



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

**ZDRAVSTVENO STANJE STANOVNIŠTVA
I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA
U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE**

2017. godina

Sarajevo, 2018. godine

SADRŽAJ

PREDGOVOR	5
SAŽETAK	6
1 DEMOGRAFSKI I SOCIOEKONOMSKI POKAZATELJI	13
1.1 Demografski pokazatelji	13
1.2 Socioekonomski pokazatelji.....	16
1.3 Siromaštvo i socijalna isključenost.....	17
1.4 Stopa izdržavanog stanovništva (Dependency ratio)	19
1.5 Pismenost odraslih.....	19
2. ODABRANI POKAZATELJI ZDRAVLJA STANOVNIŠTVA	20
2.1 Umiranje (mortalitet)	20
2.1.1 Opći mortalitet.....	20
2.1.2 Očekivana dužina života	21
2.1.3 Specifični mortalitet	24
2.1.4 Povrede kao uzroci smrti.....	28
2.1.5 Mortalitet dojenčadi.....	29
2.1.6 Mortalitet djece do 5 godina starosti u Federaciji BiH u 2017. godini	30
2.2 Obolijevanje (morbidity)	31
2.2.1 Opći morbiditet.....	31
2.2.2 Morbiditet pojedinih populacionih grupa	32
2.2.3 Reproktivno zdravlje žena	40
2.2.4 Hronične nezarazne bolesti	42
2.2.5 Mentalno zdravlje	52
2.2.6 Zarazne bolesti i imunizacija.....	55
2.2.7 Zdravlje usta i zuba.....	68
2.2.8 Povrede	71
2.2.9 Bolnički morbiditet	71
3. FAKTORI RIZIKA PO ZDRAVLJE	72
3.1 Ishrana i fizička aktivnost.....	72
3.2 Nedostaci mikronutrijenata	78
3.3 Bolesti ovisnosti	79
3.3.1 Konzumacija duhana	79
3.3.2 Alkohol, droge i psihotropne supstance	80
4. OKOLIŠ I ZDRAVLJE	82
4.1 Voda za piće	82
4.2 Zrak	84
4.3 Otpadne materije.....	86

4.4 Monitoring radioaktivnosti okoline u Federaciji BiH	88
4.5 Zdravstvena ispravnost hrane i vode	91
4.6 Mine i neeksplozirana ubojita sredstva	93
4.7 Saobraćajni traumatizam	93
5. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE	96
5.1 Zdravstveni menadžment	96
5.2 Kvalitet u zdravstvu	98
5.3 Zaposleni u zdravstvu.....	99
5.4 Primarna zdravstvena zaštita	103
5.5 Specijalističko-konsultativna zaštita	109
5.6 Bolnička zdravstvena zaštita.....	110
5.7 Javno zdravstvo.....	112
5.8 Privatna praksa	113
6. PREGLED ODABRANIH POKAZATELJA PO KANTONIMA	114
7. ZAKLJUČAK	135
8. PREPORUKE	138
9. REFERENCE.....	141

PREDGOVOR

Prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH predstavlja ustanovu ovlaštenu za obavljanje javnozdravstvene djelatnosti od interesa za nivo Federacije BiH.

Jedna od temeljnih funkcija Zavoda je praćenje i analiza zdravstvenog stanja stanovništva i organizacije zdravstvene zaštite u Federaciji BiH korištenjem svih raspoloživih podataka u zdravstvenom i drugim sektorima, sa ciljem pripreme i publikovanja izvještaja namjenjenih svim relevantnim donosiocima odluka, kao i široj javnosti.

Ove godine, odlučili smo se da novo izdanje publikacije „Zdravstveno stanje stanovništva i organizacija zdravstvene zaštite u Federaciji BiH“, pripremljene od strane Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH, bude tematski fokusirano na pokazatelje u 2016. i 2017. godini.

Koncept pripreme Izvještaja nije se mijenjao u odnosu na prethodne godine. U pripremi i ovog Izvještaja o zdravstvenom stanju i organizaciji zdravstvene zaštite Federacije BiH, dominantan izvor podataka je sakupljen redovnom zdravstveno statističkom evidencijom u skladu sa Programom statističkih istraživanja u oblasti zdravstva od interesa za Federaciju BiH. Također, temeljem dugogodišnje saradnje Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH sa drugim relevantnim ustanovama, a sa ciljem sagledavanja šire slike i intersektorijalnih dimenzija zdravlja, korišteni su i podaci sakupljeni od strane ustanova izvan zdravstvenog sektora u Federaciji BiH. Konačno, u evaluaciji vodećih faktora rizika po zdravlje koje nije moguće prikupiti redovnom zdravstveno statističkom evidencijom, korišteni su i rezultati posljednjih periodičnih populacionih istraživanja urađenih od strane Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH.

Publikacija predstavlja analizu odabranih pokazatelja značajnih za procjenu zdravstvenog stanja stanovništva i organizacije zdravstvene zaštite za nivo Federacije BiH, za period 2016.-2017. godine, koje su bile temelj definisanih preporuka za neophodne i prioritetne intervencije prvenstveno u zdravstvenom, ali i drugim relevantnim sektorima u Federaciji BiH.

Analiza sakupljenih podataka potvrđuje da se održava trend određenih izazova vezanih za zdravlje stanovništva Federacije BiH, u dimenzijama sličnim zemljama u okruženju. Negativan prirodni priraštaj u skoro svim kantonima u Federaciji BiH, uporno ukazuje na potrebu strateškog pristupa u populacijskoj politici u Federaciji BiH. Smanjenje obuhvata obavezne imunizacije djece u Federaciji BiH pokušava se prevazići javnozdravstvenim intervencijama u saradnji sa međunarodnim organizacijama. Hronične nezarazne bolesti dominiraju u obolijevanju i smrtnosti stanovništva Federacije BiH, u čemu prednjače bolesti srca i krvnih sudova i maligne neoplazme. Među faktorima rizika po zdravlje dominiraju nepravilna ishrana, izostanak fizičke aktivnosti, prekomjerna težina i gojaznost, pušenje, konzumacija alkohola, stres, te okolišni faktori rizika, kao razlog za intervencije koje su već inicirane u zdravstvenom sektoru i koje se moraju jačati u budućem periodu. Izazov za efikasnu zdravstvenu zaštitu predstavlja izraženi teritorijalni, spolni i starosni disbalans zdravstvenih radnika u Federaciji BiH, koji ukazuje na potrebu strateškog pristupa u razvoju ljudskih resursa u zdravstvenom sektoru u Federaciji BiH.

Nadamo se da će pokazatelji sadržani u ovoj publikaciji biti prepoznati kao objektivna i stručno argumentovana slika svih dimenzija zdravlja stanovništva u Federaciji BiH, sa ciljem iniciranja potrebnih intervencija od strane relevantnih ustanova i donosioca odluka u Federaciji BiH.

DIREKTOR

Prim. dr Davor Pehar

SAŽETAK

Procjena zdravstvenog stanja stanovništva i funkcionisanja zdravstvene zaštite u Federaciji BiH u 2017. godini prikazana u ovom izvještaju, ima za cilj da ukaže na prioritete na koje treba djelovati u cilju unapređenja funkcionisanja zdravstvenog sektora i, u konačnici, očuvanju i unapređenju zdravlja stanovništva.

U izradi ovog dokumenta korištena je deskriptivno-statistička metoda na osnovu podataka redovnih zdravstveno-statističkih istraživanja, populacionih istraživanja i podataka iz drugih sektora.

Pokazatelji zdravstvenog stanja stanovništva i organizacije zdravstvene zaštite u Federaciji BiH u ovom izvještaju se odnose na javni sektor zdravstvene zaštite, i prikazani su za 2016. i 2017. godinu. Jedan od razloga za ovakav prikaz je korigovanje pojedinih pokazatelja nastalih promjenom u strukturi stanovništva, što se najviše odnosi na učešće stanovništva starosti 65 i više godina, koje je za 2016. godinu bilo procijenjeno na 11%, te promijenjeno na 14,6%.

Stanovništvo

Prema procjeni broja stanovnika za 2017. godinu Federalnog zavoda za statistiku, rađenoj na osnovu rezultata popisa iz 2013. godine, na teritoriji Federacije BiH sredinom godine je živjelo 2.201.193 stanovnika na površini od 26.109,7 km², sa prosječnom gustinom naseljenosti od 84,3 stanovnika/km². U skoro svim kantonima je došlo do promjena u starosnoj strukturi stanovništva, u smislu smanjenja udjela mlađeg stanovništva (0-14) i povećanja udjela stanovništva iznad 65 godina.

Prema biološkom tipu, stanovništvo Federacije BiH karakteriše stacionarni tip, uzimajući u obzir sljedeće kriterije: smanjenje učešća mladih (sa 16,1% iz 2013. godine na 15% u 2017. godini), znatno povećanje udjela starih 65+ (12,9% iz 2013. god. na 14,6% u 2017. godini), te indeksa starosti (80 ka 97 starih na 100 mladih do 14 god.), što ukazuje da je stanovništvo Federacije BiH relativno staro.

U prirodnom kretanju stanovništva pokazatelji su i dalje nepovoljni. Stopa nataliteta u 2017. godini je iznosila 9/1.000 stanovnika, a mortaliteta 9,6/1.000 stanovnika. Rezultat ovih događaja je negativan prirodni priraštaj (-0,9/1.000).

U Federaciji Bosne i Hercegovine povećan je broj zaposlenih u 2017. godini (na 467.894) sa 457.974 u 2016. godini, a smanjen broj nezaposlenih (357.971) u odnosu na 2016. godinu te je manji za 5,3%.

Prema rezultatima Ankete o radnoj snazi rađenoj 2017. godine, stopa nezaposlenosti je iznosila 20% i niža je u odnosu na prethodnu godinu za 5,6%.

Mortalitet i morbiditet

U 2017. godini, oboljenja kardiovaskularnog sistema (51,6%) i maligne neoplazme (22,3%), te endokrina i metabolička oboljenja sa poremećajima u ishrani (6,0%) su vodeći uzroci umiranja stanovništva Federacije BiH.

Prema indikatorima obolijevanja, u Federaciji BiH dominiraju hronične nezarazne bolesti, među kojima su značajne kardiovaskularne bolesti (KVB), zatim maligne neoplazme, dijabetes, mentalni poremećaji i drugo.

Zarazne bolesti predstavljaju teret za zdravlje i za zdravstvene resurse. U 2017. godini prijavljeno je ukupno 49.180 oboljelih od zaraznih bolesti (Mb 2234,24 ‰000), nešto više nego u 2016. godini (48.926 oboljelih; Mb 2217,63 ‰000). Na ukupan morbiditet od zaraznih bolesti, svake godine

najviše utiče gripa, pa tako u 2017. godini ona čini 60,67% svih registrovanih slučajeva zaraznih bolesti, s ukupno 29.838 oboljelih, dok sve druge prijavljene zarazne bolesti čine 39,33% (19.342 oboljelih).

U 2017. godini zabilježen je niži obuhvat imunizacijom od potrebnih vrijednosti od 95% za cjepivo protiv morbila, rubeole i parotitisa, odnosno za cjepivo protiv difterije, tetanusa i velikog kašlja, u svim kantonima Federacije Bosne i Hercegovine. Niži obuhvat vakcinama dovodi do pada kvaliteta kolektivnog imuniteta populacije protiv ovih bolesti i prijetnja su njihovom ponovnom javljanju u epidemijском obliku.

U 2017. godini je registrovano 7 novooboljelih od HIV-a, pa je stopa obolijevanja niža od 1% u općoj populaciji.

Faktori rizika po zdravlje

Prevalenca faktora rizika po zdravlje stanovništva je visoka: duhan konzumira 44,1% odraslih, alkohol 28,8%, preko petine (21,2%) odraslih je gojazno, a fizički aktivnih je samo 24,6% stanovnika.

Riziko faktori okoliša (kontaminirana voda i hrana, zagađen zrak, buka, opasne hemikalije, otpadne materije itd.) spadaju u vodeće javnozdravstvene probleme koji zahtijevaju stalni nadzor. Naročito su ugroženi djeca, trudnice, hronični bolesnici i stariji ljudi.

U Federaciji BiH, 60% stanovništva je pokriveno javnim vodovodnim sistemima u kojima se voda kontinuirano kontroliše na zdravstvenu ispravnost. Prema rezultatima istraživanja i studija provedenih posljednjih godina na području Federacije BiH, 47% stanovništva je priključeno na javni kanalizacioni sistem.

Na području Federacije BiH, ukupno 40% prikupljenog otpada se odlaže na općinska nesanitarna odlagališta, kojih ima 54. Ukupno 36% proizvedenog otpada se uopšte ne zbrinjava od strane komunalnih preduzeća. Na deponijama se zajedno sa komunalnim otpadom odlaže 55% potencijalno infektivnog, 23% hemijskog i 20% farmaceutskog otpada iz zdravstvenih ustanova.

Prema podacima Federalnog ministarstva unutrašnjih poslova, bilježi se trend smanjenja saobraćajnih nezgoda, a također se bilježi trend smanjenja nezgoda i u naselju i izvan naselja.

Organizacija zdravstvene zaštite

Obezbijedenost stanovništva zdravstvenim radnicima u Federaciji BiH je niska. U poređenju sa prosjekom evropskog regiona, u 2017. godini je, u zdravstvenim ustanovama u javnom sektoru, bilo zaposleno ukupno 26.330 radnika (stopa 1.196/100.000 stanovnika), što u odnosu na 2016. godinu predstavlja smanjenje za 0,8%. U zavodima zdravstvenog osiguranja u Federaciji BiH je u 2017. godini, prema podacima Zavoda zdravstvenog osiguranja i reosiguranja Federacije BiH, bilo zaposleno 879 radnika, što je za 1,9% više nego 2016. godine (863). U privatnim zdravstvenim ustanovama/privatnoj praksi je u 2017. godini radilo 4.640 zdravstvenih radnika.

Starosna struktura doktora medicine je nepovoljna. U 2017. godini je više od četvrtine doktora medicine (29,3%) bilo starosti 55 i više godina, uz preko petinu doktora starosti 45-54 godine (20,0%). Među magistrima farmacije je petina (20,4%) njih starosti 55 i više godina. Dobna struktura doktora stomatologije je povoljnija, pa je dvije petine (41,2%) starosti ispod 45 godina. Značajno učešće doktora medicine specijalista starijih od 55 godina posebno se bilježi među specijalistima medicine rada (69,5%), pulmologije (62,1%), pedijatrije (41,6%), porodične medicine (32,8%) itd.

Iako je reforma sistema zdravstva u Federaciji BiH bazirana na jačanju primarne zdravstvene zaštite, još uvijek su prisutne razlike u dostupnosti stanovništvu po kantonima Federacije BiH, što se odnosi i na stomatološku zaštitu. Suprotno strateškim opredjeljenjima, prema kojima se oko 80% svih zahtjeva za zdravstvenom zaštitom treba zadovoljiti na nivou PZZ, u 2016. i 2017. godini evidentirano je povećano upućivanje specijalistima.

Prosječna zauzetost kreveta i dužina ležanja u bolnici u Federaciji BiH je u 2017. godini smanjena u odnosu na prethodne godine, što ukazuje na nedovoljnu iskorištenost bolničkih kapaciteta i potrebu njihove racionalizacije.

Nepostojanje podataka iz privatnog sektora još uvijek onemogućava potpuni uvid u zdravstveno stanje stanovništva i organizaciju zdravstvene zaštite u Federaciji BiH.

Zaključci

Pokazatelji zdravstvenog stanja stanovništva Federacije BiH su nepovoljni, što je povezano sa još uvijek lošom socio-ekonomskom situacijom u zemlji, navikama stanovništva, uslovima stanovanja i rada, faktorima okoliša i mnogim drugim faktorima.

Značajna je prisutnost faktora rizika po zdravlje stanovništva: konzumiranje duhana (44,1% odraslih) i alkohola (28,8% odraslih), nezdrava ishrana (21,2% odraslih gojazno), tjelesna neaktivnost (75,4%), stres, a prisutni su mnogobrojni rizici po zdravlje iz okoliša.

Stanovništvo Federacije BiH najčešće obolijeva od nezaraznih bolesti, dok je učešće zaraznih bolesti i povreda značajno manje. S tim u vezi, vodeći uzroci smrti stanovništva Federacije BiH su iz grupe nezaraznih oboljenja, pa još uvijek svaki drugi stanovnik umire od bolesti srca i krvnih sudova, a svaki peti od malignih neoplazmi.

Još uvijek su prisutne razlike u dostupnosti zdravstvene zaštite stanovništvu po kantonima Federacije BiH. Implementacija porodične medicine još uvijek nije zadovoljavajuća. Razlozi za to su nedostatak doktora medicine, fluktuacija zaposlenih, spor proces reorganizacije službi unutar domova zdravlja, nestimulativni mehanizmi plaćanja, nedostatak menadžerskih vještina i drugo. Federacija BiH ima manji broj bolničkih kreveta u odnosu na zemlje u okruženju i prosjek europskog regiona, ali je evidentna nedovoljna iskorištenost bolničkih kapaciteta, što ukazuje na potrebu njihove racionalizacije.

Nepostojanje podataka iz privatnog sektora onemogućava potpuni uvid u zdravstveno stanje stanovništva i organizaciju zdravstvene zaštite u Federaciji BiH.

Preporuke

Sa ciljem unapređenja zdravstvenog stanja stanovništva, neophodno je realizovati niz javnozdravstvenih intervencija, kao što su: donošenje populacione politike, aktivnosti u vezi sa unapređenjem zdravlja starijih osoba, sistemski pristup programima prevencije i nadzora vodećih faktora rizika za najučestalija oboljenja, intersektorske promotivne intervencije na nivou lokalne zajednice, jačanje nadzora nad zaraznim bolestima, osiguranje kontinuiranih mehanizama finansiranja za javnozdravstvene kampanje i drugo. Uz ovo, važno je usklađivanje postojeće i donošenje nove zakonske regulative u vezi sa nadzorom faktora rizika okoliša, unapređenje laboratorijske opreme i kontinuirana edukacija zaposlenih. Također, značajna je i kontinuirana intersektorska saradnja po pitanjima promocije zdravlja i prevencije.

Sa ciljem unapređenja organizacije zdravstvene zaštite, od velike važnosti je donošenje novog Strateškog plana razvoja zdravstva u Federaciji BiH, uvođenje stimulativnih mehanizama plaćanja, kontinuirana profesionalna edukacija zaposlenih te podmlađivanje kadra u zdravstvenim ustanovama. Također je neophodno kontinuirano raditi na informatizaciji u sektoru zdravstva.

SKRAĆENICE

AIDS	Sindrom stečene imunodeficijencije
APD	Anketa o potrošnji domaćinstava
BCG	Bacille Calmette-Guerin-cjepivo protiv tuberkuloze
BDP/GDP	Bruto domaći proizvod
DARNS	Državna regulatorna agencija za radijacijsku i nuklearnu sigurnost
DT (pedriatic)	Cjepivo protiv difterije i tetanusa za djecu do 7 godina
DT (pro adultis)	Cjepivo protiv difterije i tetanusa za djecu stariju od 7 godina
DtaP	Cjepivo protiv difterije, tetanusa i pertusisa-acelularno
DTwP	Cjepivo protiv difterije, tetanusa i pertusisa-celularno
DTaP-IPV	Cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa–acelularno, inaktivno cjepivo protiv polija
DTaP-IPV-Hib	Cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa –acelularno, inaktivno cjepivo protiv polija i cjepivo protiv hemofilusa influence tip b
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine
FMZ	Federalno ministarstvo zdravstva
FZS	Federalni zavod za statistiku
HBV	Hepatitis B virus
HBC	Hepatitis C virus
HepB	Cjepivo protiv hepatitisa B
Hib	Cjepivo protiv hemofilusa influence tip b
HIV	Virus koji uzrokuje AIDS
IAEA	Internacionalna agencija za atomsku energiju
IPV	Inaktivno cjepivo protiv poliomijelitisa
ITM/BMI	Indeks tjelesne mase
KPE	Kontinuirana profesionalna edukacija
Mb	Morbiditet
MKB	Međunarodna klasifikacija bolesti, ozljeda i uzroka smrti
MRP	Cjepivo protiv morbila, rubeole i parotitisa
OM	Obiteljska medicina
OPV	Oralno cjepivo protiv poliomijelitisa
PAT	Program dodatne edukacije
POLIO	Cjepivo protiv poliomijelitisa (OPV ili IPV)
PZZ	Primarna zdravstvena zaštita
SDR	Standardizovana stopa mortaliteta
SPI	Spolno prenosive infekcije
SZO/WHO	Svjetska zdravstvena organizacija
TT	Cjepivo protiv tetanusa
ZZJZ FBiH	Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine

Odabrani pokazatelji za 2017. godinu

DEMOGRAFSKI	EVROPSKI REGION*	FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE 2016. (javni sektor)
Procjena broja stanovnika (%)	0-14: 17,8% 65+: 15,5%	0-14: 15,0% 65+: 14,6%
GDP per capita	22214U\$
Stopa nezaposlenosti (%)	8,7	20,0%
Živorodeni /1000 stanovnika	12,5	9,1
Stopa fertiliteta	1,7	1,3
MORTALITET: Standardizovana stopa smrtnosti (SDR)/100.000 stanovnika		
SDR svi uzroci i sve dobi	715	795,6
SDR, bolesti cirkulatornog sistema, svi uzrasti	314	400,4
SDR, maligne neoplazme, svi uzrasti	152	181,8
SDR, samoubistva, svi uzrasti	10,5	8,2
SDR, zarazna i parazitarna oboljenja	12	9,7
ZARAZNE BOLESTI		
AIDS incidenca/100.000 st.	1,7	0,05
HIV incidenca/100.000 st.	14	0,3
Tuberkuloza: Incidenca/100.000	28	23,4
ZDRAVLJE DJECE I MLADIH		
Dojenačka smrtnost (na 1.000 živorođenih)	8,8	8,5
Pokrivenost imunizacijom DTP ₃	...	68,7%
RIZIKO FAKTORI		
Konsumacija duhana-odrasli (%)	...	Ukupno: 44,1 Muškarci: 56,3 Žene: 31,6

Gojaznost (BMI-Indeks tjelesne mase>30)	Ukupno: >20** Muškarci: 20 Žene: 23	Ukupno: 21,2 Muškarci: 19,1 Žene: 23,3
Fizička aktivnost-aktivni	Ukupno: <70**	Ukupno: 24,6 Muškarci: 28,7 Žene: 20,3
RESURSI /100.000 STANOVNIKA I KORIŠTENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE		
Doktori medicine, ukupno	322	219
Doktori medicine opšte prakse	62	32,7
Doktori stomatologije	53	27
Magistri farmacije	57	15
Medicinske sestre/tehničari	741	600
Bolnice(na100.000 stanovnika)	3,1	1,04
Bolnički kreveti	553	372,8
Prosječna dužina ležanja (dani)	8,6	7,2
Ukupni troškovi u zdravstvu (% GDP-a)***	7,8	9,75***

* WHO, European Health for All data base

** Procjena SZO (2008. godina)

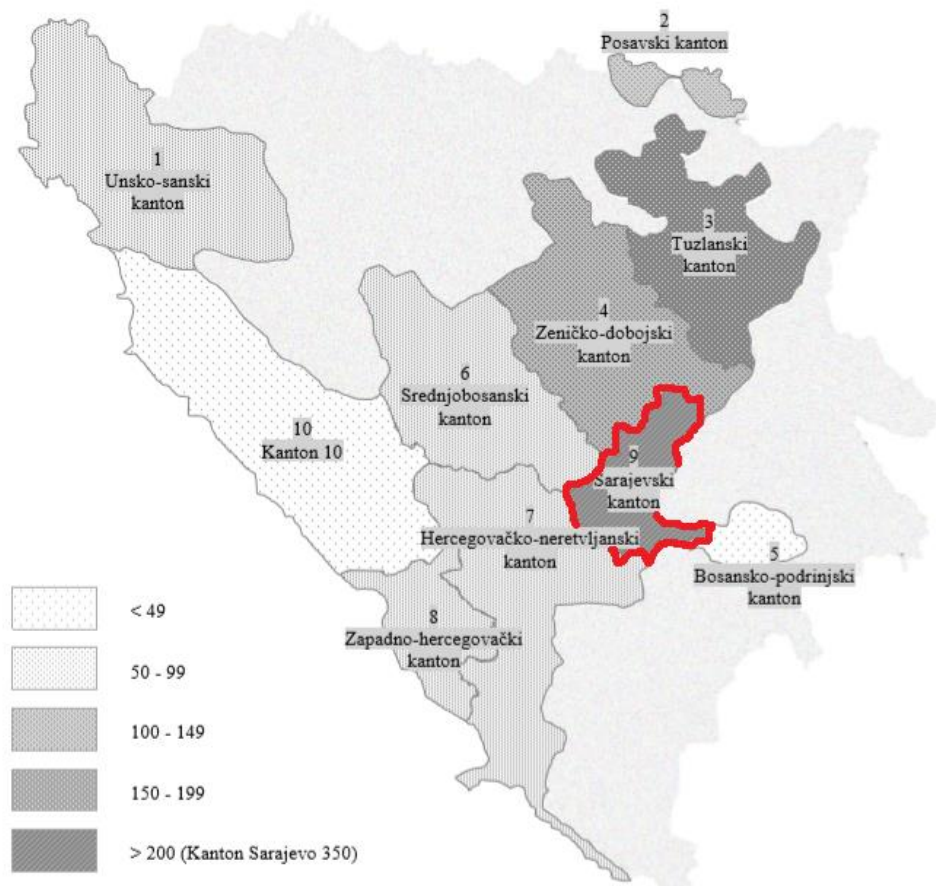
*** Posljednji dostupan indikator za FBiH

1 DEMOGRAFSKI I SOCIOEKONOMSKI POKAZATELJI

1.1 Demografski pokazatelji

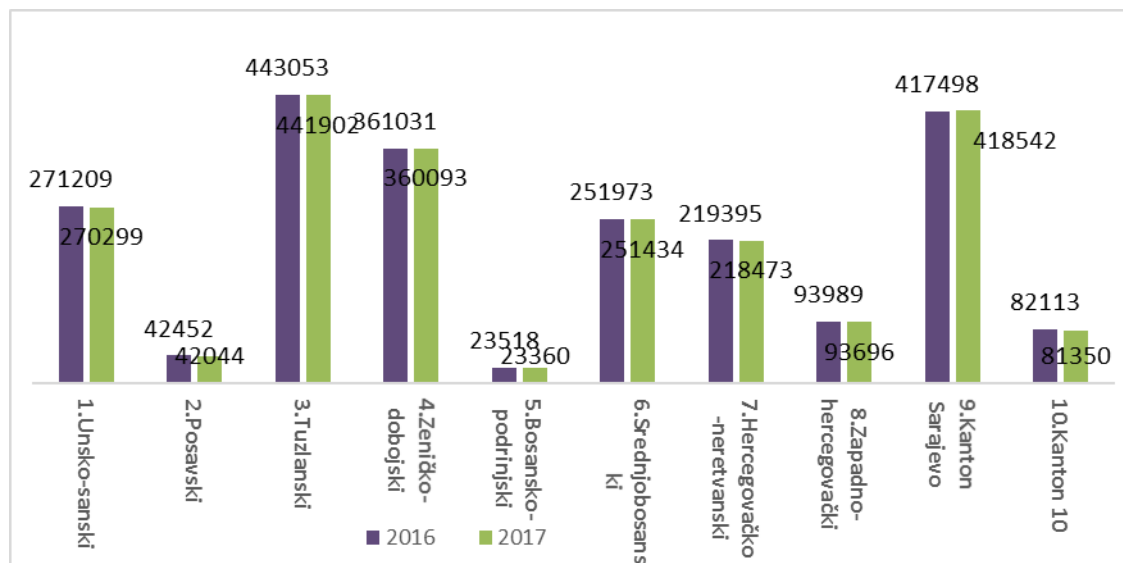
Na teritoriji Federacije BiH, koja se prostire na površini od 26.109,7 km², sredinom 2017. godine živjelo je 2.201.193 stanovnika, pa je prosječna gustina naseljenosti iznosila 84,3 st/ km². Sarajevski kanton sa prosječnom gustinom naseljenosti od 327,8 st/km² je najgušće naseljen kanton u Federaciji BiH. Sarajevski kanton, sa Tuzlanskim i Zeničko-dobojskim kantom, ima najveću koncentraciju stanovnika u Federaciji BiH. (1)

Slika 1. Gustina naseljenosti (st/ km²) po kantonima, 2017.godina



Posmatrajući procjene broja stanovnika po kantonima, 2016. i 2017. godine, svi kantoni u Federaciji BiH bilježe smanjenje broja stanovnika, osim sarajevskog kantona. Povećanje broja stanovnika u 2017. godini u sarajevskom kantonu je za 0,25% u odnosu na 2016. godinu.

Grafikon 1. Stanovništvo Federacije BiH po kantonima, 2016. i 2017. godina



Prema rezultatima popisa iz 2013. godine, kao i procjeni broja stanovnika za 2016. i 2017. godinu, u Federaciji BiH i u skoro svim kantonima, dolazi do promjena u starosnoj (dobnoj) strukturi stanovništva. Promjene u dobnoj strukturi stanovništva prate dva paralelna trenda: smanjenja udjela mlađeg stanovništva (0-14) i povećanje udjela stanovništva iznad 65 godina.

Tabela 1. Udio dobničkih grupa u ukupnom stanovništvu u FBiH

Godina	Broj stanovnika	Dobna struktura (%)			index starosti	Broj muškaraca na 1000 žena
		0-14	15-64	65+		
2013.	2.219.220	16,1%	71,0%	12,9%	80,1	961,78
2016.	2.206.231	15,2%	70,7%	14,1%	92,7	962,85
2017.	2.201.193	15,0%	70,4%	14,6%	96,9	963,53

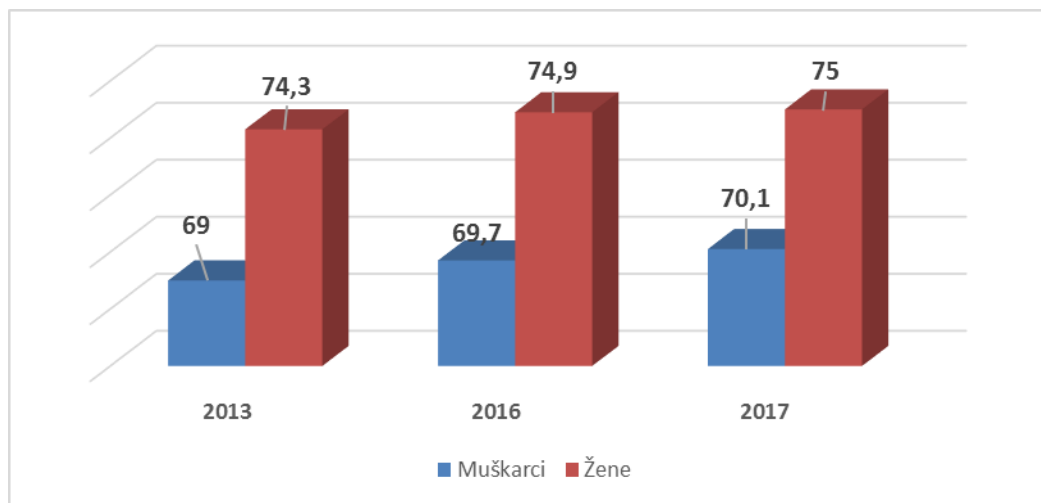
Prema biološkom tipu, stanovništvo Federacije BiH karakteriše stacionarni tip stanovništva uzimajući u obzir sljedeće kriterije: smanjenje učešća mladih (sa 16,1% iz 2013. godine na 15% u 2017. godini), znatno povećanje udjela starih 65+ (12,9% iz 2013. godine na 14,6% u 2017. godini), te indeksa starosti (80 ka 97 starih na 100 mladih do 14 god.). Smatra se da indeks starenja čija je vrijednost veća od 40%, ukazuje na populaciju koja je zašla u proces starenja. S obzirom da je indeks starenja FBiH veći od ove granične vrijednosti, te uz tendenciju povećanja indeksa starenja, možemo reći da Federacija BiH ima relativno staru populaciju.

Na osnovu navedenih pokazatelja može se reći da je stanovništvo FBiH staro stanovništvo, s obzirom na to da je udio djece mlađe od 15 godina izjednačen sa udjelom populacije starije od 65 godina. Pored ovog, postepeno se smanjuje udjel radno sposobnog stanovništva. Starenje populacije ima uticaj na sve aspekte ljudskog života i sa sobom nosi višestruke negativne učinke, ponajviše socio-ekonomske.

Kako je broj žena veći od broja muškaraca, odnos ženske populacije u odnosu na mušku stalno se povećava u korist žena, ponajviše zbog prosječno kraćeg životnog vijeka muškaraca.

Činjenica je da je sve manje stanovništva u Federaciji BiH, a da se iz godine u godinu sve duže živi. Životni vijek stanovnika se konstantno produžava. Prosječna starost umrlih u 2017. godini je iznosila 72,5 godine.

Grafikon 2. Prosječna starost umrlih prema spolu u Federaciji BiH



Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije za 2017. godinu, očekivani životni vijek stanovništva u BiH je 77,4 godine, za muškarce 75 dok je za žene 79,7 godina. U Evropi najduži životni vijek imaju stanovnici Švicarske (83,4). BiH se nalazi na 42. mjestu zemalja svijeta, a stanovnici Hrvatske (36. mjesto) i Slovenije (26. mjesto) prednjače u regionu. (2)

Negativan demografski trend uslijedio je prvenstveno zbog deficitarnog rađanja. Nizak i opadajući natalitet prije svega zavisi od mlađih naraštaja, koji zbog nepovoljnije socio-ekonomske situacije napuštaju državu.

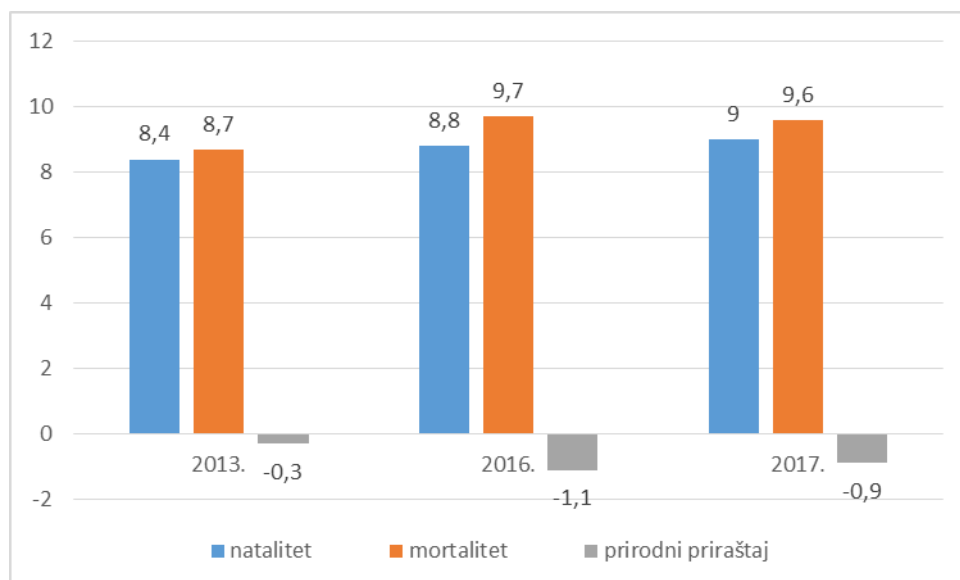
Tabela 2. Migracije između općina Federacije BiH, međuentitetske migracije, migracije između Federacije BiH i Brčko Distrikta (BD) i prema inozemstvu

	Broj doseljenih i odseljenih		
	2013	2016	2017
Međuopćinske migracije umutar FBiH	18.891	16.941	16.485
Međuentitetske migracije stanovništva	7.278	5.726	4.964
Migracije stanovništva između FBiH i BD BiH	580	581	543
Migracije stanovništva prema inozemstvu	2.225	2.570	2.780

Vitalni pokazatelji

U prirodnom kretanju stanovništva pokazatelji su i dalje nepovoljni. Stopa nataliteta u 2017. godini je iznosila 9/1.000, a mortaliteta 9,6/1.000. Rezultat ovih događaja je konstantno negativan prirodni priraštaj, za cjelokupnu Federaciju je i dalje nepovoljan i iznosi -0,9%. Sarajevski kanton i Zeničko-dobojski kanton jedini bilježe pozitivnu vrijednost. Najlošija situacija je u Posavskom kantonu.

