatna u poredbi s količinom proizvedenog otpada. Kao posljedica toga, značajne se količine otpada odlože na nedopuštenim mjestima - pored puteva, na seoskim smetljištima, riječnim koritima ili napuštenim rudnicima.

Ne postoji definirana entitetska mreža za monitoring kvalitete zraka. Parametre aeroxagađenja prati Federalni hidrometeorološki zavod, ali broj njegovih postaja je nedostatan za prikupljanje svih

potrebnih podataka o kvaliteti zraka. Kontinuirana mjerenja osnovnih zračnih polutanata (SO<sub>2</sub>, čađ i dušični oksidi) vrše i kantonalni zavodi za javno zdravstvo u Sarajevu, Tuzli i Zenici, dok se u ostalim gradovima mjerenja ne vrše zbog nedostatka sofisticirane opreme.

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

Na osnovu Programa monitoringa radioaktivnosti u okolišu, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, vrši kontrolu radioaktivnosti uzoraka okoliša na odabranim lokacijama (uzorkovanje i mjerenje sadržaja radionuklida u zemlji, površinskoj vodi, vodi iz vodovoda, zraku, ljudskoj i stočnoj hrani). Mjerenjem ambijentalne doze na jedanaest lokacija u Bosni i Hercegovini, od čega šest u Federaciji BiH, osigurava se sustav praćenja i pravodobnog izvješćivanja o eventualnoj radiološkoj kontaminaciji širih razmjera. MFM dozimetri su postavljeni od 2008. godine u Sarajevu, Jajcu, Tuzli, Livnu, Bihaću i Mostaru, a od tada do kraja 2012. godine nije bilo prekoračenja alarmirajuće razine (300nSv/h). (17)

#### 4.2.1 Voda za piće

Naša zemlja raspolaže značajnim vodnim resursima, ali kontrola zdravstvene ispravnosti vode nije u potpunosti zadovoljavajuća, posebno u ruralnim područjima, gdje se stanovništvo opskrbljuje vodom iz individualnih vodnih objekata (lokalni vodovodi, bunari, cisterne, čatrnje, nekaptirani izvori). Na području Federacije Bosne i Hercegovine ne postoji jedinstven registar vodoopskrbnih objekata, što onemogućava potpuni uvid u sustav vodoopskrbe, kao i donošenje mjera u cilju poboljšanja vodoopskrbe.

Prema Strategiji upravljanja vodama na području Federacije BiH, koja je usvojena 2011. godine, na centralni sustav vodoopskrbe, gdje se voda kontinuirano kontrolira na zdravstvenu ispravnost, priključeno je 60% stanovništva. (18)

Poboljšane izvore vode za piće (voda iz vodovoda, zaštićeni bunar, zaštićeni izvor) koristi 99,6% stanovništva. (2)

Javna vodoopskrba na području Kantona Sarajevo organizirana je preko četiri vodoopskrbna sustava kojim upravljaju komunalna društva. Centralnim sustavom vodoopskrbe obuhvaćeno je 81% stanovnika, dok se ostali dio (19%) stanovništva opskrbljuje vodom za piće iz drugih vodnih objekata (lokalni vodovodi, bušeni ili kopani bunari, crpke, itd.). Internu kontrolu kvalitete vode za piće Sarajevskog gradskog vodovoda vrši laboratorij „KJKP Vodovod“, dok eksternu kontrolu jednom mjesečno vrši Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo. U 2012. godini, od ukupnog broja uzetih uzoraka vode 6,32% je bilo mikrobiološki, a 1,7% uzoraka kemijski kontaminirano. U ruralnim područjima Kantona Sarajevo, najveći broj neispravnih uzoraka vode nađen je u općini Trnovo (28,2%) i u lokalnim vodovodima prigradskih općina (11%). Ovakva je situacija očekivana, jer je razvodna mreža većine ruralnih, lokalnih vodovoda stara i bez zaštitnih zona, a voda se ne klorira kontinuirano. (19)

Na području Unsko-sanskog, Hercegovačko-neretvanskog, Zeničko-dobojskog, Srednjobosanskog, Bosansko-podrinjskog kantona, Kantona Tuzla, te Zapadnohercegovačkog, Kantona 10, i Posavskog kantona, higijensko-sanitarno stanje vodnih objekata i sustav javnozdravstvene kontrole vode za piće nisu u potpunosti zadovoljavajući. Zbog nedostatka suvremene opreme 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 laboratorija kontrola se vode za piće svodi na pregled osnovnih fizičko-kemijskih i mikrobioloških parametara, tako da se ne može dati adekvatno mišljenje o njenoj kvaliteti.

Izvorišta centralnih vodovoda uglavnom imaju reguliranu prvu i drugu zonu sanitarne zaštite. U većini kantona, prva zona sanitarne zaštite je zadovoljavajuće osigurana, dok se već u drugoj zaštitnoj zoni često nalazi jedan ili više potencijalnih zagađivača. U lokalnim objektima vodoopskrbe

kloriranje se u većini slučajeva uopće ne vrši, ili se povremeno vrši ručno, dok zone sanitarne zaštite, uglavnom, nisu definirane.

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 posljednje tri godine zabilježen je trend porasta stope crijevnih zaraznih bolesti na području FBiH: 2010. (194,47/100.000 stan.), 2011. (235,3/100.000 stan.) i 2012. godine (264,93/100.000 stan.). (11)

Zavod za javno zdravstvo FBiH - Centar za zaštitu od ionizirajućeg zračenja vrši analize vode na zdravstvenu ispravnost - radioaktivnost. Od 2004. godine uzorkuje se voda za piće na pet lokacija, dva puta godišnje. Rezultati analiza sadržaja radionuklida u prikupljenim uzorcima u razdoblju od 2008-2012. godine pokazuju da nisu prekoračene granice unosa vještačkih radionuklida  $^{137}\text{Cs}$  i  $^{89/90}\text{Sr}$  u organizam i da su na razini vrijednosti zemalja u regiji. U istom razdoblju, na zahtjev naručitelja, vršena je kontrola zdravstvene ispravnosti vode za piće – parametar radioaktivnost (ukupna alfa i ukupna beta aktivnost). Svi ispitivani uzorci su bili u zakonski dopuštenim granicama, osim u 2010. godini kada je od ukupno 558 uzoraka vode za piće, u 5 uzoraka izmjerena vrijednost koja je bila iznad dopuštene granične vrijednosti.

U okviru općeg monitoringa radioaktivnosti životne sredine na području FBiH, u razdoblju od 2008 - 2012. godine, vršeno je ispitivanje uranovih izotopa u pitkim vodama (Sarajevo, Mostar, Livno, Tuzla i Bihać) i površinskim vodama (rijeke Bosna i Neretva). Ispitivanja su vršena dva puta godišnje. Rezultati ispitivanja doprinose kontinuiranom praćenju sadržaja uranovih izotopa u pitkim i površinskim vodama u FBiH. Najniži sadržaj urana u pitkim vodama izmjeren je u ispitivanoj vodi u Sarajevu i Tuzli, dok Mostar i Livno imaju nešto viši sadržaj urana, a najveća je koncentracija urana nađena u ispitivanoj vodi u Bihaću. Koncentracija urana, kao i izotopski sastav su izravna posljedica trošenja stijena i otapanja prirodnog urana u podzemnim vodama.

U okviru specifičnog monitoringa radioaktivnosti na području Hadžića u razdoblju od 2007-2009. godine vršeno je uzorkovanje i analiza podzemnih i površinskih voda. Radioaktivnost u ispitivanim uzorcima nije upućivala na prisustvo radioaktivne kontaminacije. Ukupna koncentracija urana je bila niža od granične vrijednosti preporučene od strane SZO. Posljednja su ispitivanja urana u vodama na području Hadžića vršena u razdoblju od 2010. -2011. godine u okviru istraživačkog projekta financiranog od Federalnog ministarstva znanosti i obrazovanja. Ispitivanja podzemnih voda ukazuju na prirodan sadržaj urana i nije detektirana kontaminacija podzemnih voda osiromašenim uranom.

Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH vrši i analize na osnovne fizičko-kemijske i mikrobiološke parametre, kao i veliki broj drugih toksikoloških parametara, prema zahtjevima inspekcijских organa i kroz ugovorne usluge s komunalnim poduzećima i punionicama izvorske, stolne i mineralne vode. U suradnji s Agencijom za vodno područje slivova Jadranskog mora vrši se monitoring kemijskih, mikrobioloških i radioloških parametara u podzemnim i površinskim vodama rijeka Neretve i Cetine, od izvora do ušća, njihovih pritoka, prirodnih jezera i vještačkih akumulacija, te mora na području općine Neum.

#### 4.2.2 Zrak

Trenutačna situacija vezana za monitoring kvalitete zraka u FBiH ima dosta nedostataka, od kojih su najvažniji : nedostatak organizacije, koordinacije i komunikacije između različitih javnih institucija. Monitoring kvalitete zraka provode javne institucije ili sami zagađivači, a ispituju se osnovni parametri zagađenja zraka -  $\text{SO}_2$ , dušični oksidi, CO i dim. Nedostaci u mjerenju parametara zagađenja odnose se na lebdeće čestice ( $\text{PM}_{10}$  i naročito  $\text{PM}_{2,5}$ ), prizemni ozon, benzen i teški metale. Neki se teški metali mjere sporadično, u ovisnosti o financiranju.

Najvažniji zagađivači zraka na području FBiH 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 zdravstvenog stanja kod stanovnika alergičnih na ove supstance, posebno ako su oni i kronični bolesnici.

Analize 24-satnih uzoraka pokazuju da je u posljednjih deset godina došlo do postupnog rasta koncentracija sumpordioksida i dima u atmosferi grada Sarajeva. Automatska postaja za praćenje kvalitete zraka postavljena je 2003. godine na meteorološkoj postaji Bjelave. Tijekom 2011. i 2012. godine nije bilo dostatnog broja mjerenja zbog tehničkih problema. Raščlambom dobivenih rezultata s ove postaje utvrđeno je da koncentracije SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO i O<sub>3</sub> nisu prelazile granične vrijednosti utvrđene Pravilnikom. Tijekom 2012. godine Sarajevo se pominjalo u kontekstu najzagađenijeg grada u Europi. U zimskom razdoblju, prosječna godišnja vrijednost koncentracija lebdećih čestica na postaji Bjelave iznosila je 43 μg/m<sup>3</sup> (granična vrijednost je 40 μg/m<sup>3</sup>), a na postaji Alipašina 74 μg/m<sup>3</sup>. U ovom razdoblju tolerantne i granične vrijednosti su redovito prelažene. Najuočljivije razlike se odnose na koncentracije dušičnih oksida u zraku. Koncentracije NO, NO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> izmjerene na postaji u Alipašinoj ulici bile su višestruko veće od onih koje su izmjerene na Bjelavama, što je u prvom redu posljedica emisije čestica iz prometa.

Praćenje koncentracija SO<sub>2</sub> i dima u zraku grada Tuzle, na meteorološkoj postaji, ponovno je počelo 2002. godine. Uspoređujući rezultate mjerenja, 24-satnih uzoraka, u razdoblju od 2002. do 2012. godine s mjerenjima 1990.-1991. godine, može se uočiti da su koncentracije SO<sub>2</sub> bile nešto niže, dok su koncentracije dima bile veće i prelazile su visoke granične vrijednosti. (20)

Na području Zenice, u razdoblju od 2008. do 2012. godine prosječne koncentracije SO<sub>2</sub> su bile iznad graničnih vrijednosti (50 μg/m<sup>3</sup>), sa postupnim trendom porasta. U istom razdoblju prosječne godišnje koncentracije ukupnih lebdećih čestica su bile ispod graničnih vrijednosti, ali sa trendom porasta. (21)

U sklopu redovitog godišnjeg monitoringa radioaktivnosti životne sredine u FBiH od 2009. godine redovito se uzorkuje aerosol na lokaciji Sarajeva. Rezultati analiza sadržaja i aktivnosti radionuklida u prikupljenim uzorcima su osnova za vršenje procjene efektivne doze inhalacijom. Procjena godišnje efektivne doze po dobnim skupinama od <sup>137</sup>Cs inhalacijom, rađena je na bazi srednjih godišnjih vrijednosti aktivnosti <sup>137</sup>Cs u uzorcima aerosola. Vrijednosti su na razini vrijednosti zemalja u regiji. (17)

Uprkos porastu aerozagađenja, na području Federacije BiH je prisutan trend laganog pada stope kroničnih plućnih opstruktivnih oboljenja (2010. godine 155/10.000, 2011. godine 153/10.000, 2012. 151,9/10.000).

Zavod za javno zdravstvo FBiH je 2007/2008. godine u suradnji s Regionalnim centrom za okoliš Europe (REC), kao voditeljem projekta, proveo je istraživanje o polutantima zraka unutrašnjeg prostora u 10 škola u Bosni i Hercegovini (SEARCH). Istraživanje je rađeno kao dio aktivnosti vezanih za implementaciju III cilja Akcijskog plana o okolišu i zdravlju djece (CEHAP) - „Prevenција i reduciranje oboljenja respiratornog sustava kod djece izazvanih zagađenjem zraka unutrašnjeg prostora”. U istraživanju je osim Bosne i Hercegovine sudjelovalo još pet zemalja. Rezultati su istraživanja pokazali da su u učionicama 10 škola u Bosni i Hercegovini izmjerene više koncentracije PM<sub>10</sub>, benzena, toluena, ksilena i NO<sub>2</sub> nego u drugim zemljama. Ove vrijednosti nisu prelazile granične vrijednosti, ali su pokazale da se kvaliteti zraka unutrašnjeg prostora u školama ne poklanja dostatno pozornosti.

#### **4.2.3 Otpadne tvari**

Na području Federacije BiH, odlaganje čvrstih i tečnih otpadnih tvari predstavlja jedan od glavnih problema javnog zdravstva. Prema raspoloživim podacima dobivenim od strane javnih komunalnih preduzeća u Federaciji BiH, produkcija otpada se kreće od 211 kg/stanovniku/godišnje u



Zapadnohercegovačkom kantonu do 386 kg/stan/god. u Kantonu Sarajevo. Rezultati „Istraživanja metoda uklanjanja opasnog medicinskog otpada u zdravstvenim ustanovama“ koje je provedeno na području FBiH 2011/2012, pokazali su da 55% potencijalno infektivnog, 23% kemijskog i 20% farmaceutskog otpada iz zdravstvenih ustanova završava na komunalnim deponijama.

Do sada je praksa zbrinjavanja opasnog otpada u FBiH bila usmjerena ka izvozu, no prema načelima tržišta, u FBiH se polako počinju razvijati tehničko-tehnološki kapaciteti za prikupljanje, skladištenje i obradu opasnog otpada. Nekoliko gospodarskih subjekata dobilo je dozvole za prikupljanje, prijevoz i privremeno skladištenje ovog otpada. Također, postoji nekoliko manjih specijaliziranih objekata namijenjenih za obradu opasnog otpada, te postoje određeni kapaciteti u okviru većih industrijskih postrojenja koji se koriste za obradu. (30)

Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo je 2004. god. pokrenulo rješavanje problema medicinskog otpada i iniciralo izradu projekta o optimalnom zbrinjavanju medicinskog otpada. Vlada se Kantona Sarajevo opredijelila da ovaj projekt bude jedan od njenih prioritarnih zadataka. Infektivni i potencijalno infektivni otpad sterilizira se u uređajima koji rade na principu mikrotalasa, nakon čega se drobi u specijalnim drobilicama. Ovi uređaji se nalaze u UKC Sarajevo i Općoj bolnici „Abdulah Nakaš“, a isti uređaj posjeduje i Kantonalna bolnica Travnik. Ostale zdravstvene ustanove medicinski otpad spaljuju ili predaju na zbrinjavanje ovlaštenim tvrtkama (SUD MULL Tuzla) ili komunalnim poduzećima.

Otpad životinjskog podrijetla (uginule životinje) trenutačno preuzimaju komunalna poduzeća. Postupanje s otpadom životinjskog podrijetla nije sukladno s važećim propisima i standardima EU.

Općinske deponije komunalnog otpada su većinom otvorenog tipa i to su najčešće prostori koji ne zadovoljavaju uvjete sanitarnih deponija niti su propisno pripremljeni za tu namjenu. Neuređene deponije su uglavnom neograđene, tako da ljudi i životinje neometano ulaze, čime se povećava rizik od širenja infektivnih bolesti.

Na općinskim odlagalištima otpada ne postoje sustavi za zaštitu voda, tla ili zraka. Kontrole procjednih voda i plinova nema gotovo ni na jednoj općinskoj deponiji. Na većini postojećih deponija odlažu se sve vrste opasnog i neopasnog otpada iz kućanstava, uključujući i kabasti otpad, zatim građevinski otpad, otpad iz medicinskih ustanova, otpad čije je podrijetlo iz industrijskih pogona, itd.

Otpad animalnog podrijetla se ili odlaže na općinske deponije ili na nelegalne deponije. U više navrata izvješćivano je o problemu bacanja životinjskih ostataka u vodotoke i zemljište, i to iz Srednjobosanskog kantona, područja Travnika, Hercegovačko-neretvanskog kantona, područja Konjica, i drugih mjesta u BiH. Djelomice su uređene deponije općina Srebrenik, Tešanj, Bosanska Krupa (Krivodol), Mostar (Uborak) i G.Vakuf/Uskoplje.