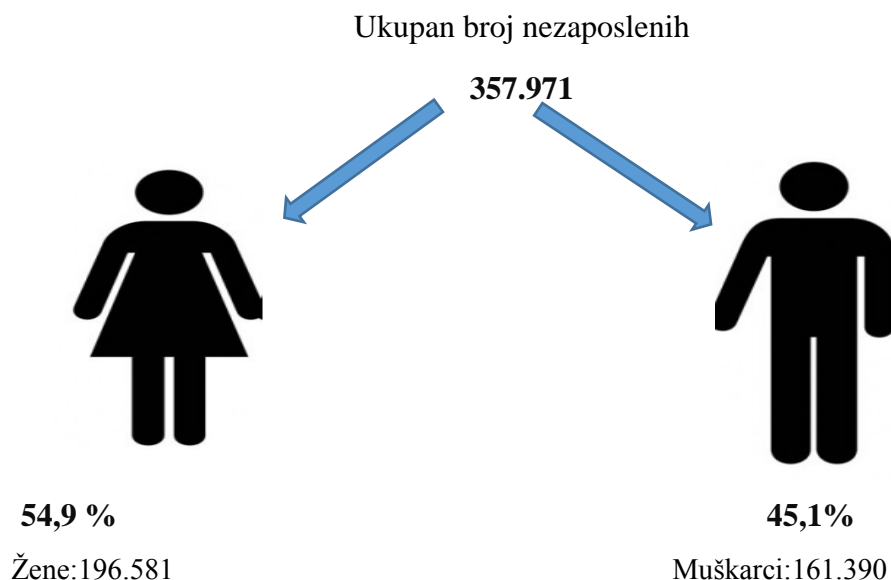
Grafikon 3. Prirodno kretanje stanovništva, Federacija Bosne i Hercegovine



1.2 Socioekonomski pokazatelji

U 2017. godini, na nivou Federacije nastavljene su pozitivni trendovi na tržištu rada. Na osnovu poređenja sa prosječnim brojem zaposlenih iz prethodnih godina evidentiran je rast broja zaposlenih. U Federaciji BiH povećan je broj zaposlenih u 2017. godini na 467.894 sa 457.974 (2016). Istovremeno, broj nezaposlenih u 2017. godini (357.971) je u odnosu na 2016.godinu manji za 5,3%. (3)

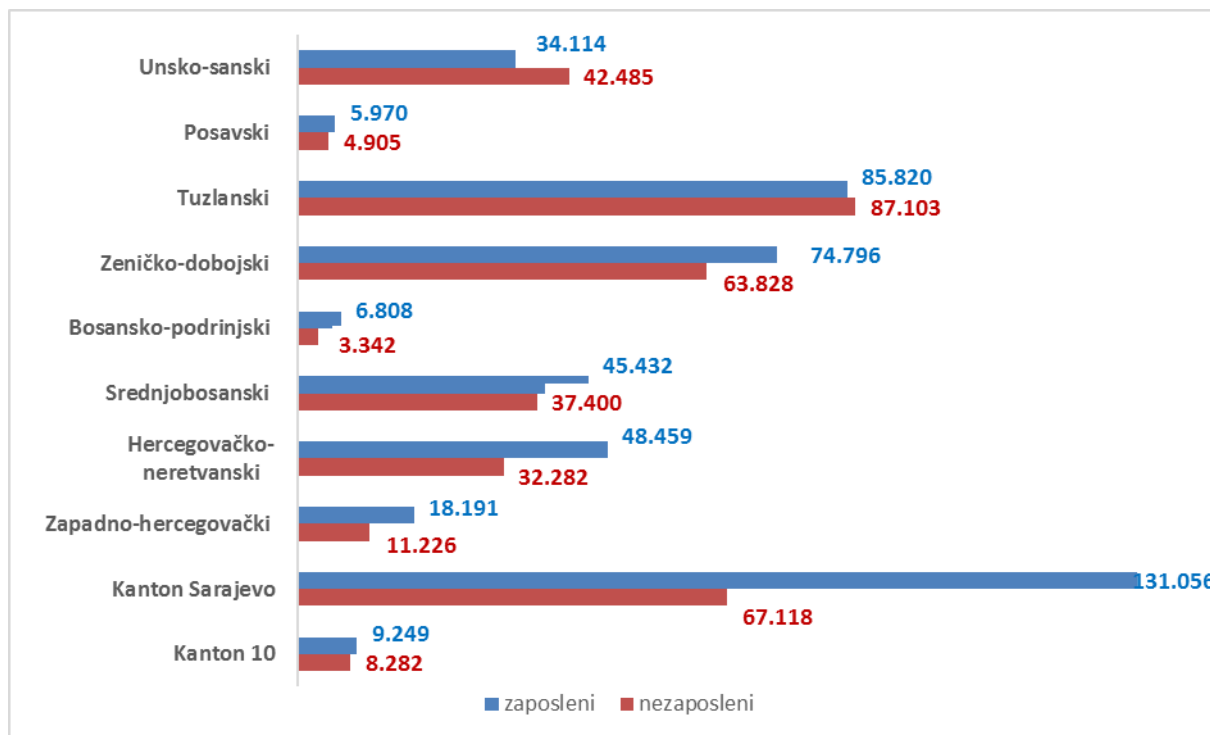
Prikaz spolne strukture ukupnog broja nezaposlenog stanovništva u 2017. godini u Federaciji BiH:



Na zabilježeni rast broja zaposlenih i smanjenje broja nezaposlenih su uticali programi i mjere aktivne politike zapošljavanja implementirane od strane Federalnog zavoda i kantonalnih službi zapošljavanja.

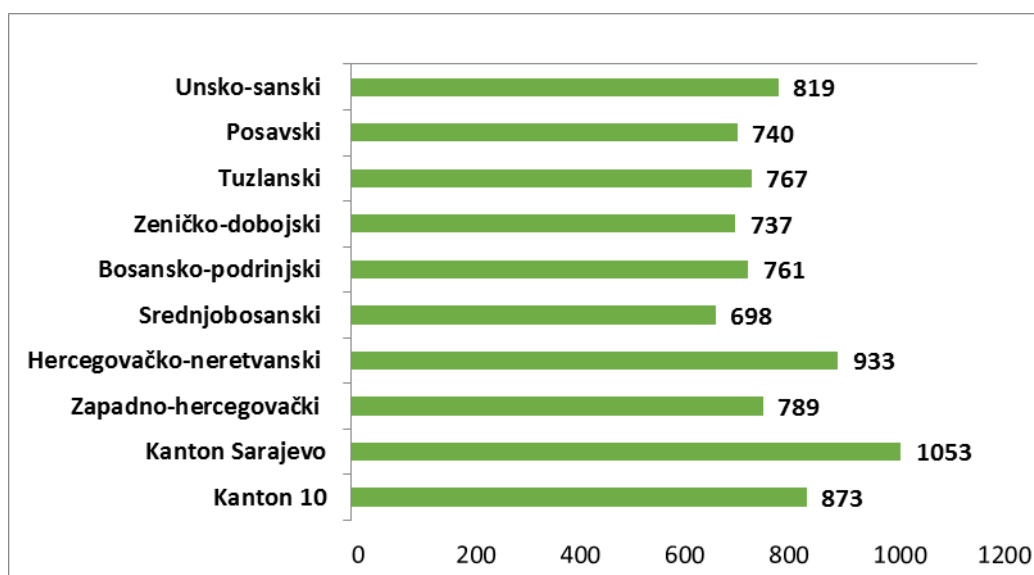
Prema podacima Ankete o radnoj snazi 2017. godine, 20,0% stanovništva Federacije BiH je nezaposleno. (4).

Grafikon 4. Broj zaposlenih i nezaposlenih osoba po kantonima Federacije BiH, 2017. godina



Prosjek neto plata isplaćenih u 2017. godini iznosi 860 KM, i veći je u odnosu na prošlogodišnji za 2,5%.

Grafikon 5. Prosječna neto plata u Federaciji BiH u 2017. godini, po kantonima u KM



1.3 Siromaštvo i socijalna isključenost

Prema definiciji EU i odluci Vijeća Evrope, siromašne su osobe, porodice i grupe osoba čiji su resursi (materijalni, kulturni i društveni) ograničeni u tolikoj mjeri da ih isključuju iz minimuma koji se traži za život u zemlji u kojoj žive.

Pojam siromaštva se uglavnom definiše kao oskudica materijalnih ili novčanih sredstava.

Siromaštvo se najčešće mjeri indikatorima koji su vezani za prihode, dok se višedimenzionalnost siromaštva posmatra kroz dugotrajni ili stalni nedostatak resursa, sposobnosti, mogućnosti izbora i sigurnosnih uslova koji su potrebni za uživanje primjerenog životnog standarda i realizaciju ekonomskih, političkih, kulturnih i socijalnih prava.

Dva su uobičajena naučna pristupa mjerenju siromaštva: apsolutno i relativno siromaštvo.

Apsolutna linija siromaštva ne mjeri siromaštvo u odnosu na druge nivoe blagostanja, već nastoji da definiše vrijednost potrošnje koja je potrebna bilo kojoj osobi, bez obzira na vrijeme i mjesto. Najčešće korištena apsolutna linija siromaštva je ona koja se zasniva na potrošnji hrane.

Relativno siromaštvo poredi standard jedne kategorije stanovništva sa drugom u istom društvu. U izračunu apsolutnog siromaštva utvrđuje se prag, odnosno generalna i ekstremna linija siromaštva. Razlike između ove dvije linije siromaštva su u tome što ekstremna linija posmatra samo prehrambene potrebe pojedinca, koje se zasnivaju na minimumu kalorijskih potreba pojedinca.

Socijalna isključenost je mnogo širi pojam od siromaštva. To je proces kojim se određeni pojedinci ili grupe potiskuju na rub društva, sprječava ih se u njihovim nastojanjima da žive pristojnim životom uz puno sudjelovanje u društvu zbog njihovog etničkog porijekla, vjerske pripadnosti, staleža u društvu, dobnih ili spolnih razlika, invalidnosti, finansijskih problema, nedostatka formalnog zaposlenja i obrazovanja, zaraženosti HIV virusom, migracionog statusa i mjesta prebivališta.

Socijalna isključenost (prema EU 2020) se prati putem tri indikatora: stopa rizika od siromaštva, materijalna uskraćenost i domaćinstva sa niskim intenzitetom rada.

Siromaštvo u BiH se prati pomoću Ankete o potrošnji domaćinstva (APD) koju Agencija za statistiku BiH izrađuje na trogodišnjoj osnovi. Anketa o potrošnji domaćinstava, prvi put u Bosni i Hercegovini, provedena je 2004. godine, potom 2007. godine, zatim 2011. i 2015. godine. Glavni cilj i svrha Ankete o potrošnji domaćinstava je dobijanje podataka o veličini i strukturi potrošnje domaćinstava u BiH, osnovnim demografskim i socio-ekonomskim karakteristikama njihovih članova, uslovima stanovanja, izvorima i veličini prihoda, investicijama, socijalnoj uključenosti, zdravlju i slično.

Siromaštvo je, prema evropskoj standardnoj metodologiji, definisano ekvivalentnim izdacima za potrošnju domaćinstava koji su ispod standardnog praga, koji je godišnje postavljen na 60% medijane mjesečnih izdataka domaćinstva.

Prema Anketi o potrošnji domaćinstva iz 2015. godine, stopa relativnog siromaštva stanovništva u Federaciji Bosne i Hercegovine bila je 17,1%. To znači da je u 2015. godini oko 330.000 stanovnika živjelo ispod praga relativnog siromaštva. Mjesečni prag relativnog siromaštva za jednočlano domaćinstvo/kućanstvo u Federaciji Bosne i Hercegovine u 2015. godini bio je 389,26 KM. U poređenju sa 2011. godinom, stopa relativnog siromaštva u Federaciji Bosni i Hercegovini je u 2015. godini ostala ista. Prag relativnog siromaštva je također smanjen za 27,14 KM mjesečno.

Učešće **penzionera** u ukupnom broju stanovnika pokazuje trend porasta posljednjih godina. Prema podacima Federalnog zavoda za penzijsko i invalidsko osiguranje, u 2017. godini je bilo 412.539 penzionera, tj. 18,7% u ukupnom stanovništvu. Prosječna penzija je iznosila 371,59 KM. U strukturi, najveći broj čine starosne penzije (221.390 odnosno 53,7%), poslije kojih značajno učešće imaju korisnici invalidskih penzija: 72.727 ili 17,6%. Prema uzroku invalidnosti, najviše je bilo korisnika invalidske penzije zbog bolesti (68.049), zatim zbog povreda na radu (1.527 korisnika). Registrovan je 26 korisnik invalidske penzije zbog profesionalne bolesti, od čega 18 muškaraca i 8 žena.

Zbog kontinuiranog porasta broja penzionera, odnos penzionera i zaposlenih stanovnika je nepovoljan, iznosi 1:1, što predstavlja opterećenje za zdravstveni sistem.

Prema podacima Federalnog ministarstva rada i socijalne politike, **broj korisnika prava civilnih žrtava rata** u 2017. godini je 11.540. Pravo na ličnu invalidninu je ostvarilo 3.867 osoba, nešto manje nego u 2016. godini (3.960), 896 osoba je ostvarilo pravo na mjesečno lično novčano primanje, 233 ima dodatak za njegu i pomoć, a 1.643 osoba ima ortopedski dodatak. Pravo na porodičnu invalidninu je ostvarila 4.901 osoba.

1.4 Stopa izdržavanog stanovništva (Dependency ratio)

Ova stopa predstavlja odnos ekonomsko neaktivnog i ekonomsko aktivnog stanovništva. Pod „izdržanim stanovništvom“ se podrazumijevaju djeca mlađa od 15 godina i stariji od 65 godina koje izdržava radnoaktivni dio stanovništva. U 2017. godini, stopa izdržavanog stanovništva je niža nego prethodnih godina i iznosila je 42%, što znači da je veliki udio stanovnika koji nisu ekonomski aktivni. Rast ove stope predstavlja značajan problem za zemlju zbog većeg izdvajanja za finansiranje penzionih fondova, te socijalne i zdravstvene zaštite.

1.5 Pismenost odraslih

Prema rezultatima popisa stanovništva, domaćinstava i stanova 2013. godine, 2,6% stanovništva starijeg od 10 godina je nepismeno, više žene (4,46%) nego muškarci (0,7%). U općini Trnovo najviše je nepismenih i to 10,3%, dok je najmanji broj nepismenih u sarajevskoj općini Centar. (1)

Kada je u pitanju informatička pismenost, 39% stanovništva je kompjuterski pismeno, 24% stanovništva je djelimično pismeno, informatički nepismeno ih je 36%.

Visoku i višu stručnu spremu ima 13,2% stanovništva, a najviše visoko obrazovanih ima Kanton Sarajevo (23,3%), dok Srednjobosanski kanton ima najmanje visoko obrazovanog stanovništva (8,9%).

2. ODABRANI POKAZATELJI ZDRAVLJA STANOVNIŠTVA

Pokazatelji zdravstvenog stanja stanovništva i organizacije zdravstvene zaštite u Federaciji BiH u ovom izvještaju se odnose na javni sektor zdravstvene zaštite i prikazani su za 2016. i 2017. godinu. Jedan od razloga za ovo je korigovanje pokazatelja zdravstvenog stanja nastalih promjenom u strukturi stanovništva, što se najviše odnosi na učešće stanovništva starosti 65 i više godina, koje je za 2016. godinu bilo procijenjeno na 11%, te korigovano na 14,6%.

U izradi izvještaja je korištena deskriptivno-statistička metoda na osnovu podataka redovne zdravstvene statistike, populacionih istraživanja i podataka drugih sektora.

Zdravstveno stanje stanovništva se procjenjuje na osnovu mnogobrojnih pokazatelja, među kojim su pokazatelji mortaliteta svugdje u svijetu, pa tako i u našoj zemlji, najpouzdaniji.

2.1 Umiranje (mortalitet)

2.1.1 Opšti mortalitet

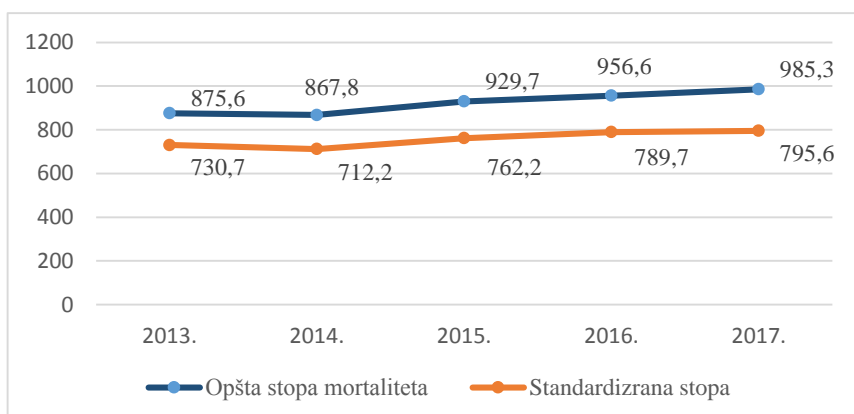
U Federaciji BiH je 2017. godine stopa opšteg mortaliteta na 100.000 stanovnika iznosila 985,3 i ima blagi ali kontinuirani rast u proteklom periodu.

Opšta smrtnost stanovništva je značajan, ali ne i precizan zdravstveni indikator i njena vrijednost je odraz izraženog procesa starenja populacije i shodno tome, dominantne patologije vezane za starenje.

U 2017. godini pri analizi mortaliteta su isključene dijagnoze: kardiomiopatija (I42), srčani zastoj (I46) i srčani zastoj (I50) zbog toga što ove šifre spadaju u loše definisane uzroke smrti.

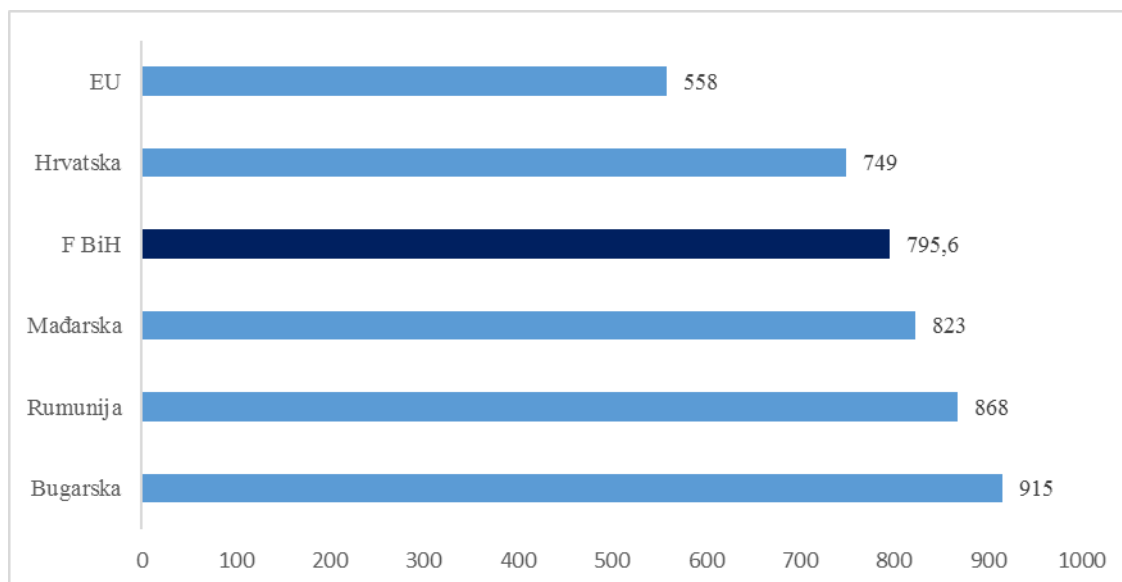
Standardizirana stopa smrtnosti za sve uzroke i sve dobi za Federaciju BiH takođe pokazuje rast u 2017. godini u odnosu na protekli petogodišnji period.

Grafikon 6: Opšta i standardizovana stopa mortaliteta (SDR) u Federaciji BiH, 2013. - 2017., stopa na 100.000 stanovnika



SDR (standardizovana stopa mortaliteta) za sve uzroke i sve dobne grupe na 100.000 stanovnika za 2017. godinu za Federaciji BiH bila je 795,6 i nešto je lošija u poređenju sa prosjekom EU i Hrvatskom, dok je istovremeno niža u odnosu na Mađarsku, Rumuniju i Bugarsku (korišteni posljednji dostupni podaci HFA baze podataka Svjetske zdravstvene organizacije).

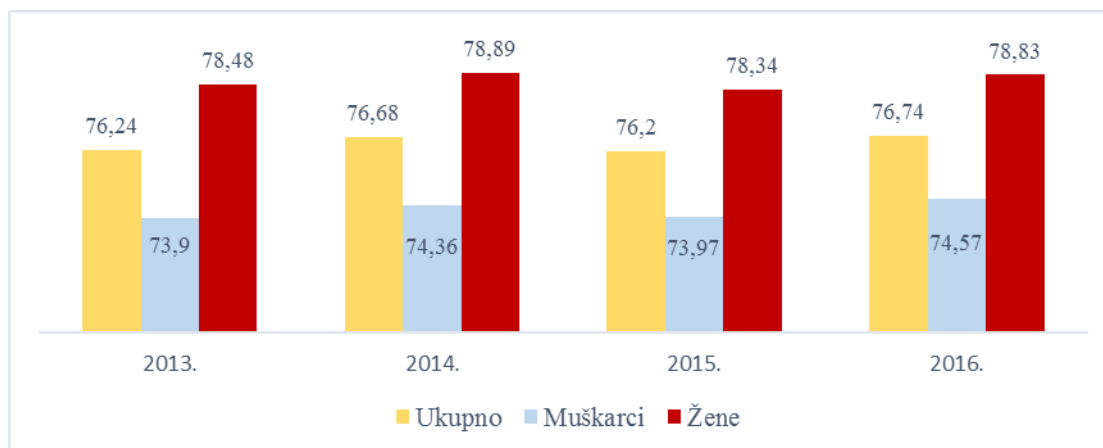
Grafikon 7: SDR mortaliteta za sve uzroke i sve dobi na 100.000 stanovnika za 2017. godinu



2.1.2 Očekivana dužina života

Prema podacima Federalnog Zavoda za statistiku, očekivana dužina života stanovništva Federacije BiH se postepeno povećava, kako kod muškaraca, tako i kod žena. Podaci za 2017. godinu još nisu dostupni.

Grafikon 8: Očekivana dužina života stanovništva Federacije BiH za period 2013. – 2016. godina



Pet vodećih grupa oboljenja uzroka smrti u Federaciji BiH u 2016. i 2017. godini, stopa na 100.000 stanovnika

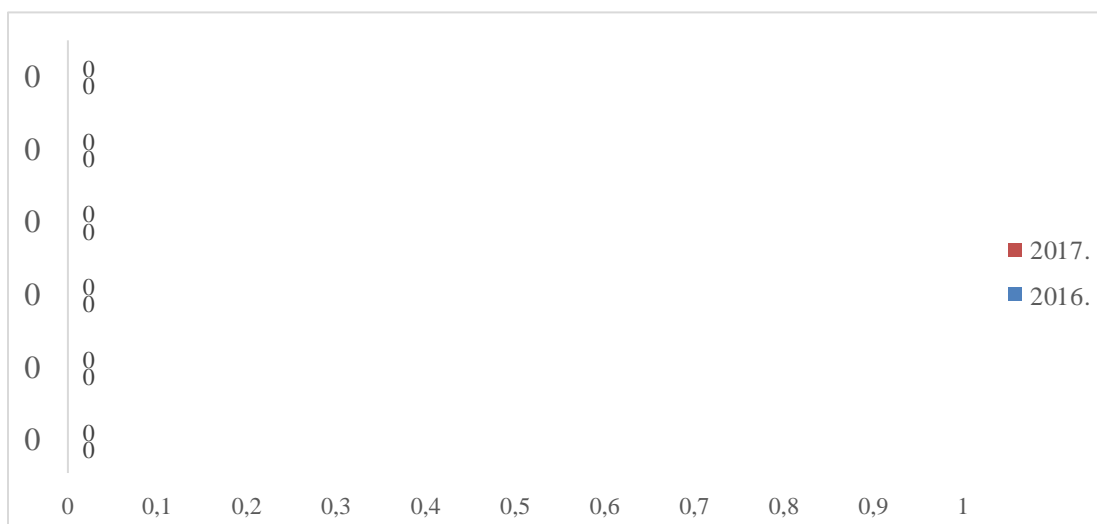
Vodeći uzroci smrti stanovništva Federacije BiH 2017. godine su oboljenja cirkulatornog sistema (I00-I99) s udjelom od 51,6% svih uzroka (stopa 508,2/100.000 stanovnika), slijede maligne neoplazme (C00-C97) s 22,3% udjela (stopa 219,6/100.000 stanovnika) što je povećanje u poređenju

sa 2016. godinom, kad je udio bio 21,8% a stopa 208,1/100.000. Ove dvije grupe oboljenja čine oko tri četvrtine svih uzroka smrti.

Slijede endokrina i metabolička oboljenja sa poremećajima u prehrani (E00-E99), sa stopom od 58,9/100.000 stanovnika ili 6,0% u 2017. godini, što je povećanje u odnosu na 2016. godinu kada je stopa iznosila 54,5/100.000 stanovnika, a učešće bilo 5,7%.

Među pet vodećih uzroka smrti stanovništva u 2017. godini svrstavaju se i oboljenja respiratornog sistema (J00-J99) sa stopom od 41,2/100.000 stanovnika ili 4,2% učešća, što predstavlja blagi pad u poređenju sa 2016. godinom, kada je stopa bila 41,5/100.00 (4,3% učešća). U 2017. godini, peti po rangu su simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi (R00-R99), sa stopom od 37,1/100.000 stanovnika, odnosno 3,8% učešća, a taj rang 2016. godine imala su oboljenja digestivnog trakta (K00-K93) sa stopom od 25,7/100.000 stanovnika ili 2,7% učešća.

Grafikon 9: Pet vodećih grupa oboljenja kao uzroka smrti u Federaciji BiH, 2016. - 2017. godina, stopa na 100.000 stanovnika

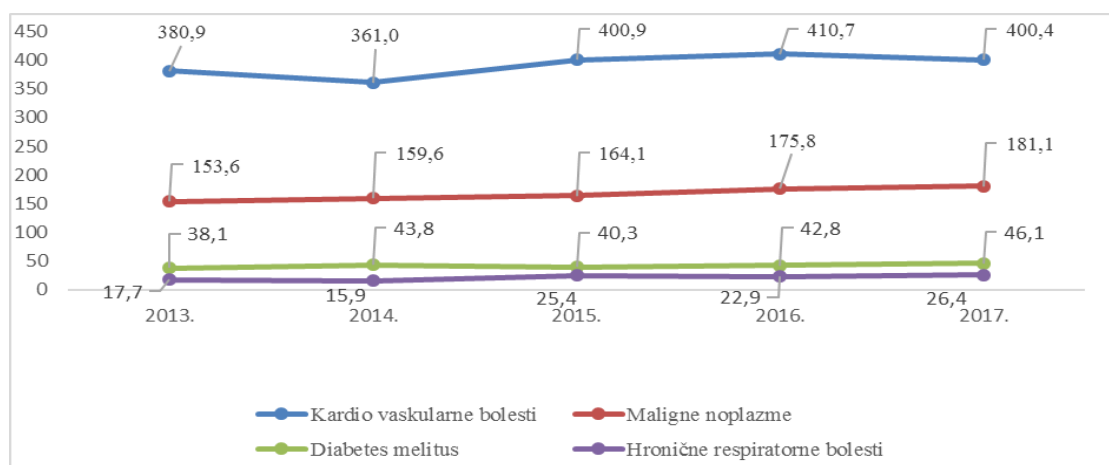


SDR za četiri vodeće masovne nezarazne bolesti kao uzroci smrti u Federaciji BiH

SDR za kardiovaskularne bolesti za 2017. godinu iznosi 400,4/100.000 stanovnika što predstavlja blago smanjenje u poređenju sa 2016. kada je vrijednost SDR za kardiovaskularne bolesti bila 410,7/100.000. SDR za maligne neoplazme u 2017. godini je iznosila 181,1/100.000 i one su u blagom porastu u odnosu na 2016. godinu kada su imale vrijednost 175,8/100.000.

SDR za dijabetes melitus u 2017. godinu je imala vrijednost 46,1/100.000 stanovnika što je više u odnosu na 2016. godinu kada je vrijednost bila 42,8/100.000, dok hronične respiratorne bolesti sa vrijednošću SDR za 2017. godinu od 26,4/100.000 stanovnika također bilježe porast u usporedbi sa 2016. godinom kad je vrijednost SDR za hronične respiratorne bolesti bila 22,9/100.000. Navedene stope mortaliteta ne pokazuju trend smanjenja.

Grafikon 10: SDR za kardiovaskularne bolesti, maligne neoplazme, dijabetes i hronične respiratorne bolesti u Federaciji BiH na 100.000 stanovnika, 2013.- 2017. godina



Vodeća oboljenja kao uzroci smrti stanovništva Federacije Bosne i Hercegovine, ako poredimo 2016. i 2017. godinu su akutni infarkt miokarda (I20) sa stopom od 86,5 na 100.000 stanovnika u 2017. godini i bilježi blagi pad u odnosu na 2016. godinu kada je stopa na 100.000 stanovnika bila 91,0 na 100.000 stanovnika .

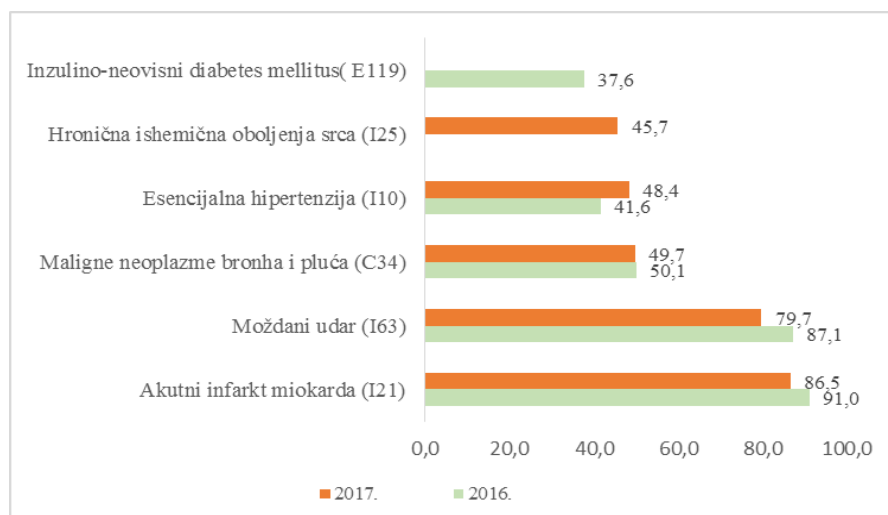
Drugi vodeći uzrok smrti u 2017. godini je moždani udar (I63) sa stopom od 79,7 na 100.000 stanovnika i bilježi blagi pad u odnosu na 2016. kada je iznosila 87,1 na 100.000 stanovnika .

Treći po rangu među vodećim uzrocima smrti u 2017. godini su maligne neoplazme bronha i pluća (C34), sa stopom od 49,7/100.000 stanovnika, što je nešto manje u poređenju sa 2016. godinom, kada je stopa na 100.000 stanovnika iznosila 50,1.

Kao četvrti uzrok smrti stanovništva Federacije BiH u 2017. godini pojavljuje se esencijalna hipertenzija (I10) sa stopom od 48,4/100.000 stanovnika, što je povećanje u poređenju sa 2016. godinom kada je stopa bila 41,6 na 100.000 stanovnika.

Peti najčešći uzrok smrti u 2017. godini su bila hronična ishemična oboljenja srca (I25) sa stopom od 45,7 na 100.000 stanovnika, dok je 2016. godine na petom mjestu bio inzulino-neovisni diabetes mellitus (E119) sa stopom od 37,6 na 100.000 stanovnika u Federaciji Bosne i Hercegovine.

Grafikon 11: Pet vodećih oboljenja kao uzroci smrti u Federaciji BiH, stopa na 100. 000 stanovnika 2016. i 2017. godina



2.1.3 Specifični mortalitet

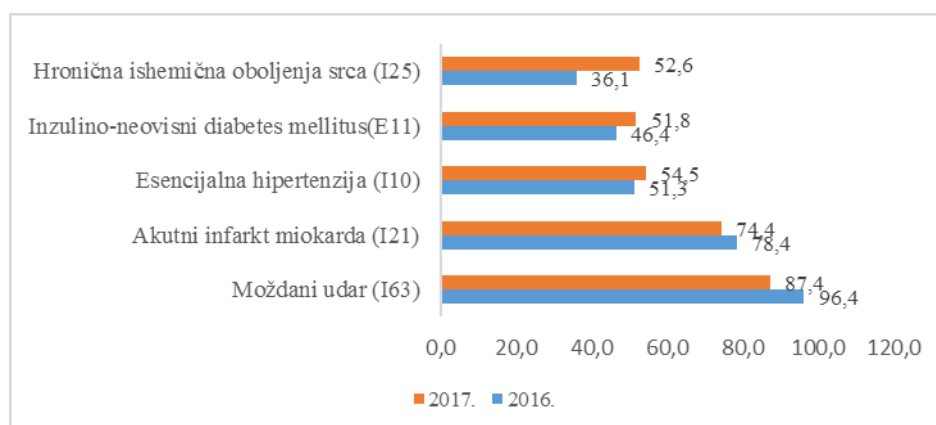
Vodeći uzroci smrti kod žena u poređenju 2016. i 2017. godine su bili moždani udar (I63) koji je 2017. godine imao stopu od 87,4/100.000 stanovnika, i bilježi trend blagog pada u odnosu na 2016. godinu kada je stopa iznosila 96,4/100.000 stanovnika. Slijedi akutni infarkt miokarda (I21) koji je drugi najčešći uzrok smrti kod žena, sa stopom od 74,4/100.000 stanovnika u 2017. godini i bilježi trend pada u poređenju sa 2016. godinom, kada je stopa iznosila 78,4 na 100.000 stanovnika.

Treći vodeći uzrok smrti kod žena u Federaciji BiH u 2017. godini bila je esencijalna hipertenzija (I10) sa stopom 54,5/100.000 stanovnika, što je porast u odnosu na 2016. godinu kada je stopa bila 51,3 na 100.000 stanovnika.

Četvrti među vodećim uzrocima smrti 2017. godine su hronična ishemična oboljenja srca (I25) sa stopom od 52,6/100.000 stanovnika, dok je 2016. godine na četvrtom mjestu uzroka smrti kod žena Federacije BiH inzulino-neovisni diabetes mellitus (E11) sa stopom od 46,4/100.000 stanovnika.

Peti najčešći uzrok smrti kod žena u 2017. godini je inzulino-neovisni diabetes mellitus (E11) sa stopom od 51,8 na 100.000 stanovnika, dok su 2016. godine na petom mjestu uzroka smrti žena bila hronična ishemična oboljenja srca (I25) sa stopom od 36,1/100.000 stanovnika.

Grafikon 12: Pet vodećih oboljenja kao uzroci smrti kod žena u Federaciji BiH, 2016. - 2017.god., stopa na 100.000 stanovnika



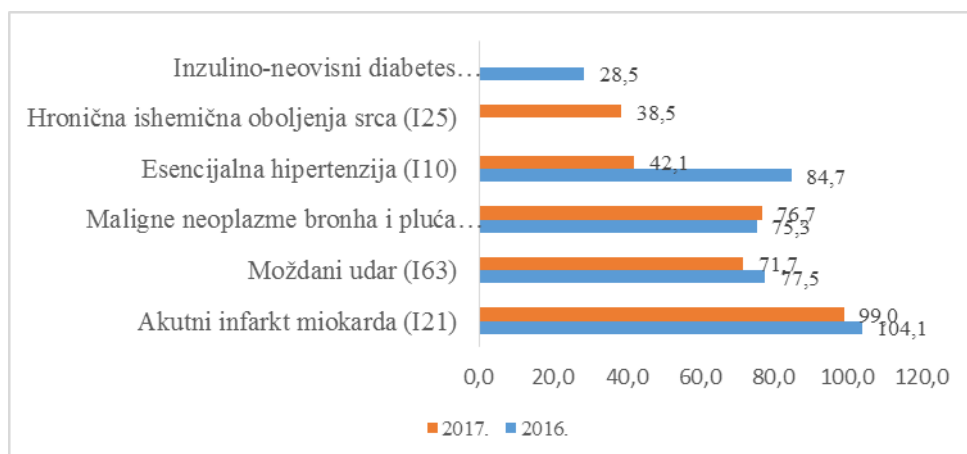
U 2017. godini muškarci su najčešće umirali od akutnog infarkta miokarda (I21) stopa 99,0/100.000 koji bilježi blagi pad u odnosu 2016. godinu, kada je stopa bila 104,1/100.000, potom od moždanog udara (I63) sa stopom od 71,7/100.000 stanovnika, što je nešto manje u odnosu na 2016. godinu kada je stopa bila 77,5/100.000 stanovnika.

Treće oboljenje od kojeg su najviše umirali muškarci u Federaciji BiH su maligne neoplazme bronha i pluća (C34) sa stopom od 76,7/100.000 što predstavlja blago povećanje u poređenju sa 2016. godinom, kada je stopa umiranja bila 75,3/100.000.

Slijedi esencijalna hipertenzija (I10) koja je u 2017. godini imala stopu 42,1 na 100.000 stanovnika, što je znatno manje u odnosu na 2016. godinu kad je stopa bila 84,7/100.000 stanovnika.

U 2017. godini, peti najčešći uzrok umiranja muškaraca u Federaciji BiH bila su hronična ishemična oboljenja srca (I25) sa stopom od 38,5 na 100.000 stanovnika, dok je u 2016. godini peti najčešći uzrok umiranja muškaraca u FBiH bio inzulino-neovisni dijabetes melitus (E11) sa stopom od 28,5/100.000 stanovnika.

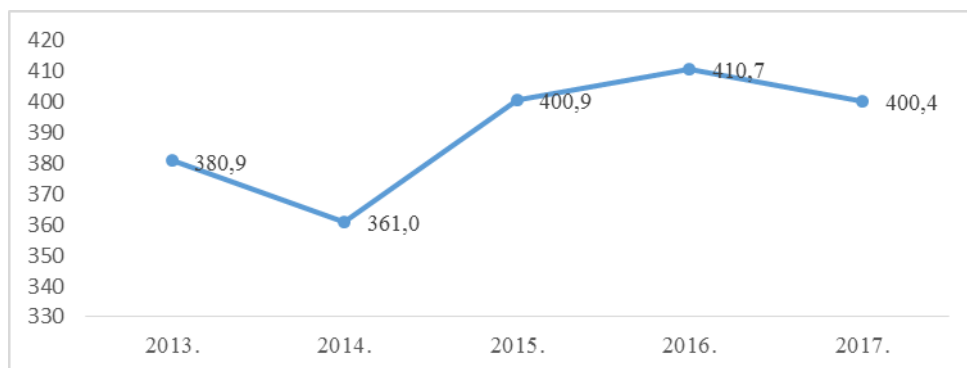
Grafikon 13: Pet vodećih oboljenja kao uzroci smrti kod muškaraca u Federaciji BiH 2016 i 2017. godina, stopa na 100.000 stanovnika



Mortalitet od kardiovaskularnih oboljenja (KVO)

Ova grupa oboljenja je najzastupljenija u ukupnom mortalitetu. Među ovim oboljenjima dominiraju ishemična srčana oboljenja (I20-I25) i cerebrovaskularna oboljenja (I60-I69).

Grafikon 14: SDR za kardiovaskularna oboljenja na 100.000 stanovnika, u Federaciji BiH, za period 2013. – 2017. godina.

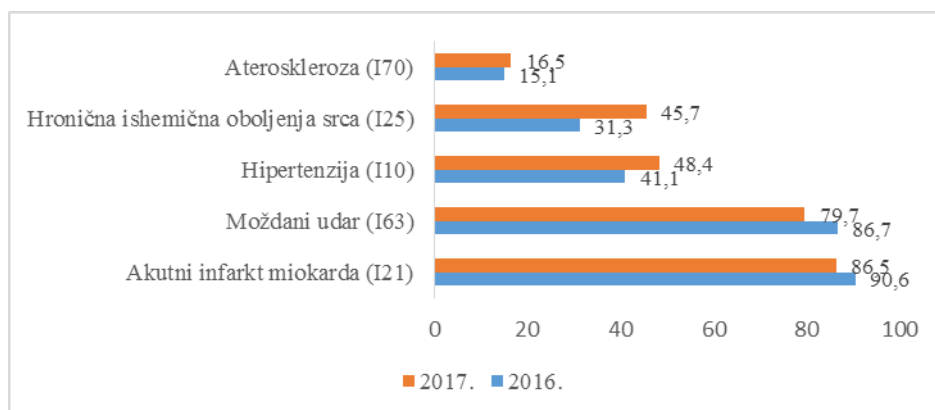


Prema dijagnozama, pet vodećih uzroka smrti od bolesti srca i krvnih sudova u periodu 2016. i 2017. godine su akutni infarkt miokarda (I21), sa stopom od 86,5 na 100.000 stanovnika u 2017. godini, što predstavlja blagi pad u odnosu na 2016. godinu, kada je stopa bila 90,6 na 100.000 stanovnika. Drugorangirani u 2017. godini je moždani udar (I63) koji pokazuje trend blagog smanjenja u poređenju sa 2016. godinom (2017. godine je bio 79,7/100.000, a 2016. godine imao je vrijednost 86,7/100.000).

Hipertenzija (I10) je treći vodeći uzrok smrti od KVB sa stopom od 48,4 na 100.000 stanovnika u 2017. godini, što je nešto manje u poređenju sa 2016. godinom, kada je stopa bila 41,1 na 100.000 stanovnika. Hronična ishemična oboljenja srca (I25) su četvrti po redu uzrok smrti, u 2017. godini stopa je iznosila 45,7 na 100.000 stanovnika, što je znatno više u odnosu na 2016. kada je stopa bila 31,3 na 100.000 stanovnika.

Peti najčešći uzrok umiranja od KVB jeste ateroskleroza (I70), sa stopom u 2017. godini od 16,5 na 100.000, što je blago povećanje u odnosu na 2016. godinu, kada je stopa bila 15,1 na 100.000 stanovnika.

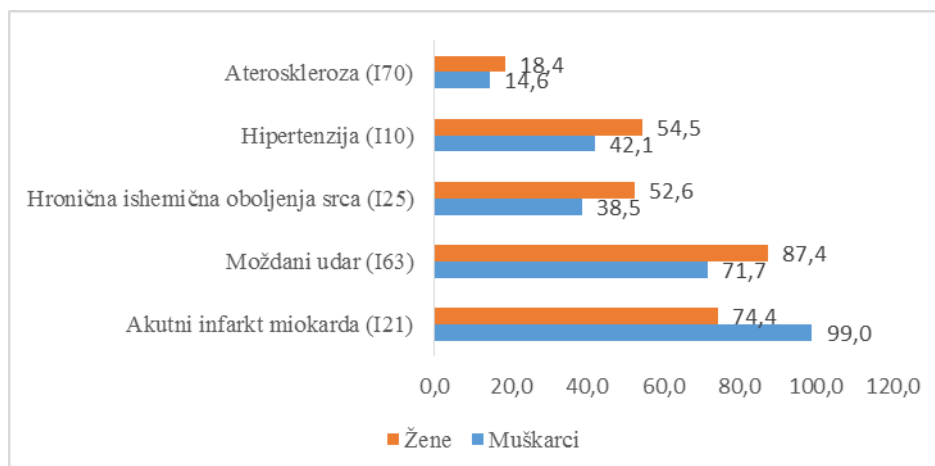
Grafikon 15: Mortalitet od kardiovaskularnih oboljenja u Federaciji BiH u 2016. i 2017. godini, stopa na 100.000 stanovnika



Prema spolu, iz grupe kardiovaskularnih oboljenja u 2017. godini muškarci su najčešće umirali od akutnog infarkta miokarda (stopa 99,0/100.000), potom od moždanog udara (stopa 71,7/100.000), slijedi hipertenzija (42,1/100.000), četvrti najčešći uzrok smrti muškaraca su hronična ishemijska oboljenja srca (38,5/100.000), a peti najčešći uzrok smrti kod muškaraca iz grupe KVB bila je ateroskleroza (14,6/100.000).

Iz grupe kardiovaskularnih oboljenja u 2017. godini žene su u Federaciji BiH najčešće umirale od moždanog udara (87,4/100.000), slijedi akutni infarkt miokarda (74,4/100.000), potom hipertenzije (54,5/100.000), četvrti najčešći uzrok smrti žena u FBiH iz grupe KVB bila su hronična ishemijska oboljenja srca (52,6/100.000), a na petom mjestu uzroka smrti žena iz grupe KVB nalazi se ateroskleroza (18,4/100.000).

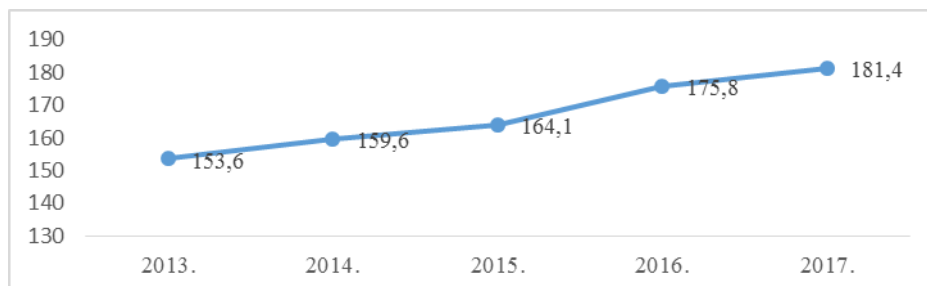
Grafikon 16: Mortalitet od kardiovaskularnih oboljenja u Federaciji BiH 2017. godini, prema spolu, stopa na 100.000 stanovnika



Mortalitet od malignih neoplazmi

Standardizovana stopa mortaliteta od malignih neoplazmi u Federaciji Bosne i Hercegovine bilježi trend rasta u posmatranom periodu (2013. - 2017.)

Grafikon 17: SDR za maligne neoplazme u FBiH na 100.000 stanovnika za period 2013. – 2017. godina

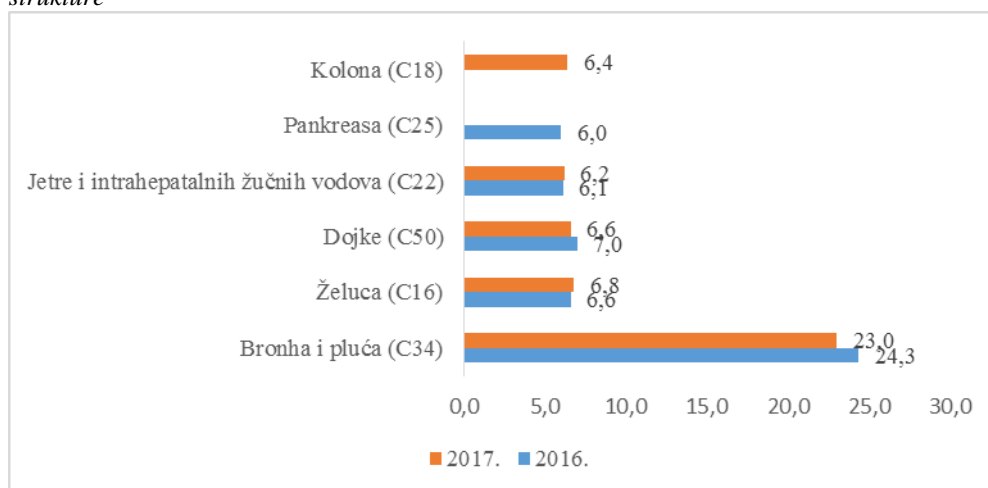


Kao i prethodnih godina, od malignih neoplazmi u 2017. godini među uzrocima smrti vodeća je maligna neoplazma bronha i pluća (C34), sa učešćem od 23,0% koja bilježi trend blagog opadanja u odnosu na 2016. godinu kada je učešće bilo 24,3%, slijedi maligna neoplazma želuca (C16) sa učešćem od 6,8% u 2017. godini, što je nešto više u poređenju sa 2016. kada je učešće ove maligne neoplazme bilo 6,6%.

Treća maligna neoplazma od koje su najčešće umirali stanovnici Federacije BiH je maligna neoplazma dojke (C50) sa udjelom od 6,6% što predstavlja smanjenje u odnosu na 2016. godinu kada je učešće bilo 7,0%. Četvrta po učestalosti kao uzrok smrti je maligna neoplazma kolona (C18) sa učešćem od 6,4% u 2017. godini, dok je u 2016. godini na četvrtom mjestu kao uzrok smrti bila maligna neoplazma jetre i intrahepatarnih žučnih vodova (C22), sa 6,1% učešća.

Peta najčešća maligna neoplazma koja je bila uzrokom smrti stanovnika Federacije BiH u 2017. godini je maligna neoplazma jetre i intrahepatarnih žučnih vodova (C22), sa 6,2% učešća, dok je u 2016. godini na petom mjestu bila maligna neoplazma pankreasa (C25) sa učešćem od 6,0%.

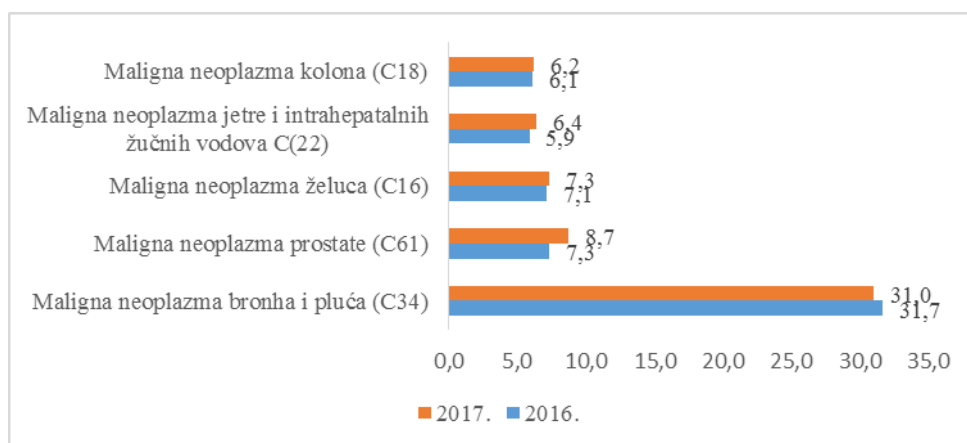
Grafikon 18: Mortalitet od malignih neoplazmi (pet vodećih) u Federaciji BiH 2016.-2017. godine, indeks strukture



Među uzrocima smrti od malignih neoplazmi kod muškaraca u 2017. godini vodeća je bila maligna neoplazma bronha i pluća (C34) koja bilježi trend laganog opadanja, slijedi maligna neoplazma prostate (C61) koja bilježi trend laganog rasta, potom maligna neoplazma želuca (C16) čiji trend je u blagom opadanju, zatim maligna neoplazma jetre i intrahepatarnih žučnih vodova čiji se udio blago povećao u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu.

Na petom mjestu prema učestalosti umiranja muškaraca u Federaciji BiH je maligna neoplazma kolona (C18) čiji se udio u 2017. godini malo povećao u odnosu na 2016. godinu.

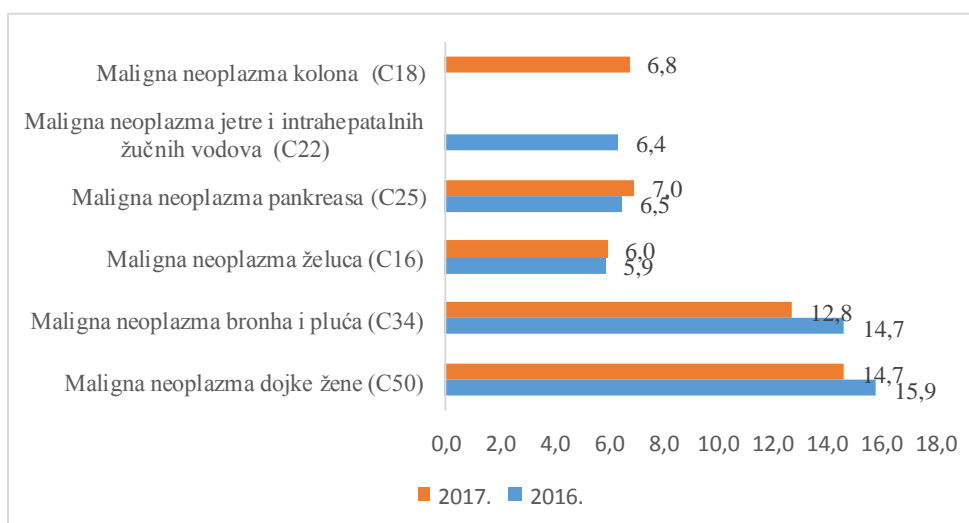
Grafikon 19: Mortalitet od malignih neoplazmi kod muškaraca u Federaciji BiH, 2016. - 2017. godine, indeks strukture



Među uzrocima smrti od malignih neoplazmi kod žena u 2017. godini vodeća je bila maligna neoplazma dojke (C50) koja bilježi trend blagog opadanja, slijedi maligna neoplazma bronha i pluća (C34) koja takođe bilježi trend smanjenja, potom, maligna neoplazma pankreasa (C25) koja je nešto češća po udjelu u odnosu na 2016. godinu.

Četvrta najčešća maligna neoplazma koja je bila uzrokom smrti kod žena u Federaciji BiH je maligna neoplazma kolona (C18), dok je na istom mjestu 2016. godine bila maligna neoplazma jetre i intrahepatalnih žučnih vodova (C22). Peta maligna neoplazma koja je bila uzrokom smrti kod žena u FBiH u 2017. godini je maligna neoplazma želuca (C16), koja bilježi bago povećanje 6,0% u odnosu na 2016. kada je udio ove maligne neoplazme u umiranju žena bio 5,9%.

Grafikon 20: Mortalitet od malignih neoplazmi kod žena u Federaciji BiH, 2016. - 2017. godine, indeks strukture



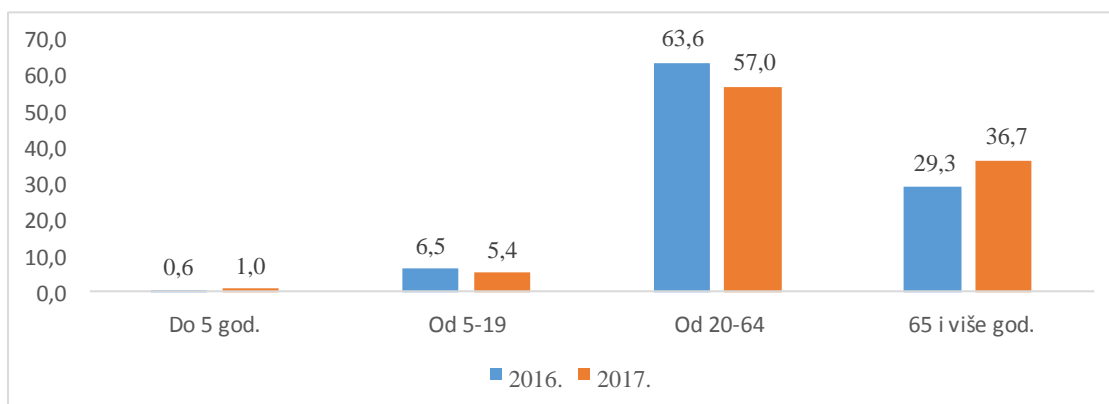
2.1.4 Povrede kao uzroci smrti

Udio povreda u mortalitetu u 2017. godini iznosio je 2,4%.

Za dobnu grupu do 5 godina starosti udio povreda u mortalitetu pokazuje povećanje u 2017. godini (1,0%) u odnosu na 2016. godinu kada je bio 0,6%, u dobnoj grupi od 5 do 19 godina udio se u 2017. godini smanjio (5,4%) u odnosu na 2016. godinu (6,5%). Smanjeni udio povreda, trovanja i drugih posljedica spoljašnjih uzroka smrti u 2017. godini bilježi u dobnoj grupi od 20 do 64 godine (57,0%),

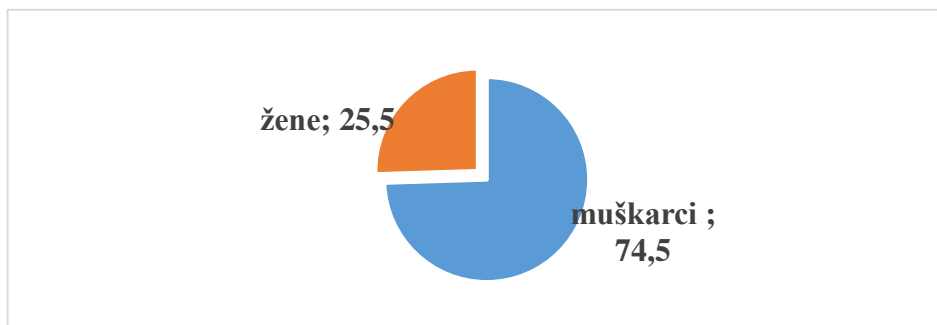
u odnosu na 2016. kada je udio bio 63,6%. U starosnoj grupi 65+ udio povreda se povećao u 2017. godini i bilježi učešće od 36,7 % u odnosu na 2016. godinu kad je taj udio bio 29,3 %.

Grafikon 21: Povrede, trovanja i druge posljedice spoljašnjih uzroka smrti u Federaciji BiH od 2016. i 2017. godina, indeks strukture



Prema spolu, muškarci i žene su u 2017. godini umirali od povreda u priličnom nesrazmjeru, muškarci više (74,0 %) nego žene (25,5 %).

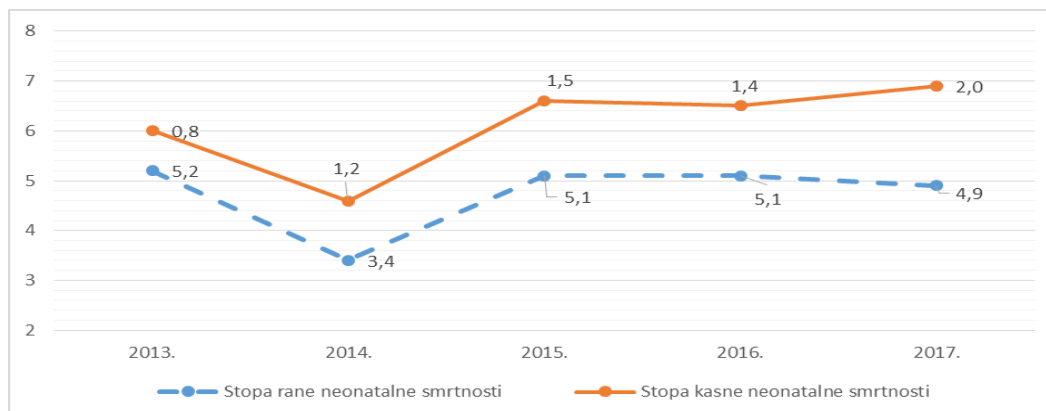
Grafikon 22: Procentualno učešće smrtnosti od povreda za žene i muškarce, 2017. godina



2.1.5 Mortalitet dojenčadi

Rana neonatalna smrtnost održava sličan trend kroz pet godina, dok kasna neonatalna smrtnost bilježi blagi i kontinuirani rast u periodu od pet godina (2013.–2017).

Grafikon 23: Stopa rane i stopa kasne neonatalne smrtnosti za period 2013. -2017- godina



Vodeći uzroci smrtnosti dojenčadi u FBiH u 2017. godini

Smrtnost dojenčadi (djece od rođenja do navršene prve godine života) je značajan pokazatelj zdravstvenog stanja djece.

U 2017. godini, vodeći uzrok smrti dojenčadi u Federaciji Bosne i Hercegovine bila su određena stanja porijeklom iz perinatalnog perioda, sa učešćem od 69,4%, zatim oboljenja cirkulatornog sistema, sa udjelom od 8,2%, kao i kongenitalne malformacije, deformacije i hromozomske abnormalnosti koje su imale udio u smrtnosti dojenčadi u Federaciji BiH od 8,2%.

Četvrti najčešći uzrok smrtnosti dojenčadi su simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi koji nisu drugdje klasificirani (R00- R99), sa učešćem od 4,1%, dok su peti najčešći uzrok umiranja dojenčadi određene infektivne i parazitarne bolesti (A00-B99), sa učešćem od 1,2%.

Tabela 3: Vodeći uzroci smrtnosti dojenčadi u FBiH u 2017. godini

	Uzrok smrti	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Stopa na 1000 živorođenih
1.	Određena stanja porijeklom iz perinatalnog perioda (P00-P96)	118	69,4	5,9
2.	Oboljenja cirkulatornog sistema (I00-I99)	14	8,2	0,7
3.	Kongenitalne malformacije, deformacije i hromozomske abnormalnosti (Q00-Q99)	14	8,2	0,7
4.	Određene infektivne i parazitarne bolesti (A00-B99)	2	1,2	0,1
5.	Simptomi, znaci i nenormalni klinički i laboratorijski nalazi koji nisu drugdje klasificirani (R00- R99)	7	4,1	0,4
6.	Ostali uzroci	15	8,8	0,8
	UKUPNO	170	100%	8,5

2.1.6 Mortalitet djece do 5 godina starosti u Federaciji BiH u 2017. godini

U 2017. godini, vodeći uzrok smrti djece do 5 godina starosti u Federaciji Bosne i Hercegovine bila su određena stanja porijeklom iz perinatalnog perioda (P00-P96), sa učešćem od 63,3% u indeksu strukture, zatim su tu oboljenja cirkulatornog sistema (I00-I99), sa udjelom od 8,5%, kao i kongenitalne malformacije, deformacije i hromozomske abnormalnosti (Q00-Q99) koje su takođe imale udio u smrtnosti djece do 5 godina starosti FBiH od 8,0%.

Četvrti najčešći uzrok smrtnosti djece do 5 godina starosti su nepoznati (999) sa učešćem od 2,7%, dok su peti najčešći uzrok umiranja djece do 5 godina starosti određene infektivne i parazitarne bolesti (A00-B99) a udjelom od 1,6%

Tabela 4: Vodeći uzroci smrti kod djece do 5 godina starosti u FBiH u 2017. godini

	Oboljenja, stanja	Broj umrle djece	Indeks strukture (%)	Stopa na 1000 živorođenih
1.	Određena stanja porijeklom iz perinatalnog perioda (P00-P96)	119	63,3	6,0
2.	Kongenitalne malformacije, deformacije i hromozomske abnormalnosti (Q00-Q99)	15	8,0	0,8
3.	Oboljenja cirkulatornog sistema (I00-I99)	16	8,5	0,8
4.	Nepoznato (999)	5	2,7	0,3
5.	Određene infektivne i parazitarne bolesti (A00-B99)	3	1,6	0,2
6.	Ostali uzroci	30	16,0	1,5
	UKUPNO FBiH	188	100%	9,4

2.2 Obolijevanje (morbidity)

Morbidity (obolijevanje) registrovan u ambulantno-polikliničkoj djelatnosti primarne zdravstvene zaštite na području Federacije BiH se, uz ostale pokazatelje, koristi za procjenu zdravstvenog stanja stanovništva Federacije BiH. Morbidity registrovan u bolničkim ustanovama daje ograničen uvid jer je selekcioniran.

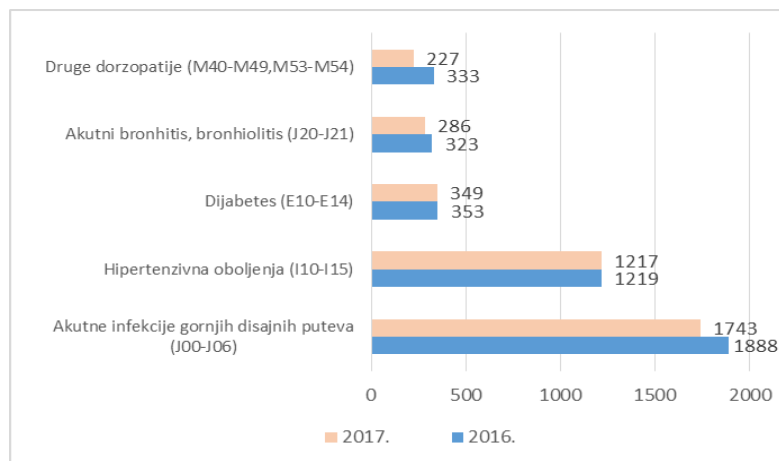
Registrovani poremećaji zdravlja u 2017. godini su se najviše odnosili na nezarazne bolesti, potom na zarazne bolesti i povrede.

U ovom izvještaju obolijevanje stanovništva Federacije BiH je prikazano kao opšti morbidity koji se odnosi na sve stanovnike, te kao specifični morbidity, tj. morbidity po dobnim i nozološkim grupama.

2.2.1 Opšti morbidity

Vodeća oboljenja stanovništva Federacije BiH registrovana u 2017. godini su akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, hipertenzivna oboljenja, dijabetes, akutni bronhitis, bronhiolitis i druge dorzopatije. Vodeća oboljenja u 2017. godini su identična kao ona u 2016. godini i ne pokazuju značajnija odstupanja u stopama obolijevanja.

Grafikon 24: Vodeća oboljenja stanovništva Federacije BiH, stopa na 10.000, 2016. i 2017. godina



Kao i prethodnih godina, među pet vodećih oboljenja u 2017. godini čak tri su hronična: hipertenzivna oboljenja sa učešćem od 13% u ukupno registrovanim oboljevanjima i stopom oboljevanja od 1.217/10.000 stanovnika, diabetes mellitus sa učešćem od 3,7% i stopom oboljevanja od 349/10.000 stanovnika, te druge dorzopatije sa učešćem od 3,5% i stopom oboljevanja od 327/10.000 stanovnika.

2.2.2 Morbiditet pojedinih populacionih grupa

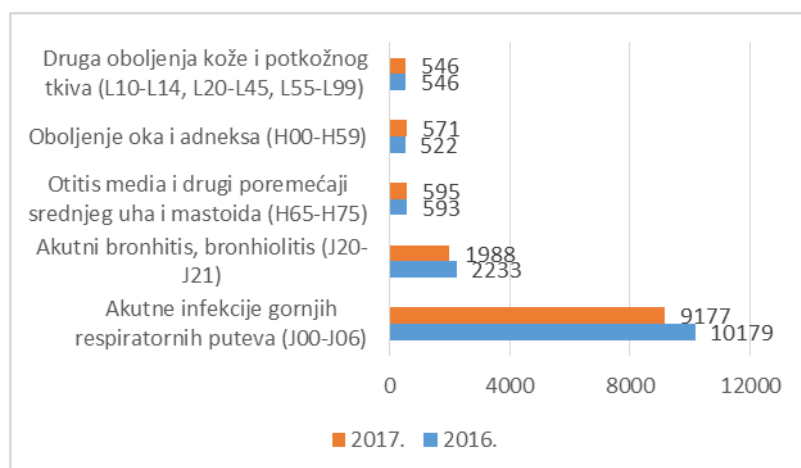
Morbiditet djece predškolskog uzrasta (0-6 godina)

U 2017. godini u službama za zdravstvenu zaštitu predškolske djece je registrovano 298.208 oboljenja kod djece starosti do 6 godina, što je za 9% manje nego u 2016. godini (324.114).

Pet vodećih oboljenja u ovoj dobnoj grupi su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis, bronhiolitis, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida, oboljenja oka i adneksa i druga oboljenja kože i potkožnog tkiva. Stope oboljevanja su slične u obje posmatrane godine, i nešto su niže u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu osim za oboljenja oka i adneksa, čija je stopa oboljevanja nešto viša u 2017. godini (571/10.000).

Oboljenja respiratornog sistema su najučestalija u strukturi svih registrovanih oboljenja ove populacione grupe (57,1%), od čega infekcije gornjih respiratornih puteva učestvuju sa 46,9%, a akutni bronhitis i bronhiolitis čini 10,2% od svih oboljenja.

Grafikon 25: Vodeća oboljenja kod djece uzrasta 0-6 godina u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000 djece

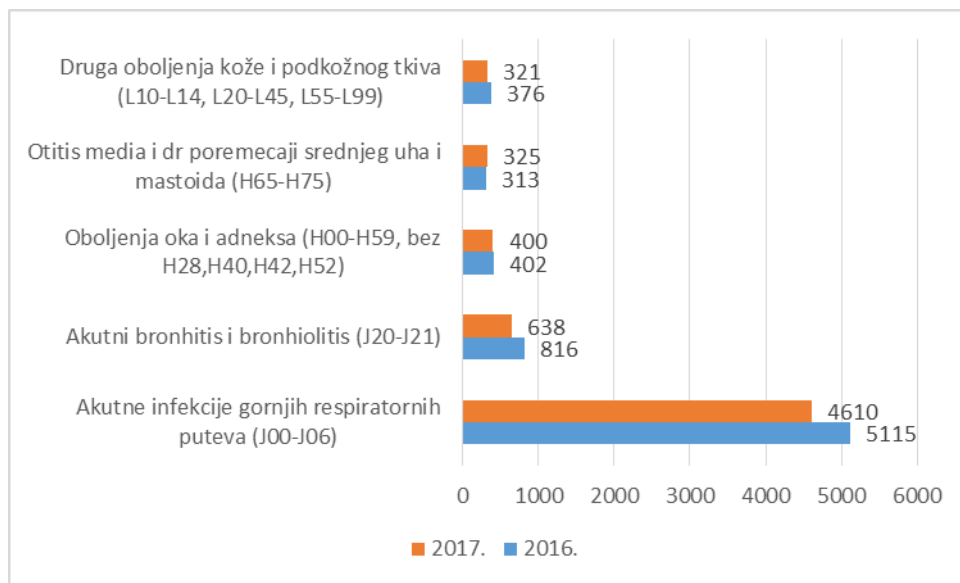


Morbiditet školske djece starosti 7-14 godina

U 2017. godini u službama za zdravstvenu zaštitu školske djece je registrovano 212.590 oboljenja, 7% manje u odnosu na 2016. godinu (227.586).

Pet vodećih oboljenja u ovoj dobnoj grupi su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis, bronhiolitis, otitis media i drugi poremećaji srednjeg uha i mastoida, oboljenja oka i adneksa i druga oboljenja kože i potkožnog tkiva.

Grafikon 26: Vodeća oboljenja kod djece starosti 7-14 godina u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000 djece



Stope obolijevanja su slične u obje posmatrane godine, i nešto su niže u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu osim za upale uha, čija je stopa obolijevanja nešto viša u 2017. godini (325/10.000).

U strukturi svih registrovanih oboljenja, oboljenja respiratornog sistema su najučestalija (44%), od čega akutne infekcije gornjih respiratornih puteva čine 38,7%, a akutni bronhitis i bronhiolitis čine 5,3% od svih oboljenja.

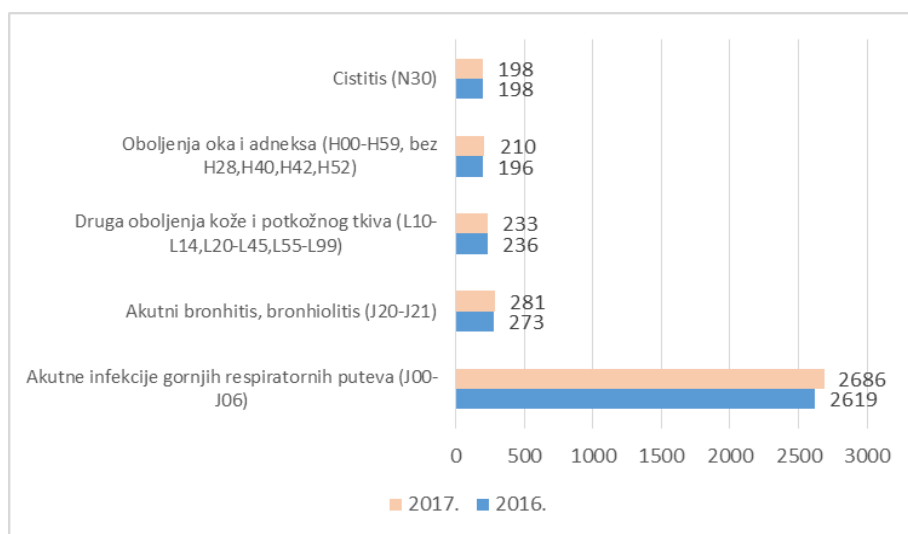
Morbiditet školske djece i omladine starosti 15-18 godina

U 2017. godini, u službama za zdravstvenu zaštitu školske djece i omladine registrovano je 98.249 oboljenja, slično kao i u 2016. godini (98.598).

Pet vodećih oboljenja u ovoj dobnoj grupi su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis i bronhiolitis, druga oboljenja kože i potkožnog tkiva, oboljenja oka i adneksa i cistitis. Stope obolijevanja su slične u obje posmatrane godine.

I u ovoj populacionoj grupi, akutne infekcije respiratornih puteva su najučestalija oboljenja (39,8%).

Grafikon 27: Vodeća oboljenja kod djece starosti 15-18 godina u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000



U ovoj starosnoj grupi, kao i u grupi starosti od 7-14 godina, djeca i mladi stiču životne navike vezane za konzumiranje duhana, alkohola, droga i psihotropnih supstanci, fizičku aktivnost, stupaju u seksualne odnose itd. Pokazatelji vezani za ove rizike po zdravlje su dostupni iz istraživanja i uglavnom su već zastarjeli za prikaz u ovom izvještaju.

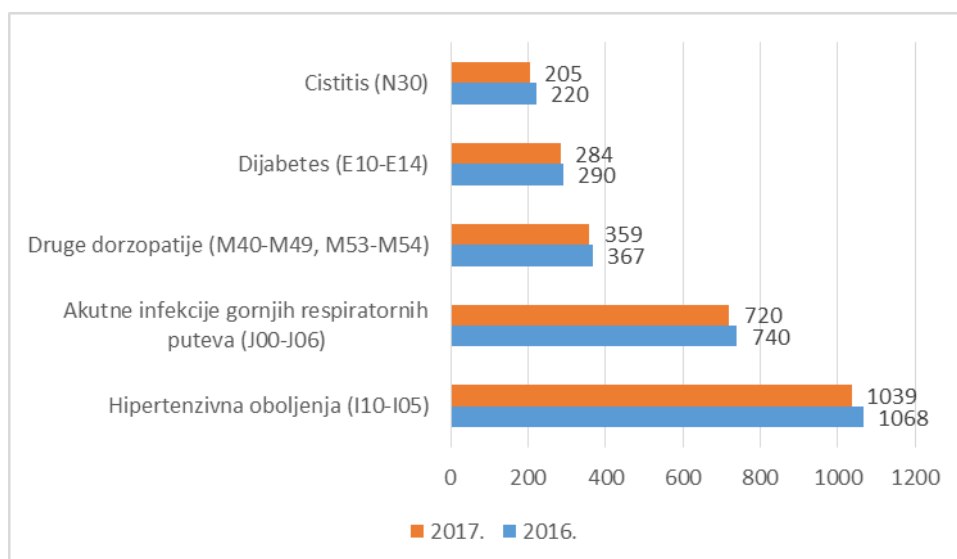
Prema rezultatima popisa stanovništva 2013. godine, u Federaciji BiH je pismeno 99,7% mladih starosti 15-24 godine.

Morbiditet stanovništva starosti 19-64 godine

U ovoj starosnoj grupi u 2017. godini je registrovano 957.431 oboljenja što je za 2% manje nego u 2016. godini (976.688).

Pet vodećih oboljenja u ovoj dobnoj grupi su: hipertenzivna oboljenja, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, druge dorzopatije, dijabetes i cistitis. Stope obolijevanja su niže za svih pet vodećih oboljenja u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu.

Grafikon 28 : Vodeća oboljenja kod stanovništva starosti 19-64 godina u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000 stanovnika



Zdravlje osoba profesionalno zaposlenih na radnim mjestima na kojima su izloženi jonizirajućem zračenju

Ekspozicija stanovništva jonizirajućem zračenju u Bosni i Hercegovini potiče od okolinskih izvora (zračenje iz kosmosa, zraka i tla, kao i od konzumacije hrane i vode) koji sadrže prirodne i vještačke radionuklide, te od upotrebe izvora jonizirajućeg zračenja u miroljubive svrhe (medicinska ekspozicija i ekspozicija profesionalno izloženih osoba). Jonizirajuće zračenje, i zračenje uopšte, je identifikovano kao jedno od okolinskih opterećenja bolesti stanovništva i opterećenja profesionalnih bolesti stanovništva (Prüss-Üstün, Annette, Corvalán, Carlos F & World Health Organization. (2006). Preventing disease through healthy environments: towards an estimate of the environmental burden of disease / Prüss-Üstün A, Corvalán C. Geneva: World Health Organization. Efekti po zdravlje ljudi, u zavisnosti od tipa i količine ozračenja mogu biti trenutni (deterministički) ili zakašnjeni (stohastički). Na teritoriji BiH ne postoje nuklearna postrojenja, ali u blizini (< 1000 km) postoje nuklearne elektrane, od kojih su najbliže NE Krško (Slovenija), NU Kozloduj (Bugarska) i NE Paks (Madzarska). Različiti izvori jonizirajućeg zračenja (radioaktivne materije i generatori x-zračenja) se intenzivno koriste, prije svega u zdravstvenim ustanovama, ali i u industriji i istraživanju.

Zaštita profesionalno izloženih osoba jonizirajućem zračenju

Profesionalno izložene osobe jonizirajućem zračenju su kategorija koja obuhvata uposlenike koji obavljaju radne zadatke u radionacijonim zonama. U svhu zaštite profesionalno izloženih osoba propisana je kontrola radnog mjesta, uključujući kontrolu izvora jonizirajućeg zračenja, kao i individualni monitoring profesionalno izloženih osoba, dozimetrijski i zdravstveni. Broj profesionalno izloženih osoba u FBiH iznosi 2191, prema informaciji Državne regulatorne agencije za radijacijsku i nuklearnu sigurnost, bazirano na broju osoba pod individualnom dozimetrijskom kontrolom.

Izvori jonizirajućeg zračenja

Izvori jonizirajućeg zračenja su uređaji koji sadrže radioaktivne materije ili uređaji koji proizvode jonizirajuće zračenje.

Tabela 5: Broj kontroliranih izvora jonizirajućeg zračenja u 2017.

Djelatnost	Broj kontroliranih uređaja koji sadrže radioaktivnu tvar		Broj kontroliranih uređaja koji proizvode jonizirajuće zračenje	
	Pregledano	Ne zadovoljava	Pregledano	Ne zadovoljava
Dijagnostička i interventna radiologija	0	0	63	1
Radioterapija	3	0	9	0
Nuklearna medicina	2	0	4	0
Veterina	0	0	0	0
Industrija	1	0	6	0
Transport	0	0	0	0
Ostalo	5	0	43	0
UKUPNO	11	0	125	1

U Federaciji BiH su pregledana 136 izvora jonizirajućeg zračenja. Najveći broj uređaja, 124 (91,2 %), se koristi u medicinskoj djelatnosti. Uređaji koji proizvode jonizirajuće zračenje (rentgen uređaji) čine najveći broj izvora jonizirajućeg zračenja, 125 (91,9 %). Pregledani izvori koji sadrže radioaktivnu

supstancu su ispravni za korištenje sa stanovišta zaštite od jonizirajućeg zračenja za profesionalno izložene osobe i stanovništvo. Od pregledanih uređaja koji proizvode jonizirajuće zračenje, jedan (0,008 %) nije zadovoljavao uslove zaštite od jonizirajućeg zračenja.