Kanton Sarajevo ima deponiju koja će se nakon puštanja u pogon uređaja za prečišćavanje otpadnih voda moći smatrati sanitarnom. Sredstvima Svjetske banke u Zeničko-dobojskom kantonu izgrađena je regionalna deponija kojom upravlja Javno poduzeće Mošćanica d.o.o. Deponija je počela s radom 2008. godine. Trenutačno se na deponiji odlaže otpad iz 6 općina, a to su : Zenica, Travnik, Žepče, Busovača, Visoko, te općine Bugojno koja odlaže povremeno. (22)

Na području Federacije BiH, 57,5% stanovništva je priključeno na kanalizacijski sustav.<sup>3</sup> 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 dostatna pozornost, što predstavlja, također, značajan epidemiološki rizik, naročito u ljetnim mjesecima kada je nizak vodostaj rijeka. (18)

Trenutačno, u Federaciji BiH je u pogonu ukupno osam postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i to četiri u slivu rijeke Save ( u Gradačcu, Srebreniku, Žepču i Trnovu) i četiri u slivu Jadranskog mora ( u Ljubuškom, Čitluku i Grudama, kao i postrojenje u Neumu). Postrojenja za prečišćavanje koja su bila u funkciji prije rata (Sarajevo, Odžak, Široki Brijeg i Bosansko Grahovo) nisu u pogonu. (22)



U sklopu aktivnosti vezanih za monitoring radioaktivnosti životne sredine u Federaciji BiH, koje Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH provodi od 2004. godine, prati se sadržaj i aktivnosti radionuklida u uzorcima zemlje. Uzorkovanje se vrši na deset lokacija i uzorkuju se tri sloja zemlje dva puta godišnje. Gamaspektrometrijskom analizom u svim ispitivanim uzorcima je detektirano prisustvo radionuklida prirodnog podrijetla iz uranovog i torijumovog niza i  $^{40}\text{K}$ , a od vještačkih  $^{137}\text{Cs}$ .

Rezultati mjerenja se koriste i za procjenu efektivne doze od spoljašnjeg zračenja prilikom boravka na otvorenom. U razdoblju od 2008. do 2012. godine vrijednosti za brzinu doze i dozu nalaze se u granicama očekivanih vrijednosti. Najveći udio ima ionizirajuće zračenje radionuklida prirodnog podrijetla, odnosno kozmičkog zračenja i zračenja tla, dok je doprinos radionuklida vještačkog podrijetla praktično zanemariv.

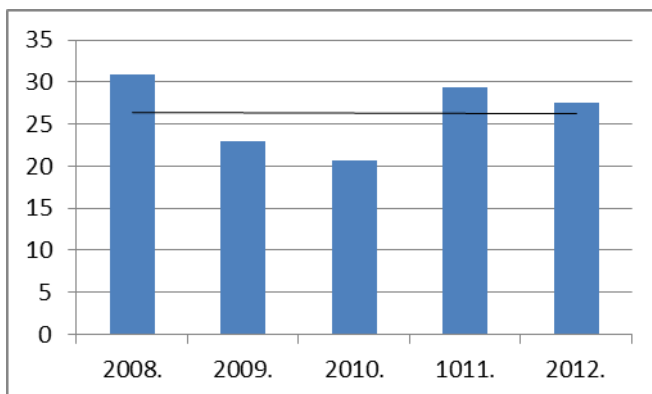
#### 4.2.4 Zdravstvena ispravnost hrane i predmeta opće uporabe

Bolesti izazvane zdravstveno neispravnom hranom značajno sudjeluju u ukupnom teretu vezanom za javno zdravstvene probleme. Učinkovita prevencija i kontrola rizika vezanih za sigurnost hrane leži u integriranom i sveobuhvatnom sustavu sigurnosti hrane i zahtijeva blisku intersektoralnu i interdisciplinarnu suradnju, u kojoj javnozdravstveni sektor, obuhvatajući zdravstveno statističko izvješćivanje i kontrolu zdravstvene ispravnosti namirnica, čini jednu od najznačajnijih karika

U 2012. godini su sustavom zdravstveno statističkog izvješćivanja na području Federacije BiH registrirane dvije epidemije trovanja hranom s ukupno 41 oboljelom osobom.

Alimentarne toksikoinfekcije su, kao i prethodne godine, s ukupno 645 oboljelih, zauzele osmo mjesto na listi 10 vodećih zaraznih bolesti.

Grafikon 84: Alimentarne toksikoinfekcije u FBiH, 2008.-2012. god., stopa na 100.000 stanovnika



Stopa morbiditeta usljed alimentarnih toksikoinfekcija u 2012. godini je iznosila (27,6%), i nešto je niža nego u prethodnoj godini, što se može smatrati zadovoljavajućim.

U 2012. godini u javno zdravstvenim i drugim laboratorijima na području Federacije BiH kontrola zdravstvene ispravnosti namirnica i voda pokazala je sljedeće: od ukupnog broja pregledanih uzoraka namirnica iz proizvodnje kemijske analize su obavljene na : 6.161 uzorku, od čega je 493 uzoraka ili 8% bilo neispravno, dok su mikrobiološke analize obavljene na 27.783 uzorka, od čega su neispravna bila 1.266 uzorka ili 4,6%.

Od ukupnog broja pregledanih uzoraka namirnica iz prometa, kemijske analize su obavljene na: 5.496 uzoraka, od čega je 362 uzorka ili 6,6% bilo neispravno, dok su mikrobiološke analize obavljene na 25.716 uzoraka, od čega je neispravan bio 1.501 uzorak ili 5,8%.

Postoci neodgovarajućih uzoraka namirnica i hrane su nešto viši nego u prethodnoj godini, ali su generalno niski (najviši zabilježen 8%), te se može zaključiti da je stanje zadovoljavajuće.

Tabela 14: Prikaz kontrole higijenske ispravnosti hrane na području Federacije BiH, 2008.-2012. god.

<b>Namirnice i voda</b>						
<b>Proizvodnja</b>						
Godina	Organoleptički pregled uzoraka		Kemijski pregled uzoraka		Mikrobiološki pregled uzoraka	
	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)
2008.	9194	245 (2,7%)	6032	501 (8,3%)	15136	1210 (8%)
2009.	11065	275 (2,5%)	7525	599 (8%)	16840	885 (5,2%)
2010.	14476	549 (3,8%)	6970	421 (6%)	22806	1691 (7,4%)
2011.	16862	283 (1,7%)	6031	356 (5,9%)	25427	1192 (4,7%)
2012.	19536	348 (1,8%)	6161	493 (8%)	27783	1266 (4,6%)

<b>Namirnice i voda</b>						
<b>Promet</b>						
Godina	Organoleptički pregled uzoraka		Kemijski pregled uzoraka		Mikrobiološki pregled uzoraka	
	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)
2008.	10645	292 (2,7%)	5950	503 (8,5%)	14146	876 (6,2%)
2009.	8449	718 (8,5%)	5292	800 (15,1%)	19154	1293 (6,8%)
2010.	7732	539 (6,9%)	5620	758 (13,5%)	22135	1372 (6,2%)
2011.	7627	200 (2,6%)	5158	266 (5,2%)	12231	1388 (11,3%)
2012.	8520	413 (4,8%)	5496	362 (6,6%)	25716	1501 (5,8%)

Kontrola zdravstvene ispravnosti predmeta opće uporabe i sredstava za ličnu higijenu u 2012. godini je pokazala slijedeće: od ukupnog broja pregledanih uzoraka iz proizvodnje, kemijske analize su urađene na 41 uzorku i svi su bili ispravni, dok su mikrobiološke analize urađene na 10.396 uzoraka od kojih je 138 ili 1,3%.

Od ukupnog broja pregledanih uzoraka predmeta opće uporabe iz prometa, kemijske analize su obavljene na: 2 uzorka koji su bili ispravni, dok su mikrobiološke analize obavljene na 6.795 uzoraka od čega su neispravna bila 342 uzorka ili 5%.

*Postoci neodgovarajućih uzoraka predmeta opće uporabe generalno su niski, i još niži u odnosu na prethodnu godinu, te se može zaključiti da je stanje zadovoljavajuće.*

Tabela 15: Prikaz kontrole higijenske ispravnosti predmeta opće uporabe na području Federacije BiH 2008.-2012. godina

Predmeti opće uporabe						
Proizvodnja						
Godina	Organoleptički pregled uzoraka		Kemijski pregled uzoraka		Mikrobiološki pregled uzoraka	
	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)
2008.	38	0	38	0	5139	142(2,8%)
2009.	102	0	305	1(0,3%)	3758	93(2,5%)
2010.	165	0	165	0	1399	81(5,8)
2011.	21	0	41	8(19%)	8191	193(2,35%)
2012.	41	0	41	0	10396	138(1,3%)

Predmeti opće uporabe						
Promet						
Godina	Organoleptički pregled uzoraka		Kemijski pregled uzoraka		Mikrobiološki pregled uzoraka	
	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)	Svega	Od toga ne odgovara br/(%)
2008.	1070	16(1,5%)	618	42(6,8%)	2565	108(4,2%)
2009.	375	16(4,3)	102	2(2%)	3557	204(5,7%)
2010.	635	27(4,3%)	335	37(11%)	6703	268(4%)
2011.	475	20(4,2%)	381	12(3,1%)	9617	376(3,9%)
2012.	324	8(2,5%)	2	0(0%)	6795	342(5%)

Ipak treba napomenuti da je sustav izvješćivanja o kontroli zdravstvene ispravnosti namirnica i dalje manjkav, te su u tijeku aktivnosti koje je pokrenuo Zavoda za javno zdravstvo o FBiH na reviziji zdravstvenih obrazaca vezanih za laboratorijsku djelatnost.

U 2012. godini laboratoriji za kontrolu zdravstvene ispravnosti namirnica i predmeta opće uporabe Zavoda za javno zdravstvo FBiH obavili su ukupno pet međunarodnih testiranja. Rezultati svih testiranja potvrdili su ispravnost metoda mjerenja.

Laboratorij za ispitivanje radiološke ispravnosti hrane Zavoda za javno zdravstvo FBiH obavlja analize hrane i vode na radiološku ispravnost, te je u 2012. godini urađena 341 analiza uzoraka hrane, te 91 analiza uzoraka vode. Od ispitivanih uzoraka hrane svi uzorci su bili ispravni.

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

Tabela 16: Prikaz kontrole radiološke ispravnosti namirnica u FBiH, 2008.-2012. godina

God.	Namirnice			Voda		
	Ukupan broj uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	%	Ukupan broj uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	%
2008.	279	2	0,71	7	0	0
2009.	411	1	0,2	47	0	0
2010.	558	5	1,00	61	0	0
2011.	320	0	0	80	0	0
2012.	341	0	0	91	0	0

U sklopu redovitog monitoringa u 26 uzoraka hrane se obavljaju mjerenja koncentracije aktivnosti vještačkih radionuklida cezija ( $^{137}\text{Cs}$ ) i stroncija ( $^{90}\text{Sr}$ ) u organizam.

U 2012. godini procijenjene vrijednosti efektivne godišnje doze ingestijom od radionuklida  $^{137}\text{Cs}$  i  $^{90}\text{Sr}$  su za pojedinačne uzorke hrane prema dobnim skupinama bile slijedeće: za odrasle 1,92  $\mu\text{Sv}$ ; za djecu 1-2 god 1,99  $\mu\text{Sv}$ ; za djecu 5 god 1,46  $\mu\text{Sv}$  i djecu 10 god 2,61  $\mu\text{Sv}$ .

Za kompozitni uzorak hrane prema dobnim skupinama za odrasle su iznosile 0,28  $\mu\text{Sv}$ , za djecu 5 god 0,342  $\mu\text{Sv}$  i za djecu 10 god 0,434  $\mu\text{Sv}$ .

Dobivene vrijednosti pokazuju 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), da su dobivene vrijednosti na razini vrijednosti iz prethodnih godina, kao i da se one nalaze u okviru vrijednosti zemalja u regiji.

Održavanje kontrole kvalitete laboratorija za kontrolu radioaktivnost životne sredine jedan je od prioriteta u radu, pa je pored redovitih edukacija kadra iz ove oblasti, u 2012. godini laboratorij sudjelovao u međunarodnoj poredbi rezultata mjerenja „IAEA-TEL-2011-03 World-wide open proficiency test”, u organizaciji Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA). Rezultati interkomparacije su potvrdili ispravnost metoda mjerenja, kao i visok stupanj stručnosti kadra.

#### 4.2.5 Mine i neeksplozirana ubojita sredstva

Prema podacima Centra za uklanjanje mina BiH, od početka 2010. do kraja 2012. godine, na području FBiH je stradalo ukupno 28 osoba, od čega je smrtno stradalo 14 osoba, dok je 14 osoba zadobilo teže ili lakše povrede. Najviše stradalih je na području Kantona Tuzla, Srednjobosanskog i Zeničko-dobojskog kantona. (23)

#### 4.2.6 Prometni traumatizam

U raščlambi zdravstvenoga stanja stanovništva, pokazatelji o trendovima prometnoga traumatizma značajni su za procjenu stanja sigurnosti u prometu i identifikaciji vodećih faktora rizika, koji zahtijevaju intersektorske preventivne intervencije. Prema podacima Federalnog ministarstva unutrašnjih poslova, u razdoblju 2008.-2012. godine bilježi se opadanje ukupnoga broja prometnih nezgoda, kao i broja poginulih i ozlijeđenih osoba u prometnim nezgodama, što argumentira potrebu održavanja 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 17: Prometne nezgode, poginule i povrijeđene osobe, Federacija BiH 2008.-2012.godini

God.	Ukupan broj prometnih nezgoda	Broj prometnih nezgoda na 1000 stanovnika	Poginule osobe u prometnim nezgodama	Povrijeđene osobe u prometnim nezgodama
2008.	29.578	12,5	200	7.901
2009.	29.456	12,6	197	7.552
2010.	28.433	12,2	197	6.732
2011.	27.902	11,8	170	6.491
2012.	25.958	10,9	158	6.175

Izvor : Federalno ministarstvo unutrašnjih poslova

U odnosu na ukupan broj prometnih nezgoda, bilježi se trend opadanja od 29.578 prometnih nezgoda u 2008. god. do 25.958 u 2012. godini, s trendom smanjenja broja ozlijeđenih osoba u prometnim nezgodama od 7.901 u 2008. godini do 6.175 u 2012. godine.

## 5. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

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

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 je jačanje 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 daljnjeg razvoja obiteljske medicine (OM) kroz Projekt jačanja zdravstvenog sektora-HSEP.

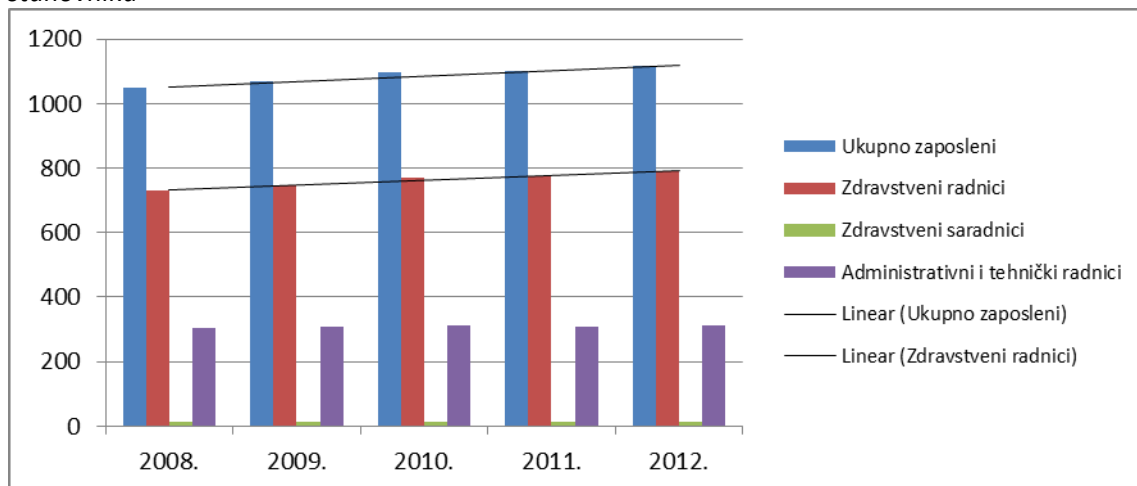
U ovom su izvješću prezentirani podaci redovite zdravstvene statistike koji se odnose na razdoblje od 2008-2012. godina, te podaci relevantnih istraživanja. Značajno je naglasiti da nepostojanje potpunih podataka o privatnom sektoru otežava uvid u stvarno stanje organizacije zdravstvene zaštite.

### 5.1 Zaposleni u zdravstvu od 2008.do 2012. godine

U Federaciji BiH je u 2012. godini u zdravstvu bilo zaposleno ukupno 26.132 radnika (stopa 1.118/100.000 stanovnika), što u odnosu na 2008. godinu predstavlja povećanje za 7,0%.

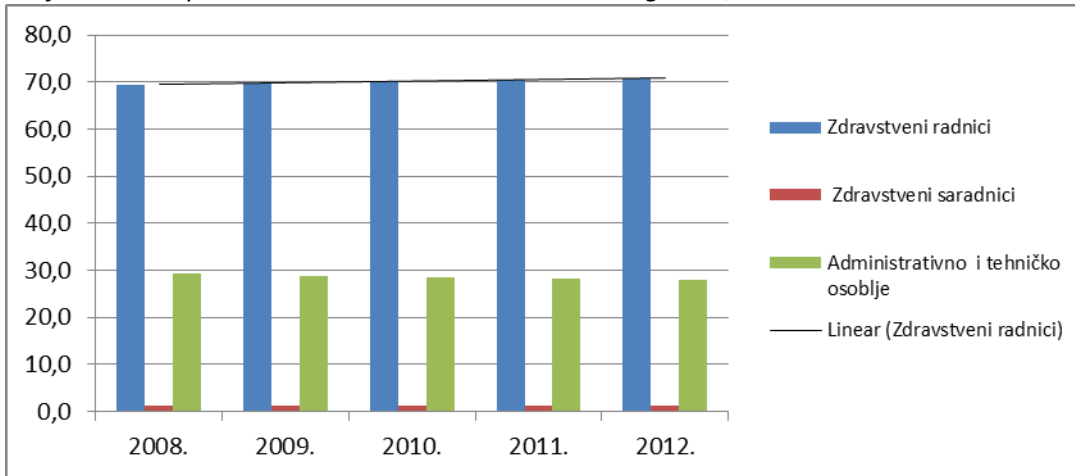
U odnosu na 2008. godinu, u 2012. godini je najveće povećanje broja zaposlenih bilo među zdravstvenim radnicima, čiji broj je povećan za 8,9%, broj zdravstvenih suradnika je povećan za 3,5%, dok je broj administrativno-tehničkih radnika je povećan za 2,1%.

Grafikon 85: Zaposleni u zdravstvenim ustanovama u FBiH, 2008.-2012. godini, stopa/100.000 stanovnika



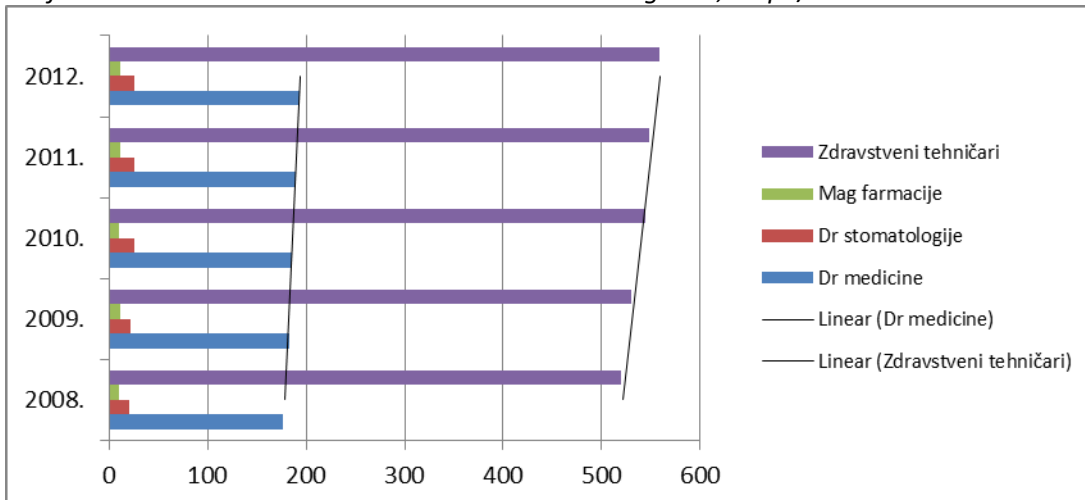
Struktura zaposlenih se nije značajnije mijenjala u promatranom razdoblju, tako su u 2012. godini zdravstveni radnici činili 70,8% ukupno zaposlenih u zdravstvu, administrativno-tehnički radnici su bili zastupljeni sa 27,9%, a zdravstveni suradnici sa 1,4%.

Grafikon 86: Zaposleni u zdravstvu FBiH 2008.- 2012. godine, %



U razdoblju 2008.-2012. godine prisutan je lagani trend povećanja zaposlenih zdravstvenih radnika, tako je na 100.000 stanovnika u 2012. godini u Federaciji BiH je bilo 193 doktora medicine, 25 doktora stomatologije, 13 magistara farmacije i 559 zdravstvenih tehničara.

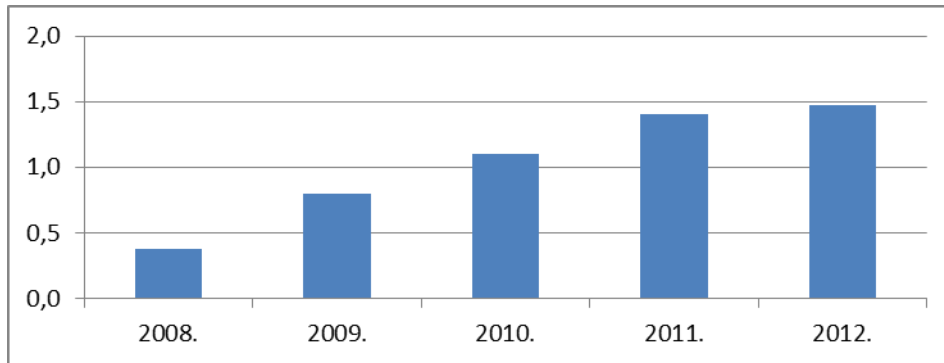
Grafikon 87: Zdravstveni radnici u FBiH u 2008.-2012. godini, stopa/100.000 stanovnika



Gotovo tri četvrtine svih doktora medicine u Federaciji BiH čine specijalisti raznih disciplina, što se u promatranom razdoblju nije značajnije mijenjalo.

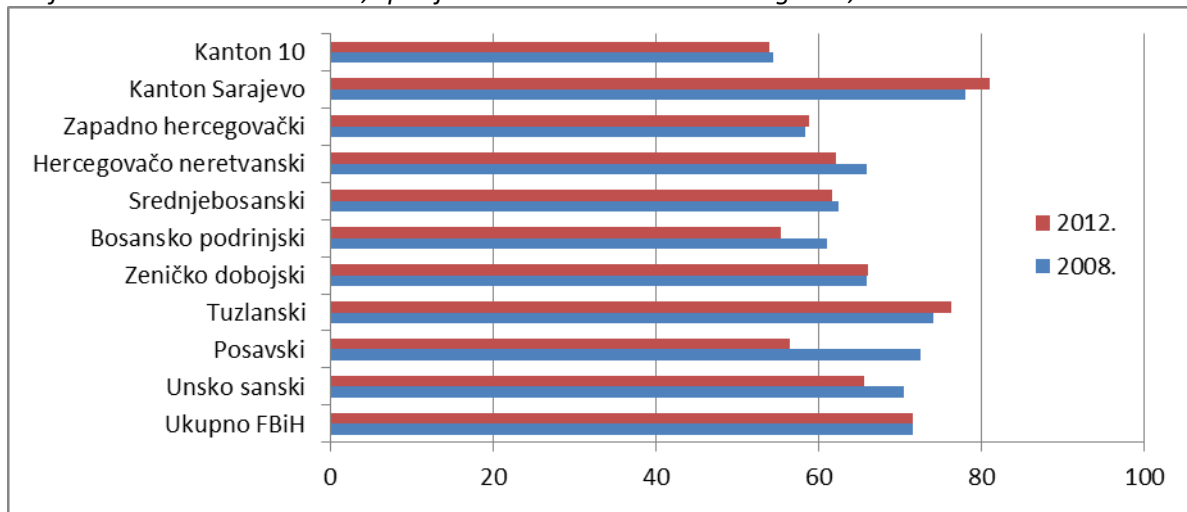
U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika prisutan je trend povećanja broja zdravstvenih radnika sa završenim fakultetom zdravstvenih studija, čiji je udio u 2012. godini iznosio 1,5%.

Grafikon 88: Zdravstveni radnici sa fakultetom zdravstvenih studija u FBiH u 2008-2012. godini, Indeks strukture



Kao i prethodnih godina, u 2012. godini je najveći postotak doktora medicine specijalista bio u Kantonu Sarajevo (81,0%) i Tuzlanskom kantonu (76,4%), a najmanji postotak u Kantonu 10 (53,9%). U Posavskom kantonu je u razdoblju 2008.-2012. godine zabilježen trend smanjenja broja doktora medicine, specijalista, u ukupnom broju doktora.

Grafikon 89: Doktori medicine, specijalisti u FBiH od 2008.-2012. godini, indeks strukture



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

Temeljna odrednica razvoja zdravstva u Federaciji BiH je jačanje primarne zdravstvene zaštite i implementacija obiteljske medicine (OM/PM). Ovaj se proces odvija uz podršku Projekta jačanja zdravstvenog sektora (HSEP), koji se realizira uz kredit Svjetske banke (IDA), Razvojne banke Vijeća Europe (CEB), te podršku kantonalnih vlada i Federalne vlade. Komponente HSEP-a se odnose na rekonstruiranje PZZ, jačanje kapaciteta u oblasti zdravstvenog menadžmenta, kao i jačanje kapaciteta za dijalog o politikama, monitoring i evaluaciju.

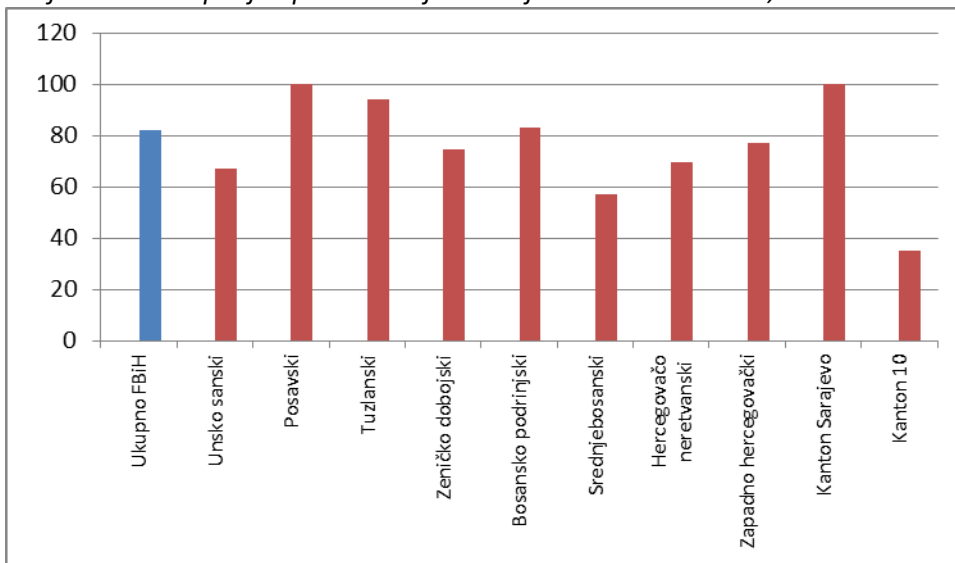
Implementacijom Projektnih aktivnosti u prethodnom razdoblju značajno se promovirala infrastruktura PZZ, što je doprinijelo i prepoznatljivom ambijentu ambulanti obiteljske medicine, te su osigurani standardni uvjeti neophodni za proces rada. Usporedo s ovim se provodi program edukacije iz oblasti obiteljske medicine i to program dodatne edukacije (PAT), kao i dvogodišnji i trogodišnji programi specijalizacije. Međutim, treba napomenuti da i pored značajnog broja educiranih liječnika i medicinskih sestara, te osuvremenjene infrastrukture, uz evidentan problem nedostajućeg kadra i stalne fluktuacije zaposlenih, implementacija obiteljske medicine je otežana. Razlozi su brojni, od sporog procesa preustroja službi unutar domova zdravlja, nestimulativnih mehanizama plaćanja, do odsustva menadžerskih vještina i neadekvatne legislative, koja ne prati reformske promjene. Zbog

ovoga je posebno značajna provedba sastavnice Projekta jačanja zdravstvenog sektora (HSEP) koja se odnosi na promicanje upravljačkih vještina zdravstvenih profesionalaca, ravnatelja zdravstvenih ustanova i donositelja odluka.

### **Obiteljska medicina**

Rezultati su istraživanja pokazali da je od ukupnog broja timova koji su pružali opću zdravstvenu zaštitu stanovništvu FBiH u 2012. godinu 82% timova radilo po načelima obiteljske medicine. Tako je obiteljska medicina u potpunosti implementirana u Posavskom kantonu i Kantonu Sarajevo (100,0%), te u visokom postotku u Tuzlanskom kantonu (94,1%). Implementacija je obiteljske medicine najsporija u Kantonu 10 u kojem još uvijek dvije trećine timova ne radi po načelima obiteljske medicine. (31)

Grafikon 90: Stupanj implementacije obiteljske medicine u FBiH, %



Izvor: Zdravstveni radnici i zdravstveni suradnici u PZZ u 2012. godini, Zavod za javno zdravstvo FBiH, 2013.

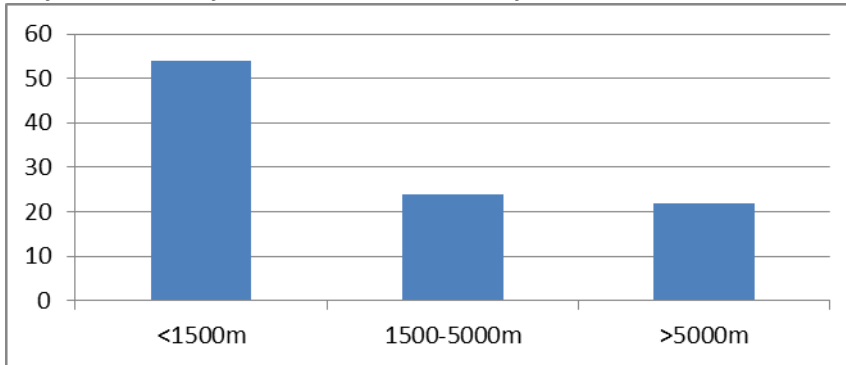
Podaci redovite zdravstvene statistike pokazuju da je u 2012. godini u službama obiteljske medicine radilo je 768 doktora medicine i 1.343 medicinske sestre/tehničara. Među doktorima medicine 42,7% čine specijalisti obiteljske medicine, dok ostali liječnici imaju završenu dodatnu edukaciju iz oblasti obiteljske medicine (PAT). Program dodatne edukacije (PAT) je završilo 88,0% medicinskih sestara u službama obiteljske medicine.

### **Geografske lokacije (ambulante) u PZZ**

Značajan je cilj reforme zdravstvenog sustava u FBiH poboljšanje dostupnosti primarne zdravstvene zaštite. Prema podacima redovite zdravstvene statistike u primarnoj zdravstvenoj zaštiti je broj geografskih lokacija/ ambulanti u 2012. godini povećan za 8,5% u odnosu na 2008. godinu.



Grafikon 91: Udaljenost stanovništva od najbliže ambulante PZZ-e FBiH



Rezultati istraživanja su pokazali da je udaljenost mjesta stanovanja do najbliže ambulante PZZ-e kod polovice stanovništva Federacije BiH (54%) manja od 1.500 metara, kod jedne četvrtine (24%) ova udaljenost je između 1.500 i 5.000 metara, dok jedna petina stanovništva (22%) stanuje na udaljenosti većoj od 5.000 metara od prve ambulante.

Ovi rezultati ukazuju na još uvijek prisutne nejednakosti u dostupnosti primarne zdravstvene zaštite stanovništva Federacije BiH.

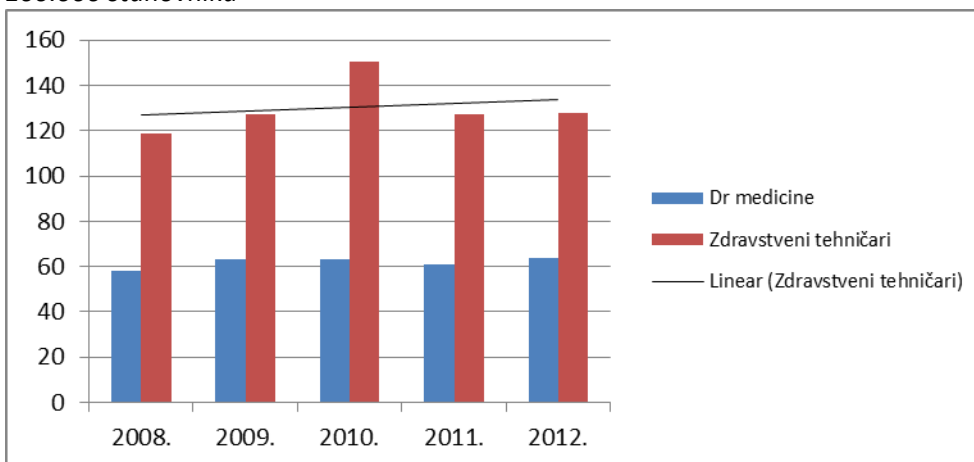
### Zdravstveni radnici u PZZ

Prema podacima redovite zdravstvene statistike u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (obiteljska medicina, opća medicina, pedijatrija, školska medicina, pneumoftiziološka zaštita, medicina rada, hitna pomoć) u 2012. godini je radila trećina ukupnog broja zaposlenih doktora medicine (33,4%), što je bilo slično i u prethodnim godinama.

Na 100.000 stanovnika je u 2012. godini bilo 64 doktora medicine i 128 zdravstvenih tehničara, što predstavlja povećanje u odnosu na 2008. godinu.