Zdravstveni monitoring osoba profesionalno izloženih jonizirajućem zračenju

Profesionalno izložene osobe podliježu zdravstvenom pregledu u skladu sa važećim propisima.

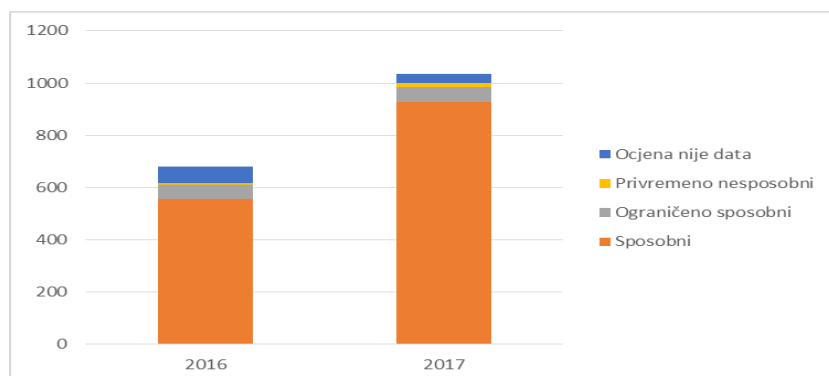
Tabela 6: Pregled zdravstvene kontrole profesionalno izloženih osoba u FBiH u 2017.

Porijeklo podataka	Sposobni	Ograničeno sposobni	Privremeno nesposobni	Ocjena nije data	Ukupno
ZZJZFBiH	232	44	1	6	283
DARNS	693	15	15	29	752
Ukupno	926	59	16	34	1035
%	89,4	5,7	1,5	3,4	100

Podaci: Zavod za javno zdravstvo FBiH (ZZJZFBiH), Državna regulatorna agencija za radijacionu i nuklearnu sigurnost (DARNS)

U 2017. godini od ukupnog broja zaposlenika koji su pristupili zdravstvenom pregledu (1035 osoba) u kategoriji sposobni bilo je 89,4%, ograničeno sposobni 5,7%, privremeno nesposobni 1,5%, dok za 3,3% pregledanih osoba ocjena radne sposobnosti nije data s obzirom na to da nisu pristupile svim obaveznim pregledima definisanim propisima. Za osobe koje su u kategoriji ograničeno sposobnih je prilikom ocjene radne sposobnosti zbog zdravstvenog stanja data preporuka za dalju zdravstvenu kontrolu i rad s izvorima jonizirajućeg zračenja pod određenim uslovima kako je definisano propisima. Osobe koje su proglašene nesposobnim za rad u zoni jonizirajućeg zračenja imale su medicinske kontraindikacije koje nisu prihvatljive za rad, ali nisu nužno posljedica rada u zoni jonizirajućeg zračenja. Generalno, rezultati ocjena zdravstvene sposobnosti profesionalno izloženih osoba pokazuju da je zdravstveno stanje zadovoljavajuće što upućuje na dobru primjenu mjera zaštite pri radu s izvorima jonizirajućeg zračenja.

Grafikon 29. Pregled zdravstvene kontrole profesionalno izloženih osoba, 2016. i 2017. godina



Podaci zdravstvene kontrole profesionalno izloženih osoba pokazuju da broj osoba sa ocjenom sposoban preovladava, ali je znatan broj i ograničeno sposobnih i kategorije „ocjena nije data“ što ukazuje na potrebu striktnije kontrole u cilju ispunjavanja propisa.

Individualna dozimetrijska kontrola profesionalno izloženih osoba jonizirajućem zračenju

Rezultati dozimetrijskog monitoringa profesionalno izloženih osoba za 2017. su prikazani u tabelama i grafikonima koji slijede.

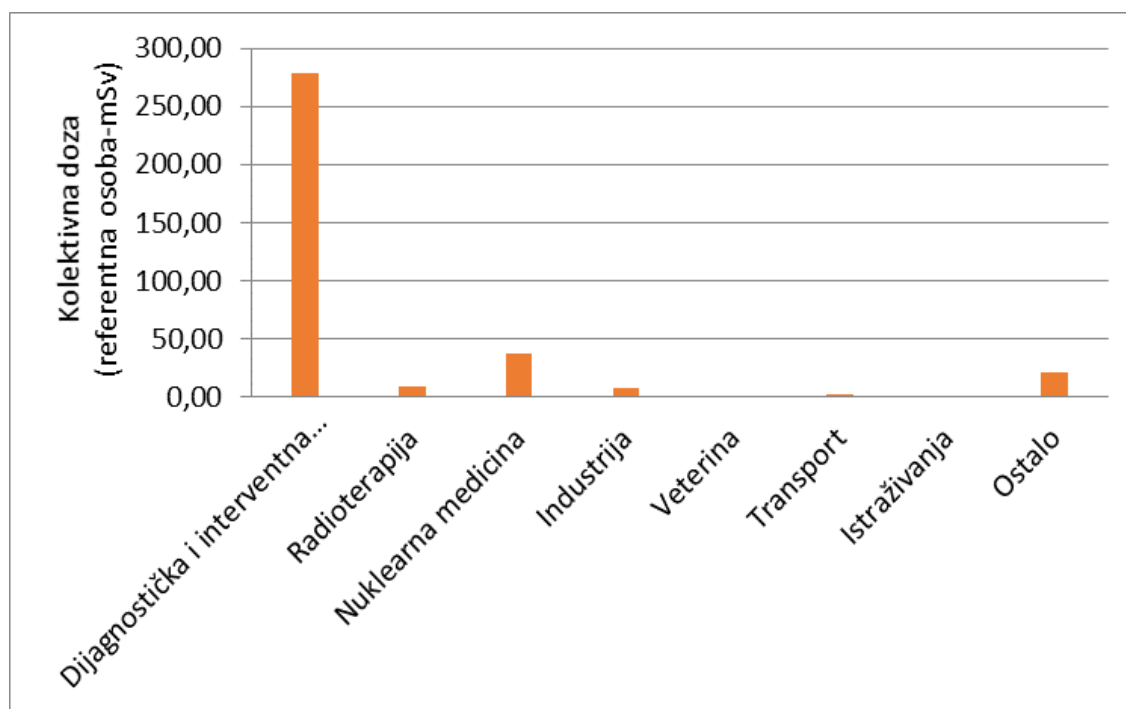
Tabela 7: Pregled dozimetrijskih podataka za profesionalno izložene osobe prema djelatnostima za 2017.

Djelatnost	Broj radnika	Kolektivna doza (referentna osoba-mSv)	Srednja pojedinačna doza (mSv/god)
Dijagnostička i interventna radiologija	1708	278,40	0,163
Radioterapija	111	9,60	0,087
Nuklearna medicina	137	37,61	0,275
Industrija	98	8,09	0,083
Veterina	12	1,08	0,090
Transport	7	2,10	0,300
Istraživanja	-	-	-
Ostalo	118	21,24	0,180
Ukupno	2191	358,12	0,152

Izvor: Zavod za javno zdravstvo FBiH (ZZJZFBiH), Državna regulatorna agencija za radijacionu i nuklearnu sigurnost (DARNS)

Najveći broj profesionalno uposlenih osoba je u zdravstvu (89,3 %), i to u djelatnosti dijagnostičke i interventne radiologije (78,0 %). Srednja osobna doza iznosi od 0,083 mSv/god za profesionalno uposlene osobe u industriji do 0,300 mSv/god za profesionalno uposlene u transportu radioaktivnih materijala. Za profesionalno uposlene u nuklearnoj medicini srednja osobna doza iznosi 0,275 mSv/god. Srednja doza za sve djelatnosti iznosi 0,152 mSv/god.

Grafikon 30. Kolektivna doza prema djelatnostima (referentna osoba-mSv)



Grafikon 31. Prosječna individualna doza prema djelatnostima (mSv/god)

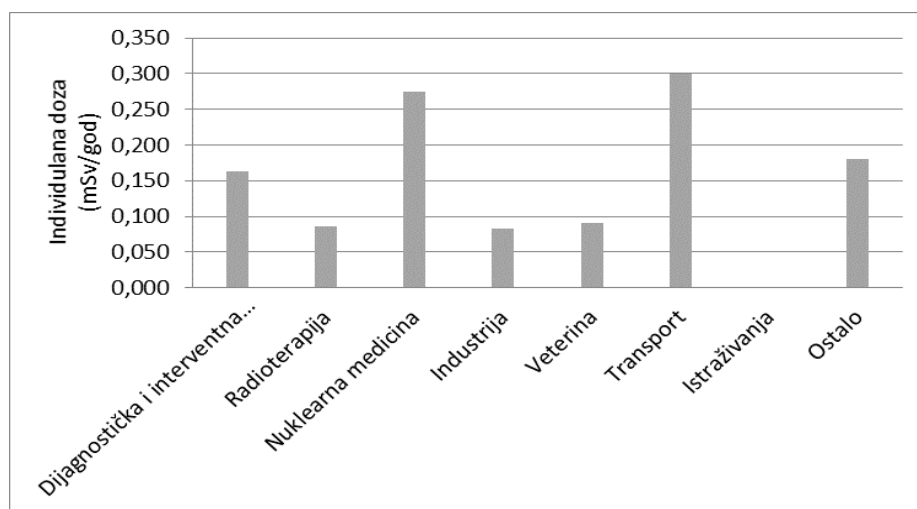


Tabela 8: Raspodjela dozimetrijskih podataka za profesionalno uposlene osobe prema djelatnostima za 2017.

Djelatnost	< 1,0	1,00-5,99	6,00-9,99	10,00-14,99	15,00-20,00	>20
	mSv/god					
Dijagnostička i interventna radiologija	1685	23				
Radioterapija	109	2				
Nuklearna medicina	131	4	2			
Industrija	98					
Veterina	12					
Transport	7					
Istraživanja						
Ostalo	115	3				

Podaci: Zavod za javno zdravstvo FBiH (ZZJZFBiH), Državna regulatorna agencija za radijacionu i nuklearnu sigurnost (DARNS)

Dozimetrijski podaci pokazuju niske vrijednosti ekspozicije profesionalno izloženih osoba, odnosno zadovoljavajući stepen zaštite od jonizirajućeg zračenja. Mjerene vrijednosti ukazuju da je kategorizacija profesionalno uposlenih osoba izvršena konzervativno, strožije nego što pokazuju dozimetrijska mjerenja.

Tabela 9. Distribucija doza za period 2010-2016

Godina	<0,99 (mSv)	1,0-5,99 (mSv)	6,0-9,99 (mSv)	10,0-14,99 (mSv)	15,0-19,99,0 (mSv)	>20,00 (mSv)	Ukupan broj korisnika
2016	1640	13	1	0	1	0	1655
2017	2157	32	2	0	0	0	2191

Dozimetrijski podaci pokazuju kontinuirano dobru zaštitu od zračenja, i dobra je osnova za evaluaciju kategorizacije profesionalno izloženih osoba.

Grafikon 32. Distribucija doza u 2016. i 2017. godini

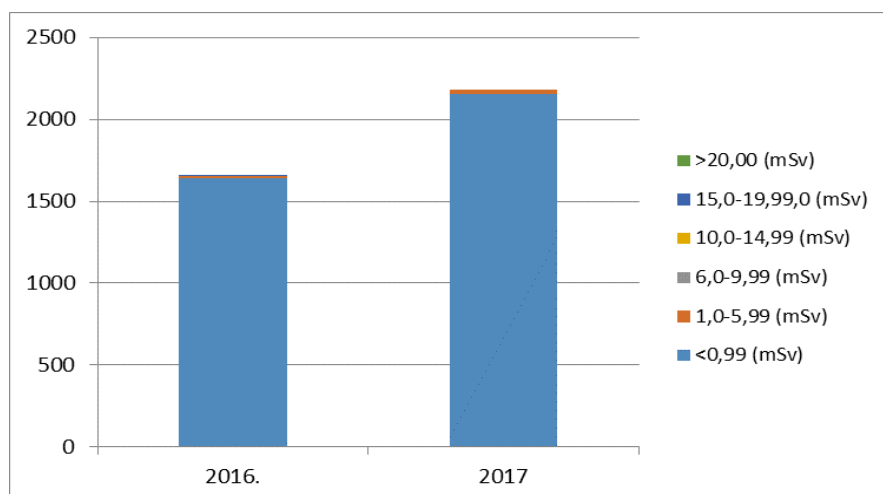


Tabela 10: Distribucija doza prema djelatnostima za period 2016-2017

	Dijagnostička i interventna radiologija	Radiot erapija	Nuklearna medicina	Industrija	Veterina	Transport	Istrazivanja	Ostalo
2016	0,089	0,077	0,377	0,539	0,221	0,223		0,267
2017	0,163	0,086	0,275	0,083	0,090	0,300		0,180

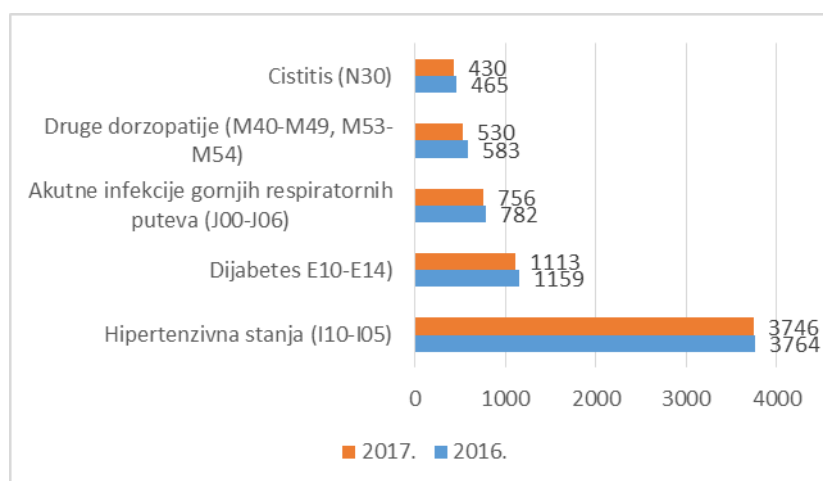
Podaci distribucije doza prema djelatnostima pokazuju da je prosječna doza za djelatnosti nuklearne medicine i transporta veća u poređenju sa drugim djelatnostima.

Morbiditet stanovništva starosti 65 i više godina

U 2017. godini kod stanovništva starosti 65 i više godina je registrovano 500.047 oboljenja, odnosno za 0,5% manje nego u 2016. godini (502.612).

Pet vodećih oboljenja u ovoj dobnoj grupi su: hipertenzivna oboljenja, dijabetes, akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, druge dorzopatije i cistitis. Stope obolijevanja su neznatno niže za svih pet vodećih oboljenja u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu

Grafikon 33 : Vodeća oboljenja kod stanovništva starosti 65 i više godina u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000 stanovnika



2.2.3 Reproktivno zdravlje žena

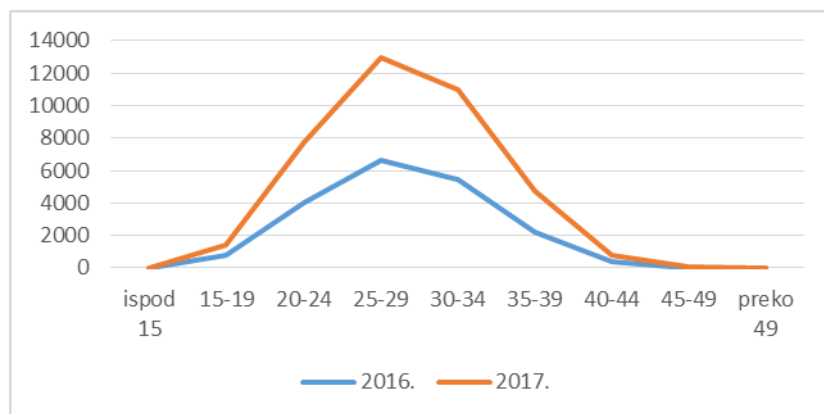
Pravo na reproduktivno zdravlje uključuje slobodno i svjesno odlučivanje o najpovoljnijem vremenu za roditeljstvo, za rađanje željenog broja djece, razmaku između poroda, dostupnost informacija i sredstava za kontracepciju, te pravo na najviše standarde zaštite seksualnog i reproduktivnog zdravlja. Svako savremeno društvo organizuje reproduktivnu zdravstvenu zaštitu kojom se provodi prevencija, dijagnostika, liječenje, zdravstveni odgoj i savjetovanje.

Loše reproduktivno zdravlje često je povezano sa neznanjem, bolešću, zlostavljanjem, iskorištavanjem, neželjenom trudnoćom, pa i smrću.

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku, u 2017. godini, u Federaciji BiH je živjelo 1.121.037 stanovnika ženskog spola (50,9%), a stopa opšteg fertiliteta (broj živorođene djece na 1.000 žena starosti 15-49 godina) je iznosila 1,3.

U Federaciji BiH, iz godine u godinu se smanjuje broj poroda i pomjera vrijeme porođaja prema starijim podgrupama. U 2017. godini u zdravstvenim ustanovama u javnom sektoru je registrovano 19.263 poroda od čega je najveći broj poroda registrovan u starosnoj podgrupi žena od 25-29 godina (33%), potom u podgrupi starosti od 30-34 godine (28,8%). Broj poroda ispod 15 godina (5) i preko 49 godina (1) je veoma mali.

Grafikon 34: Broj rođenih prema starosti majke u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina



Udio živorođenih čije majke su starije od 35 godina u 2017. godini je iznosio 15,4%.

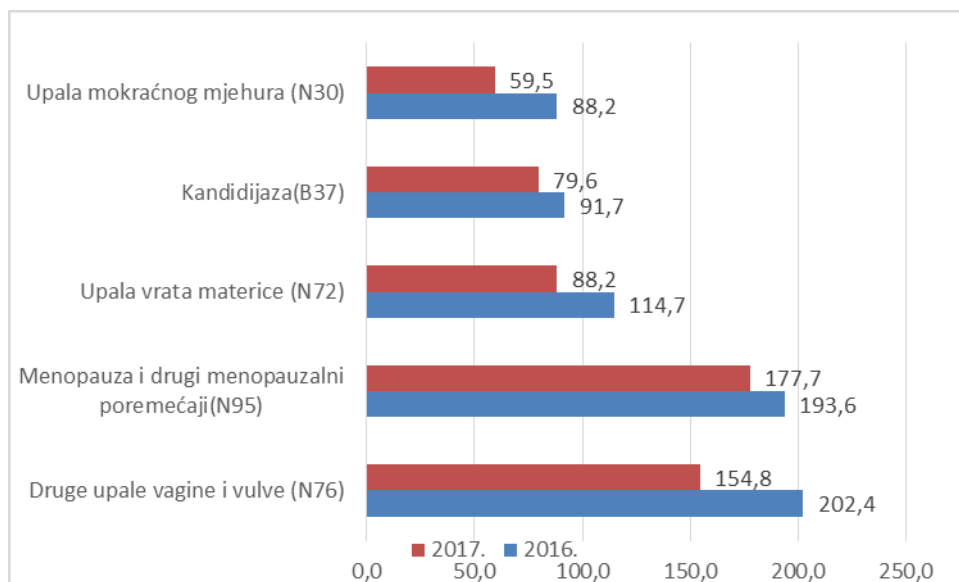
Broj poroda završenih carskim rezom u 2017. godini je iznosio 5.038, pa je stopa izuzetno visoka, imala je vrijednost od 262,17 na 1.000 živorođenih, i viša je nego 2016. godine (256,88). Prema smjernicama SZO, zemlja ne bi trebala imati više od 15% poroda završenih carskim rezom.

U 2017. godini na području Federacije BiH je registrovano 2.280 prekida trudnoće u zdravstvenim ustanovama u javnom sektoru, pa je stopa pobačaja imala vrijednost od 118,7 na 1.000 živorođenih, na šta utiče i nedostatak podataka iz privatnog sektora. Prosjek za evropski region SZO je 202 na 1.000 živorođenih (posljednji dostupan). Prema vrsti prekida trudnoće, najviše je bilo namjernih prekida trudnoće (921 ili 40,4%), potom spontanih (692 ili 30,4%), te medicinski indiciranih prekida trudnoće (602 ili 26,4%).

Na nivou primarne zdravstvene zaštite u 2017. godini u zdravstvenim ustanovama u javnom sektoru je propisano 5.221 kontraceptivnih sredstava, od čega najviše oralnih kontraceptivnih sredstava 2.844 ili 54,5%, potom intrauterinih kontraceptivnih sredstava (2.008 ili 38,5%), te ostalih.

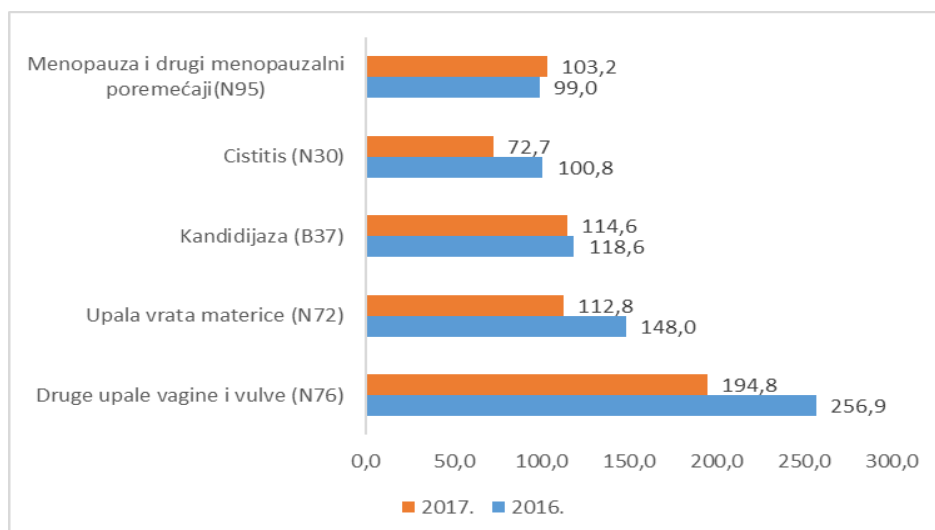
Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena starosti 15 i više godina u 2017. godini su slična kao i u 2016. godini i to su: menopauza i drugi menopauzalni poremećaji, druge upale vagine i vulve, upala vrata materice, kandidijaza i upala mokraćnog mjehura uz promjenu ranga, i smanjene stope obolijevanja u 2017. godini. Ovo je vjerovatno posljedica sve većeg korištenja privatnog sektora u zdravstvenoj zaštiti žena.

Grafikon 35: Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena ukupno (15+godina), 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000 žena



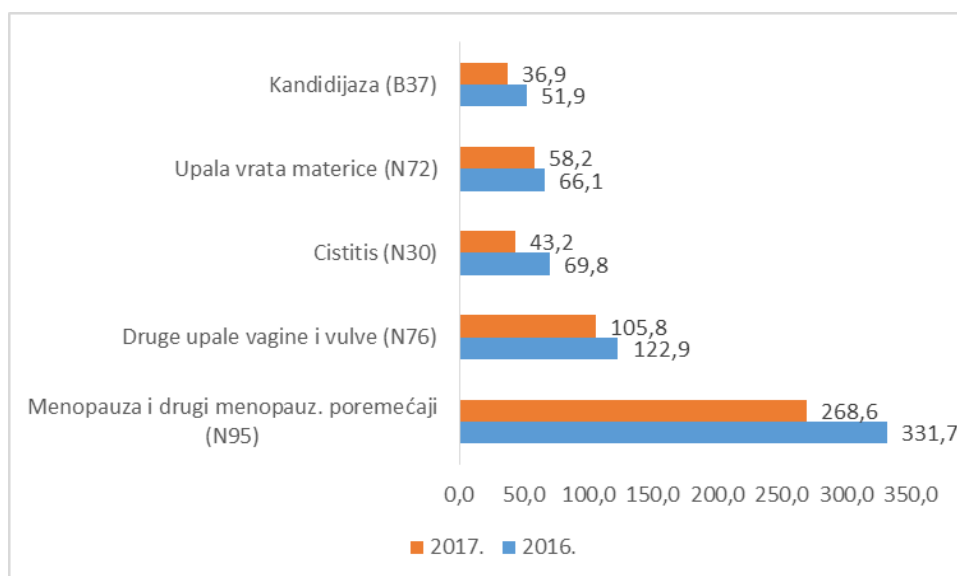
Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena reproduktivne dobi (15-49 godina u 2017. godini su slična kao i u 2016. godini i to su: druge upale vagine i vulve, kandidijaza, upala vrata materice, menopauza i drugi menopauzalni poremećaji i cistitis uz promjenu ranga i smanjene stope obolijevanja u 2017. godini za vodeća oboljenja osim za menopauzu.

Grafikon 36 : Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena starosti 15-49 godina, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000 žena



U starosnoj grupi 50 i više godina, u 2017. godini vodeća oboljenja u 2017. godini su slična onim iz 2016. godine, a stopa obolijevanja je niža.

Grafikon 37 : Vodeća oboljenja registrovana u zdravstvenoj zaštiti žena starosti 50 i više godina, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000 žena



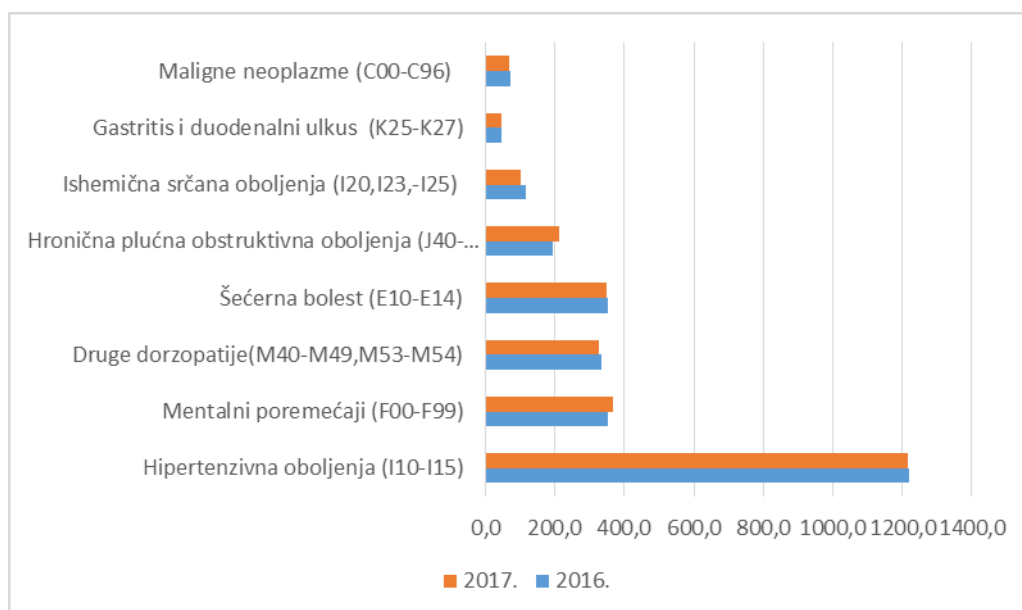
2.2.4 Hronične nezarazne bolesti

Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije, teret bolesti koje nosi stanovništvo BiH pokazuje da je zemlja prošla „epidemiološku tranziciju“, odnosno da u obolijevanju stanovništva prevladavaju hronične nezarazne bolesti.

Nezarazne bolesti, posebno kardiovaskularne bolesti, karcinomi, dijabetes i hronične respiratorne bolesti, odnose najviše života u svijetu i Federaciji BiH. Prema podacima SZO, od nezaraznih bolesti svake godine umre više od 36 miliona ljudi u svijetu (63% od ukupnog broja umrlih), uključujući više od 14 miliona ljudi koji umru prerano, u dobi između 30. i 70. godine života. (5)

U 2017. godini, vodeće hronične nezarazne bolesti kod stanovništva Federacije BiH su hipertenzivna oboljenja, mentalni poremećaji, druge dorzopatije, šećerna bolest, hronična plućna opstruktivna oboljenja itd., a stope obolijevanja su slične kao i u 2016. godini sa neznatnim odstupanjima.

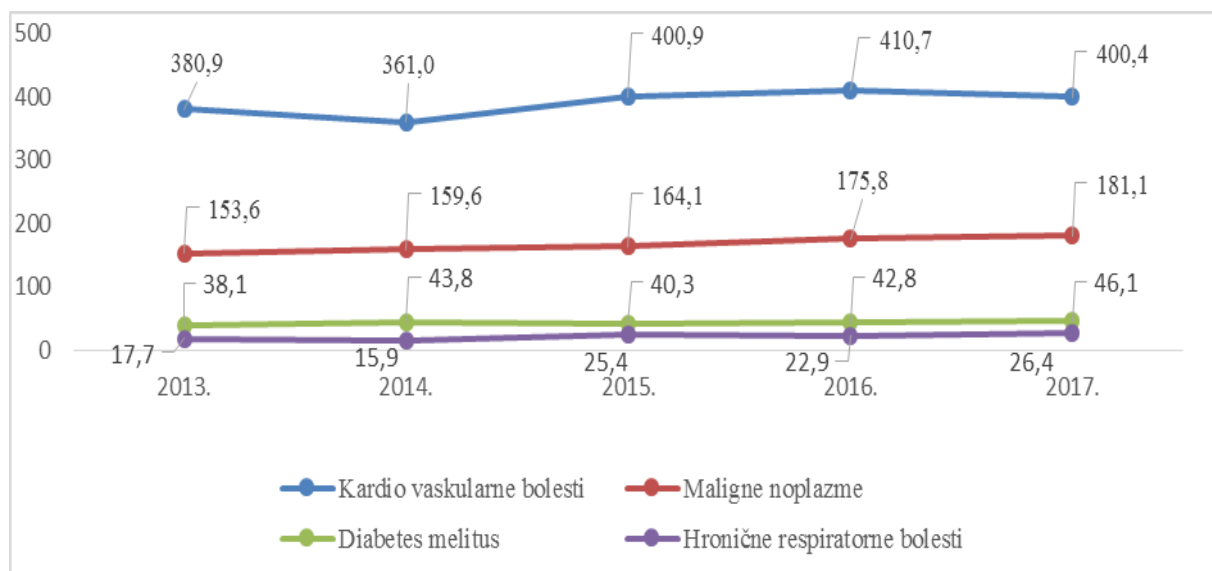
Grafikon 38 : Vodeće hronične nezarazne bolesti u Federaciji BiH, 2016 i 2017. godina, stopa na 10.000



Prema registrovanom broju nezaraznih oboljenja, u 2017. godini je stopa obolijevanja viša za mentalne poremećaje (366,8/10.000 stanovnika) i hronična plućna opstruktivna oboljenja (211,2/10.000 stanovnika) nego u 2016. godini.

Hronične nezarazne bolesti su uzrok dvije trećine smrti stanovništva, što se posebno odnosi na kardiovaskularna oboljenja, maligne neoplazme, dijabetes i hronična respiratorne bolesti, čiji trend se ne smanjuje u Federaciji BiH.

Grafikon 39: SDR četiri vodeće masovne nezarazne bolesti kao uzroci smrti u FBiH, 2013.-2017. godina, stopa na 100.000 stanovnika



Većina smrtnih ishoda od nezaraznih bolesti, posebno prijevremenih, može se spriječiti efikasnijim odgovorima na potrebe oboljelih od nezaraznih bolesti, kao i uticajem na druge sektore koji se bave zajedničkim faktorima rizika. Evropska strategija za prevenciju i kontrolu nezaraznih bolesti i iz nje proizašao Akcioni plan za prevenciju i kontrolu nezaraznih bolesti u Evropskom regionu Svjetske zdravstvene organizacije, kao vodeći uzrok preranog mortaliteta označavaju kardiovaskularne bolesti, maligne neoplazme, dijabetes i hronične opstruktivne bolesti pluća. (6)

Kardiovaskularne bolesti

Kardiovaskularne bolesti su decenijama vodeći uzrok umiranja stanovništva Federacije BiH, a u strukturi obolijevanja u 2017. godini učestvuju sa 17,8%. Najučestalija u ovoj grupi su hipertenzivna oboljenja sa učešćem od čak 72,7% i stopom obolijevanja od 1.217,3/10.000, što je veoma slično kao u 2016. godini (stopa obolijevanja je bila 1.219,1/10.000).

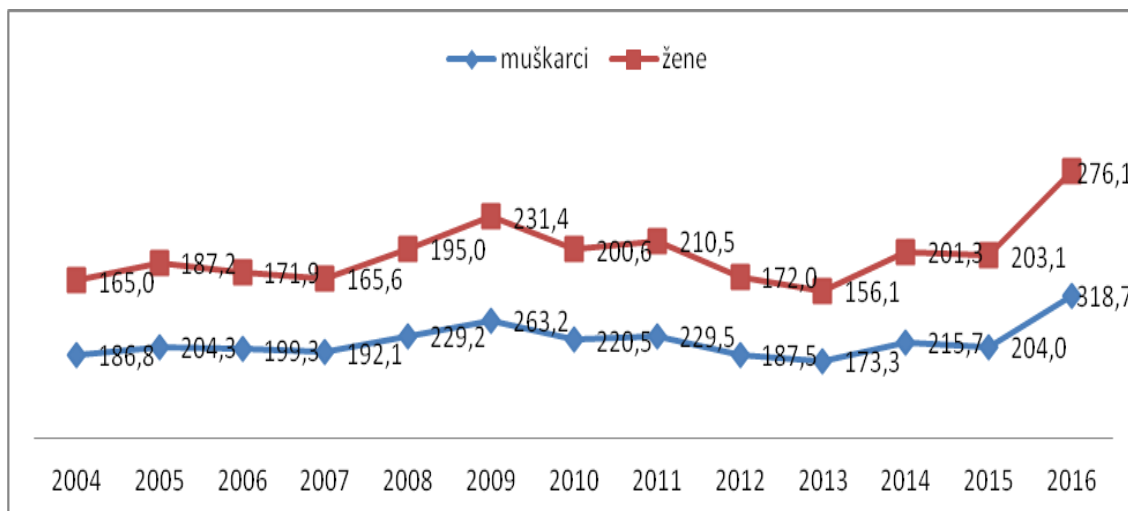
Rezultati Studije o stanju zdravlja su pokazali da 42,1% odraslih ima potencijalnu hipertenziju (sistolni pritisak >140, dijastolni >90mmHg i/ili uzimaju antihipertenzivnu terapiju).

Maligne neoplazme

Registar za rak u Federaciji BiH je uspostavljen 2004. godine kao posebna djelatnost za prikupljanje, istraživanje i interpretiranje podataka o svakom novom slučaju raka na području FBiH. Cilj izvještaja je prikazati podatke obolijevanja i smrti usljed kancera u FBiH u razdoblju 2004. do 2016. godine, zatim kretanje incidence malignih neoplazmi, geografske distribucije, spolnu i dobnu strukturu oboljelih. U izvještaju su korišteni podaci Registra za rak u vezi osoba kojima je uspostavljena

dijagnoza raka (bez raka kože) u razdoblju od 2004. do 2016. godine. Zbog mnogobrojnih izvora u vezi prikupljanja podataka malignih neoplazmi njihovo objavljivanje i publikovanje je prilično dugotrajan proces (ne samo kod nas nego i u svijetu, i obično traje dvije do tri godine), zbog čega još nisu ažurirani podaci za 2017. godinu.

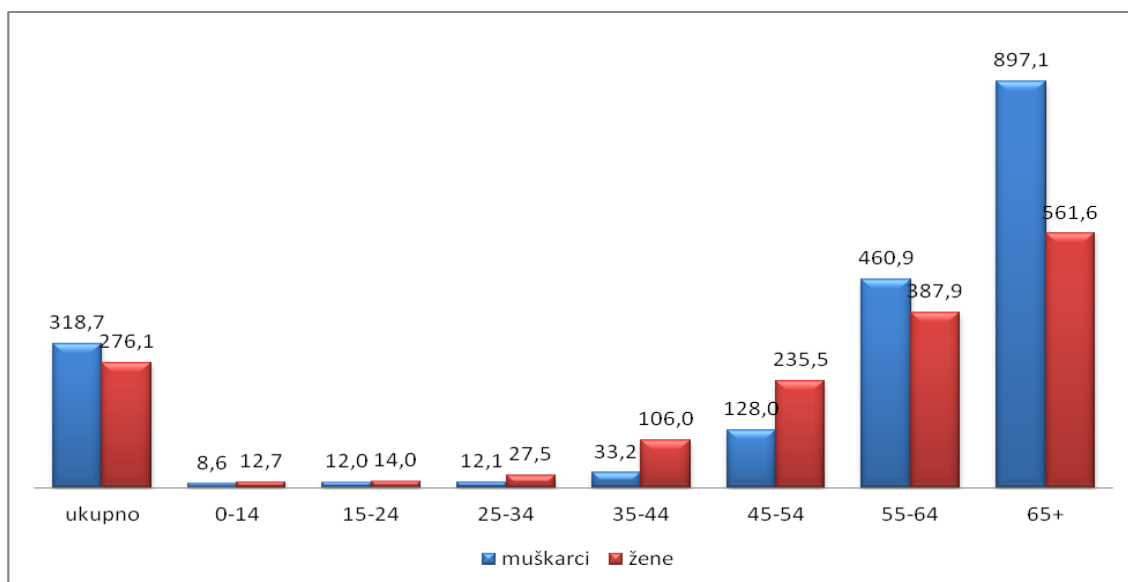
Grafikon 40 . Kretanje stope obolijevanja od raka (bez raka kože) po spolu u Federaciji BiH, 2004.-2016. godina



Broj registrovanih malignih neoplazmi u 2016. godini iznosi 6.522. Stopa obolijevanja od raka u 2016. godini u muškaraca iznosi 318,7/100.000, a u žena 276,1/100.000.