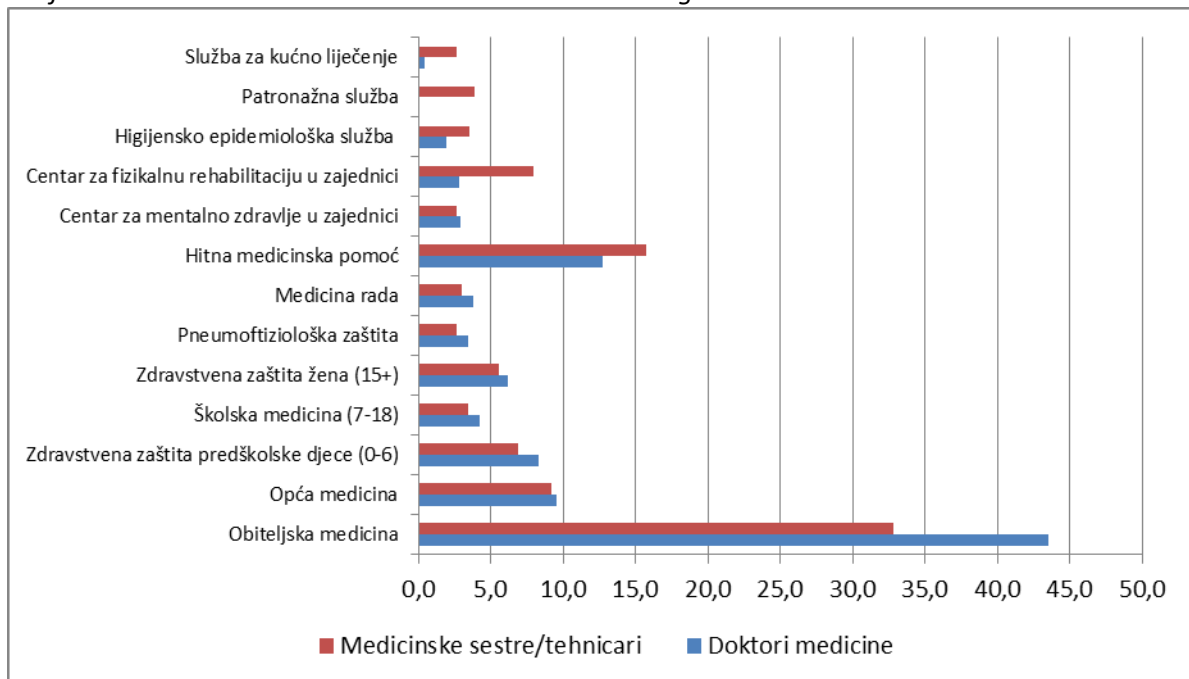
U promatranom razdoblju su na jednog doktora medicine u prosjeku radile dvije medicinske sestre/zdravstvena tehničara.

Grafikon 92: Doktori medicine i zdravstveni tehničari u PZZ u FBiH od 2008.-2012.godine, stopa na 100.000 stanovnika



Podaci istraživanja su pokazali da je najveći postotak svih doktora medicine (43,5%) i svih medicinskih sestara tehničara (32,8%) zaposlenih u PZZ u FBiH u 2012. godini je radio u službama obiteljske medicine. (31)

Grafikon 93: Zdravstveni radnici u službama PZZ u 2012. godini u FBiH

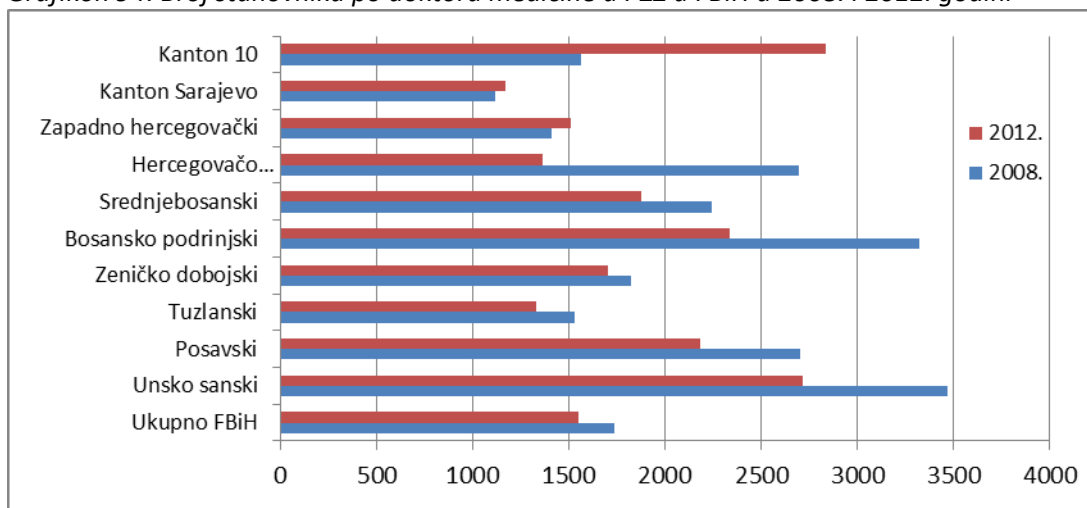


Izvor: Zdravstveni radnici i zdravstveni suradnici u PZZ u 2012. godini, Zavod za javno zdravstvo FBiH, 2013.

Podaci redovite zdravstvene statistike ukazuju na prisutne razlike u osiguravanju 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 PZZ je u 2012. godini u FBiH u prosjeku bilo 1.551 stanovnika, sa najvećim brojem stanovnika po jednom doktoru medicine u Kantonu 10, a najmanji u Kantonu Sarajevo.

Grafikon 94: Broj stanovnika po doktoru medicine u PZZ u FBiH u 2008. i 2012. godini



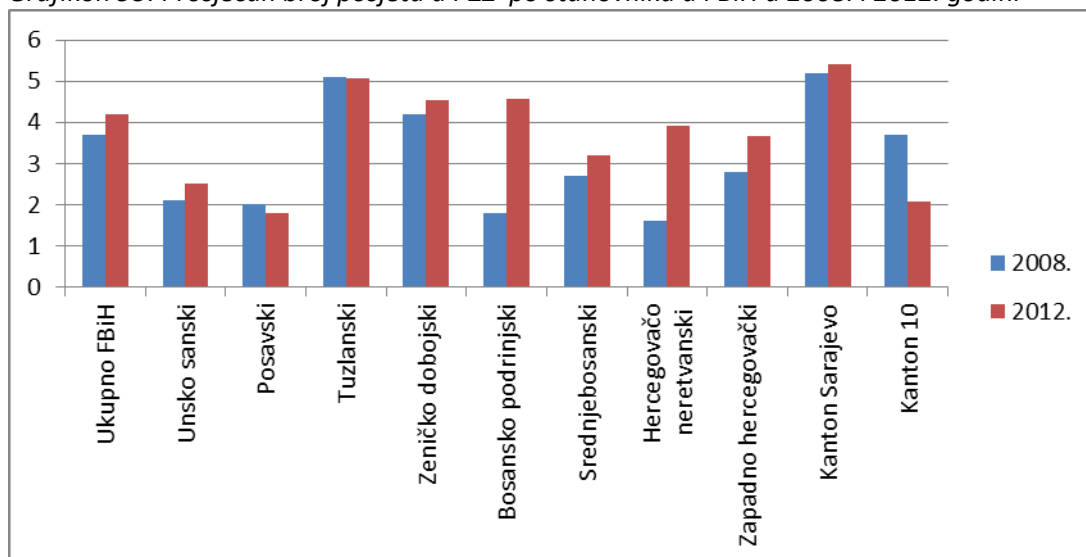
### Posjete

Po jednom doktoru medicine je u PZZ u Federaciji BiH je u 2012. i u 2008. godini ostvaren isti prosječan broj posjeta dnevno (28 posjeta).

Po jednom stanovniku su kod doktora medicine u PZZ u 2012. godini u prosjeku ostvarene 4,2 posjete, što predstavlja povećanje u odnosu na 2008. godinu (3,7 posjeta). Kao i prethodnih godina, najveći broj posjeta po jednom stanovniku je u 2012. godini ostvaren u Kantonu Sarajevo (5,4).

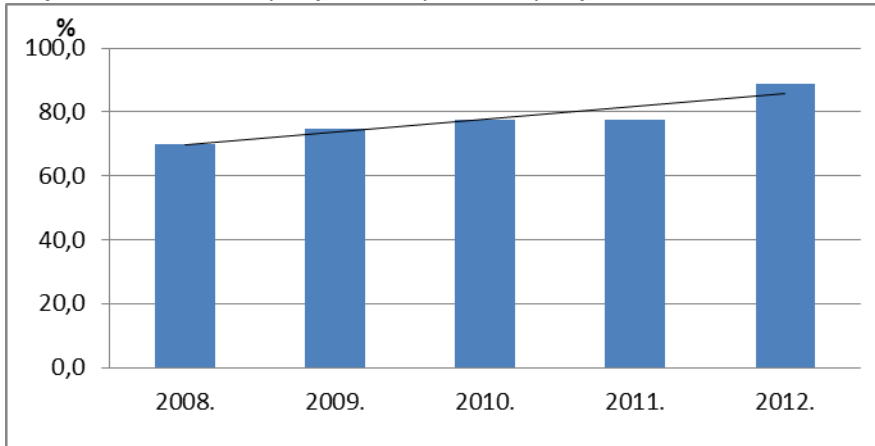
Prema raspoloživim podacima, na jedan prvi posjet u PZZ su u prosjeku u 2012. godini ostvarena 2,3 ponovna posjeta, što je slično kao i prethodnih godina.

Grafikon 95: Prosječan broj posjeta u PZZ po stanovniku u FBiH u 2008. i 2012. godini



U odnosu na prve posjete doktoru medicine u PZZ je u razdoblju od 2008-2012. godine zabilježen povećan postotak upućenih specijalisti. Ovo je u suprotnosti sa strateškim opredjeljenjem razvoja primarne zdravstvene zaštite, prema kojem se oko 80% svih zahtjeva za zdravstvenom zaštitom treba zadovoljiti na razini PZZ.

Grafikon 96: Postotak pacijenata upućenih specijalisti u FBiH, 2008. -2012. godine



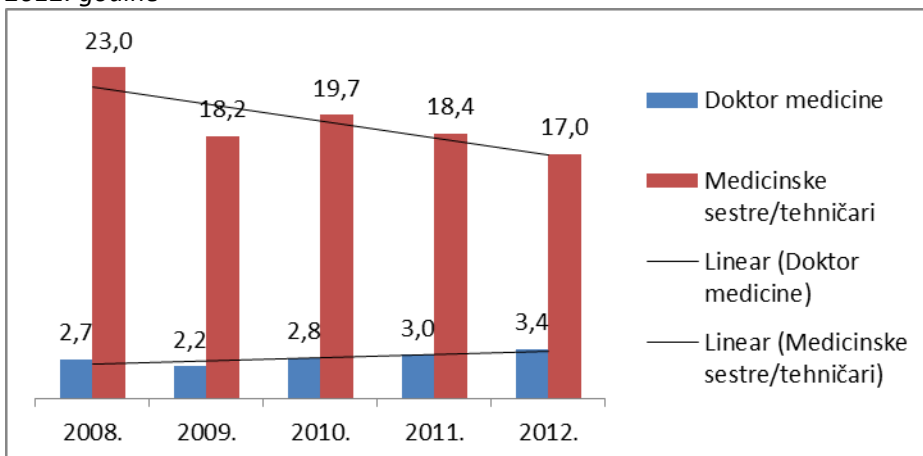
#### Preventivne usluge

Sukladno reformskom opredjeljenju orijentiranom ka promociji zdravlja i prevenciji bolesti, kao i standardima i normativima primarne zdravstvene zaštite, preventivne usluge trebaju činiti 40% radnog vremena. Podaci, međutim, pokazuju trend blagog pada broja preventivnih usluga u odnosu na prve posjete u PZZ (od 36,5% u 2008. do 33,1% u 2012. godini).

#### Kućni posjeti

Broj kućnih posjeta doktora medicine je u odnosu na prve posjete u promatranom razdoblju bio mali (2,7 u 2008. i 3,4 u 2012.), ali pokazuje trend rasta. Suprotno ovome, smanjuje se broj kućnih posjeta medicinskih sestara/tehničara (23,0 u 2008. i 17,0 u 2012.),

Grafikon 97: Postotak kućnih posjete zdravstvenih radnika u odnosu na prve posjete u FBiH, 2008-2012. godine



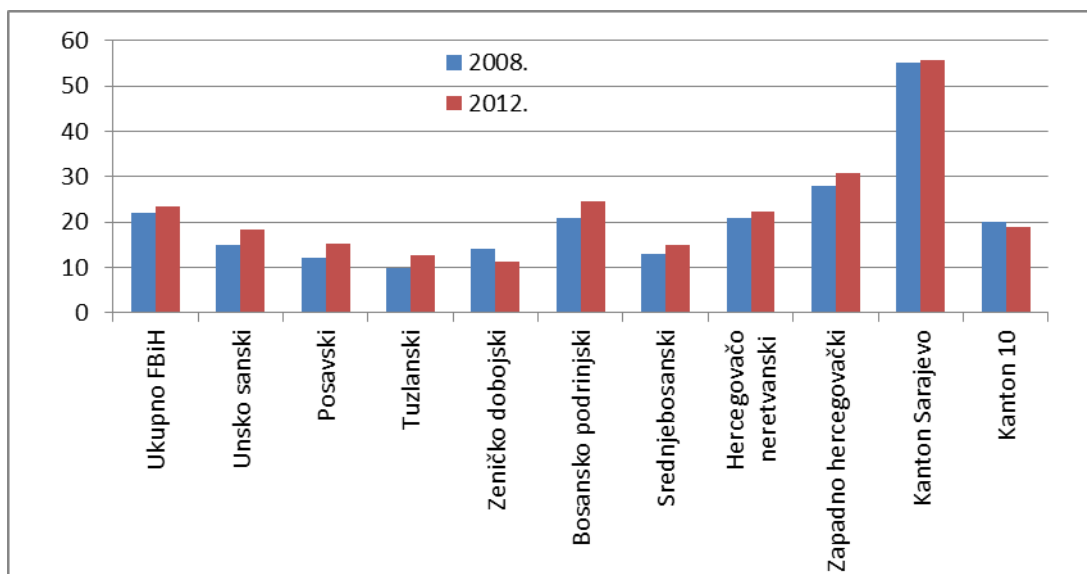
#### Stomatološka zaštita

Stanovništvo Federacije BiH je stomatološku zaštitu tijekom 2012. godine ostvarivalo u okviru 254 stomatološke ordinacije u javnom sektoru, što predstavlja povećanje broja ordinacija za 12,4%, u odnosu na 2008. godinu.

U 2012. godini je u javnom sektoru FBiH radilo 549 doktora stomatologije (23/100000 stanovnika) i 687 stomatoloških sestara/tehničara (29/100000 stanovnika), što ne predstavlja značajniju promjenu u odnosu na prethodne godine, a uz jednog doktora stomatologije je u prosjeku radilo 1,3 stomatoloških sestara/tehničara.

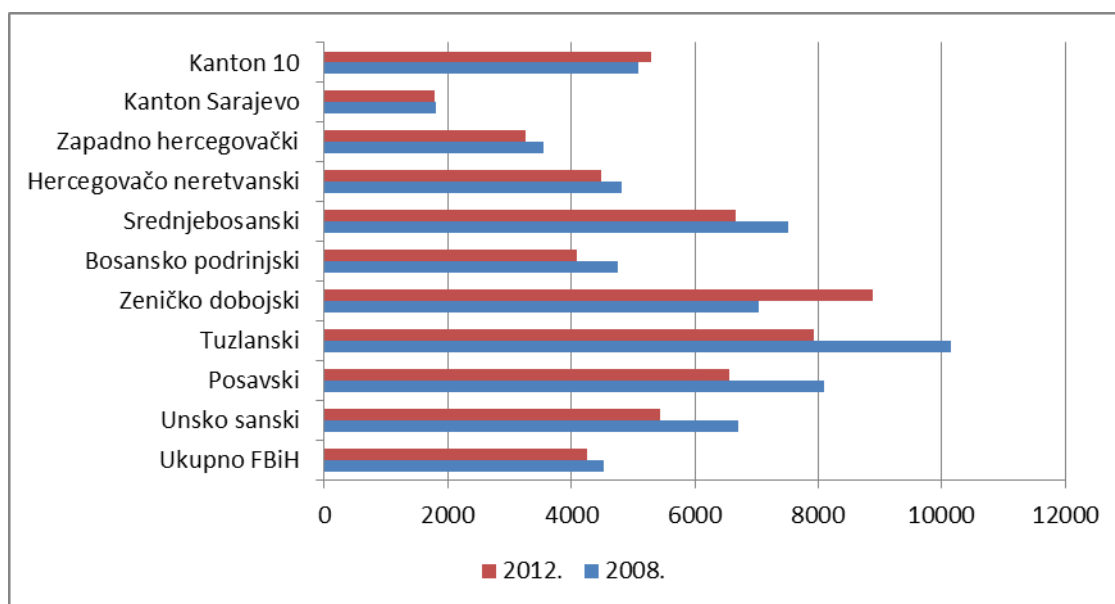
Podaci redovite zdravstvene statistike ukazuju na prisutne razlike u dostupnosti stomatološke zaštite po kantonima FBiH. Tako je, kao i prethodnih godina, u 2012. godini najveći broj doktora stomatologije bio u Kantonu Sarajevo (56/100.000), a najmanji u Zeničko-dobojskom kantonu (11/100.000).

Grafikon 98: Doktori stomatologije u u 2008. i 2012. godini u FBiH , stopa /100000 stanovnika



Na jednog doktora stomatologije je u FBiH u 2012. godini u prosjeku dolazilo 4.259 stanovnika, što predstavlja smanjenje u odnosu na 2008. godinu (4528). Promatrano po kantonima, vidljiva je neravnomjerna pokrivenost stanovništva timovima stomatološke zaštite, pa je najveći broj stanovnika po jednom doktoru stomatologije u 2012. godini bio u Zeničko-dobojskom kantonu (8877), a najmanji u Kantonu Sarajevo (1792).

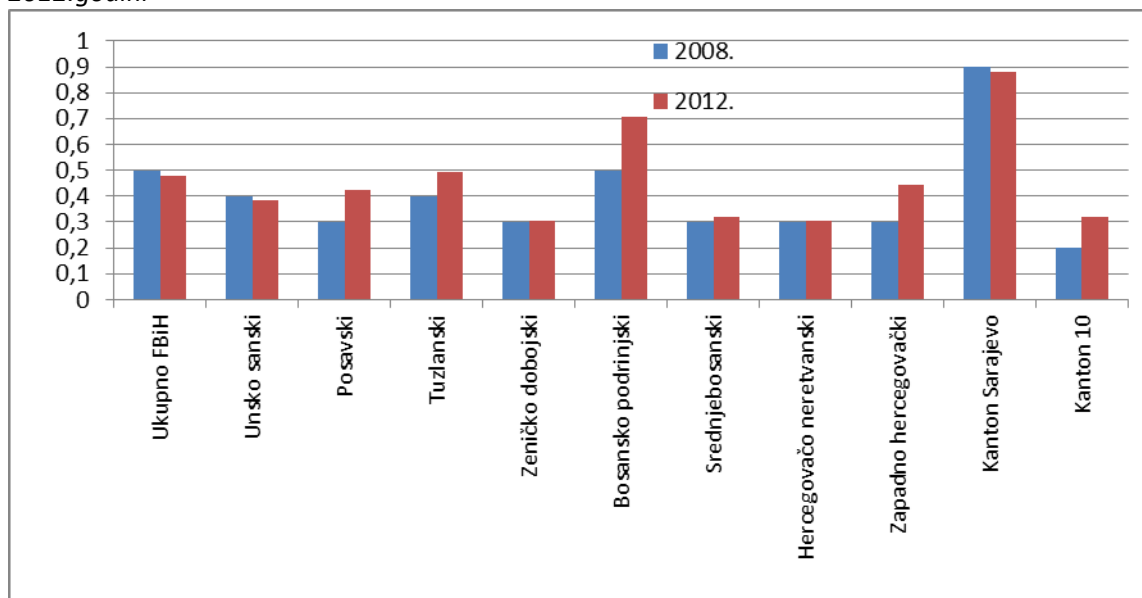
Grafikon 99: Broj stanovnika po doktoru stomatologije u FBiH u 2008. i 2012. godini



Po jednom doktoru stomatologije je u 2012. godini u prosjeku ostvareno samo 8,8 posjeta dnevno, što se nije značajnije razlikovalo u odnosu na 2008. godinu.

Kao i prethodnih godina, u Federacije BiH je u 2012. 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 1,2 ponovnih posjeta.

Grafikon 100: Prosječan broj posjeta doktoru stomatologije po jednom stanovniku u FBiH u 2008. i 2012. godini



Iako je prosječan broj posjeta po stanovniku u svim kantonima nizak, najveći broj posjeta je u 2012. godini ostvaren u Kantonu Sarajevo (0,9 posjeta po stanovniku), dok su četiri kantona imala svega 0,3 posjeta po stanovniku (Zeničko-dobojski, Srednjobosanski, Hercegovačko-neretvanski i Kanton 10).

U promatranom razdoblju je bio nezadovoljavajući odnos plombiranih i izvađenih zuba, tako je u prosjeku na jednu uslugu plomiranja stalnih zuba u 2012. godini bilo 0,9 izvađenih zuba.

Rezultati istraživanja su 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.

### 5.3 Bolnička zdravstvena zaštita

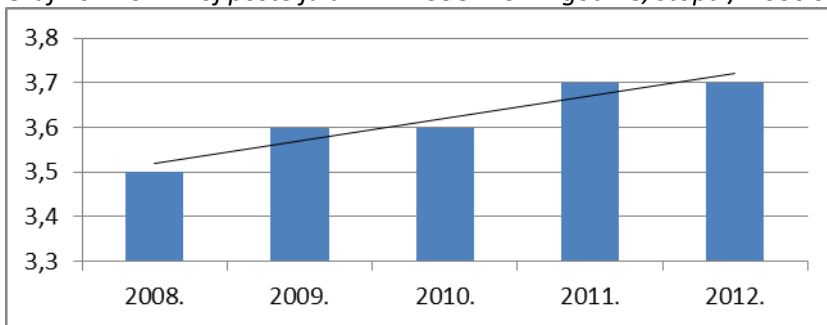
Stanovništvo Federacije BiH je bolničku zdravstvenu zaštitu u 2012. godini ostvarivalo u ukupno 25 bolničkih ustanova (opće i kantonalne bolnice, klinička bolnica, klinički centri, specijalne bolnice, lječilišta, medicinski centar, zavodi za bolesti ovisnosti) u kojima je radilo 48,6% svih doktora medicine i 47,1% svih zdravstvenih tehničara, što je bilo slično u promatranom razdoblju.

Na 100.000 stanovnika bolničku zaštitu je u 2012. godini pružalo 94 doktora medicine i 263 zdravstvenih tehničara, što u odnosu na 2008. godinu predstavlja povećanje broja liječnika zaposlenih u bolnicama za 11,2% i povećanje zdravstvenih tehničara za 12,7%.

Na jednog doktora medicine je u prosjeku radilo 2,8 zdravstvenih tehničara, što se nije mijenjalo u razdoblju od 2008-2012. godine.

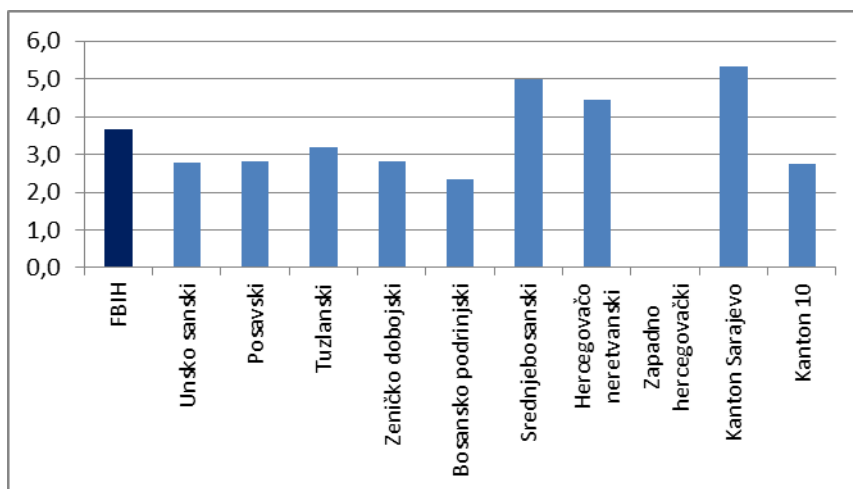
U Federaciji BiH je u 2012. godini bilo 3,7 postelja, što u odnosu na 1998. godine predstavlja povećanje broja bolničkih postelja.

Grafikon 101: Broj postelja u FBiH 1998.-2012. godine, stopa /1.000 stanovnika



Kao i prethodnih godina, najveći broj postelja ima Kanton Sarajevo (5,3/1000), 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).

Grafikon 102: Broj postelja po kantonima FBiH u 2012. godini, stopa /1.000 stanovnika

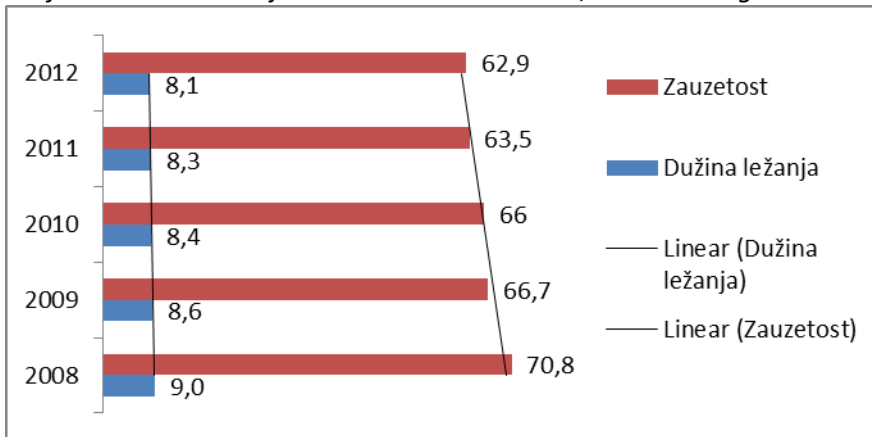


Veliki broj postelja u Srednjobosanskom kantonu (5,0/1000) je posljedica postojanja čak šest ustanova bolničke zaštite na području ovog kantona. U ukupnom broju postelja ovog kantona uključeno je i 520 postelja rehabilitacijskog centra Fojnica, što čini 41,2% posteljnog fonda ovog kantona.

Po jednom doktoru medicine je u 2012. godini u FBiH u prosjeku dolazilo 3,9 postelja, dok po jednom zdravstvenom tehničaru bilo 1,4 postelja, što ne predstavlja promjenu u odnosu na 2008. godinu.

Prosječna zauzetost postelja u 2012. godini u Federaciji BiH je iznosila 62,9%, a prosječna dužina ležanja 8,1 dana, što predstavlja smanjenje u odnosu na 2008. godinu kada je prosječna zauzetost postelja iznosila 70,8%, a prosječna dužina ležanja bila 9,0 dana.

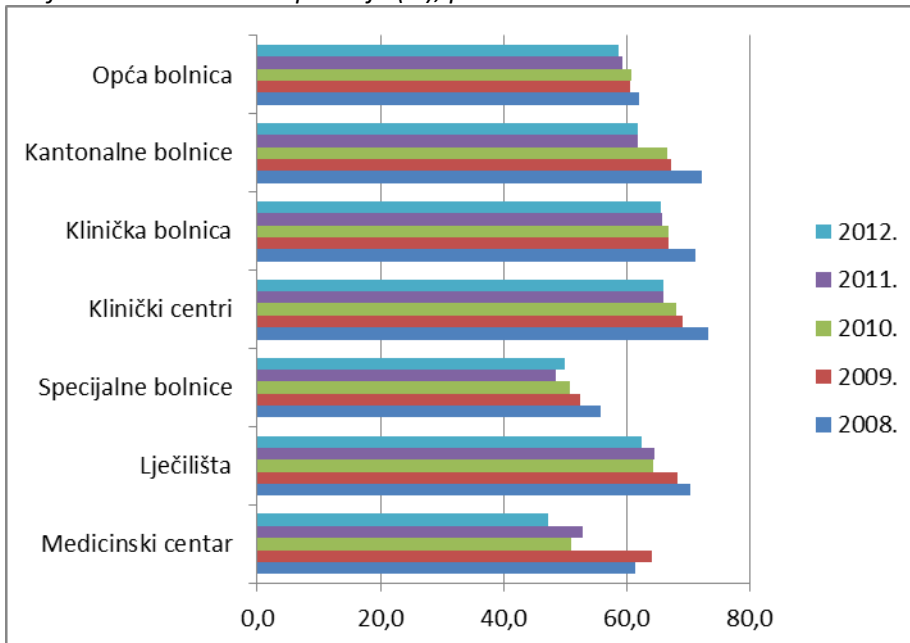
Grafikon 103: Korištenje bolničkih resursa u FBiH, 2008.-2012. godina



Slično kao i prethodnih godina, najveća zauzetost postelja u 2012. godini je bila je u kliničkim centrima (66,0%) i Kliničkoj bolnici (65,5%).

Zauzetost postelja u 2012. godini je u odnosu na 2008. godinu najviše smanjena u medicinskom centru (14,2%) i kantonalnim bolnicama (za 10,3%).

Grafikon 104: Zauzetost postelja (%), prema razinama bolnica u FBiH od 2008-2012. godine

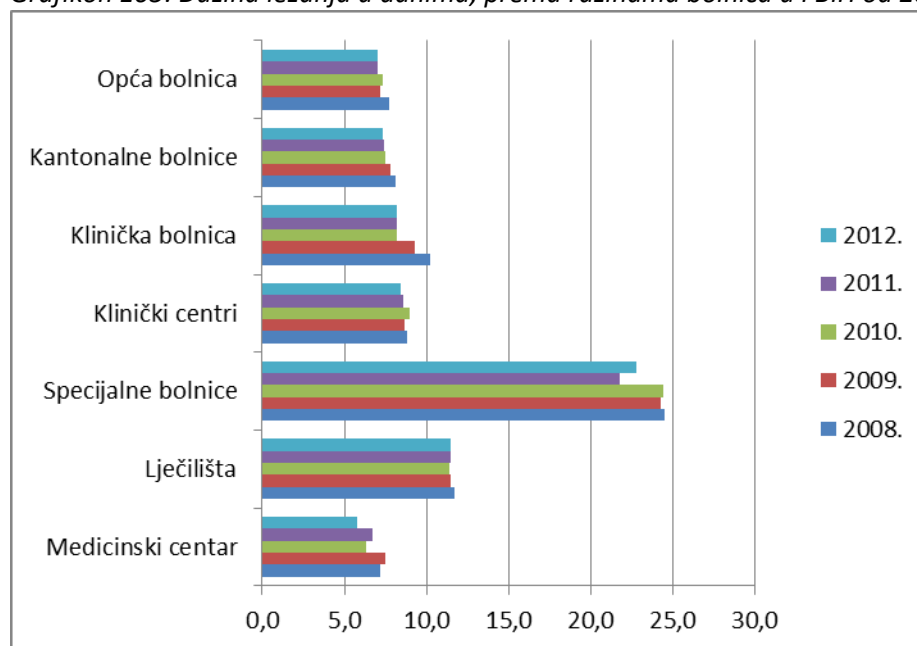


Slično kao i prethodnih godina, u 2012. godini je najmanja dužina ležanja registrirana u medicinskom centru (5,8 dana), a najveća u specijalnim bolnicama (22,8 dana), u okviru kojih se pruža zaštita psihijatrijskim bolesnicima i oboljelim od kroničnih plućnih bolesti i TBC.

U odnosu na 2008. godinu u 2012. godini je dužina ležanja najviše smanjena u Kliničkoj bolnici (2,0 dana), a potom u specijalnim bolnicama (1,7 dana).



Grafikon 105: Dužina ležanja u danima, prema razinama bolnica u FBiH od 2008.-2012. god.



Pored standardnih bolničkih postelja (8.549), te 120 postelja dnevne hospitalizacije, u 2012. godini 11 domova zdravlja u FBiH je imalo stacionare sa ukupno 61 posteljom, što su najvećim dijelom postelje porodilišta. Broj postelja stacionara je u 2012. godini smanjen za 41,9% u odnosu na 2008.

Mada podaci ukazuju na nedostatnu iskorištenost bolničkih kapaciteta, treba imati u vidu da ne raspolažemo 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.

Jedna od preporuka SITAP projekta (Projekt tehničke pomoći za socijalno osiguranje) za racionalizaciju zdravstvenih usluga u bolnicama je uvođenje novih mehanizama plaćanja, po načelima 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.

#### 5.4 Privatna praksa

Iako je na teritoriju Federacije Bosne i Hercegovine registriran značajan broj privatnih zdravstvenih ustanova/privatne prakse, 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, privatne zdravstvene ustanove/privatne prakse su obvezne radovito 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 radovitog izvješćivanja. Ovo dobiva na značaju kada se ima u vidu značan 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 zdravstvenog osiguranja i reosiguranja FBiH na području Federacije je u 2012. godini bilo 1.006 registriranih privatnih zdravstvenih ustanova/privatne prakse, što predstavlja povećanje za 10% u odnosu na 2008. godinu. Međutim, u odnosu na 2001. godinu u Federaciji BiH je u 2012. godini za 5% smanjen broj privatnih zdravstvenih ustanova/privatne prakse.

Najveći broj privatnih zdravstvenih ustanova/privatne prakse čine ordinacije, zatim ljekarne, poliklinike, laboratoriji i drugo.

### 5.5 Javno zdravstvo

Osnovne aktivnosti javnog zdravstva se odnose na očuvanje i promicanje zdravlja, što se provodi putem zavoda za javno zdravstvo. Ove aktivnosti podrazumijevaju: planiranje i provedbu 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.

U Federaciji BiH se javnozdravstvene aktivnosti primarne razine obavljaju putem higijensko-epidemioloških službi, koje su organizirane pri domovima zdravlja ili pri zavodima za javno zdravstvo u kojima je prema podacima istraživanja u 2012. godini radio 41 doktor medicine i 155 medicinskih sestara/tehničara. (31)

*Tabela 18: Zdravstveni radnici u higijensko-epidemiološkim službama domova zdravlja i zavodima za javno zdravstvo u 2012. godini u FBiH*

	Doktori medicine		Medicinske sestre/tehničari	
	Broj	Stopa/10000	Broj	Stopa/10000
Federacija BiH	41	0,2	155	0,7
Unsko-sanski	4	0,1	19	0,7
Posavski	1	0,3	2	0,5
Tuzlanski	11	0,2	32	0,6
Zeničko-dobojski	8	0,2	27	0,7
Bosansko-podrinjski	1	0,3	3	0,9
Srednjobosanski	4	0,2	19	0,7
Hercegovačko-neretvanski	3	0,1	20	0,9
Zapadnohercegovački	1	0,1	10	1,2
Kanton Sarajevo	7	0,2	19	0,4
Kanton 10	1	0,1	4	0,5

*Izvor: Zdravstveni radnici i zdravstveni suradnici u PZZ Federacije BiH, Situacijska raščlamba, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, 2013.*

Sekundarnu razinu javnozdravstvene djelatnosti za razinu kantona obavljaju kantonalni zavodi za javno zdravstvo, koji u većim kantonima imaju odgovarajuće resurse (kadar, prostor, oprema). S druge strane, u zavodima za javno zdravstvo u manjim kantonima je prisutan nedostatak osnovnih preduvjeta za samodrživost zavoda (Posavina, Goražde, Zapadno-hercegovački kanton, Kanton 10).