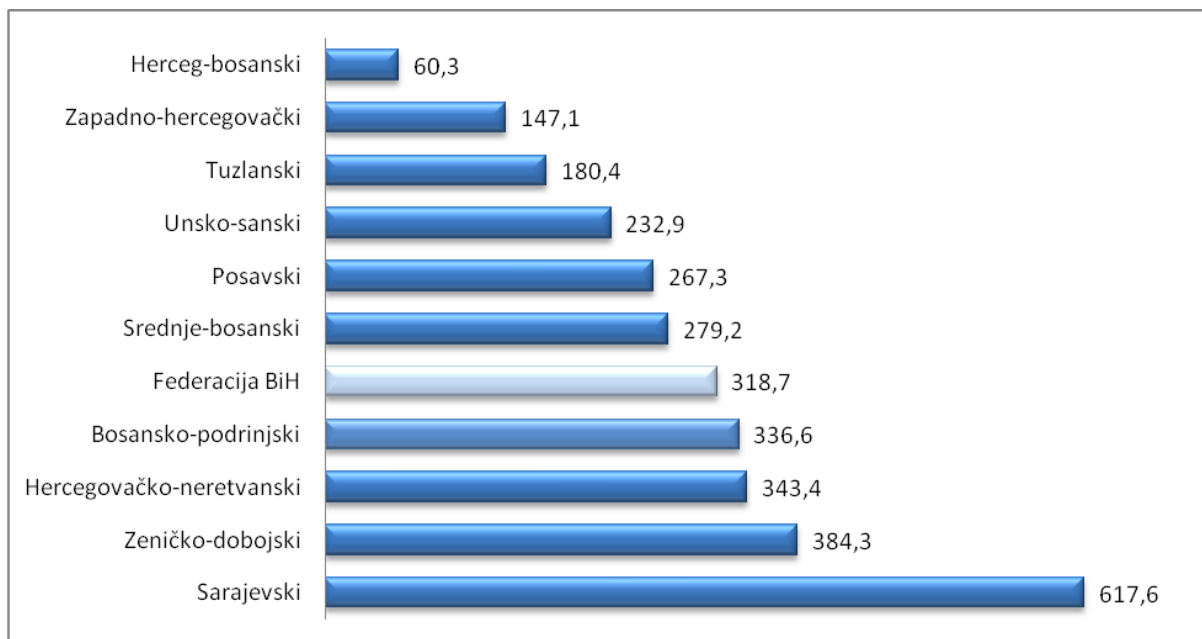
Prosječna dob registrovanih oboljelih je 63 godine (64 kod muškaraca, a 62 kod žena).

Grafikon 41: Incidenca obolijevanja od raka prema spolu i dobnim grupama u Federaciji BiH 2016 .god.

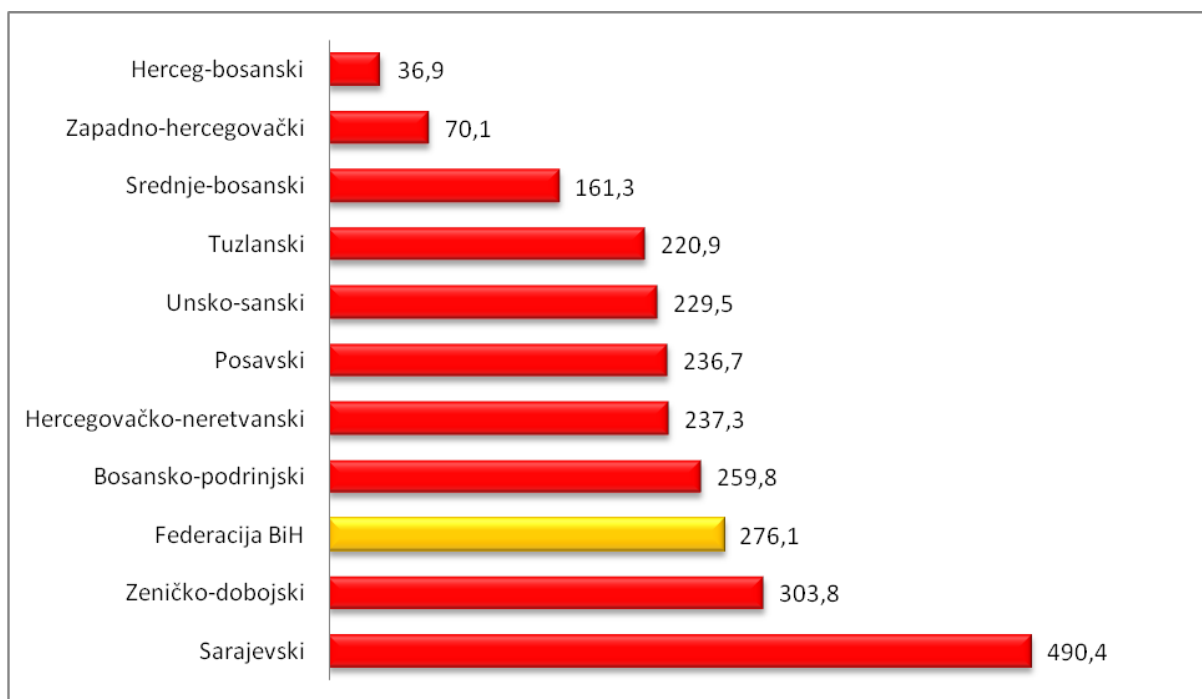


Najniža stopa obolijevanja od raka registrovana je u dobnj grupi od 0-34 godine. Ostale incidence rastu zajedno sa porastom dobi te dosežu najveću stopu u dobnj grupi 65 i više godina. U dobi od 25-54 godine primjetna je veća stopa obolijevanja žena u odnosu na muškarce.

Grafikon 42 : Incidenca obolijevanja od raka kod muškaraca po kantonima u FBiH, 2016.god., stopa/100.000



Grafikon 43: Incidenca obolijevanja od raka kod žena po kantonima u Federaciji BiH, 2016.god., stopa/100.000



U odnosu na geografsku distribuciju registrovanih malignih neoplazmi, najveća stopa kod muškaraca i kod žena je u Kantonu Sarajevo. Kod muškaraca stopa iznosi 617,6/100.000, a kod žena je 490,4/100.000.

Najmanja stopa kod muškaraca (60,3/100.000) i žena (36,9/100.000) je u Herceg-bosanskom kantonu.

Tabela 11: Najčešće lokalizacije raka kod muškaraca u Federaciji BiH, 2016. godina

Rang	MKB-10	Lokalizacija	Broj registrovanih oboljenja	Indeks strukture	Mb/100000
1	C33-34	Pluća, bronh, traheja	754	21,9	69,7
2	C61	Prostata	329	9,5	30,4
3	C67	Mokraćni mjehur	200	5,8	18,5
4	C18	Debelo crijevo	154	4,5	14,2
5	C16	Želudac	154	4,5	14,2
6	C19-20	Rektum	133	3,9	12,3
7	C64	Bubreg	103	3,0	9,5
8	C32	Dušnik	98	2,8	9,1
9	C70-72	Mozak, nervni sistem	91	2,6	8,5
10	C22	Jetra	73	2,1	6,7
Ostali (beza raka kože)			1360	39,4	125,7
Ukupno (bez raka kože)			3449	100,0	318,7

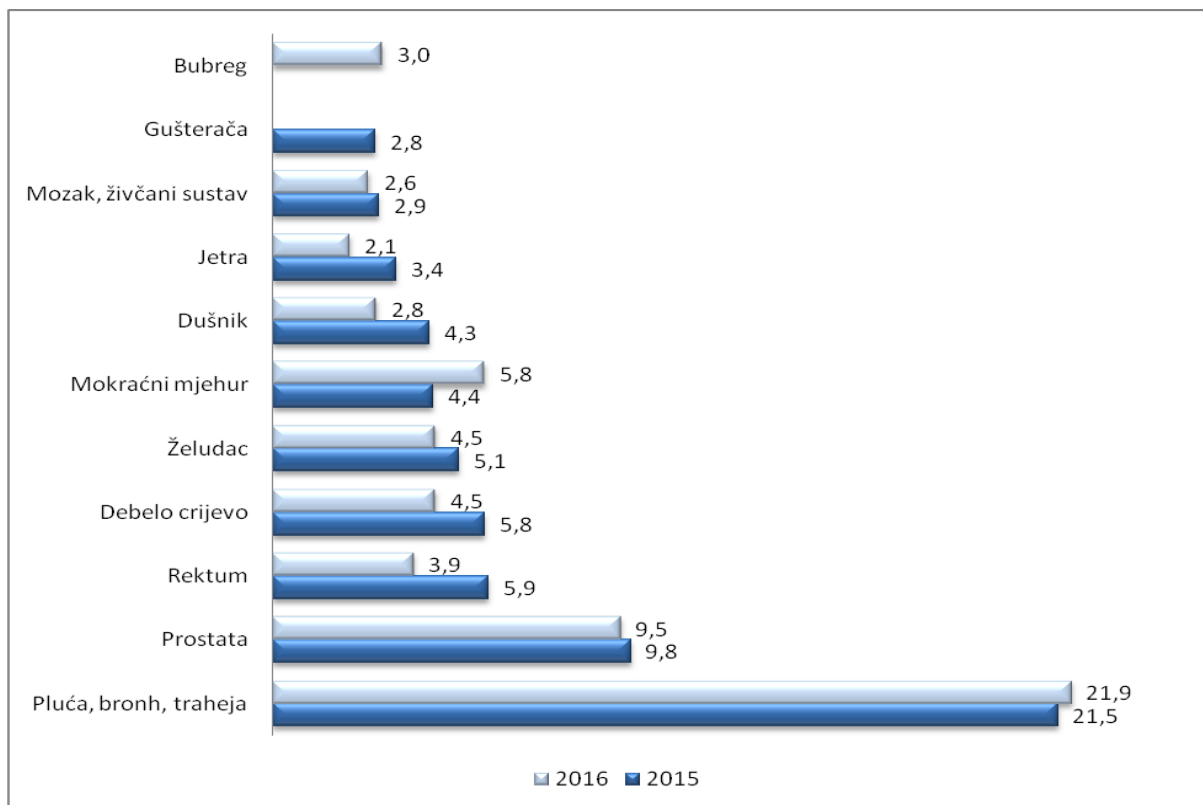
Deset najčešćih lokalizacija raka kod muškaraca u FBiH u 2016. godini čine 60,6% svih registrovanih slučajeva raka kod muškaraca. Vodeći, prema lokalizaciji su rak disajnog sistema (pluća, bronh, traheja) koji čine 21,9%, zatim rak prostate (9,5%), te rak mokraćnog mjehura (5,8%) od svih novodijagnosticiranih neoplazmi kod muškaraca.

Tabela 12: Najčešće lokalizacije raka kod žena u Federaciji BiH, 2016. godine

Rang	MKB-10	Lokalizacija	Broj registrovanih oboljenja	Indeks strukture	Mb/100000
1	C50	Dojka	569	18,3	50,6
2	C33-34	Pluća, bronh, traheja	223	7,5	19,8
3	C53	Grič materice	211	6,8	18,8
4	C54	Tijelo materice	201	6,5	17,9
5	C56	Jajnik	147	4,7	13,1
6	C70-72	Mozak, nervni sistem	110	3,5	9,8
7	C18	Debelo crijevo	108	3,4	9,6
8	C19-20	Rektum	96	3,1	8,5
9	C16	Želudac	82	2,6	7,3
10	C25	Gušterača	70	2,3	6,2
Ostali (bez raka kože)			1286	41,3	114,5
Ukupno (bez raka kože)			3103	100,0	276,1

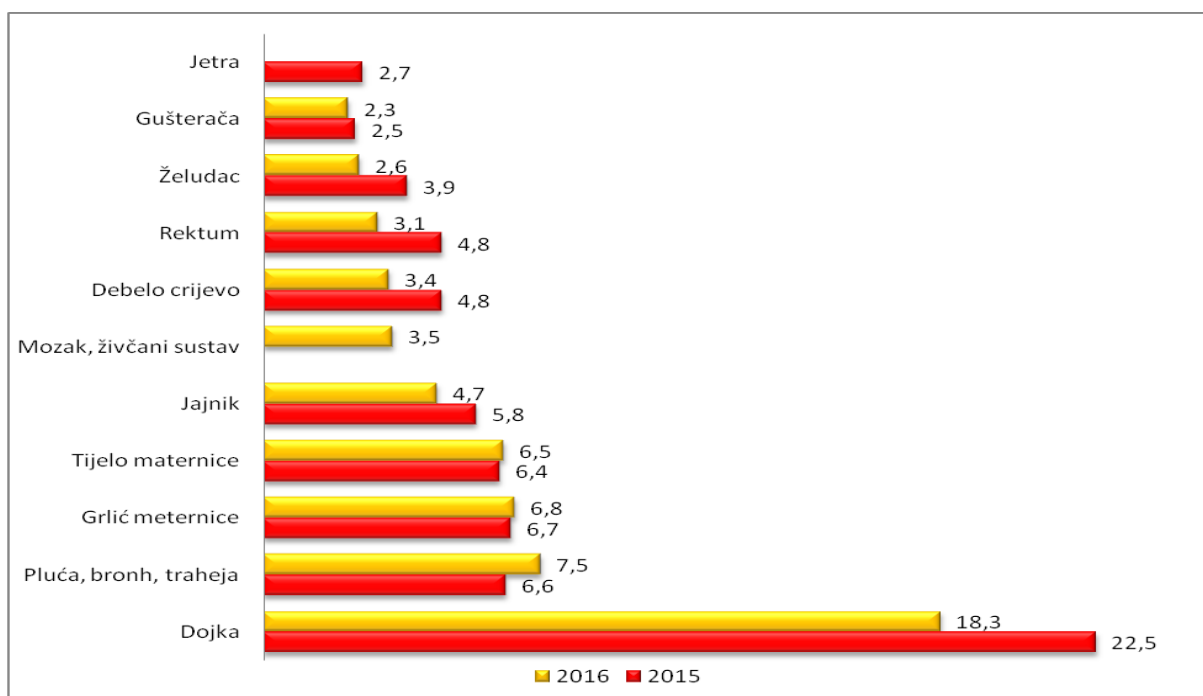
Deset najčešćih lokalizacija raka kod žena u FBiH u 2016. godini čine 58,7% svih registrovanih slučajeva raka kod žena. Vodeći, prema lokalizaciji su rak dojke (18,3%), zatim rak disajnog sistema (pluća, bronh, traheja) sa 7,5% učešća i rak glića materice (6,8%) od svih novodijagnosticiranih neoplazmi kod žena.

Grafikon 44: Vodeće lokalizacije raka kod muškaraca u Federaciji BiH, 2016. i 2015. godina



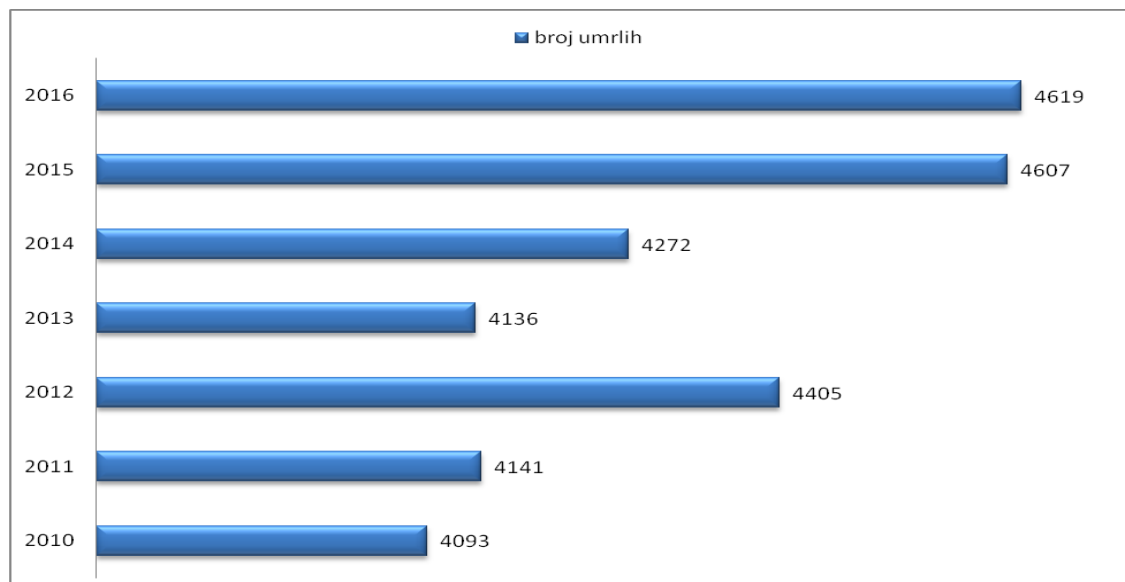
Struktura vodećih lokalizacija raka kod muškaraca u FBiH u 2016. godini je neznatno izmijenjena u odnosu na 2015. godinu. Rak bubrega je na desetom mjestu (u 2015. nije bio među vodećim lokalizacijama raka), a rak gušterače nije među vodećim lokalizacijama raka u 2016. godini (u 2015.godini bio je na desetom mjestu). Vodeći su: rak dišnih organa (traheja, bronhi, pluća), zatim prostate, rektuma i debelog crijeva.

Grafikon 45: Vodeće lokalizacije raka kod žena u Federaciji BiH, poređenje 2016. i 2015. godina



Struktura vodećih lokalizacija raka kod žena u FBiH za 2016. godinu je znatno izmjenjena u odnosu na 2015. godinu. Rak dišnih organa (traheja, bronhi, pluća) je na drugom mjestu, a rak grlića materice je na trećem mjestu (u 2015. na drugom mjestu). Rak mozga i nervnog sistema nalazi se na šestom mjestu (u 2015. nije bio među vodećim lokalizacijama raka). Rak dojke je i dalje daleko najčešća lokalizacija raka kod žena.

Grafikon 46: Broj umrlih od raka u Federaciji BiH, 2010.-2016. godine



Specifični mortalitet od malignoma je kontinuirano rastao do 2013. godine, da bi u 2013. godini ukupan broj umrlih bio smanjen (4136). Nakon 2013. godine dolazi opet do kontinuiranog rasta broja umrlih u FBiH. U 2014. godini broj umrlih se povećao na 4.272 a u 2015. godini je znatno veći u odnosu na prethodnu godinu i iznosi 4607. U 2016. godini se neznatno povećao na ukupno 4.619 umrlih.

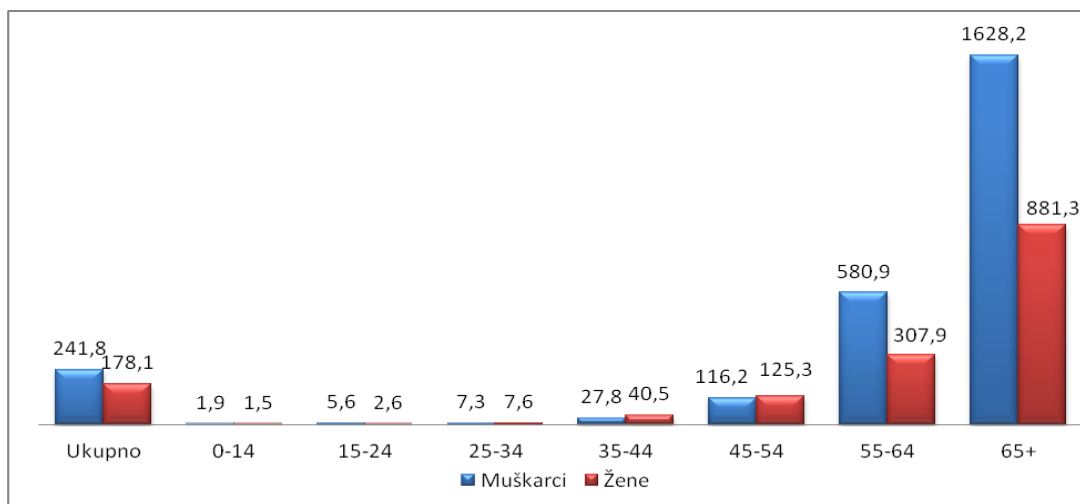
Tabela 13: Udio mortaliteta raka u ukupnom mortalitetu u Federaciji BiH, 2010.-2016. godina

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
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
2012	10591	2546	24,0	10010	1859	18,6	20601	4405	21,4
2013	10237	2354	23,0	10019	1782	17,8	20246	4136	20,4
2014	10176	2502	24,6	9840	1770	18,0	20016	4272	21,6
2015	10855	2619	24,1	10848	1988	18,3	21703	4607	21,2
2016	10538	2617	24,6	10567	2002	18,9	21105	4619	21,8
2010-2016	72851	17467	23,9	71065	12806	18,0	143906	30273	21,0

Izvor: Federalni zavod za statistiku

Prema podacima Zavoda za statistiku, udio mortaliteta od malignoma u ukupnom mortalitetu u 2016. godini iznosio je 21,8, te zauzima drugo mjesto, odmah iza bolesti srca i krvnih sudova. U proteklom sedmogodišnjem razdoblju, udio mortaliteta od raka u ukupnom mortalitetu se kontinuirano povećavao od 20,2% (2010. godine) do 21,8% (2016. godine).

Grafikon 47: Mortalitet raka u FBiH 2016., po dobnim grupama i spolu, stopa/100.000



U 2016. godini od raka je umrlo više muškaraca (56,7%) nego žena (43,3%).

Tabela 14: Deset vodećih uzroka smrti od raka kod muškaraca u Federaciji BiH, 2016. i 2015. godine

Lokalizacija	2016.			2015.		
	Rang	Broj umrlih	%	Rang	Broj umrlih	%
Pluća, bronh i traheja (C33-C34)	1	815	31,1	1	768	29,3
Prostata (C61)	2	189	7,2	2	234	8,9
Želudac (C16)	3	183	7,0	3	211	8,1
Debelo crijevo (C18)	4	157	6,0	5	157	6,0
Jetra (C22)	5	151	5,8	4	171	6,5
Gušterača (C25)	6	144	5,5	6	137	5,2
Rektum (C19-20)	7	110	4,2	8	112	4,2
Mozak, nervni sistem (C70-72)	8	102	3,9	7	113	4,3
Mokraćni mjehur (C67)	9	86	3,3	9	92	3,5
Dušnik (C 32)	10	78	3,0	10	87	3,3
Ostali		602	23,0		537	20,7
UKUPNO (bez kože)		2617	100,0		2619	100,0

Redoslijed vodećih lokalizacija raka kod muškaraca je znatno izmijenjen u odnosu na 2015. godinu. Rak jetre (na petom mjestu) je u 2015. godini imao viši rang (četvrto mjesto). Rak rektuma na sedmom mjestu je u 2015. godini imao niži rang (osmo mjesto). Rak dišnih organa (traheja, bronhi, pluća) je i dalje vodeći uzrok smrti kod muškaraca u 2016. godini.

Grafikon 48: Deset vodećih uzroka smrti od raka u muškaraca u FBiH, 2016. i 2015.godine, indeks strukture

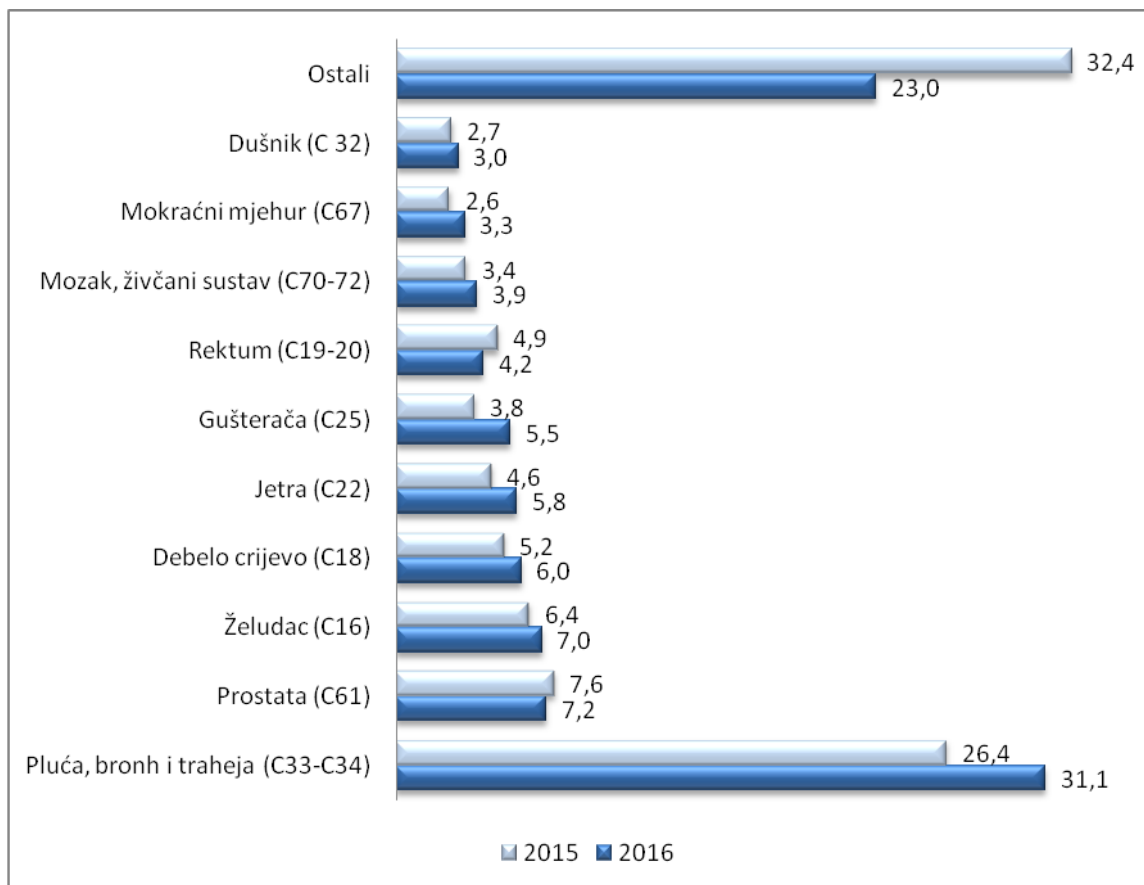
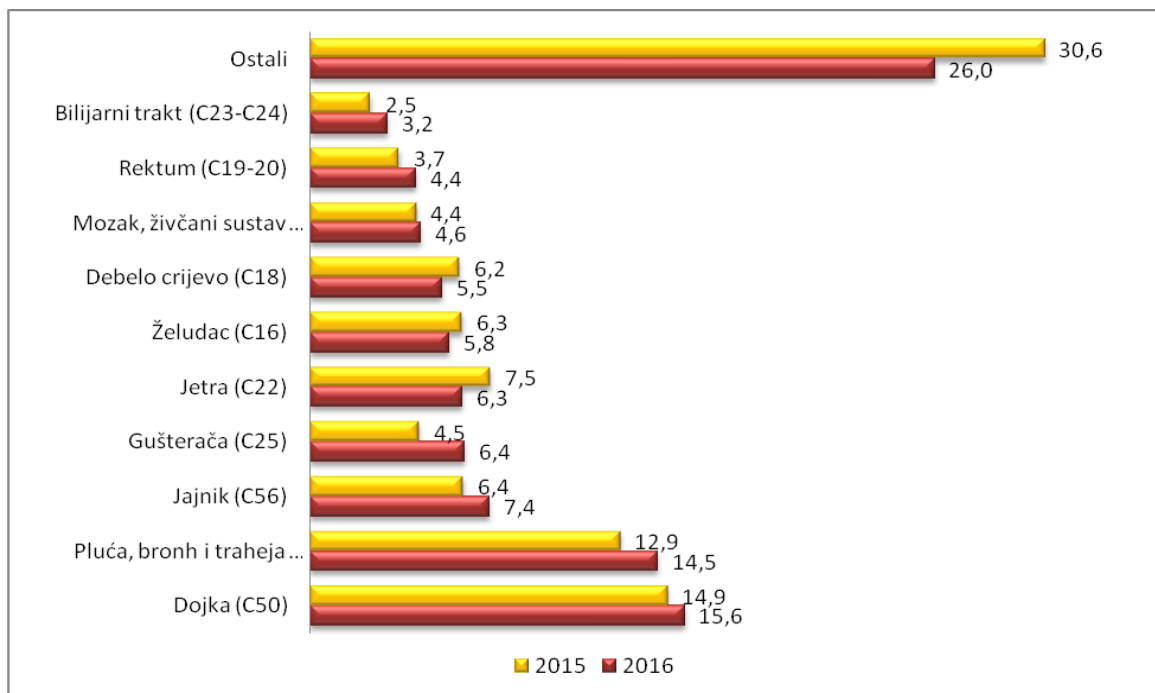


Tabela 15: Deset vodećih uzroka smrti od raka kod žena u FBiH, 2016. i 2015.godine

Lokalizacija	2016.			2015.		
	Rang	Broj umrlih	%	Rang	Broj umrlih	%
Dojka (C50)	1	313	15,6	1	296	14,9
Pluća, bronh i traheja (C33-C34)	2	290	14,5	2	257	12,9
Jajnik (C56)	3	149	7,4	4	127	6,4
Gušterača (C25)	4	129	6,4	7	90	4,5
Jetra (C22)	5	126	6,3	3	149	7,5
Želudac (C16)	6	117	5,8	5	126	6,3
Debelo crijevo (C18)	7	111	5,5	6	125	6,2
Mozak, nervni sistem (C70-72)	8	93	4,6	8	88	4,4
Rektum (C19-20)	9	89	4,4	9	74	3,7
Bilijarni trakt (C23-C24)	10	65	3,2	10	50	2,5
Ostali		520	26,0		606	30,6
UKUPNO (bez kože)		2002	100,0		1988	100,0

Redoslijed vodećih lokalizacija raka kod žena je znatnije izmijenjen u odnosu na 2015. godinu. Rak jajnika (na trećem mjestu) je u 2015. godini imao niži rang (četvrto mjesto). Rak gušterače je u 2016. godini na četvrtom mjestu a 2015. godine imao je niži rang (sedmo mjesto). Rak dojke i dišnih organa (traheja, bronhi, pluća) su i dalje vodeći uzroci smrti kod žena od raka u 2016.godini.

Grafikon 49: Deset vodećih uzroka smrti od raka kod žena u FBiH, 2016. i 2015.godine, indeks strukture



Podaci Populacijskog registra raka koji se vodi u Zavodu za javno zdravstvo FBiH su rezultat analize podataka dostavljenih/prikupljenih sa terena od strane zdravstvenih ustanova (uglavnom kantonalnih zavoda za javno zdravstvo). Važno je naglasiti da se u 2016. godini, zahvaljujući boljoj saradnji, koordinaciji i angažmanu svih zdravstvenih ustanova u Federaciji Bosne i Hercegovine, povećao broj prijavljenih malignih neoplazmi (6.522).

Šećerna bolest

Internacionalna Dijabetes Federacija (IDF) procjenjuje da je prevalenca šećerne bolesti u Evropi u starosnoj grupi od 20-79 godina dostigla 9,1%.

U 2017. godini je u ambulantno-polikliničkom morbiditetu registrovano 76.808 ovih oboljenja što se smatra podcijenjenim. Kako još uvijek nije uspostavljen registar, ne postoje tačni podaci o broju oboljelih.

Rezultati Studije o stanju zdravlja odraslog stanovništva u Federaciji BiH 2012. su pokazali da su 9,6% anketiranih izjavili da im je doktor bilo kada u životu dijagnostikovao šećernu bolest. (9).

Hronične opstruktivne bolesti pluća

U ambulantno-polikliničkom morbiditetu, oboljenja respiratornog sistema su najučestalija, u 2017. godini su zastupljeni sa 27,1% i stopom obolijevanja od 2.548/10.000, što je slično iako nešto manje nego u 2016. godini (28,3% učešća i stopa od 2.728/10.000).

Hronične opstruktivne bolesti pluća (J40-J46) u 2017. godini učestvuju sa 6,1% u oboljenjima respiratornog sistema i bilježe laganu stopu rasta: u 2016. godini je stopa obolijevanja iznosila 194,1/10.000 stanovnika, dok je u 2017. imala vrijednost od 211,2/100.000. Uz sve veće zagađenje vazduha i visoku prevalencu konzumacije duhana među odraslim (44,1%), ove bolesti imaju sve veći javnozdravstveni značaj.

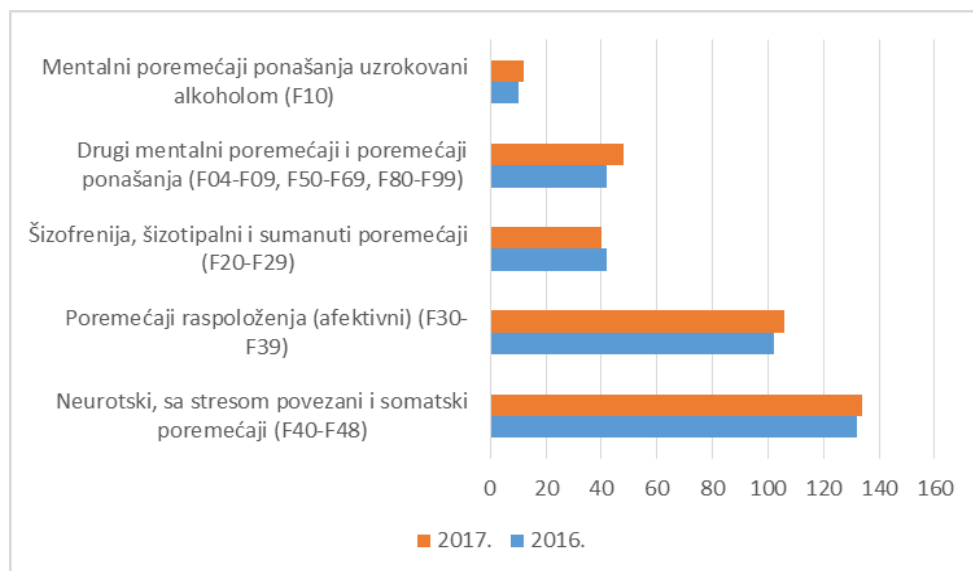
2.2.5 Mentalno zdravlje

Mentalno zdravlje je temelj ljudskog blagostanja i djelotvornog funkcionisanja za pojedinca i zajednicu. Taj ključni koncept mentalnog zdravlja konzistentan je i u različitim verzijama interpretacije kulturološki različitih sredina. Od svih elemenata zdravlja, koje Svjetska zdravstvena organizacija definše kao “tjelesno, mentalno i društveno blagostanje”, mentalno se zdravlje historijski najmanje razumjelo i često bilo zaboravljano. No, u posljednjoj deceniji su uloženi veliki naponi za prevladavanje barijera u prevenciji problema mentalnog zdravlja, unapređenju zdravstvene i druge skrbi te potpunog uključivanja mentalnog zdravlja u javno zdravstvo u čitavom svijetu. Danas je mentalno zdravlje visoko u međunarodnim i nacionalnim prioritetima, te su tijela upravljanja i zdravstveni profesionalci svjesni njegove važnosti za sveobuhvatno zdravlje pojedinca, zajednice pa i čitavih nacija. Dokazi da je mentalno zdravlje nedjeljivo povezano s tjelesnim zdravstvenim ishodima nedvojbeni su i jednoznačni. Za promjenu zdravstvenog stanja neke zajednice, mentalno je zdravlje od presudnog značenja. Intervencije usmjerene samo na osobu, kao trening socijalnih vještina ili samokontrola, neće imati dugoročan uticaj na ponašanje niti na zdravstvene ishode, ukoliko porodica, radna okolina i širi društveni uticaji ne podržavaju promjene.

U Federaciji Bosne i Hercegovine iz godine u godinu se bilježi blagi porast broja poremećaja mentalnog zdravlja. Tako je u 2017. godini registrovano 80.739 oboljenja- stanja vezanih za mentalno zdravlje, dok je u 2016. godini registrovano 77.938.

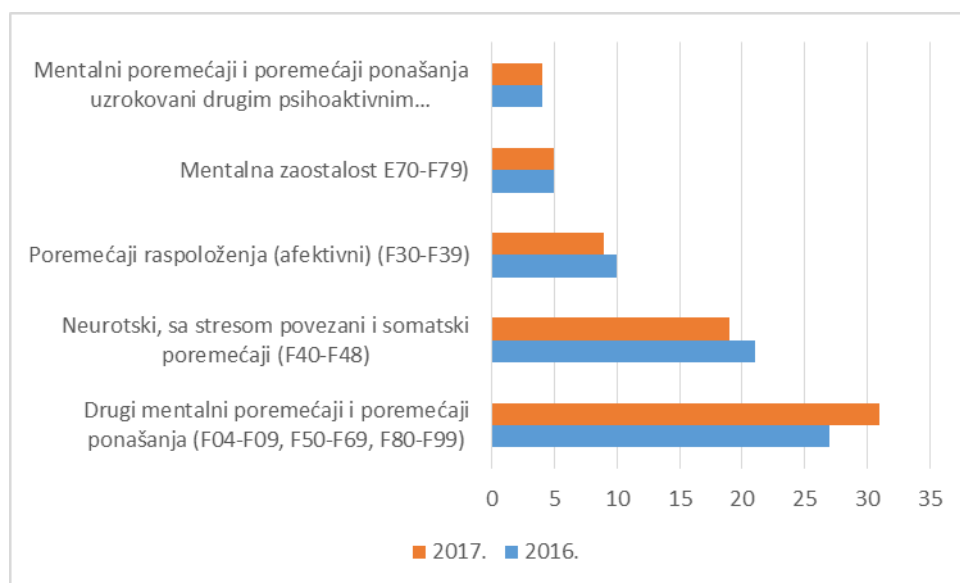
Najčešći poremećaji mentalnog zdravlja u 2016. i 2017. godini jesu neurotski, sa stresom povezani i somatski poremećaji (F40-F48) kod kojih se uočava blagi rast u 2017. godini. Na drugom mjestu, kao i svih prethodnih godina, jesu poremećaji raspoloženja (F30-F39), iza njih su shizofrenija, šizotipalni i sumanutni poremećaji, te drugi mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja. Na petom mjestu su poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom (F10).