Za sekundarnu i tercijarnu razinu javno-zdravstvene djelatnosti na razini Federacije BiH odgovoran je Zavod za javno zdravstvo FBiH, čija djelatnost je stručna i znanstveno-istraživačka.

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 podržati implementaciju reformskih opredjeljenja u zdravstvu, te omogućiti validne

podatke za donošenje odluka. Također, kroz ove projekte stručnjaci iz javnog zdravstva se i kontinuirano educiraju, što značajno jača zavode za javno zdravstvo.

U okviru redovite i periodične nakladničke djelatnosti zavoda, rade se tematska izvješća, bilteni, propagandni materijali, itd.

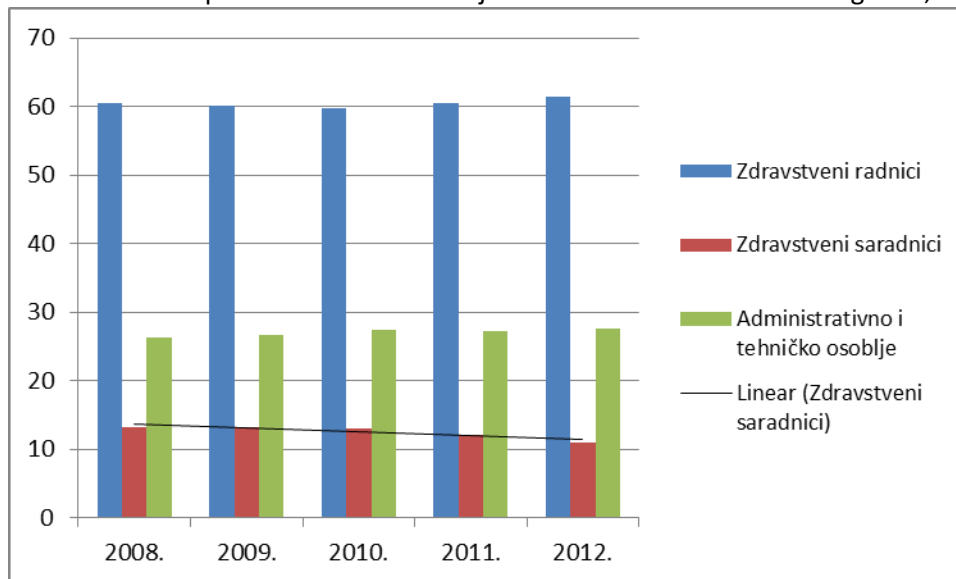
Značajne se aktivnosti javnog zdravstva odnose na informiranje cjelokupne javnosti i političara o vodećim zdravstvenim problemima i prioritetima, kao i mogućim načinima (prijedlozi) za njihovo rješavanje.

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 sastavnicu Pakta stabilnosti: Javno zdravstvo Jugoistočne Europe (PH-SEE), odnosno Forum javnoga zdravstva Jugoistočne Europe (FPH-SEE) i META-Net projekt.

### Zaposleni radnici

U strukturi zaposlenih u zavodima za javno zdravstvo u FBiH je u razdoblju od 2008-2012. godine registrirano smanjenje broja zdravstvenih suradnika, dok se brojnost ostalih zaposlenih nije značajnije mijenjala. Tako su u 2012. godini zdravstveni radnici činili 61,5% svih zaposlenih, a administrativno- tehničkog osoblja 27,6%.

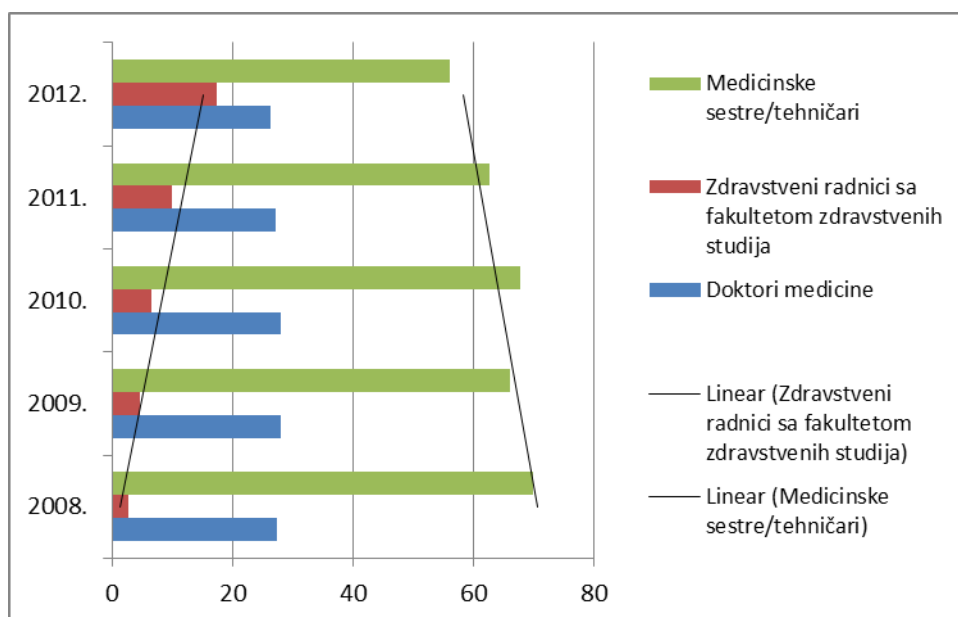
Grafikon 106: Zaposleni u zavodima za javno zdravstvo u FBiH u 2012. godini, Indeks strukture



U strukturi zdravstvenih radnika, doktori medicine su u 2012. godini bili zastupljeni sa 26,2%, što je bilo slično prethodnih godina.

Podaci ukazuju na trend porasta broja zdravstvenih radnika sa završenim fakultetom zdravstvenih studija, koji su u 2012. godini u ukupnom broju zdravstvenih radnika u zavodima za javno zdravstvo u FBiH imali udio od 17,3%. Posljedično, evidentiran je trend smanjenja udjela medicinskih sestara/tehničara (69,9% u 2008. i 56,1% u 2012.) među zdravstvenim radnicima.

Grafikon 107: Zdravstveni radnici u zavodima za javno zdravstvo u FBiH u 2012. godini, Indeks strukture



Glavni nositelji aktivnosti zavoda za javno zdravstvo su doktori medicine, koji su najčešće specijalisti jedne od javnozdravstvenih disciplina - socijalna medicina, epidemiologija, higijena i mikrobiologija. U 2012. godini specijalisti su činili 80,5% ukupnog broja doktora medicine u zavodima za javno zdravstvo u FBiH, što je bilo slično u promatranom razdoblju.

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

## **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	61564
Bosanska Krupa	561,0	28123
Bosanski Petrovac	709,0	7099
Bužim	129,0	18030
Cazin	356,0	62741
Ključ	358,0	19263
Sanski Most	781,0	43969
Velika Kladuša	331,0	47096
<b>UKUPNO KANTON:</b>	<b>4.125</b>	<b>287885</b>
Broj stanovnika/ km <sup>2</sup>		69,8

\* procjena broja stanovnika na dan 30.6.2012. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2008. i 2012. godinu

	2008.	2012.
Natalitet	10,3	8,0
Mortalitet	7,1	7,7
Smrtnost dojenčadi	7,1	7,8
Prirodni priraštaj	3,1	0,3

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2008 i 2012. godinu \*

2008.				2012.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Moždani udar ( I63)	349	16,6	1	Moždani udar (I63)	433	19,6
2	Akutni infarkt miokarda( I21)	170	8,1	2	Arterioskleroza ( I70)	250	11,3
3	Arterioskleroza ( I70)	340	16,2	3	Srčana slabost (I50)	224	10,1
4	Srčana slabost (I50)	234	11,1	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	164	7,4
5	Druga plućna oboljenja srca (I27)	100	4,8	5	Druga plućna oboljenja srca (I27)	125	5,7
	Ostali uzroci smrti	912	43,3		Ostali uzroci smrti	1013	45,9
	Ukupno umrlih	2105	100%		Ukupno umrlih	2209	100%

\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrada uzroka smrti FBiH 2012. god.

Tabela 4: Vodeće zarazne bolesti za 2008. i 2012. godinu

2008.				2012.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/100000
1	Influenza	2983	1035,77	1	ILI/ gripa	1395	484,57
2	Varicellae	692	240,28	2	Varicellae	742	257,74
3	Enterocol.ac.	411	142,71	3	Enterocolitis ac.	519	180,28
4	TBC activa resp.	206	71,53	4	TBC activa resp.	163	56,62
5	Brucellosis	140	48,61	5	Parotitis epidemica	325	112,89
	Ukupno 5 vodećih	4432	1538,89		Ukupno 5 vodećih	3144	1092,29
	Sveukupno	4844	1681,96		Ukupno prijavljeno	3490	1203,60

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2008 i 2012. godinu

Bolest	2008.	2012.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1127	1105
Maligne neoplazme (C00-C97)	13	15
Diabetes mellitus (E10-E14)	134	188
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	140	112
Mentalne (F00-F99)	314	236
Koštano-mišićne (M00-M99)	596	308

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Unsko-sanski kanton	% stanovništva priključen na centralni 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
		62	28	ne mjeri se	ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2008. i 2012. godinu

Broj		2008.	2012.
PZZ	ordinacije PZZ	127	160
	stomatološke ordinacije/stolice	39	47
	ljekarne u javnom sektoru	8	7
	doktori medicine	83	106
	zdravstveni tehničari/sestre	266	293
	doktori stomatologije	43	53
	stomatološki tehničari/sestre	57	60
	*magistri farmacije	17	22
	*farmaceutski tehničari	63	51
Bolnice	bolničke postelje	736	822

\*Izvor: Izvješće o radu ljekarni za 2012. godinu

## Posavski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*



Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Domaljevac-Šamac	44,4	4510
Odžak	158,4	15405
Orašje	121,8	19392
UKUPNO KANTON:	324,6	39307
Broj stanovnika/ km <sup>2</sup>		121,1

\* procjena broja stanovnika na dan 30.6.2012. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2008. i 2012. godinu

	2008.	2012.
Natalitet	2,7	5,4
Mortalitet	7,8	12,1
Smrtnost dojenčadi	27,5	14,1
Prirodni priraštaj	-5,1	-6,7

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2008. i 2012. godinu \*

2008.				2012.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Srčani zastoj (I46)	79	17,7	1	Kardiomiopatija (I42)	63	13,2
2	Intracerebralno krvarenje (I61)	26	5,8	2	Srčani zastoj (I46)	60	12,6
3	Kardiomiopatija (I42)	24	5,4	3	Udar koji nije specificiran kao krvarenje ili infarkt (I64)	42	8,8
4	Akutni infarkt miokarda (I21)	23	5,1	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	25	5,2
5	Udar koji nije specificiran kao krvarenje ili infarkt (I64)	19	4,2	5	Kronična bubrežna insuficijencija (N18)	20	4,2
	Ostali uzroci smrti	276	61,8		Ostali uzroci smrti	267	56,0
	Ukupno umrlih	447	100		Ukupno umrlih	477	100%

\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2012. god.



Tabela 4: Vodeće zarazne bolesti za 2008. i 2012. godinu

2008.				2012.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/100000
1	Angina streptoc.	1	2,47	1	ILI/ gripa	56	142,47
2	Varicellae	21	51,84	2	Varicellae	25	63,60
3	TBC activa resp	26	64,18	3	Enterocolitis acuta	78	198,44
4	Lues	2	4,94	4	TBC activa resp.	8	20,35
5	VHB	1	2,47	5	HBsAg nositeljstvo	1	142,47
	Ukupno 5 vodećih	51	125,88		Ukupno 5 vodećih	168	427,40
	Sveukupno	53	130,82		Ukupno prijavljeno	168	427,40

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2008. i 2012. godinu

Bolest	2008.	2012.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1151	926
Maligne neoplazme (C00-C97)	22	49
Diabetes mellitus (E10-E14)	192	295
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	245	96
Mentalne (F00-F99)	357	299
Koštano-mišićne (M00-M99)	266	907

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Posavski kanton	% stanovništva priključen na centralni 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 za 2008. i 2012. godinu

Broj		2008.	2012.
PZZ	ordinacije PZZ	19	18
	stomatološke ordinacije/stolice	5	7
	ljekarne u javnom sektoru	1	2
	doktori medicine	15	18
	zdravstveni tehničari/sestre	22	27
	doktori stomatologije	5	6
	stomatološki tehničari/sestre	7	7
	*magistri farmacije	3	4
	*farmaceutski tehničari	4	3
Bolnice	bolničke postelje	92	111

\*Izvor: Izvješće o radu ljekarni za 2012. godinu

## Tuzlanski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*



Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Banovići	185,0	25831
Čelić	140,0	13803
Doboj-Istok	41,0	10207
Gračanica	216,0	52426
Gradačac	218,0	46018
Kalesija	201,0	35961
Kladanj	331,0	14806
Lukavac	337,0	50733
Sapna	118,0	12753
Srebrenik	248,0	41714
Teočak	29,0	7365
Tuzla	294,0	131778
Živinice	291,0	55704
UKUPNO KANTON:	2.649,0	499099
Broj stanovnika/ km <sup>2</sup>		188,4

\* procjena broja stanovnika na dan 30.6.2012. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2008. i 2012. godinu

	2008.	2012.
Natalitet	9,6	9,2
Mortalitet	7,2	7,8
Smrtnost dojenčadi	6,5	5,4
Prirodni priraštaj	2,5	1,4

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2008. i 2012. godinu \*\*

2008.				2012.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Kardiomiopatija (I42)	462	12,5	1	Moždani udar (I63)	440	11,3
2	Srčani zastoj (I46)	448	12,1	2	Kardiomiopatija (I42)	394	10,1
3	Moždani udar (I63)	402	10,9	3	Esencijalna hipertenzija (I10)	239	6,1
4	Esencijalna hipertenzija (I10)	268	7,3	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	252	6,5
5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	213	5,8	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	230	5,9
	Ostale uzroci smrti	1900	51,4		Ostali uzroci smrti	2351	60,2
	Ukupno umrlih	3693	100		Ukupno umrlih	3906	100%

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrada uzroka smrti FBiH 2012. god.

Tabela 4: Vodeće zarazne bolesti za 2008. i 2012. godinu

2008.				2012.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/100000
1	Influenza	1878	377,25	1	ILI/ gripa	2781	557,20
2	Varicellae	1062	213,33	2	Varicellae	1013	202,97
3	Enterocol.ac.	475	95,42	3	Enterocol.acuta	538	107,79
4	TBC activa resp.	382	76,73	4	Parotitis epidemica	437	87,56
5	Salmonellosi	259	52,02	5	TBC resp. activa	292	58,51
	Ukupno 5 vodećih	4056	814,76		Ukupno 5 vodećih	5061	1013,77
	Sveukupno	4671	938,30		Ukupno prijavljeno	5590	1119,74

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2008 i 2012. godinu

Bolest	2008.	2012.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1132	1481
Maligne neoplazme (C00-C97)	49	49
Diabetes mellitus (E10-E14)	228	314
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	191	166
Mentalne (F00-F99)	337	399
Koštano-mišićne (M00-M99)	615	634

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Tuzlanski kanton	% stanovništva priključen na centralni 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%	56%	mjeri se	mjeri se	mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2008. i 2012. Godinu

Broj		2008.	2012.
PZZ	ordinacije PZZ	312	329
	stomatološke ordinacije/stolice	57	64
	ljekarne u javnom sektoru	10	10
	doktori medicine	326	376
	zdravstveni tehničari/sestre	573	593
	doktori stomatologije	49	63
	stomatološki tehničari/sestre	76	83
	*magistri farmacije	19	32
	*farmaceutski tehničari	37	32
Bolnice	bolničke postelje	1456	1609

## Zeničko-dobojski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*



Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Breza	72,9	14070
Doboj-Jug	10,2	4951
Kakanj	377,0	43199
Maglaj	290,0	23329
Olovo	407,8	11869
Tešanj	155,9	48427
Usora	49,8	6879
Vareš	390,1	10193
Visoko	230,8	40277
Zavidovići	590,3	37890
Zenica	558,5	127296
Žepče	210,0	31105
<b>UKUPNO KANTON:</b>	<b>3.343,3</b>	<b>399485</b>
Broj stanovnika/km <sup>2</sup>		119,4

\* procjena broja stanovnika na dan 30.6.2012. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2008. i 2012. godinu

	2008.	2012.
Natalitet	10,5	9,3
Mortalitet	7,9	8,4
Smrtnost dojenčadi	8,3	5,6
Prirodni priraštaj	2,7	0,9

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2008. i 2012. godinu \*\*

2008.				2012.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Srčani zastoj ( I46)	672	21,0	1	Moždani udar (I63)	325	9,6
2	Moždani udar ( I63)	366	11,5	2	Kardiomiopatija (I42)	204	6,0
3	Kardiomiopatija ( I42)	335	10,5	3	Srčani zastoj (I46)	633	18,8
4	Akutni infarkt miokarda ( I21)	322	10,1	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	232	6,9
5	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	152	4,8	5	Inzulun-neovisni diabetes mellitus (E11)	230	6,8
	Ostale bolesti kao uzrok smrti	1347	42,1		Ostali uzroci smrti	1749	51,9
	Ukupno umrlih	3194	100		Ukupno umrlih	3373	100%