Grafikon 50 :Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja u Federaciji BiH za ukupno stanovništvo, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000



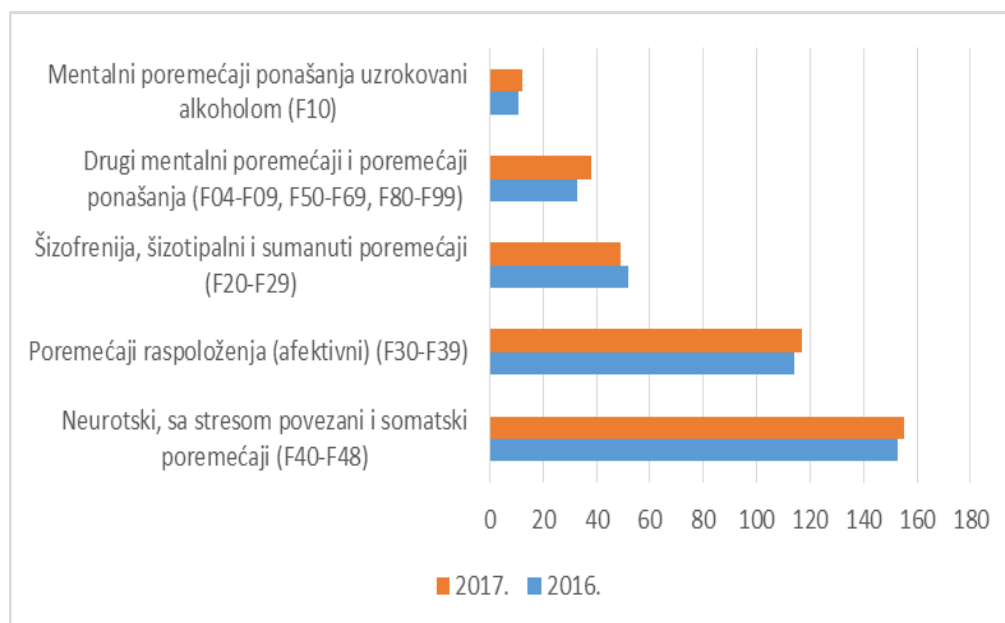
U dobnoj grupi od 7-18 godina vodeći mentalni poremećaji jesu drugi mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F04-F09, F50-F69, F80-F99) sa porastom u 2017. godini u poređenju sa 2016. godinom, na drugom mjestu su neurotski, sa stresom povezani i somatski poremećaji (F40-F48) kod kojih se uočava blagi pad u 2017. godini, te poremećaji raspoloženja (F30-F39). Najrjeđe su evidentirani mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani drugim psihoaktivnim supstancama (F11-F19).

Grafikon 51 : Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja u Federaciji BiH, dobna grupa od 7-18 godina, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000



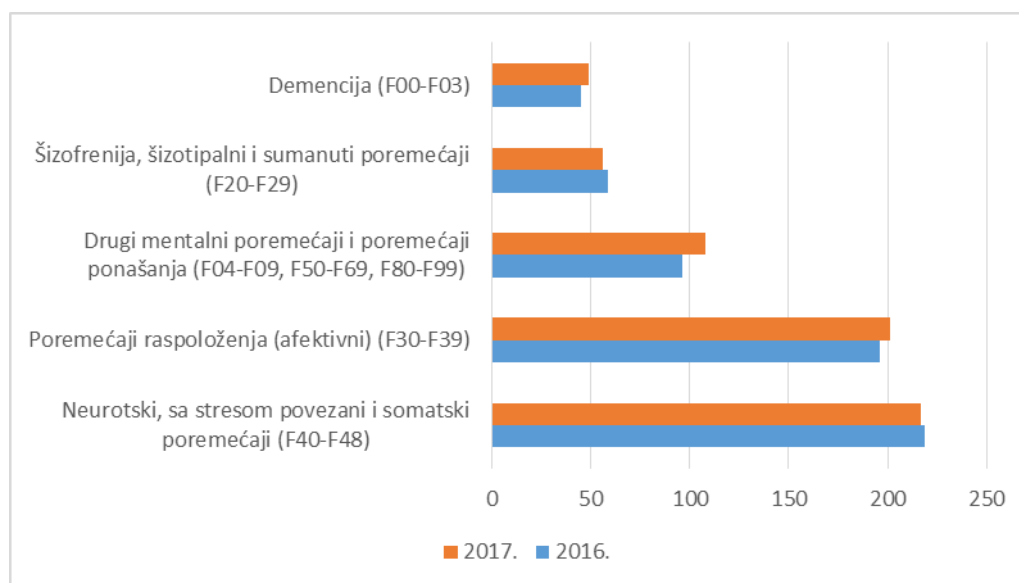
Neurotski, sa stresom povezani i somatski poremećaji (F40-F48) su najučestaliji mentalni poremećaji u dobnoj grupi od 19-64 godine. Iza ovih poremećaja slijede poremećaji raspoloženja (F30-F39) kod kojih se evidentira blagi pomak u 2017. godini, nakon njih shizofrenija, shizotipalni i sumanuti poremećaji (F20-F29) te drugi mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F04-F09, F50-F69, F80-F99). Na zadnjem mjestu se nalaze mentalni poremećaji uzrokovani konzumacijom alkohola (F10).

Grafikon 52: Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja u Federaciji BiH, dobna grupa od 19-64 godina, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000



Kod dobne grupe osoba iznad 65 godina starosti, uočava se porast stope obolijevanja kod svih mentalnih poremećaja i poremećaja u ponašanju u 2016. i 2017. godini. Na prvom mjestu su neurotski, sa stresom povezani i somatski poremećaji (F40-F48), slijede poremećaji raspoloženja (F30-F39), zatim drugi mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja (F04-F09, F50-F69, F80-F99), te shizofrenija, shizotipalni i drugi sumanuti poremećaji. Na zadnjem mjestu po učestalosti u ovoj grupi se pojavljuje i demencija (F00-F03) kao poremećaj karakterističan za ovu dobnu grupu.

Grafikon 53 : Vodeći mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja, u Federaciji BiH, dobna grupa 65+, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000



Preventivni programi

Imajući u vidu sve veću zastupljenost poremećaja mentalnog zdravlja, u periodu oktobar 2016.-septembar 2017. godine, Zavod za javno zdravstvo je, u saradnji sa centrima za mentalno zdravlje (CMZ), u Federaciji BiH provodio dva preventivna programa iz oblasti mentalnog zdravlja.

Prvi program je Povećanje blagostanja adolescenata kroz jačanje protektivnih faktora u školskom okruženju koji je provelo 10 CMZ-ova unutar svojih zajednica. Unutar programa obrađeno je 5 radionica sa ukupno 20 srednjih škola (10 strukovnih i 10 gimnazija), a u svakoj školi po dva druga razreda (ukupno 20 razreda). Teme radionica su bile: emocijona regulacija, asertivnost, rješavanje problema/donošenje odluka, traženje pomoći u školi i u zajednici te cyberbullying. Prije intervencija, tj. radionica urađeno je pretestiranje svih učenika kroz Skalu beznadnosti, Upitnik sposobnosti i poteškoća i Skalu školske klime te posttestiranje sa istim skalama da bi se vidjelo da li je došlo do promjene, tj. da li je program efikasan. Na kraju je učenicima podijeljen i Upitnik zadovoljstva programom radi povratne informacije samih učenika o kvalitetu programa, korisnosti programa i slično. Rezultati preventivnog programa su pokazali da je došlo do smanjenja ranga suicidalnog rizika za 30% te do značajnog poboljšanja školske klime u razredima u kojima se provodio program te je program od strane učenika ocijenjen kao veoma dobar. Trenutno su u toku pripreme za nastavak implementacije programa za period 2018./2019. godine.

Drugi preventivni program je program Prevencije kockarske ovisnosti kod adolescenata koji se proveo samo u Mostaru, također kroz Centar za mentalno zdravlje u DZ Mostar. Program se sastojao od 6 tematskih cjelina: (1) uvod - upoznavanje sa učenicima i upoznavanje učenika s temom, (2) znanje o konceptima šanse i vjerovatnoće u igrama na sreću, (3) upoznavanje sa pozitivnim i negativnim posljedicama kockanja, kao i odnosa prema igrama na sreću, (4) vještine rješavanja problema, (5) vještine odolijevanja vršnjačkom pritisku, (6) sažimanje i integracija naučenog na radionicama. U okviru programa sadržano je i jedno predavanje za roditelje učenika, a koje ima za cilj edukaciju i senzibilizaciju roditelja u ovom području. Rezultati su pokazali da čak 10% osnovnoškolaca u Mostaru koji su prošli program, imaju ozbiljno izražene probleme sa kockanjem i korištenjem igara na sreću.

2.2.6 Zarazne bolesti i imunizacija

U Federaciji BiH se sistem nadzora nad zaraznim bolestima temelji na obaveznom prijavljivanju oboljelih prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti ("Službene novine Federacije BiH", br. 46/10 i 75/13), Zakonu o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti ("Službene novine Federacije BiH", broj 29/05, Pravilniku o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti (Sl.n. FBiH br 101/12).

Odgovornosti u sistemu nadzora nad zaraznim bolestima u Federaciji BiH dijele Federalno ministarstvo zdravstva i 10 kantonalnih ministarstava, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, 10 kantonalnih zavoda za javno zdravstvo, 79 domova zdravlja, 19 opštih bolnica, 2 univerzitetsko–klinička centra, i Sveučilišna klinička bolnica. U skladu sa Pravilnikom o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti ("Službene novine Federacije BiH", broj 101/12), obavezno se prijavljuje svaki slučaj zarazne bolesti koji se nalazi na listi zaraznih bolesti (84 bolesti).

Nadzor nad zaraznim bolestima je uglavnom pasivni, osim za gripu, za koju se osim pasivnog nadzora, provodi tzv. Sentinel nadzor nad ILI/ARI grupama bolesti, na tri lokaliteta: Sarajevo, Mostar i Zenica, te aktivni nadzor nad akutnom flakcidnom paralizom, morbilima i rubeolom, koji se provodi u sklopu programa Svjetske zdravstvene organizacije.

Indikatori nadzora, kao i aktivni nadzor nad gripom, morbilima, rubeolom i akutnom flakcidnom paralizom, potvrđuju manjkavosti pasivnog nadzora, ukazuju na probleme u prijavljivanju i lošem protoku informacija, te ukazuju na važnost uspostavljanja integriranog nadzora utemeljenog na laboratorijskoj analizi.

Velika je zabluda potcjenjivanje i ignorisanje infektivnih bolesti, jer više od trećine ukupnih smrti registrovanih u svijetu je zbog zaraznih bolesti. Trenutna zabrinutost zbog širenja zaraznih bolesti, posebno emergentnih bolesti, novootkrivenih zaraznih bolesti i tzv. remergentnih bolesti, starih bolesti za koje se vjerovalo da su iskorijenjene, ukazuju na ključnu važnost globalnog ranog upozorenja i brze reakcije, što je u Federaciji BiH otežano zbog više faktora: nepostojanja mreže jedinstvenog informacionog sistema, mogućnosti dupliciranja podataka, nekompletnosti izvještaja, insuficijentne laboratorijske dijagnostike itd. Podaci prikupljeni tokom rutinskog nadzora ograničavaju kvalitetnu analizu i rijetko se koriste za odlučivanje i reagovanje na bolest.

Mnogi nedostaci mogu se riješiti povećanjem političke volje, povećanjem resursa za izvještavanje, poboljšanom koordinacijom i razmjenom informacija, podizanjem svijesti zdravstvenih radnika o važnosti prijavljivanja i dodatnim istraživanjem. Sve veća dostupnost komunikacijskih i informacionih tehnologija širom svijeta pruža nove mogućnosti za prijavljivanje, čak i u sistemima sa malim kapacitetom.

Veliki izazov koji stoji pred Federacijom BiH u narednom periodu je i odgovor na zahtjeve koji se postavljaju zemljama članicama kandidatima za proširenje Evropske unije, kako bi ispunili standarde izvještavanja prema Evropskom centru za prevenciju i kontrolu bolesti.

Prikaz registrovanih zaraznih bolesti u Federaciji BiH u 2017. godini, prema indikatorima

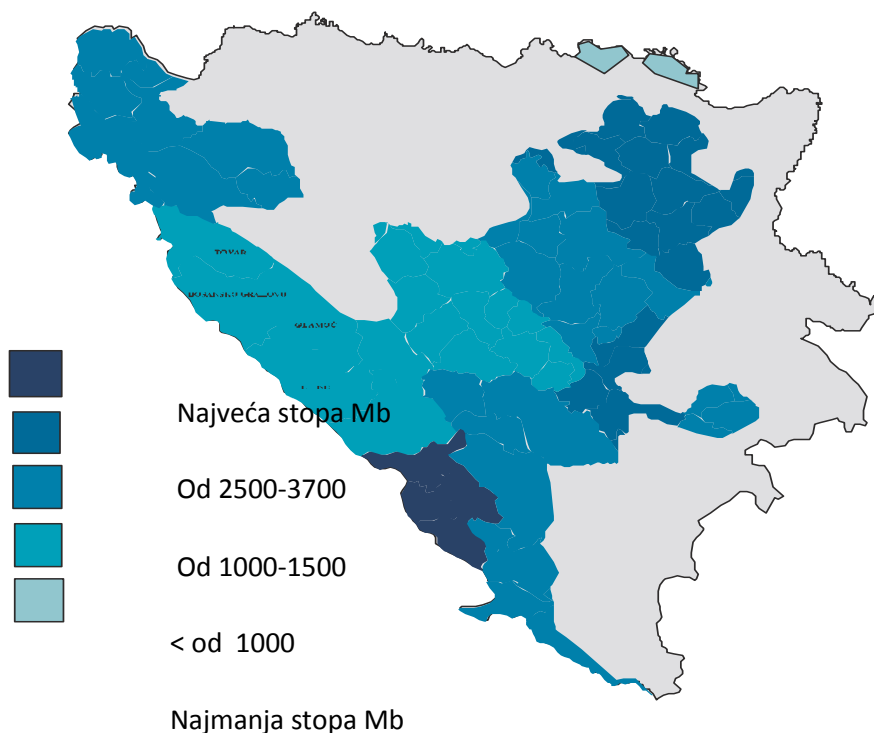
Zavodu za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine u 2017. godini prijavljeno je ukupno 49.180 oboljelih od zaraznih bolesti (Mb 2234,24 ‰000), nešto više nego u 2016. godini (48.926 oboljelih; Mb 2217,63 ‰000)

Tabela 16: Registrovani slučajevi zaraznih bolesti po kantonima u periodu 2013. – 2017. god.

Godina	2013		2014		2015		2016		2017	
Kanton	Broj oboljelih	Mb/100000	Broj oboljelih	Mb/100000	Broj oboljelih	Mb/100000	Broj oboljelih	Mb/100000	Broj oboljelih	Mb/100000
Unsko-sanski	4325	1503,71	3987	1387,45	5378	1873,67	4295	1583,65	3970	1468,74
Posavski	244	626,28	118	305,15	190	495,11	207	487,61	108	256,87
Tuzlanski	8702	1744,19	9566	1916,48	9083	1821,09	9386	2118,48	11218	2538,57
Zeničko-dobojski	7144	1792,03	8838	2221,65	11264	2839,45	8046	2228,62	8375	2325,79
Bosansko-podrinjski	993	3062,17	407	1256,56	339	1048,21	556	2364,15	500	2140,41
Srednjobosanski	1423	562,11	3308	1309,72	1849	736,15	2886	1145,36	2337	929,47
Hercegovačko-neretvanski	2580	1149,79	1410	629,43	2558	1144,66	2050	934,39	2802	1282,54
Zapadno-hercegovački	2455	3009,68	2467	3025,99	3911	4810,05	2606	2772,66	3731	3982,03
Sarajevski	20759	4689,51	18848	4236,92	18142	4059,94	18480	4426,37	15752	3763,30
Kanton 10	369	467,98	334	426,21	694	892,52	414	504,18	387	475,72
Ukupno FBiH	48994	2096,26	49283	2109,06	53408	2287,91	48926	2217,63	49180	2234,24

U 2017. godini, najniža stopa incidence zaraznih bolesti registrovana je na području Posavskog kantona Mb 256,87‰000 (108 oboljelih), a najviša na području Zapadno–hercegovačkog kantona Mb 3982,03 (3731 oboljelih).

Slika 2: Zarazne bolesti (Mb/100000 stanovnika) u Federaciji BiH, 2017. godine, po kantonima



U petogodišnjem periodu od 2013.-2017. godine, najniža stopa incidence zaraznih bolesti registrovana je 2017. godine u Posavskom kantonu, Mb 256,87 ‰000 (108 oboljelih), a najviša, 2015. godine u Zapadno-hercegovačkom kantonu Mb 4810,05 ‰000 (3911 oboljelih) (tablica br. 1).

Na ukupan morbiditet od zaraznih bolesti, svake godine najviše utiče gripa, pa tako u 2017. godini ona čini 60,67% svih registrovanih slučajeva zaraznih bolesti, sa ukupno 29 838 oboljelih (praćenjem zaraznih bolesti tokom kalendarske godine), dok sve druge prijavljene zarazne bolesti čine 39,33% (19 342 oboljelih).

U 2017. godini, među oboljelim od zaraznih bolesti (bez gripe), 44,55% su mladi od 25 godina. S obzirom na spol, neznatna je razlika u obolijevanju, 49,58% oboljelih je muškog, a 50,42% ženskog spola.

U strukturi vodećih zaraznih oboljenja u 2017. godini, nema bitnih izmjena u odnosu na prethodnu godinu. Bolest slična gripi (ILI)/gripa je vodeća bolest, sa najvećim udjelom u ukupnom morbiditetu od zaraznih bolesti (60,67%). Značajno mjesto u strukturi zaraznih bolesti, u FBiH imaju varičele, akutni enterocolitis, scabies. Mada se zadnjih godina registruje pad morbiditeta od plućne TB, ona je i dalje na listi deset vodećih zaraznih bolesti u Federaciji Bosne i Hercegovine.

Tabela 17: Deset vodećih zaraznih bolesti u FBiH, u 2017. i 2016. godini

2017				2016			
Rang	Bolest	Broj registrovanih slučajeva	Mb/100 000	Rang	Bolest	Broj registrovanih slučajeva	Mb/100 000
1	ILI/ gripa	29838	1355,5	1	ILI/ gripa	30586	1386,35
2	Varicellae	7764	352,72	2	Varicellae	9224	418,09
3	Enterocolitis acuta	5090	231,24	3	Enterocolitis acuta	3730	169,07
4	Angina streptococcica	1309	59,47	4	Scabies	1081	49,00
5	Scabies	920	41,80	5	Herpes zoster	894	40,52
6	Herpes zoster	897	40,75	6	Angina streptococcica	627	28,42
7	Scarlatina	837	38,02	7	Scarlatina	569	25,79
8	TBC resp.sustava	495	22,49	8	*TBC resp. sustava	547	24,79
9	Toxiinfectio alimentaris	468	21,26	9	Toxiinfectio alimentaris	376	17,04
10	Mononuceleosis inf.	291	13,22	10	Mononuceleosis inf.	242	10,97

**Pasivni nadzor*

U 2017. godini, registrovan je veći broj smrtnih ishoda od zaraznih bolesti (37) u odnosu na prethodnu godinu (32). U posljednjih pet godina, najviše umrlih od zaraznih bolesti registrovano je 2014. godine, (53 umrle osobe, stope mortaliteta 2,26‰000), a najmanji broj umrlih od zaraznih bolesti, u 2016. godini. (32 umrle osobe; Mt 1,45‰000) (tablica br.3)

Tabela 18: Stope morbiditeta/mortaliteta zaraznih bolesti u FBiH (2013 – 2017)

Godina	Broj oboljelih	Mb/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2017	49180	2234,24	37	1,68
2016	48926	2217,63	32	1,45
2015	53408	2287,91	42	1,79
2014	49283	2109,19	53	2,26
2013	48994	2096,22	37	1,45

Pri izradi godišnjeg biltena za 2017. godinu zarazne bolesti su grupisane prema ECDC (Evropski centar za zarazne bolesti) klasifikaciji bolesti. Sve zarazne bolesti podijeljene su u 10 grupa:

1. Vakcinopreventabilne bolesti,
2. Bolesti koje se prenose spolnim putem,
3. Virusni hepatitis,
4. Bolesti koje se prenose hranom i vodom te bolesti uzrokovane okolišem,
5. Transmisivne bolesti nekonvencionalnog uzročnika,
6. Bolesti prenosiive zrakom,
7. Zoonoze,
8. Ozbiljno uvezene bolesti,
9. Ostale bolesti (Bolesti koje su u obvezi prijavljivanja prema važećem Pravilniku, a nisu na listi obveznog prijavljivanja ECDC)
10. Posebna zdravstvena pitanja (bolničke infekcije i antimikrobna rezistencija).

Cijepno /vakcino preventabilne bolesti

Imunizacija svake godine spašava 2-3 miliona života, ali još uvijek 1,5 miliona djece u svijetu godišnje umire od bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem/vakcinacijom. Cjepiva/vakcine igraju veoma važnu ulogu u zaštiti djece od ozbiljnih zaraznih bolesti.

U Federaciji BiH, 2017. godine, je u grupi cijepno/vakcino preventabilnih bolesti registrovano 116 oboljelih od pertussis-a, 78 oboljelih od parotitisa, 13 oboljelih od morbila, i naknadnom provjerom laboratorijskog testiranja uzoraka utvrđen je 1 slučaj rubeole. (tablica br.4).

Obolijevala su sve dobne grupe, dominantno necijepljeni/nevakcinisani i/ili s nepoznatim cijepnim/vakcinalnim statusom

Tabela 19: Cijepno/Vakcino preventabilne bolesti (Mb/100.000) u FBiH, 2017. i 2016. godine

Bolest	2017. god.		2016. god.	
	Broj slučajeva	Mb/100 000	Broj slučajeva	Mb/100 000
HIB	0	0	1	0,05
Pneumococcosis infection	1	0,05	0	0
Morbili	13	0,59	118	5,35
Parotitis epidemica	78	3,54	86	3,90
Pertussis	116	5,27	16	0,73
Rubeola	1	0,05	14	0,63
Tetanus	0	0	0	0

Najveći morbiditet iz ove grupe bolesti je registrovan na području Srednje-bosanskog kantona u 2017. godini, a u 2016. godini na području Unsko–sanskog kantona. Samo dva kantona u Federaciji BiH nisu prijavila bolesti iz ove grupe (Bosansko–podrinjski i Posavski).

Najveći broj oboljelih je nepoznatog cijepljenog/vakcinalnog statusa, necijepljeni/nevakcinisani, ili nepotpuno cijepljeni/vakcinisani.

Tabela 20 : Cijepno/Vakcino preventabilne bolesti (Mb/100.000) u FBiH, 2017. i 2016. god., po kantonima

Kanton	Mb/ 100 000 2017. god.	Mb/ 100 000 2016. god.
Unsko-sanski	4,07	29,50
Posavski	0	0
Tuzlanski	6,56	10,83
Zeničko-dobojski	12,22	4,15
Bosansko-podrinjski	0	0
Srednjobosanski	18,30	11,11
Hercegovačko-neretvanski	9,61	3,65
Zapadno-hercegovački	2,13	2,13
Sarajevski	12,66	13,41
Kanton 10	2,46	0
Federacija BiH	9,44	10,65

Kao i sve zemlje, i BiH je prema GPEI (Global Polio Eradication Initiative), u obavezi da vrši nadzor nad akutnom flakcidnom paralizom (AFP), koji uz visoku pokrivenost sa POLIO vakcinom, predstavlja zlatni standard ovog programa.

U Federaciji BiH, u 2017. godini indikator nadzora nad AFP nije zadovoljavajući, osjetljivost nadzora nad AFP je < 1, i iznosi i 0,3/100 000 djece mlađe od 15 godina. Registrovana su samo 2 slučaja akutne flakcidne paralize. Oba slučaja su na vrijeme istražena. Uzorci stolice koji su obrađeni u akreditiranoj laboratoriji za polio Svjetske zdravstvene organizacije (Rim), su negativni na POLIO viruse i klasifikovani od strane Ekspertne komisije za krajnju klasifikaciju slučaja, koja radi pri Ministarstvu civilnih poslova BiH – odbačeni kao poliomijelitis.

Prema izvještajima, identifikovan je visok stepen odustajanja cijepljenja/vakcinacije djece prva/treća doza cjepiva/vakcine protiv dječije paralize.

Suboptimalna pokrivenost cjepivima/vakcinama protiv dječije paralize, uključujući i ranjive grupe, te niskokvalitetan nadzor AFP-a, otežava ostvarenje ciljeva Strateškog plana Globalne inicijative iskorjenjenja poliomijelitisa, 2013 – 2018.

Influenza (gripa), sezona 2016/2017.

U sezoni gripe 2016/2017, ukupno je registrovano 30 239 osoba sa simptomima sličnim gripi, nešto više nego u sezoni 2015/2016 (28 223 oboljelih). Sezona gripe 2016/2017., trajala je od oktobra do aprila grafikon br.1. Prvi laboratorijski potvrđen slučaj registrovan je u 51. sedmici, 2016. godine, dok je najveći broj oboljelih prijavljen u 2. sedmici 2017. godine.

Najveće stope pozitivnosti virusa gripe u uzorcima poslatim na Kliničku mikrobiologiju KCU Sarajevo, registrovane su između 52 i 5 nedjelje (definisana kao pozitivna stopa veća od 10%), a virusi gripe detektovani su do 12. sedmice, 2017. godine. Djeca predškolskog i školskog uzrasta su najčešći pacijenti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, dok je većina teških slučajeva gripe, registrovana u dobi od 30-64 godina (46%). Značajan morbiditet među SARI slučajevima registrovan je u dobi > 65 godina (31%). U cirkulaciji je dominirao virus gripe tip A, subtip virusa gripe A H3N2.

Grafikon 54: Sedmične/tjedne stope bolesti slične gripi/gripa (I/ILI)

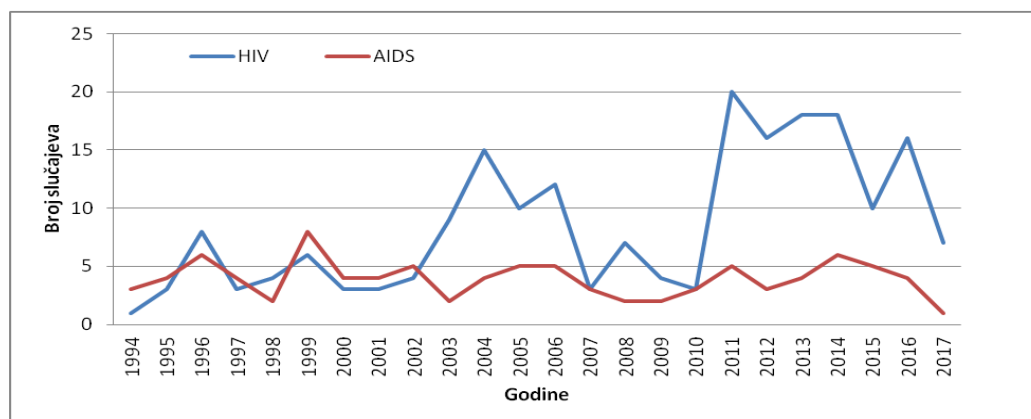


Cilj Svjetske zdravstvene organizacije je da se smanji morbiditet i mortalitet od gripe. Najbolja preventivna mjera je vakcinacija/cijepljenje. U Federaciji BiH, nabavka cjepiva/vakcine protiv gripe je decentralizovana i u nadležnosti je kantonalnih zavoda za javno zdravstvo. Godišnje se nabavi 30.000-40.000 doza cjepiva/vakcina, što je malo da pokrije potrebe stanovništva, za preporučene kategorije stanovništva (osobe sa hroničnim oboljenjima, osobe starije od 65 godina i zdravstvene radnike).

Epidemiologija HIV infekcije i AIDS-a u Federaciji Bosne i Hercegovine

U periodu od 1992. godine do kraja 2017. godine, u Federaciji Bosne i Hercegovine (Federacija BiH) registrovane su 203 osobe kojima je dijagnosticirana HIV infekcija. Među njima su 94 osobe oboljele od AIDS-a. U istom periodu, 47 oboljelih osoba je umrlo od posljedica bolesti. Među zaraženim osobama 85% je muškog spola. Najveći broj HIV slučajeva registruje se u dobnoj grupi od 30-39 godina (33%), odnosno u dobnim grupama od 25-49 godina (65%). U posljednjih pet godina u Federaciji BiH prosječno se registruje 14 novih slučajeva infekcije HIV-om, što čini stopu od 6 slučajeva na milion stanovnika, odnosno predstavlja nizak nivo HIV epidemije. Zabilježeni porast novootkrivenih slučajeva infekcije HIV-om posljednjih godina povezan je sa većim brojem testiranja, što je rezultat djelovanja centara za dobrovoljno, besplatno i povjerljivo savjetovanje i testiranje.

Grafikon 55: Broj registrovanih slučajeva infekcije HIV-om i AIDS-a, Federacija BiH 1992-2017.



U 2017. godini, u Federaciji BiH registrovano je 7 novih slučajeva zaraze HIV-om, među kojima je 1 slučaj obolijevanja od AIDS-a. Prijavljena su i dva smrtna slučaja.

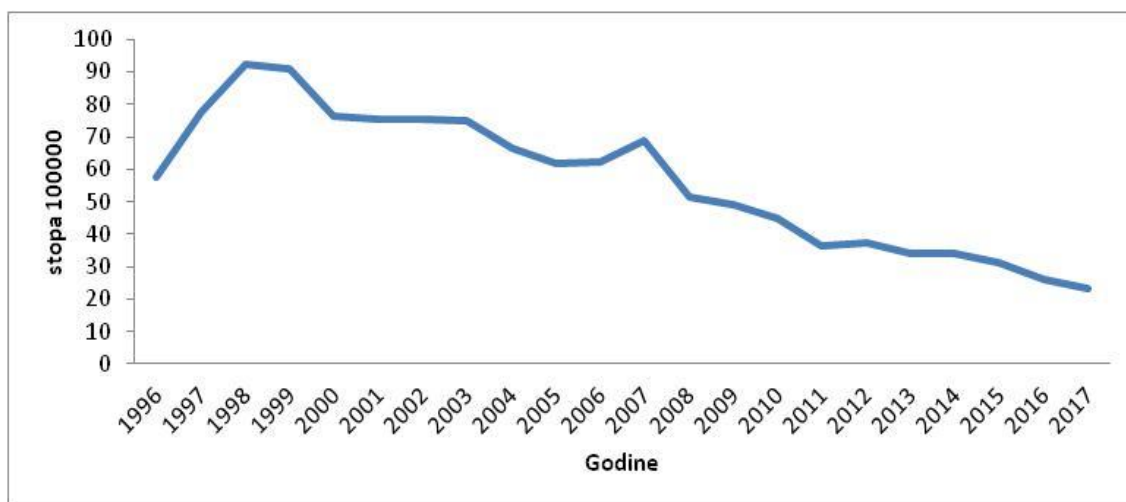
Prema načinu prijenosa u ukupnom broju slučajeva, dominantan način zaražavanja HIV-om bio je nezaštićeni spolni odnos, i to homoseksualni (muškarci koji imaju spolne odnose s muškarcima-MSM) s 45,3% i heteroseksualni s 43,3%. Za 7,4% slučajeva način zaraze HIV-om je bio injekcionim korištenjem droga (nesterilan pribor). Zabilježen je i jedan slučaj vertikalnog prijenosa, s majke na dijete. U posljednjih nekoliko godina, zabilježen je porast infekcije HIV-om među MSM populacijom, s najvećim zabilježenim brojem slučajeva u 2016. godini (14 slučajeva). U 2017. godini zabilježena su 4 nova slučaja HIV infekcije među MSM populacijom.

Tuberculosis (tuberkuloza; TB)

Tuberkuloza je oboljenje koje se prema *Pravilniku o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti* prijavljuje prema Federalnom programu za kontrolu tuberkuloze. Prema podacima Federalnog registra za tuberkulozu, u 2017. godini prijavljeno je 515 slučajeva tuberkuloze, odnosno stopa obolijevanja iznosi 23/100 000 stanovnika. U Federaciji Bosne i Hercegovine, u periodu 1996-2017. godina, stopa obolijevanja od tuberkuloze se nastavlja kontinuirano snižavati (grafikon 3.).

Prema rezultatima pasivnog nadzora, u Federaciji BiH u 2017. godini, registrovano je 495 osoba oboljelih od tuberkuloze, odnosno stopa obolijevanja je iznosila 22,5/100 000 stanovnika.

Grafikon 56: Incidenca tuberkuloze, Federacija BiH 1996 – 2017.



U ukupnom broju oboljelih od tuberkuloze bilo je 324 osoba muškog (62,9%) i 191 osoba ženskog spola (37,1%). Najviše prijavljenih slučajeva tuberkuloze je u dobnoj grupi preko 65 godina, odnosno činili su 29,9% u ukupnom broju oboljelih, dok su osobe do 24 godine činile 14,8%. Među prijavljenim slučajevima tuberkuloze u 2017. godini, 90,1% (464 slučaja) su novootkriveni slučajevi, dok su 9,9% (51 slučaj) recidivi.

Tabela 21: Prijavljeni slučajevi tuberkuloze prema kantonima, rezultatima razmaza sputuma (direktna mikroskopija) i kulture +/- *M. tuberculosis*, Federacija BiH 2017.

KANTON	POZITIVNI RAZMAZ SPUTUMA		POZITIVNA KULTURA		UKUPAN BROJ registrovanih TB SLUČAJEVA		
	N	%	N	%	N	%	Mb/100000
Unsko-sanski	43	48.3	59	66.3	89	17,8	32,9
Posavski	8	88.9	8	88.9	9	1,7	21,4
Tuzlanski	58	36.9	90	57.3	157	30,5	35,5
Zeničko-dobojski	28	26.9	32	30.8	104	20,2	28,9
Bosansko-podrinjski	2	66.7	3	100.0	3	0,6	12,8
Srednjobosanski	17	50.0	23	67.6	34	6,6	13,5
Hercegovačko-neretvanski	26	60.0	35	68.6	51	9,9	23,3
Zapadno-hercegovački	2	33.3	4	66.7	6	1,2	6,4
Sarajevski	32	54.2	48	81.3	59	11,5	14,1
Kanton 10	2	66.7	2	66.7	3	0,6	3,7
UKUPNO	218	42.3	304	59.0	515	100	23,4

*Podaci o broju stanovnika – Federalni zavod za statistiku, Procjena ukupnog broja stanovnika za Federaciju BiH, 2017.

Najviše slučajeva tuberkuloze registrovano je u Tuzlanskom (157), Zeničko–dobojskom (104) i Unsko–sanskom kantonu (89), odnosno najveći morbiditet se registruje u Tuzlanskom (35,5/100 000), Unsko–sanskom (32,9/100 000) i Zeničko–dobojskom kantonu (28,9/100.000) kantonu. Među 515 prijavljenih slučajeva tuberkuloze u 2017. godini, udio slučajeva s pozitivnim razmazom sputuma iznosio je 42,3%, dok je udio slučajeva s pozitivnim nalazom kulture iznosio je 59,0%.

Među pristiglim prijavama u 2017. godini, 438 (85,0%) je bilo slučajeva plućne tuberkuloze, 56 (10,9%) vanplućne tuberkuloze i 21 slučaj (4,1%) kombinovane plućne i vanplućne tuberkuloze. Među vanplućnom tuberkulozom bilo je 27 slučajeva pleuralne tuberkuloze, 15 slučajeva koštano – zglobne tuberkuloze, 5 genito – urinarne tuberkuloze, 4 limfatične ekstratorakalne tuberkuloze, 2 slučaja peritonealno – digestivne tuberkuloze i po jedan slučaj limfatične intratorakalne, diseminirane i meningealne tuberkuloze.

U 2017. godini, kao i u 2016. godini, nisu zabilježeni slučajevi MDR tuberkuloze (tuberkuloze rezistentne na više lijekova). Prema podacima o ishodima liječenja za 2016. godinu, od 573 prijavljena slučaja njih 283 (49,4%) nije evaluirano. Uspješnost liječenja iznosila je 81,2% (217 slučajeva) za novootkrivene, 73,9% (17 slučajeva) za recidive bolesti, odnosno ukupna uspješnost liječenja je iznosila 80,7%.

Radom kantonalnih koordinatora za tuberkulozu na redovnom ažuriranju podataka i generisanju izvještaja (mjesečni, kvartalni i godišnji izvještaji) kroz web orijentisanu elektronsku bazu podataka, postignut je značajan iskorak u unapređenju nadzora nad tuberkulozom.

Zoonoze

U ovoj grupi oboljenja u 2017. godini, registrovano je 273 oboljelih, što čini 0,55% od ukupne strukture zaraznih bolesti. **Najzastupljenija u ovoj grupi bolesti je bruceloza** (Mb 10,45/100 000), na drugom mjestu je hemoragijska groznica (Mb 0,91/100 000), (tablica br.19)., slijedi Hemoragijska groznica sa bubrežnim sindromom (Febris haemorrhagica) koja nije na listi ECDC za obavezno prijavljivanje, ali kao autohtona bolest na našem području je stavljena u ovu grupu oboljenja.

Tabela 22. Zoonoze (Mb/100 000) u FBiH, 2017. i 2016 god.,

Bolest	2017. god.		2016. god.	
	Broj slučajeva	Mb/100 000	Broj slučajeva	Mb/100 000
Brucellosis	230	10,45	182	8,25
Febris haemorrhagica	20	0,91	5	0,23
Q febris	14	0,64	8	0,36
Echinococcosis	8	0,36	14	0,63

Najveća stopa obolijevanja, u 2017. godini, registrovana je na području Srednje-bosanskog kantona. Na području Posavskog, Bosansko-podrinjskog, Zapadno-hercegovačkog i Kantona 10, nisu registrovana ova oboljenja.