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2012. g.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja u za 2008. i 2012. godinu

2008.				2012.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Influenza	1961	489,21	1	ILI/ gripa	2131	533,44
2	Varicellae	760	189,60	2	Varicellae	1174	293,88
3	Enterocolitis ac.	544	135,71	3	Enterocol.acuta	509	127,41
4	Toxiinf.aliment.	455	113,51	4	Toxiinfectio alim	368	92,12
5	TBC activa resp	310	77,34	5	Parotitis epidemica	357	89,37
	Ukupno 5 vodećih	4030	1005,36		Ukupno 5 vodećih	4539	1135,15
	Sveukupno	5093	1270,56		Ukupno prijavljeno	5270	1317,97

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2008. i 2012. godinu

Bolest	2008.	2012.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1043	1302
Maligne neoplazme (C00-C97)	35	47
Diabetes mellitus (E10-E14)	224	286
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	159	162
Mentalne (F00-F99)	243	298
Koštano-mišićne (M00-M99)	606	671

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Zeničko-dobojski kanton	% stanovništva priključen na centralni 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
	51%	...	mjeri se	ne mjeri se	mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2008. i 2012. godinu

Broj		2008.	2012.
PZZ	ordinacije PZZ	229	240
	stomatološke ordinacije/stolice	46	38
	ljekarne u javnom sektoru	8	8
	doktori medicine	220	235
	zdravstveni tehničari/sestre	498	484
	doktori stomatologije	57	45
	stomatološki tehničari/sestre	91	74
	magistri farmacije	22	23
	farmaceutski tehničari	18	15
Bolnice	bolničke postelje	1053	1143

**Bosansko-podrinjski kanton**

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*



Općina	površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Foča	169,4	1743
Goražde	248,8	29859
Pale	86,4	1073
UKUPNO KANTON:	504,6	32675
Broj stanovnika/km <sup>2</sup>		64,8

\* procjena broja stanovnika na dan 30.6. 2012. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2008. i 2012. godinu

	2008.	2012.
Natalitet	5,0	5,2
Mortalitet	5,8	8,0
Smrtnost dojenčadi	5,9	6,0
Prirodni priraštaj	-0,7	-2,8

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2008. i 2012. godinu \*\*

2008.				2012.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Kardiomiopatija ( I42)	45	18,1	1	Moždani udar (I63)	19	7,3
2	Moždani udar ( I63)	26,	10,5	2	Kardiomiopatija (I42)	46	17,6
3	Akutni infarkt miokarda ( I21)	23	9,3	3	Srčani zastoj (I46)	77	29,4
4	Srčani zastoj ( I46)	21	8,5	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	16	6,1
5	Druga plućna oboljenja srca (I27)	11	4,4	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	12	4,6
	Ostale bolesti kao uzrok smrti	122	49,2		Ostali uzroci smrti	92	35,1
	Ukupno	248	100		Ukupno umrlih	262	100%

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2012. god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2008 i 2012. godinu

2008.				2012.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Enterocolitis ac.	417	1255,08	1	Enterocolitis acuta	215	658,00
2	Influenza	177	532,73	2	Varicellae	164	501,91
3	Varicellae	153	460,50	3	Herpes zoster	44	134,66
4	Angina streptoc.	98	294,96	4	Angina streptoc.	31	94,87
5	Herpes zoster	24	72,23	5	TBC resp. activa	19	58,15
	Ukupno 5 vodećih	869	2615,50		Ukupno 5 vodećih	473	1441,28
	Sveukupno	942	2835,21		Ukupno prijavljeno	505	1538,79

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2008. i 2012. godinu

Bolest	2008.	2012.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1408	1820
Maligne neoplazme (C00-C97)	30	51
Diabetes mellitus (E10-E14)	229	336
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	193	230
Mentalne (F00-F99)	483	238
Koštano-mišićne (M00-M99)	796	825

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Bosansko-podrinjski kanton	% stanovništva priključen na centralni 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 za 2008. i 2012. godinu

Broj		2008.	2012.
PZZ	ordinacije PZZ	20	19
	stomatološke ordinacije/stolice	6	7
	ljekarne u javnom sektoru	1	1
	doktori medicine	10	14
	zdravstveni tehničari/sestre	35	54
	doktori stomatologije	7	8
	stomatološki tehničari/sestre	9	10
	magistri farmacije	4	9
	farmaceutski tehničari	8	11
Bolnice	bolničke postelje	73	77

### Srednjobosanski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*



Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Bugojno	361,0	37197
Busovača	158,0	16009
Dobretići	59,0	649
Donji Vakuf	320,0	13948
Fojnica	306,0	11812
Gornji Vakuf-Uskoplje	402,0	18888
Jajce	339,0	24232
Kiseljak	165,0	20653
Kreševo	149,0	5524
Novi Travnik	242,0	24899
Travnik	529,0	54567
Vitez	159,0	25214
UKUPNO KANTON:	3.189	253592
Broj stanovnika/km <sup>2</sup>		79,5

\* procjena broja stanovnika na dan 30.6.2012. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2008. i 2012. godinu

	2008.	2012.
Natalitet	10,1	9,2
Mortalitet	8,4	9,0
Smrtnost dojenčadi	8,1	5,1
Prirodni priraštaj	1,7	0,2

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2008. i 2012. godinu \*\*

2008.				2012.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Kardiomiopatija ( I42)	541	24,6		Moždani udar (I63)	298	13,0
2	Akutni infarkt miokarda ( I21)	343	15,6		Kardiomiopatija (I42)	650	28,3
3	Moždani udar ( I63)	231	10,5		Inzulin – neovisni diabetes mellitus (E11)	114	5,0
4	Inzulin – ovisni diabetes mellitus (E10)	133	6,0		Akutni infarkt miokarda (I21)	232	10,1
5	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	89	4,0		Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	106	4,6
	Ostale bolesti kao uzrok smrti	862	39,3		Ostali uzroci smrti	896	39,0
	Ukupno umrlih	2199	100		Ukupno umrlih	2296	100



Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2008. i 2012. godinu

2008.				2012.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Influenza	1550	606,30	1	Varicellae	780	307,58
2	Enterocolitis ac.	434	169,76	2	Enterocolitis acuta	714	281,55
3	Varicellae	342	133,78	3	Parotitis epidemica	236	92,67
4	Brucellosi	162	63,37	4	TBC resp. sustava	79	31,15
5	TBC activa resp.	157	61,41	5	Scarlatina	64	25,24
	Ukupno 5 vodećih	2645	1034,62		Ukupno 5 vodećih	1873	737,39
	Sveukupno	2986	1168,01		Ukupno prijavljeno	2173	855,50

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2008. i 2012. godinu

Bolest	2008.	2012.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	721	773
Maligne neoplazme (C00-C97)	37	38
Diabetes mellitus (E10-E14)	68	217
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	77	81
Mentalne (F00-F99)	124	172
Koštano-mišićne (M00-M99)	203	210

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Srednjobosanski kanton	% stanovništva priključen na centralni 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
	53%	36%	ne mjeri se	ne mjeri se	ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2008. i 2012. godinu

Broj		2008.	2012.
PZZ	ordinacije PZZ	135	161
	stomatološke ordinacije/stolice	49	51
	ljekarne u javnom sektoru	9	9
	doktori medicine	114	135
	zdravstveni tehničari/sestre	304	378
	doktori stomatologije	34	38
	stomatološki tehničari/sestre	47	53
	magistri farmacije	18	17
	farmaceutski tehničari	41	33
Bolnice	bolničke postelje	1303	1261

## Hercegovačko-neretvanski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*



Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Čapljina	256,0	22770
Čitluk	181,0	15813
Jablanica	301,0	11701
Konjic	1.169,0	27778
Mostar	1.175,0	111833
Neum	225,0	4460
Prozor	477,0	15847
Stolac	331,0	1444
Ravno	286,0	13006
UKUPNO:	4.401	224652
Broj stanovnika/km <sup>2</sup>		51,0

\*procjena broja stanovnika na dan 30.6.2012. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2008. i 2012. godinu

	2008.	2012.
Natalitet	8,4	8,3
Mortalitet	8,7	9,7
Smrtnost dojenčadi	10,5	7,0
Prirodni priraštaj	-0,3	-1,4

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2008 i 2012. godinu \*\*

2008.				2012.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Srčani zastoj (I46)	295	14,0	1	Moždani udar (I63)	203	9,3
2	Moždani udar (I63)	255	12,1	2	Druga plućna oboljenja srca (I27)	238	10,9
3	Akutni infarkt miokarda (I21)	201	9,6	3	Srčani zastoj (I46)	404	18,5
4	Kardiomiopatija (I42)	168	8,0	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	116	5,3
5	Druga plućna ob. srca (I27)	150	7,1	5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	114	5,2
	Ostali uzroci smrti	1031	49,2		Ostali uzroci smrti	1114	50,9
	Ukupno umrlih	2100	100		Ukupno umrlih	2189	100

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2012. god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2008. i 2012. godinu

2008.				2012.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Varicellae	1176	518,90	1	Varicellae	745	331,62
2	Influenza	864	381,23	2	ILI/ gripa	505	224,79
3	Enterocol.ac.	302	133,26	3	Scabies	329	146,45
4	Brusellosi	55	24,27	4	Enterocolitis acuta	203	90,36
5	Angina streptoc.	53	23,39	5	Angina streptoc.	66	29,38
	Ukupno 5 vodećih	2450	1081,04		Ukupno 5 vodećih	1848	821,69
	Sveukupno	2812	1240,78		Ukupno prijavljeno	2149	955,53

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2008. i 2012. godinu

Bolest	2008.	2012.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	844	990
Maligne neoplazme (C00-C97)	94	114
Diabetes mellitus (E10-E14)	184	209
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	147	170
Mentalne (F00-F99)	265	346
Koštano-mišićne (M00-M99)	489	548

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Hercegovačko-neretvanski kanton	% stanovništva priključen na centralni 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

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2008. i 2012. godinu

Broj		2008.	2012.
PZZ	ordinacije PZZ	77	177
	stomatološke ordinacije/stolice	38	46
	ljekarne u javnom sektoru	1	5
	doktori medicine	84	165
	zdravstveni tehničari/sestre	220	359
	doktori stomatologije	47	50
	stomatološki tehničari/sestre	67	65
	magistri farmacije	5	17
	farmaceutski tehničari	1	24
Bolnice	bolničke postelje	890	997

## Zapadnohercegovački kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*



Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Grude	220,8	15507
Ljubuški	292,7	23583
Posušje	461,1	16038
Široki Brijeg	387,6	26359
UKUPNO:	1.362,2	81487
Broj stanovnika/km <sup>2</sup>		59,8

\* procjena broja stanovnika na dan 30.6.2012. godine

Tabela 2: Pokazatelji vitalne statistike za 2008. i 2012. godinu

	2008.	2012.
Natalitet	9,1	9,7
Mortalitet	8,0	10,4
Smrtnost dojenčadi	1,3	5,0
Prirodni priraštaj	1,1	0,7

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2008. i 2012. godinu

2008.				2012.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Akutni infarkt miokarda (I21)	74	10,1	1	Srčani zastoj (I46)	152	18,0
2	Srčani zastoj (I46)	73	10,0	2	Akutni infarkt miokarda (I21)	67	7,9
3	Sekvele cerebrovaskularnih oboljenja (I69)	53	7,2	3	Druga plućna oboljenja srca (I27)	47	5,6
4	Moždani udar (I63)	47	6,4	4	Udar koji nije specificiran kao krvarenje ili infarkt (I64)	56	6,6
5	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	43	5,9	5	Kronična ishemična oboljenja srca (I25)	50	5,9
	Ostali uzroci smrti	443	60,4		Ostali uzroci smrti	473	56,0
	Ukupno umrlih	733	100		Ukupno umrlih	845	100

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2012. god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2008. i 2012. godinu

2008.				2012.			
Šifra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/100000	Šifra	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/100000
1	Influenza	574	701,43	1	ILI/ gripa	1380	1693,52
2	Varicellae	65	79,43	2	Varicellae	50	61,36
3	Enterocol.ac.	28	34,22	3	Scabies	19	23,32
4	Scarlatina	24	29,33	4	Enterocolitis acuta	13	15,95
5	TBC activa resp	11	13,44	5	Mononucleosis inf.	11	13,50
	Ukupno 5 vodećih	702	857,4		Ukupno 5 vodećih	1473	1809,27
	Sveukupno	721	881,06		Ukupno prijavljeno	1532	1881,74

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2008. i 2012. godinu

Bolest	2008.	2012.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1120	1081
Maligne neoplazme (C00-C97)	19	69
Diabetes mellitus (E10-E14)	119	118
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	148	246
Mentalne (F00-F99)	261	299
Koštano-mišićne (M00-M99)	423	474

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Zapadno-hercegovački kanton	% stanovništva priključen na centralni 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 za 2008. i 2012. godinu

Broj		2008.	2012.
PZZ	ordinacije PZZ	46	45
	stomatološke ordinacije/stolice	20	22
	ljekarne u javnom sektoru	0	0
	doktori medicine	58	54
	zdravstveni tehničari/sestre	112	101
	doktori stomatologije	23	25
	stomatološki tehničari/sestre	28	35
	magistri farmacije	0	0
	farmaceutski tehničari	0	0
Bolnice	bolničke postelje	0	0

## Sarajevski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*



Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Centar	33,0	69156
Hadžići	273,3	22731
Iliđža	143,4	60417
Ilijaš	308,6	19102
Novi Grad	47,2	125447
Novo Sarajevo	9,9	73748
Stari Grad	51,4	42220
Trnovo	338,4	2473
Vogošća	71,7	25450
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.276,9</b>	<b>440744</b>
	<b>Broj stanovnika/km<sup>2</sup></b>	<b>345,2</b>

\* procjena broja stanovnika na dan 30.6. 2012. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2008. i 2012. godinu

	2008.	2012.
Natalitet	10,9	10,5
Mortalitet	8,7	10
Smrtnost dojenčadi	6,3	6,7
Prirodni priraštaj	2,2	0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2008. i 2012. godinu \*\*

2008.				2012.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Moždani udar ( I63)	422	11,0	1	Esencijalna (primarna)hipertenzija (I10)	400	9,4
2	Drugi bol. određeni i neoz. uzroci mortaliteta (R99)	415	10,8	2	Inzulin-neovisni diabetes mellitus (E11)	372	8,7
3	Kronična ishemična oboljenja srca ( I25)	276	7,2	3	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	316	7,4
4	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	233	6,1	4	Kronična ishemična oboljenja srca ( I25)	290	6,8
5	Akutni infarkt miokarda ( I21)	229	6,0	5	Arterioskleroza (I70)	266	6,2
	Ostale bolesti kao uzrok smrti	2264	58,9		Ostali uzroci smrti	2623	61,5
	Ukupno umrlih	3839	100		Ukupno umrlih	4267	100

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrada uzroka smrti FBiH 2012. god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2008. i 2012. godinu

2008.				2012.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/ 100000
1	Varicellae	2531	600,78	1	ILI/ gripa	24859	5640,24
2	Influenza	2078	486,13	2	Varicellae	3275	745,06
3	Enterocol.ac.	1311	311,19	3	Enterocolitis acuta	2247	509,82
4	Angina streptoc.	535	126,99	4	Parotitis epidemica	564	125,70
5	Salmonellosis	158	37,50	5	Angina streptococcica	404	91,66
	Ukupno 5 vodećih	6583	1562,58		Ukupno 5 vodećih	31349	7144,95
	Sveukupno	7463	1771,47		Ukupno prijavljeno	32710	7455,15

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2008. i 2012. godinu

Bolest	2008.	2012.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1806	2080
Maligne neoplazme (C00-C97)	74	85
Diabetes mellitus (E10-E14)	284	360
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	198	177
Mentalne (F00-F99)	314	347
Koštano-mišićne (M00-M99)	671	640

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Sarajevski kanton	% stanovništva priključen na centralni 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
	81%	75%	mjeri se	mjeri se	mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2008. i 2012. godinu

Broj		2008.	2012.
PZZ	ordinacije PZZ	258	266
	stomatološke ordinacije/stolice	163	185
	ljekarne u javnom sektoru	23	22
	doktori medicine	377	377
	zdravstveni tehničari/sestre	644	662
	doktori stomatologije	233	246
	stomatološki tehničari/sestre	285	288
	magistri farmacije	148	133
	farmaceutski tehničari	136	125
Bolnice	bolničke postelje	2395	2354

## Kanton 10

Tabela 1: Stanovništvo po općinama\*



Općina	Površina, km <sup>2</sup>	Procjena broja stanovnika
Bosansko Grahovo	780,0	2039
Drvar	589,3	10902
Glamoč	1033,6	4552
Kupres	569,8	3336
Livno	994,0	31727
Tomislavgrad	967,4	26795
<b>UKUPNO KANTON:</b>	<b>4934,1</b>	<b>79351</b>
<b>Broj stanovnika/km<sup>2</sup></b>		<b>16,1</b>

\*procjena broja stanovnika na dan 30.6.2012. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2008. i 2012. godinu

	2008.	2012.
Natalitet	5,4	5,8
Mortalitet	8,9	10
Smrtnost dojenčadi	0	2,1
Prirodni priraštaj	-3,5	-4,2

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2008. i 2012. godinu \*\*

2008.				2012.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Kardiomiopatija (I42)	149	19,9	1	Srčana slabost (I50)	136	17,1
2	Srčani zastoj (I46)	92	12,3	2	Kardiomiopatija (I42)	102	12,8
3	Akutni infarkt miokarda (I21)	82	11,0	3	Akutni infarkt miokarda (I21)	98	12,3
4	Udar koji nije spec. kao krvarenje ili infarkt (I64)	59	7,9	4	Sekvele cerebrovaskularnih oboljenja (I69)	104	10,7
5	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	34	4,5	5	Udar koji nije spec. kao krvarenje ili infarkt(I64)	46	5,8
	Ostale bolesti kao uzrok smrti	332	44,4		Ostali uzroci smrti	311	39,0
	<b>Ukupno umrlih</b>	<b>748</b>	<b>100</b>		<b>Ukupno umrlih</b>	<b>797</b>	<b>100</b>

\*\* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2012. god.



Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2008. i 2012. godinu

2008.				2012.			
Rg	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/100000	Rg	Bolest / stanje	Broj registriranih	Mb/100000
1	Influenza	131	160,94	1	Varicellae	139	175,17
2	Varicellae	100	122,86	2	Enterocolitis acuta	77	97,04
3	Enterocol.ac.	69	84,77	3	Parotitis epidemica	41	51,67
4	Brucellosis	43	52,83	4	Scarlatina	7	8,82
5	TBC activa resp.	10	12,29	5	TBC resp.sustava	6	7,56
	Ukupno 5 vodećih	353	433,68		Ukupno 5 vodećih	270	338,01
	Sveukupno	374	459,48		Ukupno prijavljeno	291	364,34

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2008. i 2012. godinu

Bolest	2008.	2012.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	594	371
Maligne neoplazme (C00-C97)	23	18
Diabetes mellitus (E10-E14)	47	51
Kronične plućne opstruktivne (J40-J46)	46	90
Mentalne (F00-F99)	62	286
Koštano-mišićne (M00-M99)	183	233

Tabela 6: Okolinski zdravstveni pokazatelji

Kanton 10	% stanovništva priključen na centralni 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 za 2008. i 2012. Godinu

Broj		2008.	2012.
PZZ	ordinacije PZZ	46	30
	stomatološke ordinacije/stolice	15	16
	ljekarne u javnom sektoru	2	0
	doktori medicine	52	25
	zdravstveni tehničari/sestre	90	51
	doktori stomatologije	16	15
	stomatološki tehničari/sestre	10	12
	magistri farmacije	1	0
	farmaceutski tehničari	5	0
Bolnice	bolničke postelje	93	228

## 7. ZAKLJUČCI

Trendovi pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva i organizacije zdravstvene zaštite u Federaciji BiH prikazani su za razdoblje od 2008. do 2012. godine.

Pokazatelji zdravstvenog stanja stanovništva Federacije BiH su, osim bioloških faktora, snažno povezani sa životnim uvjetima, faktorima okoliša, životnim navikama stanovnika, ekonomskom situacijom u zemlji i mnogim drugim faktorima i pretežno su nepovoljni.

U razdoblju od 2008. do 2012. godine zaustavljen je trend rasta bruto društvenog proizvoda iz prethodnih godina, održava se vrijednost od oko 5.500KM po stanovniku, što uz opću ekonomsku krizu utječe na pogoršanje socioekonomskog i zdravstvenog stanja stanovništva.

U demografskom pogledu nastavljeno je starenje stanovništva, smanjenje stope nataliteta i prirodnog priraštaja, čija je vrijednost u 2012. godini bila izrazito nepovoljna (0,2‰). U čak pet kantona prirodni priraštaj ima negativnu vrijednost. (Posavskom, Bosansko-podrinjskom, Hercegovačko-neretvanskom, Zapadnohercegovačkom i Kantonu 10).

Vodeći uzroci umiranja stanovništva Federacije BiH su oboljenja cirkulatornog sustava (52,9%), maligne neoplazme (21,5%), i endokrina i metabolička oboljenja s poremećajima u ishrani (6,3%).

Trend obolijevanja i umiranja od malignih neoplazmi je u porastu. Ukupan broj novodijagnosticiranih bolesnika s invazivnim rakom (bez raka kože) 2011. godine iznosio je 5.143 (52% muškaraca i 48% žena), a prosječna dob oboljelih je 62 godine. Najčešća lokalizacija raka u muškaraca je rak pluća (26%), a u žena rak dojke (26%). Prema podacima Zavoda za statistiku FBiH, u 2011. godini od raka je umrlo 4.141 osoba (59,6% muškaraca i 40,4% žena). Vodeći uzrok smrti muškaraca od raka je rak pluća (33,8%), a žena rak dojke (14,3%).

Vodeća oboljenja stanovništva su oboljenja respiratornih puteva u mlađim dobnim skupinama (0-6, 7-14 i 15-19 godina), dok su kod stanovništva starijeg od 20 godina to kronične nezarazne bolesti među kojima su najučestalija hipertenzivna oboljenja. Ovo je posljedica visoke prevalencije faktora rizika po zdravlje (nezdrava ishrana, gojaznost, konzumacija duhana i alkohola, stres, itd.)

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 2012. godini registrirani morbiditet od zaraznih bolesti je iznosio 2.304,18/100.000 stanovnika, znatno je niži nego u prethodnoj godini (Mb 3.837,49/100.000), što se objašnjava manjim brojem registriranih oboljelih od gripe (uključivo i ILI/bolesti slične gripi). Među vodećim zaraznim bolestima u 2012. godini, na visokom četvrtom mjestu je parotitis epidemica, TBC respiratornog sustava je na šestom mjestu sa manjom stopom obolijevanja u odnosu na prethodnu godinu, ali je i scarlatina ponovno, nakon 2008. godine među deset vodećih zaraznih bolesti.

U Federaciji BiH je u 2012. godini registrirano 17 osoba sa HIV -om, od kojih 3 sa razvijenom kliničkom slikom AIDS-a.

U 2012. godini vidljivo je znatno poboljšanje pokrivenosti s BCG, DTaP/IPV, MRP 1, OPV 3 i dT adultis cjepivom, dok je znatno niža pokrivenost registrirana Hib-om i Ana-Te cjepivom. Glavni razlog niže pokrivenosti Hib-om je prošlogodišnji problem u opskrbi ovim cjepivom, dok je Ana-Te cjepiva bilo dostatno, ali se kasnilo s provedbom Programa.

Iako podaci redovite zdravstvene statistike ukazuju da je u stomatološkoj zaštiti došlo do značajnog smanjenja ukupne stope obolijevanja u 2012. godini u odnosu na prethodno razdoblje, ovo ne govori u prilog poboljšanja oralnog zdravlja stanovništva, nego o činjenici da stanovništvo sve više koristi usluge privatnog sektora stomatološke zaštite, koji u potpunosti ne dostavlja podatke o svom radu.

Među najveće javnozdravstvene probleme spadaju i nepotpuni nadzor nad vodoopskrbnim objektima (naročito lokalnim), nedostatna kontrola vode i hrane, nedostatan monitoring kvalitete zraka i neadekvatno uklanjanje otpadnih tvari, naročito opasnog otpada (medicinski, industrijski, itd). Za uvođenje kompletnog monitoringa riziko faktora životne sredine (zagađena voda, hrana, zrak, zemljište), postojeća oprema i kadar su nedostatni.

Na području Federacije BiH, na centralni sustav vodoopskrbe je priključeno 60% stanovništva. Poboljšane izvore vode za piće (voda iz vodovoda, zaštićeni bunar, zaštićeni izvor) koristi 99,6% stanovništva.

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 zahtijeva posebnu pozornost. Prisutni jedni deficit među trudnicama i dojiljama, kao i anemija zbog nedostatka željeza, predstavljaju značajan javnozdravstveni problem.

U 2011. i 2012. godini koncentracije SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO i O<sub>3</sub> u Sarajevu nisu prelazile granične vrijednosti utvrđene Pravilnikom, dok su granične koncentracije lebdećih čestica i zimskom razdoblju redovito prelažene. Uspoređujući rezultate mjerenja 24-satnih uzoraka zraka u Tuzli u razdoblju od 2002. do 2012. godine, s mjerenjima 1990.-1991. godine, može se zaključiti da su koncentracije SO<sub>2</sub> bile nešto niže, dok su koncentracije dima bile veće i prelazile su visoke granične vrijednosti. Na području Zenice, u razdoblju od 2008. do 2012. godine prosječne koncentracije SO<sub>2</sub> su bile iznad graničnih vrijednosti (50 µg/m<sup>3</sup>), sa postupnim trendom porasta, dok su prosječne godišnje koncentracije ukupnih lebdećih čestica bile ispod graničnih vrijednosti, ali sa trendom porasta.

Ne postoji monitoring kvalitete zraka unutrašnjeg prostora. Na osnovu rezultata provedenog istraživanja može se zaključiti da se kvaliteti zraka unutrašnjeg prostora u školama ne poklanja dostatno pozornosti.

Rezultati analiza sadržaja radionuklida u uzorcima vode i hrane u razdoblju od 2008-2012. godine pokazuju da nisu prekoračene granice unosa vještačkih radionuklida <sup>137</sup>Cs i <sup>89/90</sup>Sr u organizam i da su na razini vrijednosti zemalja u regiji. Radioaktivnost u ispitivanim uzorcima vode sa područja Hadžića nije upućivala na prisustvo radioaktivne kontaminacije. Rezultati analiza sadržaja i aktivnosti radionuklida u prikupljenim uzorcima zraka i zemlje pokazuju vrijednosti koje su na razini vrijednosti zemalja u regiji.

Na području Federacije BiH, 57,5% stanovništva je priključeno na kanalizacijski sustav

Nepropisno uklanjanje opasnih otpadnih tvari, naročito medicinskog otpada, predstavlja jednu od najozbiljnijih prijetnji zdravlju stanovništva. Na komunalnim deponijama se odlaže 55% potencijalno infektivnog, 23% kemijskog i 20% farmaceutskog otpada iz zdravstvenih ustanova. 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.

Od početka 2010. do kraja 2012. godine, na području FBiH je od mina stradalo 28 osoba, od čega je smrtno stradalo 14 osoba, dok je 14 osoba zadobilo teže ili lakše povrede.

Nije bilo povećane doze zračenja kod osoba profesionalno izloženih ionizirajućem zračenju ni u medicinskim ni u industrijskim ustanovama.

Stopa ukupno zaposlenih radnika u zdravstvu u Federaciji BiH je u 2012. godini povećana za 7% u odnosu na 2008. godinu, a najviše je povećan broj zaposlenih zdravstvenih radnika.

Reforma zdravstva u Federaciji BiH je orijentirana 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.

Suprotno strateškim opredjeljenjima, prema kojim se oko 80% svih zahtjeva za zdravstvenom zaštitom treba zadovoljiti na razini PZZ, u razdoblju od 2008. do 2012. godine zabilježen je povećan trend upućivanja pacijenata specijalistima, te trend smanjenja broja kućnih posjeta od strane medicinskih sestara/tehničara.

I pored značajnog broja educiranih liječnika i medicinskih sestra, te osuvremenjene infrastrukture, implementacija obiteljske medicine još uvijek nije zadovoljavajuća, uz evidentan problem stalne fluktuacije ionako nedostajućeg kadra, posebno doktora medicine. Od ukupnog broja timova koji su pružali opću zdravstvenu zaštitu stanovništvu FBiH u 2012. godini 82% timova je radilo po načelima obiteljske medicine. Implementacija je otežana najvećim dijelom i zbog sporog procesa preustroja službi unutar domova zdravlja, sukladno Strategiji za reformu PZZ, još uvijek nestimulativnih mehanizama plaćanja, odsustva menadžerskih vještina i još uvijek nedostatno usklađene legislative.

Podaci redovite zdravstvene statistike ukazuju na prisutne razlike u dostupnosti stomatološke zaštite po kantonima FBiH, te na nezadovoljavajući broj posjeta po stanovniku kod doktora stomatologije.

Prosječna zauzetost postelja i dužina ležanja u bolnici u 2012. godini u Federaciji BiH je smanjena u odnosu na 2008. godinu. 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.

Prisutne su razlike u ostvarivanju prava na zdravstvenu zaštitu između kantona, a koje su posljedica različite ekonomske moći kantona.

## 8. PREPORUKE

### Politika i strateške odrednice

- Neophodno je donošenje i usvajanje populacijske politike zasnovane na mehanizmima intersektorske suradnje na zaustavljanju nepovoljnih trendova vitalnih događaja u Federaciji BiH (pad nataliteta, fertiliteta i prirodnog priraštaja). Ovo se odnosi na koordinaciju aktivnosti sektora za rad, socijalnog sektora, sektora financija i itd.

### Zakonodavstvo

- Usvojiti dokumente značajne za zdravstvo Federacije BiH (primjerice, 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.
- Usvojiti Standarde i normative zdravstvene zaštite
- Nastaviti aktivnosti na harmionizaciji 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 ionizirajućeg zračenja.

## 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; te istraživanja zdravstvenog sustava.
- 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 inspeksijske poslove i Agencijom za sigurnost hrane BiH, na parametre zdravstvene ispravnosti (kemijska ispravnost na toksične metale, organoklorne i organofosforne pesticide, poliklorirane bifenoole, mikotoksine, aditive, te mikrobiološka i radiološka ispravnost), kao i detekciju polutanata u zraku i zemljištu, 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.);
- Za provedbu kompletnog monitoringa riziko faktora okoliša u Federaciji BiH, neophodna je nabavka sofisticirane opreme za detekciju mikrobioloških, kemijskih (naročito teških metala i pesticida) i radioloških kontaminanata u vodi, hrani, zraku vanjskog i unutrašnjeg prostora i zemljištu, uz edukaciju kadra zaposlenog u laboratorijima relevantnih institucija.

## Prevenција 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 najučestalijih 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 jod deficitarnih poremećaja i programa prevencije anemija zbog nedostatka željeza;
- U cilju zaštite zdravlja djece od zračnih polutanata unutrašnjeg prostora, potrebno je provoditi aktivnosti vezane za informiranje osoblja zaposlenog u školama, kao i roditelja, o značaju i načinu smanjenja zagađenosti zraka u učionicama i prostorijama u kojima borave djeca, putem predavanja, brošura, plakata, letaka, i sl.
- Provoditi edukaciju osoblja (medicinskog i nemedicinskog) u zdravstvenim ustanovama o načelima pravilnog upravljanja medicinskim otpadom - putem predavanja ili tečajeva.
- Promicati programe vezane za nabavku suvremene opreme koja radi na principu sterilizacije i drobljenja otpada) na području FBiH,
- 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. IZVORI PODATAKA

1. Federalni zavod za statistiku, [www.fzs.ba](http://www.fzs.ba)
2. Istraživanje višestrukih pokazatelja u Federaciji Bosne i Hercegovine 2011.-2012. godine, UNICEF/FMZ/Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, Sarajevo, 2013.
3. European Health for All database, WHO, Regional Office for Europe, [www.who.org](http://www.who.org)
4. Napredak u realizaciji Milenijskim razvojnih ciljeva u BiH, Ministarstvo financija i trezora BiH i tim UN; 2010. , [www.un.ba](http://www.un.ba)
5. Anketa o radnoj snazi 2012, Agencija za statistiku BiH, Sarajevo, 2012.
6. Statistički godišnjak/ljetopis Federacije BiH 2011., Sarajevo, 2012. godina
7. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2010., Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, Sarajevo, 2011.
8. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2009., Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, Sarajevo, 2010.
9. Global status report on noncommunicable diseases, 2010, [www.who.int/](http://www.who.int/)
10. Vučina, I., Musa, S., Maksumić, A. Ispitivanje stavova javnosti prema osobama sa mentalnim poremećajima u FBiH. Zavod za javno zdravstvo FBiH, 2012.
11. Epidemiološki nadzor nad zaraznim bolestima u Federaciji BiH, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, Sarajevo, 2012.
12. Istraživanje riziko faktora nezaraznih bolesti u Federaciji Bosne i Hercegovine 2002., Zavod za javno zdravstvo FBiH, Sarajevo-Mostar 2002.
13. Istraživanje o anemiji među djecom i ženama u Federaciji BiH, FMZ/ZZJZFBiH/UNICEF, izvješće za opću populaciju, Sarajevo, 2012.
14. Istraživanje o anemiji među djecom i ženama u Federaciji BiH, FMZ/ZZJZFBiH/UNICEF, izvješće za romsku populaciju, Sarajevo, 2012.
15. Globalno istraživanje pušenja kod školske djece i mladeži u Federaciji BiH, GYTS 2003-2008, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH 2009.

Istraživanje potrošnje duhana, alkohola i droga u školama po ESPAD metodologiji u Federaciji BiH, ESPAD 2008, Federalno ministarstvo zdravstva, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH

16. Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH
17. Strategija upravljanja vodama na području Federacije BiH, 2011.
18. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo
19. Zavod za javno zdravstvo Unsko-sanskog kantona
20. Zavod za javno zdravstvo Hercegovačko-neretvanskog kantona
21. Zavod za javno zdravstvo Zeničko-dobojskog kantona
22. Zavod za javno zdravstvo Srednjobosanskog kantona
23. Zavod za javno zdravstvo Bosansko-podrinjskog kantona
24. Zavod za javno zdravstvo Kantona Tuzla
25. Zavod za javno zdravstvo Zapadnohercegovačke županije,
26. Zavod za javno zdravstvo Kantona 10
27. Zavod za javno zdravstvo Posavske županije
28. Federalni hidrometeorološki zavod
29. Centar za uklanjanje mina u Bosni i Hercegovini
30. Zdravstveni radnici i zdravstveni suradnici u PZZ u 2012. godini, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, 2013.