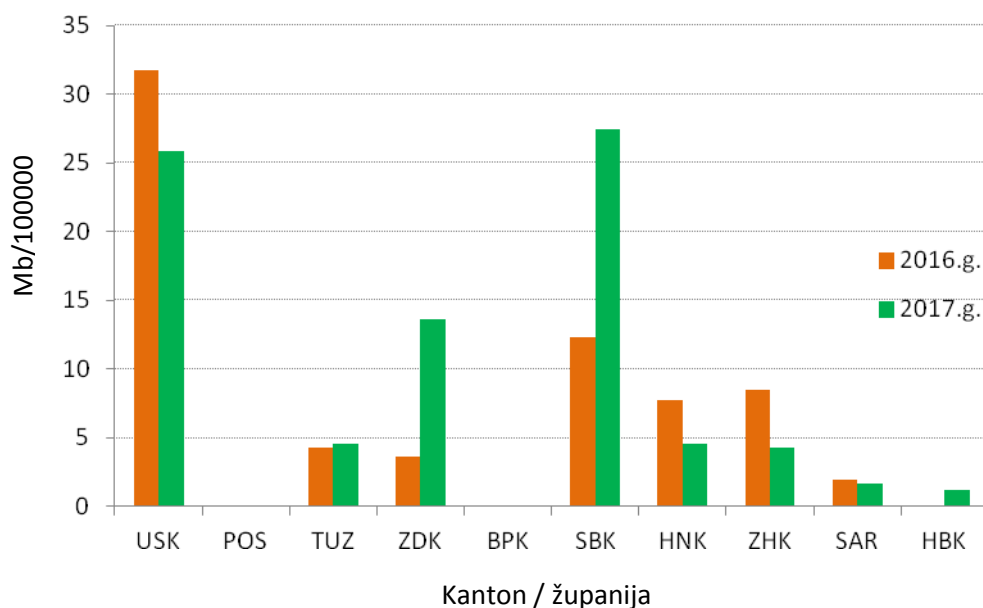
Tabela 23: Zoonoze (Mb/100 000) u FBiH, 2017. i 2016. god., po kantonima

Kanton	Mb/ 100 000 2017. god.	Mb/ 100 000 2016. god.
Unsko-sanski	27,01	32,82
Posavski	0	0
Tuzlanski	6,79	6,09
Zeničko-dobojski	15,83	3,88
Bosansko-podrinjski	0	0
Srednjobosanski	34,20	13,49
Hercegovačko-neretvanski	5,49	10,94
Zapadno-hercegovački	0	11,70
Sarajevski	2,15	2,40
Kanton 10	0	0
Federacija BiH	12,35	9,47

Bruceloza

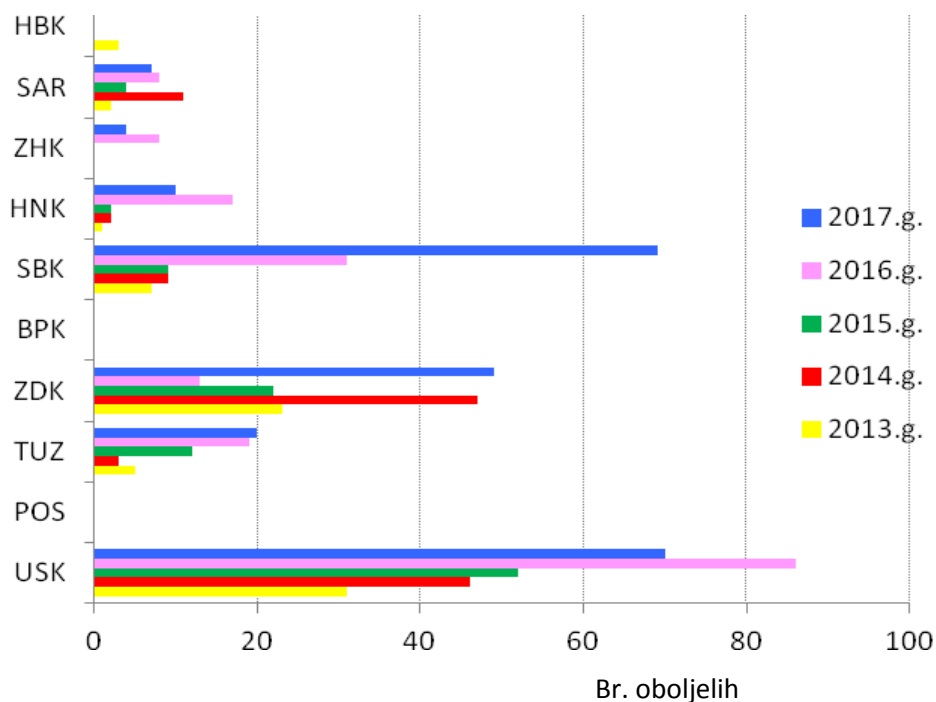
Kako je već navedeno, na prvom mjestu po učestalosti u ovoj grupi oboljenja je bruceloza. Ona se u Federaciji javlja svake godine sa većim ili manjim brojem oboljelih. Tokom 2017. godine prijavljen je značajno veći broj oboljelih (ukupno 230 slučajeva) u odnosu na prethodnu 2016. godinu (182 slučajeva). U 2017. godini, osim u Posavskom i Bosansko-podrinjskom, bolest je registrovana u svim ostalim kantonima Federacije BiH. Najveći morbiditet registrovan je u Srednje-bosanskom kantonu, Mb 27,44/100.000, zatim Unsko-sanskom kantonu, Mb 25,90/100.000 i Zeničko-dobojskom kantonu, Mb 13,61/100.000. Uzlazni trend obolijevanja od bruceloze zahtijeva unapređenje saradnje veterinarskog i humanog sektora, „One Health“ pristup i međunarodnu saradnju u suzbijanju ovog oboljenja.

Grafikon 57. Registrovani slučajevi bruceloze po kantonima/zupanijama 2016.-2017. god., FBiH



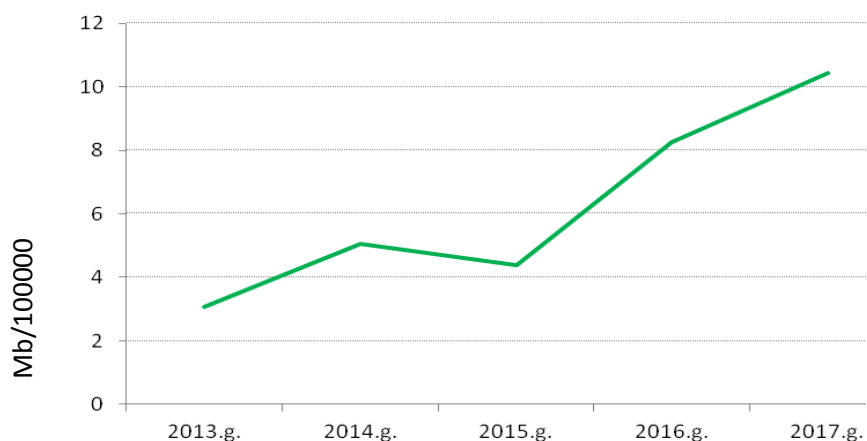
U petogodišnjem periodu(2013. – 2017.), bolest je registrovana u 8 kantona Federacije BiH (bolest nije registrovana u Posavskom i Bosansko–podrinjskom kantonu).

Grafikon 58: Registrovani slučajevi bruceloze po kantonima FBiH, 2013.-2017. god.



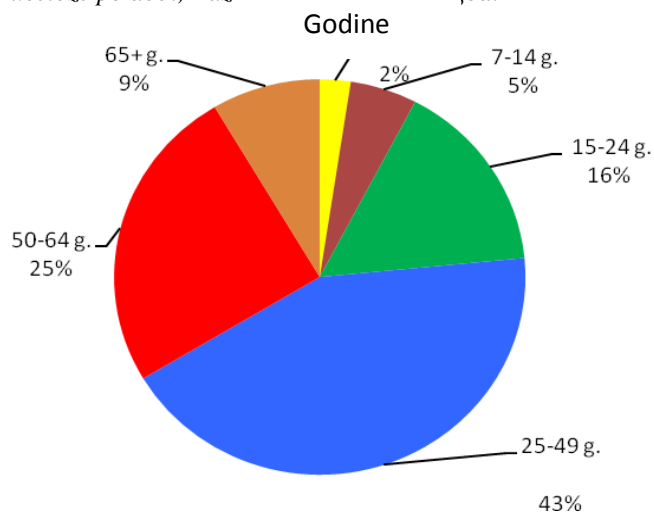
Stopa morbiditeta u posmatranom petogodišnjem periodu 2013-2017.g. na području FBiH je u porastu (grafikon br.6.).

Grafikon 59.: registrovana stopa morbiditeta bruceloze u FBiH razdoblje 2013 - 2017. god.

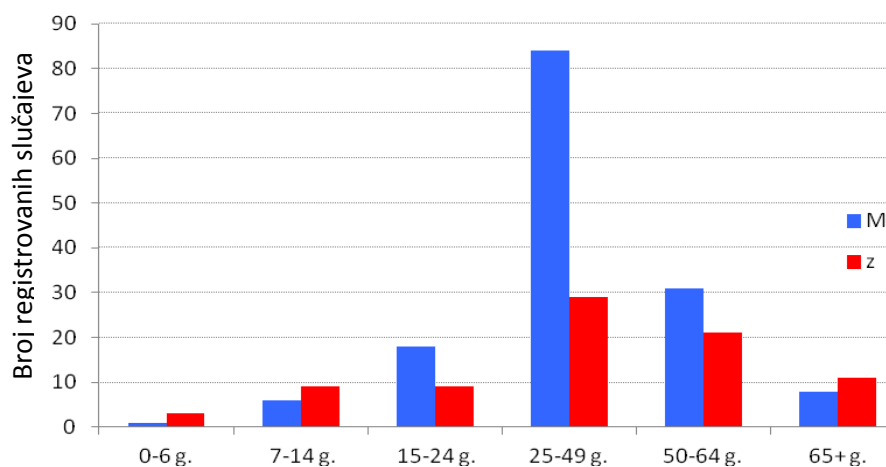


U periodu od 2013.–2017.god., najčešće su oboljevale osobe muškog spola, u dobi od 25–49. godina.

Grafikon 60: Oboljeli od bruceloze po dobi, razdoblje 2013 – 2017 god.



Grafikon 61.: Registrovani slučajevi bruceloze po dobi i spolu 2017. god., FBiH



U 2017. god., također, najveći broj oboljelih je registrovan u dobnoj grupi 25 – 49 godina, češće su to osobe muškog spola.

Epidemije zaraznih bolesti

Tokom 2017. godine, u FBiH evidentirane su 3 epidemije sa ukupno 156 oboljelih osoba.

Prva epidemija Toxiinfectio alimentaris je registrovana 03.04.2017. godine na području Žepča, Zeničko-dobojski kanton, sa 7 oboljelih (djeca, osnovna škola – uzročnik pretpostavljen, Staphylococcus aureus).

Druga epidemija Toxiinfectio alimentaris registrovana je 15.08.2017. godine, također na području Žepča, Zeničko – dobojski kanton (svadba), 10 oboljelih, AR=22,00%, uzročnik nije dokazan.

Treća epidemija Enterocolitis acuta registrovana je u Sapni, Tuzlanski kanton, (lokalni vodovod „JKP“Sapna), 05.09.2017. godine sa 139 oboljelih i AR=4,25%, uzročnik dokazan E. colli.

U sve tri epidemije preduzete su zakonom predviđene odgovarajuće protivepidemijske mjere.

Tabela 24: Epidemije zaraznih bolesti u FBiH 2013 – 2017. god., prema putu prijenosa

Godina / broj epidemija oboljelih		Epidemija	
		Kapljična	Alimentarna
2013.	broj epidemija	0	2
	broj oboljelih	0	117
2014.	broj epidemija	5	4
	broj oboljelih	3375	215
2015.	broj epidemija	1	4
	broj oboljelih	11	451
2016.	broj epidemija	0	3
	broj oboljelih	0	306
2017.	broj epidemija	0	3
	broj oboljelih	0	156

U posljednjem petogodišnjem periodu (2013 – 2017) najviše epidemija je prijavljeno 2014. godine (9 epidemija).

Tabela 25: Epidemije na području FBiH, 2017. god.

R/B	Bolest	Kanton	Općina	Datum prijave	Broj oboljelih
1.	Toxiinfectio alimentaris	Zeničko-dobojski	Žepče	03.04.2017	7
2.	Toxiinfectio alimentaris	Zeničko-dobojski	Žepče	15.08.2017	10
3.	Enterocolitis ac	Tuzlansko-podrinjsk	Sapna	05.09.2017	139

Imunizacija

Podaci o obuhvatu imunizacijom djece u Federaciji BiH prikupljeni su administrativnim metodom, rutinskim izvještavanjem, počevši od zdravstvene ustanove koja obavlja obaveznu imunizaciju, preko nadležnih kantonalnih zavoda za javno zdravstvo, do Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH.

U 2017. godini, obuhvat BCG imunizacijom u Federaciji BiH je iznosio preko 90 %, odnosno 97,7 %, dok je obuhvat ostalim vakcinama iz programa niži od ciljnih vrijednosti, tako da je obuhvat sa tri doze hepatitis B cjeviva iznosio 72,0%, tri doze petovalentnog cjeviva, protiv difterije, tetanusa, velikog kašlja, dječije paralize i Hib bolesti, 68,7% i prvom dozom cjeviva protiv morbila, rubeole i zaušnjaka (MMR vakcina/cjevivo), 63,9%.

Tabela 26: Obuhvat primoinimizacijama u Federaciji BiH, uporedni podaci 2016-2017.godina

Kanton	Obuhvat (%) u 2016. godini						Obuhvat (%) u 2017. godini					
	BCG	HepB 3	DTP 3	POLIO 3	Hib 3	MRP 1	BCG	HepB 3	DTP 3	POLIO 3	Hib 3	MRP 1
Unsko-sanski	95,1	76,1	80,0	77,0	66,6	71,1	100,0	95,8	83,5	83,5	68,1	83,5
Posavski	50,3	77,4	78,5	76,4	66,3	80,0	76,0	94,5	94,0	94,0	76,3	87,7
Zeničko-dobojski	100,0	74,8	74,8	74,5	75,2	64,5	94,8	68,1	74,8	74,8	70,3	62,4
Tuzlanski	95,0	84,3	84,5	83,3	82,9	77,1	98,2	88,5	79,3	79,3	70,6	79,6
Srednjo-bosanski	100,0	71,8	74,0	71,7	67,6	63,7	95,2	60,1	60,3	60,3	49,5	65,4
Bosansko-podrinjski	97,0	82,9	80,3	73,5	73,5	61,4	98,3	68,4	97,8	67,8	61,8	65,5
Hercegovačko-neretvanski	93,7	68,2	66,6	64,7	54,5	56,4	98,7	70,1	66,8	66,8	54,4	62,1
Zapadno-hercegovački	85,9	52,7	54,9	60,8	57,9	42,8	99,7	59,7	64,7	64,7	53,5	47,4
Sarajevski	100,0	55,8	53,8	52,4	26,7	47,4	99,8	56,3	51,1	51,1	27,9	40,1
Kanton 10	81,0	78,8	80,5	80,5	18,0	83,9	92,0	90,7	92,0	92,0	52,3	92,8
Federacija BiH	96,4	71,1	71,3	70,0	60,9	63,5	97,7	72,0	68,7	68,7	55,0	63,9

Zbog promjena u rasporedu cijepljenja/vakcinacije, odgođenog započinjanja primoinimizacije, pomjerene treće doze petovalentnog cjeviva na 10. mjesec starosti dovelo je do nižih rezultata obuhvata imunizacijom djece do godinu dana starosti (značajan broj djece cijepljen je trećom dozom petovalentnog cjeviva nakon godine dana starosti). Zbog toga je odlučeno da se procjena obuhvata imunizacijom u 2017. godini provode na kohorti djece do dobi od 18 mjeseci.

Podaci o broju cijepljenih u privatnom sektoru nisu nam dostupni, te nisu prikazani u ovom izvještaju, ali je poznato da manji broj roditelja cijepi djecu u privatnim pedijatrijskim ambulancama.

I u izvještaju za 2017. godinu zabilježen je niži obuhvat imunizacijom od potrebnih vrijednosti od 95% za cjepivo protiv morbila, rubeole i parotitisa, odnosno za cjepivo protiv difterije, tetanusa i velikog kašlja, u svim kantonima Federacije Bosne i Hercegovine. Ove vrijednosti znak su pada kvaliteta kolektivnog imuniteta populacije protiv ovih bolesti i prijetnja za njihovim ponovnim javljanjem u epidemijском obliku. Visok obuhvat pojedinim dozama cjepiva indicira da oklijevanje nije razlog nižeg obuhvata, i da je potrebno istražiti barijere za cijepljenje.

MRP cijepljenje ima najniži obuhvat, za Federaciju BiH iznosi 63,5% za prvu dozu, i 74,4% za drugu dozu cjepiva.

Jedan od razloga pada imunizacijskog obuhvata posljednjih godina, rezultat je i izmjene Programa imunizacije, zbog ponovnog uvođenja kombiniranog DTP cjepiva s cjelostaničnim pertusisom u 2015. godini, koje se smatra sigurnim i efikasnim cjepivom, ali i reaktogenijim. Problemi s nabavkom kombinovanih cjepiva koja sadrže acelularni pertusis su prevaziđeni u drugoj polovini 2016. godine, te su po prvi put u program imunizacije u Federaciji BiH uključena petovalentna cjepiva (DTaP-IPV-Hib).

U skladu s Zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti, odnosno Naredbom o programu obaveznih imunizacija stanovništva protiv zaraznih bolesti u 2017. godini, kako bi se poboljšao obuhvat imunizacijom, potrebno je vršiti provjeru imunizacijskog statusa djece i obavljanje propuštenih cijepjenja, odnosno docjepljivanja. Naročito, ukoliko se uzme u obzir da se morbili nastavljaju širiti unutar i između evropskih zemalja, kao i u zemljama u susjedstvu, s potencijalom da uzrokuju epidemije širih razmjera u sredinama sa nedovoljnim imunizacijskim obuhvatom.

Potražnja za cjepivima, prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije, postoji tamo gdje pojedinci: razumiju koristi i rizike cijepjenja i bolesti, vjeruju cjepivima i onima koji ih isporučuju, angažovani su i saraduju, sposobni da donose odluke bazirane na znanju, zahtijevaju imunizaciju kao njihovo pravo, ali i kao njihovu odgovornost. Edukacija i podizanje svijesti o važnosti imunizacije predstavlja zajedničku društvenu odgovornost više ključnih aktera: sistema školstva, zdravstvenih radnika, vlade, lokalnih vlasti, medija i nevladinih udruženja.

2.2.7 Zdravlje usta i zuba

Oralno zdravlje je sastavni dio opšteg zdravlja i utiče na kvalitet života. Poremećaji oralnog zdravlja, a posebno karijes, u Federaciji BiH, kao i u zemljama jugoistočne Evrope su značajan javnozdravstveni problem.

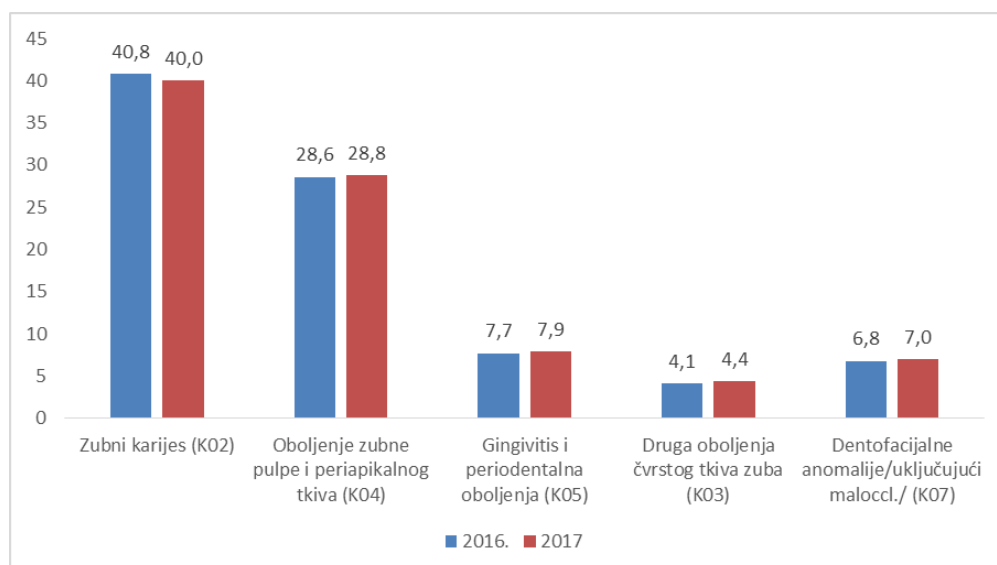
Morbiditet (ukupno stanovništvo)

Prema podacima redovne zdravstvene statistike, stopa ukupnog stomatološkog morbiditeta u 2017. godini u Federaciji BiH je iznosila 3.201/10.000 i nešto je niža nego u 2016. godini (3.355/10.000 stanovnika) što može biti posljedica sve većeg korištenja privatnog sektora stomatološke zaštite.

Za ukupno stanovništvo u Federaciji BiH u 2017. godini, kao i 2016. godine, vodeća oboljenja su bili zubni karijes (40,0% učešća) i oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva (28,8%), koja su zajedno činila preko dvije trećine morbiditeta u stomatološkoj zaštiti (72,1%). Mnoga istraživanja potvrđuju povezanost ovih oboljenja sa povećanim rizikom za razvoj kardiovaskularnih bolesti, pogoršanja simptoma dijabetesa i povećanog rizika od infekcije pluća.

Na trećem mjestu vodećih oboljenja su bili gingivitis i periodontalna oboljenja (7,9%) iza kojih su slijedile dentofacijalne anomalije uključujući malokluzije (7,0%) i druga oboljenja čvrstog tkiva zuba (4,4%).

Grafikon 62: Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, indeks strukture



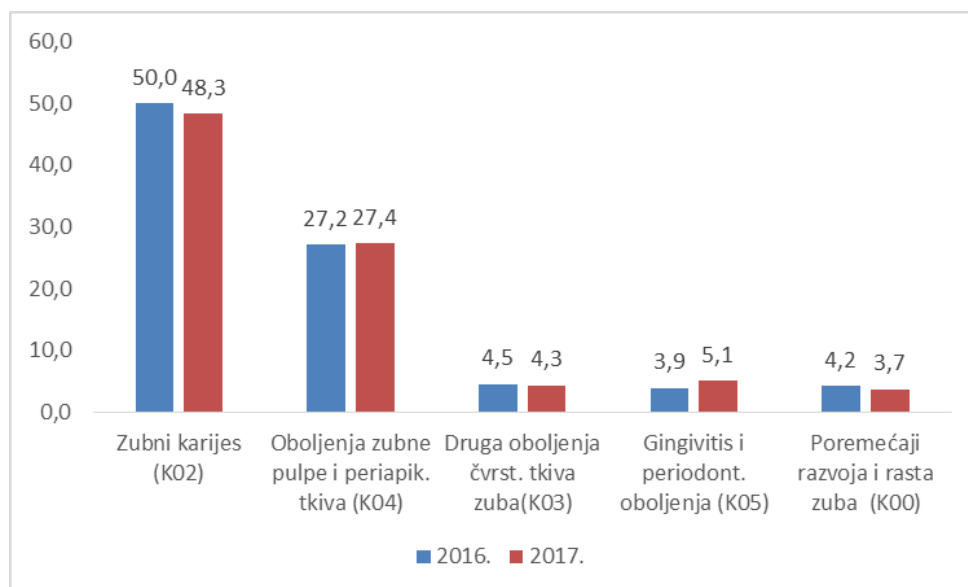
Morbiditet po dobnim grupama

Učešće vodećih oboljenja zuba i usta u morbiditetu i njihov rang se nešto razlikuje posmatrano po dobnim grupama.

Djeca (0-6 godina)

U 2017. godini, kao i 2016. godine, vodeća oboljenja su bili zubni karijes (48,3%) i oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva (27,4%), iza kojih su slijedili gingivitis i periodontalna oboljenja (5,1%), druga oboljenja čvrstog tkiva zuba (4,3%), te poremećaji razvoja i rasta zuba (3,7%).

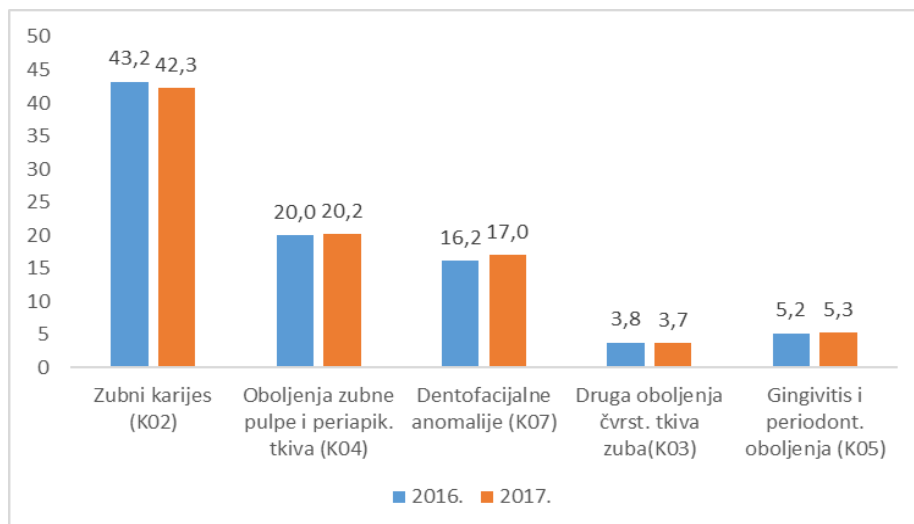
Grafikon 63 : Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti kod djece uzrasta 0-6 godina u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, indeks strukture



Djeca i mladi (7 do 18 godina)

U 2017. godini vodeća oboljenja ove dobne grupe su ista kao i u 2016. godini i to su bili zubni karijes (42,3%), oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva (20,2%) i dentofacijalne anomalije (17,0%), iza kojih su slijedili gingivitis i periodontalna oboljenja te druga oboljenja čvrstog tkiva zuba.

Grafikon 64 : Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti kod djece i mladih (7-18) u Federaciji BiH, 2016. i 2017.godina, indeks strukture

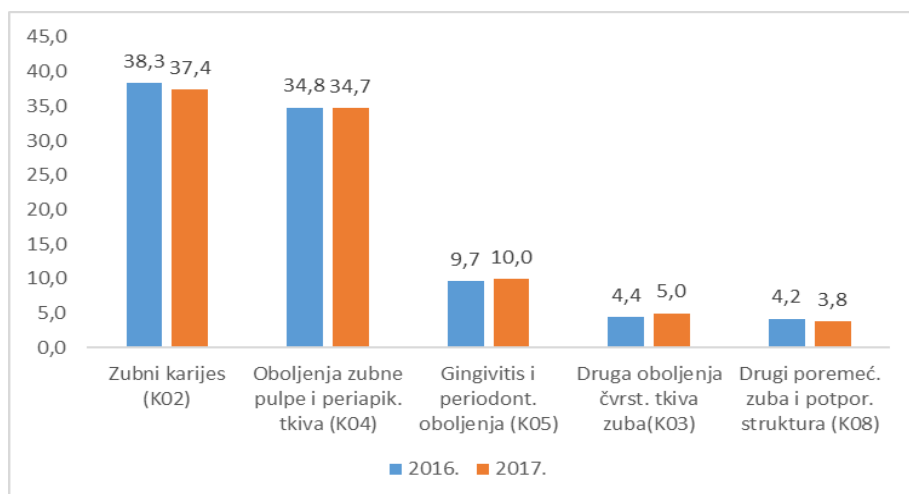


Najbolji pokazatelj oralnog zdravlja je KEP indeks (broj karioznih, izvađenih i plombiranih zuba) 12-godišnjaka, koji prema SZO ne bi trebao biti veći od 1,5. Posljednje istraživanje oralnog zdravlja djece je rađeno prije više godina i rezultati nisu upotrebljivi za posmatrani period.

Odrasli (19 i više godina)

U 2017. godini, kao i u 2016. godini, vodeća oboljenja u ovoj starosnoj grupi su zubni karijes i oboljenja zubne pulpe i periapikalnog tkiva, koji su zajedno učestvovali sa 72,1% svih oboljenja ove starosne grupe i održavaju visoke vrijednosti stope obolijevanja. Treće po rangu slijede gingivitis i periodontalna oboljenja, druga oboljenja čvrstog tkiva zuba, kao i drugi poremećaji zuba i potpornih struktura.

Grafikon 65: Vodeća oboljenja u stomatološkoj zaštiti kod odraslih (19 i više godina) u Federaciji BiH, 2016. i 2017.godina, indeks strukture

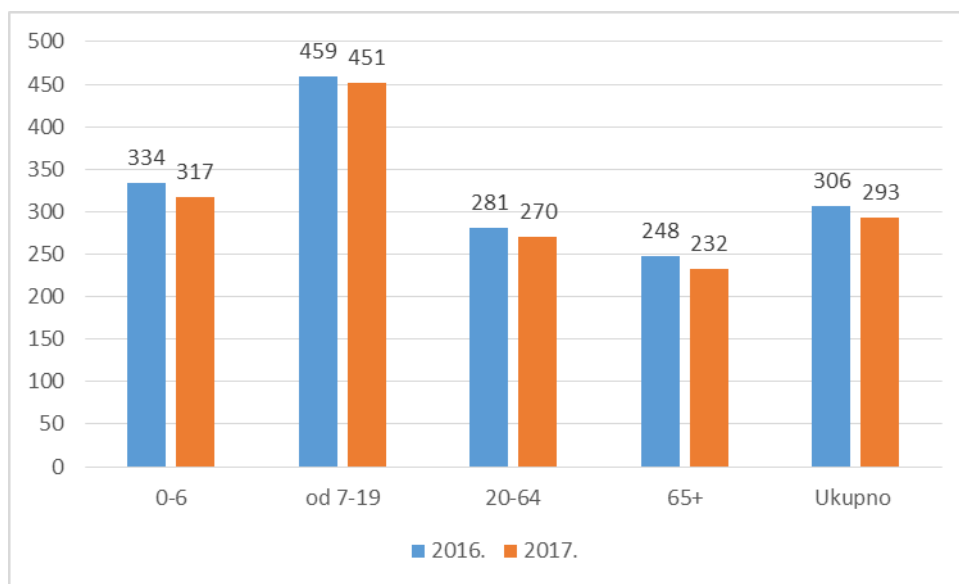


2.2.8 Povrede

U 2017. godini je u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (PZZ) registrovano 64.503 povrede stanovnika Federacije BiH, što je za 4,8% manje u odnosu na 2016. godinu (67.574). Opća stopa povređivanja u 2017. godini iznosi 293/10.000 stanovnika i nešto je niža nego u 2016. godini (307/10.000).

Najviša stopa povređivanja je registrovana u starosnoj podgrupi od 7-19 godina u obje posmatrane godine.

Grafikon 66: Povrede, trovanja i druge posljedice spoljašnjih uzroka morbiditeta (S00-T98) u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, stopa na 10.000 stanovnika



U strukturi svih registrovanih povreda u PZZ u 2017. godini najviše su zastupljene „sve ostale povrede“ sa 40,9% (26.361), zatim povrede na radu, u jaslicama, vrtiću i školi sa 26,7% (17.191), što je bilo slično i u 2016. godini.

2.2.9 Bolnički morbiditet

Prema posljednjim dostupnim podacima redovne zdravstvene statistike, u bolnicama u Federaciji BiH u 2016. godini je liječeno 211.984 pacijenata i ostvareno je 1.635.551 bolesničkih dana, što je nešto manje u odnosu na prethodne godine. Stanovnici Federacije BiH su se liječili u bolnicama najviše zbog bolesti srca i krvnih sudova (15,6% od ukupnog broja bolesničkih dana), oboljenja koštano-mišićnog sistema i vezivnog tkiva sa (11,1%), malignih neoplazmi (10,4% učešća) itd.

Učešće u bolničkom liječenju je veće kod starijih stanovnika, tako su stariji od 70 godina imali preko petine (21,5%) učešća, stanovnici starosti 60-69 blizu petine (19,4%) itd.

Podaci za 2017. godinu nisu dostupni zbog kvara na serveru.

3. FAKTORI RIZIKA PO ZDRAVLJE

3.1 Ishrana i fizička aktivnost

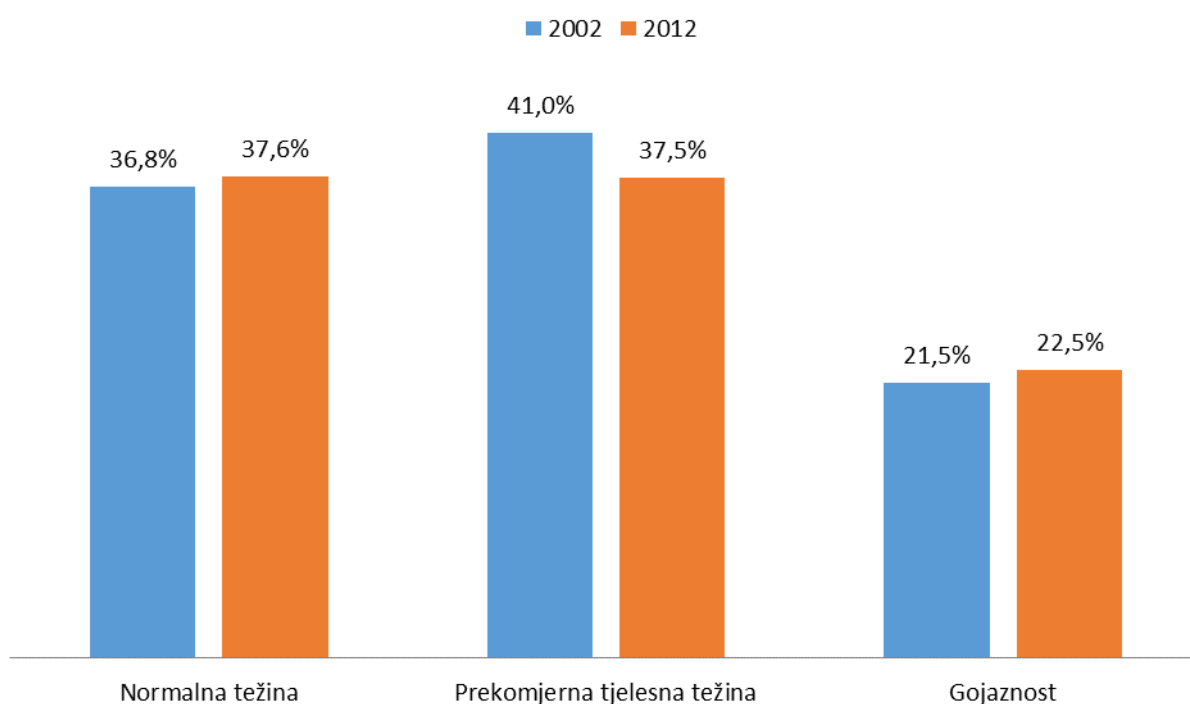
Loše prehrambene navike odnosno nepravilna ishrana i fizička neaktivnost među najznačajnijim su faktorima rizika, kako za trenutno zdravlje tako i za zdravlje u kasnijem dobu. Shodno tome, stanje uhranjenosti stanovništva predstavlja jedan od osnovnih indikatora zdravstvenog stanja ali i sveukupnog napretka društva. Stoga se i ostvarenje više ciljeva Održivog razvoja veže za unapređenje ishrane i stanja uhranjenosti populacije.

Odrasli

Ishrana - U Federaciji Bosne i Hercegovine, visok indeks tjelesne mase odnosno prekomjerna težina i gojaznost u populaciji odraslih nalaze se na prvom mjestu među faktorima rizika koji doprinose ukupnom teretu oboljenja za kardiovaskularne bolesti, a i među vodećim su faktorima koji doprinose teretu obolijevanja od diabetesa i ostalih nezaraznih oboljenja. Studija o stanju zdravlja odraslog stanovništva u F BiH, provedena 2012. godine od strane Zavoda za javno zdravstvo F BiH, pokazala je da poželjno stanje uhranjenosti (ITM 25-29,9) ima samo 37,5% odraslih, dok prekomjernu težinu (ITM 25-29) ima čak 37,5% odraslih. Procenat gojaznih (ITM>30) iznosi 22,5%.

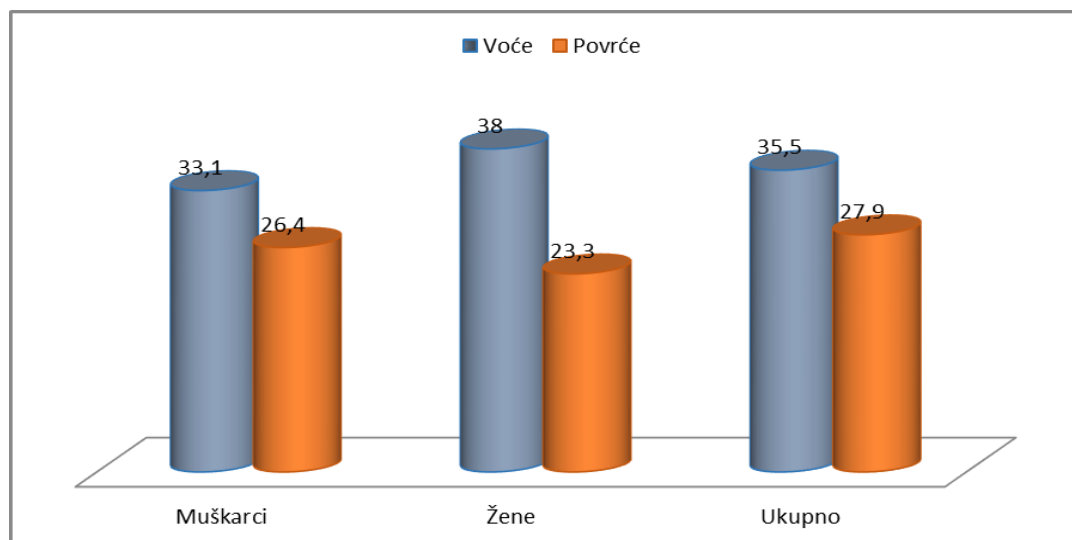
U odnosu na 2002. godinu, procenti se nisu značajno izmijenili, te se može zaključiti da je problem prekomjerne težine i gojaznosti i dalje prisutan kako među muškarcima tako i među ženama.

Grafikon 67: Prikaz stanja uhranjenosti populacije odraslih na području Federacije Bosne i Hercegovine u 2002 i 2012 godini



Ovome stanju najviše doprinose loše prehrambene navike, odnosno nizak unos voća i povrća, te crvenog mesa, visok unos soli itd.

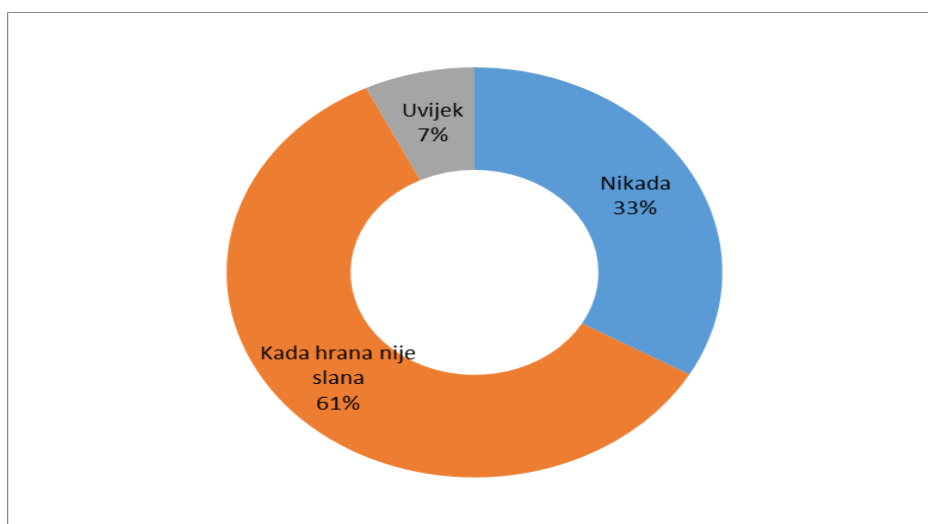
Grafikon 68: Dnevna konzumacija voća i povrća u populaciji odraslih u Federaciji Bosne i Hercegovine - distribucija po polu



Visok unos soli je jedan od glavnih kontributora u razvoju bolesti srca i krvnih sudova, te drugih hroničnih nezaraznih oboljenja, a zbog njihove efikasnosti, populacionim intervencijama za smanjenje unosa soli se poklanja sve veća pažnja.

Podaci o unosu soli nisu na raspolaganju i jedini raspoloživi podaci se odnose na naviku dosoljavanja hrane, dobiveni kroz Studiju o stanju zdravlja odraslog stanovništva u Federaciji BiH, iz 2012. godine. Pokazalo se da samo 30% populacije ne dosoljava hranu prije jela, dok čak 63% odraslih izjavljuje da dosoljava hranu kada nije slana, a 7% odraslih ima naviku da hranu dosoli, uvijek.

Grafikon 69: Navika dosoljavanja hrane u populaciji odraslih u Federaciji Bosne i Hercegovine

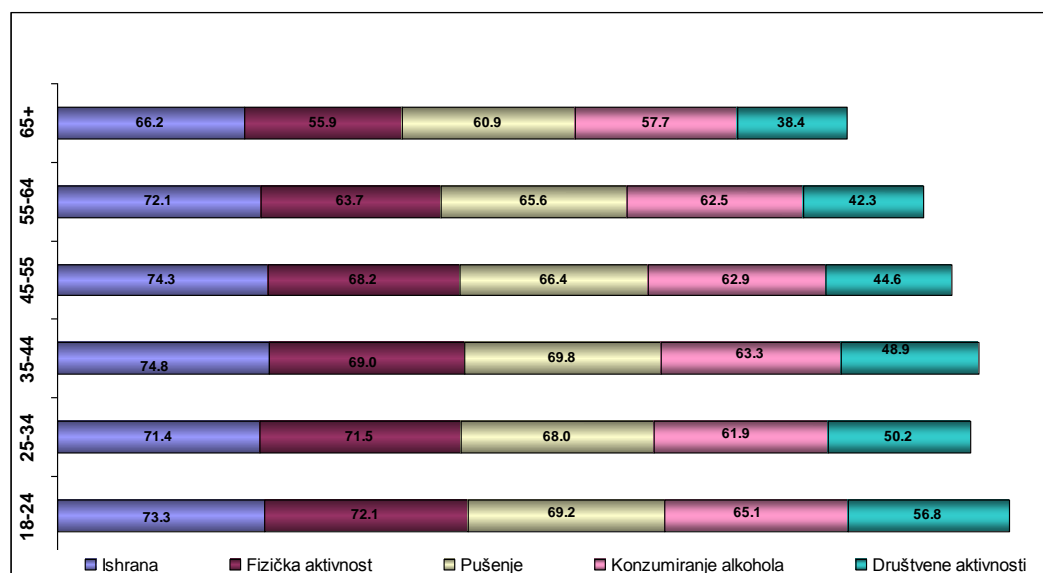


Istraživanjem o prehranbenim navikama populacije odraslih u Bosni i Hercegovini, koju Agencija za sigurnost hrane provodi sa entitetskim zavodima za javno zdravstvo i prehrambeno tehnološkim fakultetima, uz finansijsku podršku Evropske agencije za sigurnost hrane dobiće se podaci, kako o unosu soli, tako i o unosu masti, najvažnijim indikatorima nepravilne ishrane. U toku je i istraživanje koje provodi Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, u saradnji sa Regionalnim uredom SZO kojim će se procijeniti sadržaj soli i masti u tzv. brznoj hrani, koja se prodaje i najčešće konzumira u urbanim sredinama na području Federacije BiH, čime će se također dobiti podaci neophodni za razvoj politika, legislative i ciljanih intersektorskih aktivnosti.

Fizička aktivnost

Studija o stanju zdravlja odraslog stanovništva Federacije BiH iz 2012. godine je pokazala visok stepen svijesti odraslih o važnosti i uticaju fizičke aktivnosti na zdravlje. Naime, ispitanici u FBiH su ocijenili da najveći uticaj na njihovo zdravlje ima ishrana (72,1%), potom podjednako fizička aktivnost i pušenje (66,7%), slijedi konzumacija alkohola (62,2%) te društvene aktivnosti (46,5%).

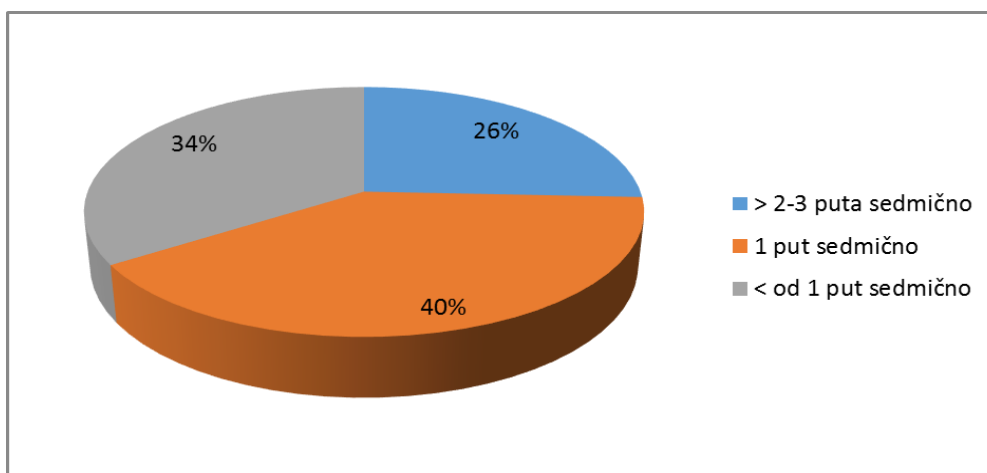
Grafikon 70: Vodeći riziko faktori koji doprinose ukupnom teretu bolesti, samoocjena - distribucija po dobnim grupama



Međutim, od onih koji su promijenili svoje ponašanje u prethodnih 12 mjeseci i time preduzeli mjere za poboljšanje zdravlja, skoro trećina ispitanika navodi da su povećali konzumiranje voća i povrća, te smanjili unos masnoće i šećera (20,4%), dok preduzetih mjera u smislu povećanja fizičke aktivnosti nije bilo.

S druge strane, podaci iste studije vezani za bavljenje fizičkom aktivnosti govore da je samo 24,6% odraslih fizički aktivno (fizička vježba u trajanju od 30 minuta koja dovodi do znojenja ili zadihanosti više od 2-3 puta sedmično), više muškarci (28,7%) nego žene (20,3%) i najviše u starosnoj grupi 18-24 godine (34,4%), a najmanje u starosnoj grupi 65 i više godina (8,3%).

Grafikon 71: Fizička aktivnost u populaciji odraslih u Federaciji Bosne i Hercegovine



Razlozi za neobavljanje fizičkom aktivnosti pored postojanja visokog stepena svijesti odraslih o značaju fizičke aktivnosti za zdravlje, mogu biti mnogobrojni. Jedan od načešće navođenih je nedostatak povoljne i pristupačne infrastrukture za bavljanje fizičkom aktivnosti. Sa aspekta javnozdravstvenog pristupa, intersektorsko djelovanje s ciljem unapređenja infrastrukture za bavljanje fizičkom aktivnosti se pokazuje prioritarnim.

Djeca

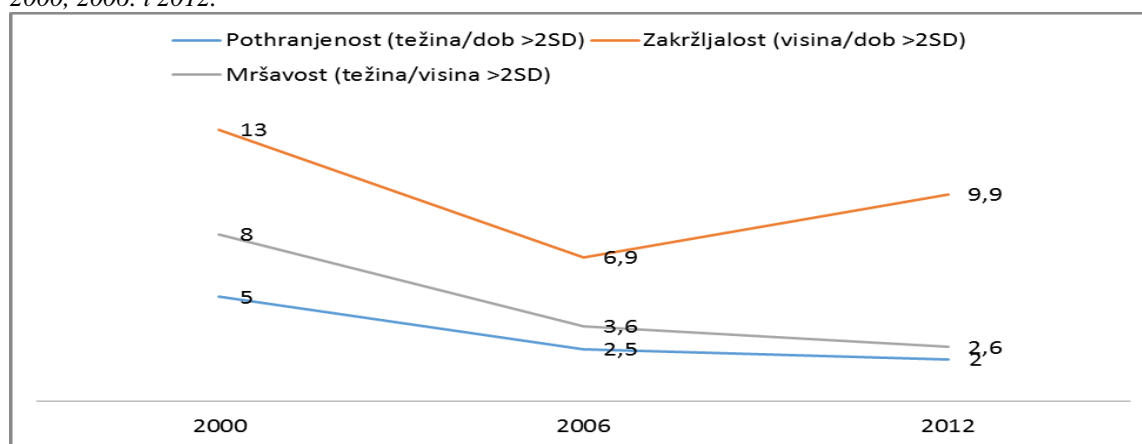
Kada je u pitanju uzrast djece 0-5 godina, posljednji raspoloživi podaci potiču iz Istraživanja multiplih pokazatelja 2012. godine, u kojem, kao ni u prehodnim krugovima, pothranjenost nije zabilježena u visokim procentima. (7) U opštoj populaciji su procenti niži nego u populaciji Romske djece, koja su posebno vulnerabilna. Naime, nađeno je 2% podhranjene djece, od čega je 1,2% ozbiljno pothranjeno (težina/dob >3SD), a u Romskoj populaciji taj je procenat iznosio 8,8%, od čega je 2,4% bilo ozbiljno pothranjenih.

Nadalje, 9,9% djece u opštoj populaciji je zaostalo u rastu, od čega je 4,6% ozbiljno zaostalo u rastu (visina/dob >3SD). Među Romskom djecom je procenat viši - 21,1% je zaostalo u rastu, od čega 8% ozbiljno.

Ukupno 2,6% djece je bilo mršavo, od čega je 2,0% ozbiljno mršavo (težina/visina >3SD). Više je mršavih nađeno među Romskom djecom—8,3%, od čega je ozbiljno mršavo bilo 3,5% djece (težina/visina >3SD).

Praćenjem trenda vezanog za indikatore nedovoljne ishrane, uočava se da u periodu od 2000-2012, godine, mršavost i pothranjenost bilježe trend pada, dok je zakržljaloost koja je odraz hronično nedovoljne ishrane, u laganom porastu.

Grafikon 72: Stanje uhranjenosti - pothranjenost dojenčadi i male djece (0-5 godina) u Federaciji BiH, MICS 2000, 2006. i 2012.



Međutim, čak i u najranijoj dobi, problem prekomjerne težine nadmašuje problem pothranjenosti. I opet, problem je izraženiji među Romskom djecom, koja su kao najvulnerabilnija izložena dvostrukom teretu nepravilne ishrane.

MICS istraživanja iz 2012. godine su pokazala da je 17,7% djece starosti 0-5 godina u FBiH prekomjerno teško. Najviši procenti prekomjerne uhranjenosti se bilježe među djecom u dobnoj pogrupi od 12 do 23 mjeseca, čak 26,9%. U populaciji Romske djece prekomjerno uhranjenih je 7%, najviše u dobnoj grupi 48-59 mjeseci, 11,1%.

Prikazani pokazatelji potvrđuju da je dobro postavljene tekuće programe usmjerene na Romsku populaciju neophodno nastaviti i dalje jačati.

I podaci o praksi dojenja i nadohrani datiraju iz 2012. godine i generalno su nezadovoljavajući. Samo 51,5% novorođene djece je po prvi put dojeno u roku od jednog sata nakon rođenja, dok 87,3% novorođenčadi u Federaciji Bosne i Hercegovine počinje dojeti u roku od jednog dana od rođenja.

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

Ukupno 15,1% djece ispod 6 mjeseci starosti je isključivo dojeno.

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 od 12-15 mjeseci, 13,2% djece je još uvijek dojeno.

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

U odnosu na 2006. godinu bilježi se pad isključivog dojenja i kontinuiranog dojenja u dobi 12-15 mjeseci, dok je procenat kontinuiranog dojenja nešto porastao, te se može zaključiti da se praksa dojenja i nadohrane pogoršala, što zahtijeva jačanje preventivno promotivnih programa.

Tabela 27: Praksa dojenja i nadohrane u Federaciji Bosne i Hercegovine, MICS. 2006 i 2012. godina

Dojenje i nadohrana		Procenutalna zastupljenost (%)	
		2006	2012
Isključivo dojenje - < 6 mjeseci	Ukupno	22	15,1
	Dječaci	21,4	12,6
	Djevojčice	22,1	17,3
Kontinuirano dojenje – 12 -15 mjeseci	Ukupno	34	13,2
	Dječaci	29,8	12,6
	Djevojčice	37,9	14,3
Kontinuirano dojenje - 20-23 mjeseca	Ukupno	13	15,3
	Dječaci	13,1	17,6
	Djevojčice	13	13,2
Adekvatno hranjena djeca (*0-11 mj, **6-23 mj)	Ukupno	19*	21,6**
	Dječaci	18,4	21,7
	Djevojčice	20,5	18,1

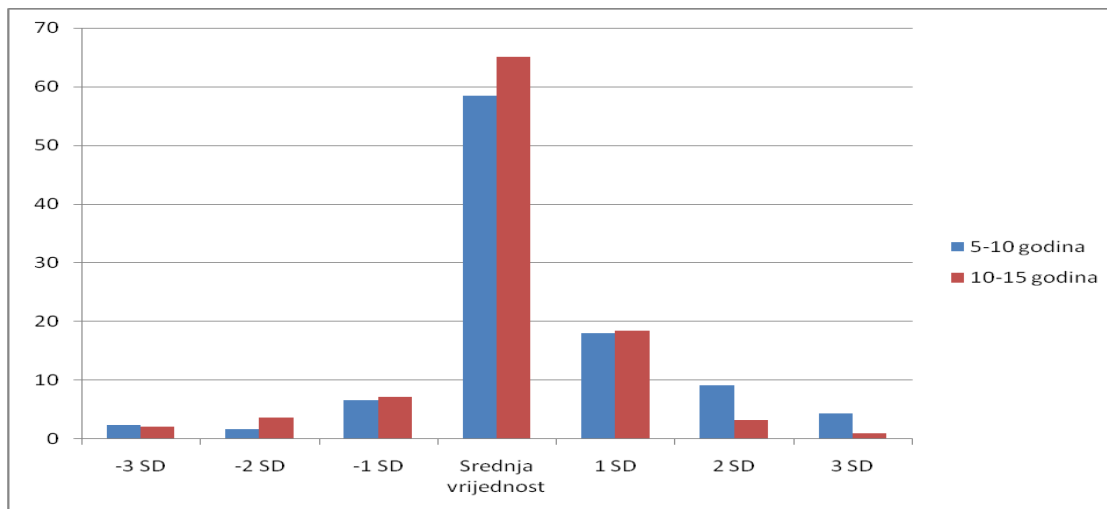
Stanje uhranjenosti djece školskog uzrasta je slično, problem gojaznosti daleko nadilazi pohranjenost koja u ovoj populacionoj grupi ne predstavlja problem. Istraživanje o anemiji među djecom i ženama u Federaciji BiH iz 2012. godine je pokazalo da je samo 3,2% djece uzrasta 5-10 godina i 3,5% djece 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 73.: Distribucija indeksa tjelesne mase za dob djece uzrasta 5-15 godina u Federaciji Bosne i Hercegovine prema dobnim grupama

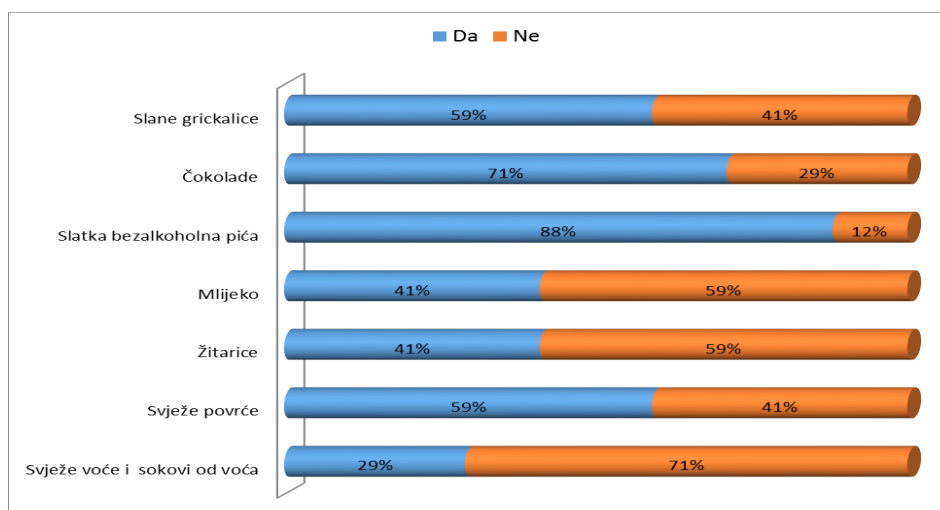


Gojaznost prate i loše prehrabene navike – slatkiše svakodnevno konzumira gotovo trećina (31,3%) djece uzrasta 5-15 godina, a grickalice i čips svakodnevno konzumira 16,9% djece ove uzrasne dobi.

Na entitetskom kao ni na kantonalnom nivou ne postoji jedinstvena prehrabena politika vezana za odgojno obrazovne ustanove, što za posljedicu ima i lošu ponudu u školskim kantinama - raspoloživost zdravih namirnica oskudna, a nezdravih namirnica obilata, što predstavlja nepovoljno okruženje za zdrave izbore i zdravu ishranu i doprinosi lošim prehrabnim navikama djece.

U školskim kantinama na području kantona Sarajevo, svježe voće i punovrijedni voćni sokovi prodaju se samo u trećini (29%), žitarice i mlijeko u 41%, a povrće u 59% kantina, dok se slatka bezalkoholna pića prodaju u 88%, čokolade u dvije trećine, a slane grickalice u 59% kantina.

Grafikon 74: Raspoloživost selektovanih namirnica u kantinama osnovnih škola na području kantona Sarajevo



Fizička aktivnost – savremeni način života, posebno kompjuteri i mobilni telefoni čine da i djeca postaju sve manje fizički aktivna. Podaci koji su na raspolaganju za Federaciju BiH datiraju iz istraživanja “Zdravstveno ponašanje školske djece u Federaciji Bosne i Hercegovine“ (HBSC)

provedenog 2002. godine koje je pokazalo da je samo 22 % djece fizički aktivno (fizička aktivnost koja dovodi do zadihanosti ili oznojenosti u trajanju od 60 minuta svih 7 dana u sedmici), dok čak 27% djece nije fizički aktivno (fizička aktivnost koja dovodi do zadihanosti ili oznojenosti u trajanju od 60 minuta 1-2 dana sedmici ili manje). Fizički neaktivnih djevojčica 33%, a fizički neaktivnih dječaka 21,3%.

Neophodno je ponovno procijeniti fizičku aktivnost školske djece provođenjem populacionog istraživanja, te evaluirati i unaprijediti postojeće programe usmjerene na promociju fizičke aktivnosti.

3.2 Nedostaci mikronutrijenata

Jod deficitarni poremećaji

Nedostatak joda je jedan od vodećih uzroka poremećaja kognitivnog razvoja djece. Deficit joda se može odraziti na zdravlje u oblicima koji su mnogo manje vidljivi (smanjen intelektualni kapacitet), a posebno ozbiljnim oblicima se javlja ukoliko postoji za vrijeme trudnoće. Posljedice variraju od mrtvorodenosti i spontanog pobačaja, do pojave kongenitalnih anomalija i mentalne retardacije. Stoga ovom javnozdravstvenom problemu treba posvetiti punu pažnju.

Kroz program prevencije jod deficitarnih poremećaja unaprijedila se legislativa vezana za kvalitet i jodiranje soli, unaprijeđena je i tehnologija proizvodnje soli i načina jodiranja soli, proveden je skrining novorođenčadi, obavljena obuka inspektora za kontrolu sadržaja joda u soli i provođenja monitoringa sadržaja joda u soli, proveden niz promotivno edukativnih aktivnosti o konzumaciji jodirane soli i skladištenju soli za populaciju, te provedena dva istraživanja jednom statusu u populaciji Federacije Bosne i Hercegovine.

U protekloj godini od strane Agencije za sigurnost hrane proveden je monitoring sadržaja joda u soli koja je na raspolaganju na području Federacije BiH.

Od ukupno analiziranog broja uzoraka, 98 uzoraka (38%) je bilo u skladu s predmetnom legislativom, dok 162 uzorka (62%) to nisu. Od ukupnog broja neodgovarajućih uzoraka soli 80 su porijeklom iz domaće proizvodnje, dok su 82 uzorka porijeklom iz uvoza. Od ukupnog broja neodgovarajućih uzoraka 78%, uzrok neispravnosti je bila nepravilna deklaracija. U čak 59 uzoraka ili 36%, neodgovarajući je bio sadržaj joda. Od toga je 58 uzoraka imalo manji sadržaj joda od referentnih vrijednosti, dok je hiperjodiran bio samo jedan uzorak soli. Ukupno 30 uzoraka nije bilo uopšte jodirano.

Mjere koje su kontinuirano provedene u periodu od 2000. do 2008. godine su imale za rezultat smanjenje prevalencije gušavosti, sa 27,06% u 2000. godini na 9,5% u 2008 godini, odnosno jedni deficit je iz umjerenog preveden u blagi stepen.

Međutim, nakon 2008. monitoriranje jednog statusa populacije Federacije BiH nije provedeno niti na jednoj od relevantnih populacionih grupa, što je, imajući u vidu i potencijalne rizike, urgentno potrebno za dalje upravljanje programom univerzalnog jodiranja soli. Monitoring jednog statusa u populaciji stoga treba shvatiti kao prioritarnu javnozdravstvenu aktivnost.

Anemija uslijed nedostatka željeza

S aspekta javno zdravstvenog značaja i primjene preventivnih mjera, anemija, kao jedna od najrasprostranjenijih nutritivnih mikrodeficijencija, a kojoj su posebno podložni najvulnerabilniji – žena i djece, zahtijeva posebnu pažnju.

Prema kriterijima Svjetske zdravstvene organizacije za ocjenu ozbiljnosti anemije na populacionom nivou, prevalenca od 5-19% predstavlja blagi stepen, a prevalenca od 20,0-39,9% - predstavlja prisustvo anemije umjerenog stepena.

Podaci vezani za anemiju dobiveni su Istraživanjem o anemiji među djecom i ženama u Federaciji Bosne i Hercegovine, koje je u 2012. godini proveo Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH u saradnji sa Federalnim ministarstvom zdravstva i uz podršku Unicefa. Istraživanje je obuhvatilo djecu uzrasta 0 -15 godina i žene reproduktivne dobi (15-49 god).⁽⁸⁾

Kod djece dobi 6-59 mjeseci anemija je bila prisutna u procentu od 18,4%, dok je kod djece dobi 11-15 godina anemija bila prisutna kod njih 11,5%. U odnosu na kriterije SZO za ocjenu stepena anemije na populacionom nivou, prevalenca od 5-19% predstavlja blagi stepen, te se može zaključiti da se kod djece na području F BiH bilježi blagi stepen anemije.

Među ženama od 15-49 godina anemija je prisutna u 22,1% slučajeva, odnosno prisutna je u umjerenom stepenu, i to na donjoj granici referentnog raspona.

Kada je u pitanju Romska populacija, kod djece uzrasta 6-59 mjeseci učestalost anemije iznosi 11,4%, kod djece uzrasta 5-15 godina 16,6%, a kod žena starosti 15-49 godina prisutna je 10,5% slučajeva što je prema kriterijumima SZOa predstavlja blagi stepen anemije koji je prisutan u populaciji.

Prisustvo blagog stepena anemije u populaciji ne zahtijeva komplicirane i skupe programe suplementacije željezom, ali je neophodno raditi na edukativnim programima za unapređenje ishrane, te programima za unapređenje prehrambenog okruženja, uz obavezno provođenje periodičnih namjenskih istraživanja.

3.3 Bolesti ovisnosti

3.3.1 Konzumacija duhana

Konzumiranje duhana i duhanskih proizvoda, kao i izlaganje duhanskom dimu ili tzv. pasivno pušenje, znatno doprinose obolijevanju, invalidnosti i prijevremenom umiranju u svim starosnim gupama, zbog čega je prema MKB pušenje svrstano u bolesti pod šifrom F17.2 kao "sindrom ovisnosti o duhanu". Naučno su dokazane brojne posljedice upotrebe duhanskih proizvoda koje se sagledavaju kroz efekte na zdravlje pojedinca, stanovništva i zajednice u cijelini.

Pušenje kao bolest ovisnosti u stanovništvu Federacije BiH

Proteklih godina rađena su brojna populaciona istraživanja koja su potvrdila da pušenje još uvijek predstavlja najveći pojedinačni faktor rizika po zdravlje u svim populacionim grupama stanovništva.

Po rezultatima Studije o stanju zdravlja odrasloga stanovništva u Federaciji BiH, koju je proveo Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH u 2012. godini, pušenje potvrđuje 44,1% ispitanika od čega 56,3% muškaraca a 31,6% žena. ⁽⁹⁾

Prema rezultatima iste Studije, izloženost pasivnom pušenju u kući potvrđuje preko polovine ispitanika u FBiH (54,1%), ispod polovine ispitanika u FBiH (44,4%) navodi izloženost duhanskom dimu od strane drugih pušača na radnom mjestu, a preko polovine ispitanika u FBiH (52,7%) navodi izloženost duhanskom dimu od strane drugih pušača na javnom mjestu.

Prema rezultatima Globalnog istraživanja pušenja kod školske djece (GYTS) starosti od 13-15 godina urađenog 2013 god. svakodnevnu konzumaciju cigareta potvrđuje 12,7% ispitanika, od toga 15,5% dječaka i 9,7% djevojčica. ⁽¹⁰⁾

Pušenje među zdravstvenim radnicima

Visoka prevalenca pušenja među zdravstvenim radnicima u Federaciji BiH, ukazuje na potrebu sistemskog pristupa u odvikavanju i prestanku pušenja i kod ove grupe profesionalaca koji svakodnevno pružaju usluge zaštite zdravlja stanovništva, predstavljajući ne samo izvor znanja nego i primjere ponašanja vezanih za zdravlje svojim pacijentima i javnosti.

Pušenje i zdravlje stanovništva u Federaciji BiH

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

Za procjenu posljedica pušenja po zdravlje stanovništva od izuzetnog značaja predstavlja monitoring trenda stope obolijevanja od malignih neoplazmi bronha i pluća. Bilježi se povećanje stope obolijevanja od maligne neoplazme bronha i pluća od ukupno oboljelih 1.282 ili 5,8/10.000 u 2016. godini do 1.332 ukupno oboljelih ili 6,0/10.000 u 2017. godini.

Također, relevantan pokazatelj predstavlja analiza trenda stope smrtnosti od malignih neoplazmi bronha i pluća, (C34) koje se direktno povezuju sa pušenjem kao vodećim faktorom rizika. Nema značajnih razlika u trendu smrtnosti od maligne neoplazme bronha i pluća od umrlih 1.105 ili 5,0/10.000 u 2016. godini do 1.095 ili 4,9/10.000 u 2017. godini.

Intervencije kontrole duhana u Federaciji BiH

Tokom 2016. godine, od strane Federalnog ministarstva zdravstva inicirana je izrada dokumenata Strategije kontrole duhana i Zakona o kontroli i ograničenoj upotrebi duhana, duhanskih i ostalih proizvoda za pušenje u Federaciji BiH .

Aktivnost je realizovana podrškom Vlade Švicarske putem Švicarske razvojne agencije i administriranjem od strane kancelarije Svjetske Banke (SB) u BiH. Dokumenti Strategije kontrole duhana i Zakona o kontroli i ograničenoj upotrebi duhana, duhanskih i ostalih proizvoda za pušenje u Federaciji BiH, pripremljeni su od strane intersektorijskih radnih grupa sastavljenih od predstavnika relevantnih ministarstava u Vladi Federacije BiH, inspeksijskih službi i NVO, a u njihovoj pripremi su se koristili relevantni međunarodni dokumenti kao što su Okvirna Konvencija o kontroli duhana SZO i EU direktive iz oblasti kontrole duhana.

3.3.2 Alkohol, droge i psihotropne supstance

Potrošnja alkohola u populacijskim grupama

Prema rezultatima Studije o stanju zdravlja u Federaciji BiH iz 2012. godine, konzumacija alkohola predstavlja značajan javnozdravstveni problem odraslog stanovništva u Federaciji BiH. Preko četvrtine ispitanika u FBiH (28,8%) potvrđuje da su konzumirali neko od alkoholnih pića tokom proteklih 12 mjeseci (pivo, vino, rakiju), od čega 29,7% u urbanim i 28,1% u ruralnim područjima. Tokom prethodnih 12 mjeseci alkohol je konzumirala skoro polovina muškaraca (46,1%) pri čemu najviše (54,3%) muškarci starosti 25-34 godine a najmanje (30,0%) starosti 65 i više (p=0,000). Konzumaciju alkohola navodi 11,0% žena, pri čemu najviše (20,5%) žena starosti 18-24 godine a najmanje (5,0%) žena starosti 55-64 godina.

Po rezultatima istog istraživanja, u odnosu na učestalost konzumacije bilo kojih alkoholnih pića u proteklih 12 mjeseci, najveći procenat ispitanika (29,0%) navodi konzumaciju alkohola nekoliko puta mjesečno. Konzumaciju alkohola nekoliko puta sedmično navodi 23,5% ispitanika, konzumaciju

alkohola nekoliko puta godišnje potvrđuje 21,5% ispitanika, dok svakodnevnu konzumacija alkohola navodi 11,6% ispitanika. (9)

Uticaj alkohola, droga i psihotropnih supstanci na zdravlje stanovništva Federacije BiH

Prema podacima ambulantno-polikliničkih službi, u skupini mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih alkoholom (F10) bilježi se trend porasta oboljelih, od 2.518 oboljelih (stopa od 10,4/10.000 st.) u 2016. godini, do 2.543 oboljelih (stopa od 11,6/10.000 st.) u 2017. godini.

I obolijevanje od mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih upotrebom psihoaktivnih supstanci (F11-F19) bilježi trend porasta, s brojem oboljelih od 2.047 (stopa od 9,3/10.000 st.) u 2016. godini, do 2.114 oboljelih (stopa od 9,6/10.000 st.) u 2017. godini.

Bilježi se i trend porasta alkoholnih oboljenja jetre (K70) od 759 oboljelih (stopa 3,4/10.000 st.) u 2016. godini, do 908 oboljelih (stopa od 4,1/10.000 st.) u 2017. godini.

4.OKOLIŠ I ZDRAVLJE

Okoliš je specifičan medij u kojem se odražavaju posljedice svih ljudskih aktivnosti. Promjene u fizičkom, hemijskom ili biološkom stanju okoliša utiču na ljudsko zdravlje i sigurnost, te na ekonomsku i socijalnu efikasnost društva. Riziko faktorima okoliša, koji mogu značajno uticati na zdravlje, svakodnevno su izložene sve populacione grupe stanovništva. Naročito su ugroženi djeca, trudnice, hronični bolesnici i stariji ljudi. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) je 2006. godine navela u izvještaju „Sprječavanje bolesti kroz zdrav okoliš“ da je čak 24% bolesti u svijetu uzrokovano uticajima iz okoliša.

Na području Federacije Bosne i Hercegovine javnozdravstvena kontrola vode za piće nije u potpunosti zadovoljavajuća. Budući da ne postoji jedinstven registar lokalnih vodovoda, onemogućen je potpuni uvid u sistem vodosnabdijevanja, a samim tim i donošenje mjera u cilju njegovog unapređenja. Lokalni vodovodi koji su pod kontrolom komunalnih preduzeća i zavoda za javno zdravstvo uglavnom imaju definisanu samo prvu zonu sanitarne zaštite i u njima se vrši redovna kontrola i hlorisanje vode za piće. U većini individualnih lokalnih objekata vodosnabdijevanja (bunari, nekaptirani izvori, cisterne, čatrnje), voda za piće se ne kontroliše na zdravstvenu ispravnost, hloriranje se uglavnom ne vrši, a zone sanitarne zaštite nisu definisane.

Monitoring kvaliteta zraka u Federaciji Bosne i Hercegovine je u nadležnosti Federalnog hidrometeorološkog zavoda i nadležnih organa kantona i jedinica lokalne samouprave. Po članu 7. Pravilnika o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definisanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka, kvalitet zraka se prati mjerenjem koncentracija sumpordioksida, azotnih oksida, lebdećih čestica PM₁₀ i PM_{2,5}, olova, benzena, ugljičnog monoksida, arsena, kadmija, žive, nikla, benzo-pirena itd. Mjerenje se vrši instrumentima za automatsko mjerenje ili analizom uzoraka. Postojeći uslovi u Federaciji Bosne i Hercegovine ne omogućavaju redovan monitoring svih navedenih parametara, a pojedini parametri se ne mjere uopšte. Osim toga, ne postoji monitoring kvaliteta zraka unutrašnjeg prostora, kao ni domaća legislativa iz ove oblasti.

Godišnje se u Federaciji BiH po glavi stanovnika proizvede 270 kg komunalnog otpada. Otpad se prikuplja neselektivno, pa se često u ovom otpadu nalaze i pojedine kategorije industrijskog, medicinskog i drugih vrsta otpada. Neadekvatno zbrinjavanje otpada povećava rizik od zagađenja podzemnih voda koje se koriste za piće, jer se značajne količine čvrstog komunalnog otpada odlažu na nedozvoljenim mjestima (pored puteva, na seoskim smetlištima, riječnim koritima ili u napuštenim rudnicima), dok se tečni otpad često ispušta u vodotoke bez prethodnog prečišćavanja. Industrija u Federaciji BiH godišnje proizvede oko 2.4 miliona tona otpada, od čega opasni otpad čini oko 0,5%. Samo 10% ili manje nastalog industrijskog otpada je adekvatno zbrinuto, dok se ostatak odlaže na nezaštićeno zemljište u krugu industrijskih postrojenja ili neadekvatno spaljuje.

Mikrobiološka i hemijska onečišćenja hrane predstavljaju jedan od vodećih javno-zdravstvenih problema u našoj zemlji, ali i u svijetu. Alimentarne toksikoinfekcije se nalaze na listi deset vodećih zaraznih oboljenja na području Federacije BiH.

4.1 Voda za piće

Kvalitet i zdravstvena ispravnost vode za piće u Federaciji BiH kontroliše se na osnovu Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Službeni glasnik BiH“, br. 40/10 i 30/12), Pravilnika o stolnim vodama („Službeni glasnik BiH“, br. 40/10 i 43/10) i Pravilnika o prirodnim mineralnim i prirodnim izvorskim vodama („Službeni glasnik BiH“, br. 26/10 i 32/12).

Prema Strategiji upravljanja vodama Federacije BiH 2010.-2022., godine, 60% stanovništva u Federaciji BiH je obuhvaćeno javnim vodovodnim sistemima u kojima se voda kontinuirano kontroliše na zdravstvenu ispravnost. U urbanim oblastima pokrivenost je 94%, a u ruralnim znatno je niža i iznosi 20%. Ostalo stanovništvo svoje potrebe za vodom zadovoljava putem individualnih, grupnih ili lokalnih vodovoda za čiju nadležnost i upravljanje nisu zadužena javna komunalna preduzeća. Zaštitne (sanitarne) zone njihovih izvorišta nisu utvrđene u velikom broju slučajeva, dok se hloriranje vode uglavnom ne provodi. (11)

Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH vrši 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 saradnji s Agencijom za vodno područje slivova Jadranskog mora vrši se monitoring hemijskih, 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 opštine Neum.

U Kantonu Sarajevo oko 98% stanovnika je priključeno na javne vodovodne sisteme - Sarajevski vodovod, Gradski vodovod Misoča Ilijaš, vodovod Hadžići i vodovod Trnovo, kojim upravljaju javna komunalna preduzeća u vlasništvu kantona i općina. Izvorišta centralnih vodovoda uglavnom imaju reguliranu i prvu i drugu zonu sanitarne zaštite, a voda se kontinuirano kontroliše na zdravstvenu ispravnost i hlorira. Kvalitet vode na vodozahvatima odgovara zahtjevima Pravilnika, međutim postoji opasnost od kontaminacije vode za piće ukoliko se ne zaštite zone sanitarne zaštite (npr. nedozvoljena gradnja u okviru zona i sl.). Na osnovu službene evidencije J.U. Zavoda za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, na području devet općina se nalazi 71 lokalni vodovod, od kojih 19 nema definisane zone sanitarne zaštite, dok 52 imaju definisanu samo prvu zonu. Stalna kontrola zdravstvene ispravnosti vode za piće, po ugovorima sa općinama i Javnim komunalnim preduzećem, obavlja se za Općine Centar, Novi Grad, Ilidža, Trnovo, Vogošća, Hadžići i Ilijaš. Od ukupnog broja uzoraka vode za piće uzetih iz lokalnih vodovoda u 2016. i 2017. godini, 7,5% je bilo bakteriološki neispravno. Ispitivanje higijenske ispravnosti vode iz javnih česmi, koje nisu priključene na sistem gradskog vodovoda je u nadležnosti lokalnih organa uprave, privatnih i poslovnih subjekata.

Prema podacima zavoda za javno zdravstvo Unsko-sanskog, Hercegovačko-neretvanskog, Zeničko-dobojskog, Srednje-bosanskog, Bosansko-podrinjskog kantona, Kantona Tuzla, Zapadno-hercegovačkog kantona, Kantona 10 i Posavskog kantona, na području ovih kantona/županija higijensko-sanitarno stanje vodnih objekata i sistem javnozdravstvene kontrole vode za piće nisu u potpunosti zadovoljavajući. Izvorišta centralnih vodovoda uglavnom imaju reguliranu prvu i drugu zonu sanitarne zaštite. Prva zona sanitarne zaštite je zadovoljavajuće osigurana, dok se već u drugoj zaštitnoj zoni često nalazi jedan ili više potencijalnih zagađivača. Najčešći potencijalni zagađivači su neuređene i divlje deponije. U većini centralnih vodovoda hlorisanje se vrši automatski, uz redovnu kontrolu rezidualnog hlora. U lokalnim vodovodima koji su pod kontrolom zavoda za javno zdravstvo i javnih komunalnih preduzeća, vrši se redovna kontrola i hlorisanje vode za piće. U individualnim objektima vodosnabdijevanja hloriranje se u većini slučajeva uopšte ne vrši, ili se povremeno vrši ručno, dok zone sanitarne zaštite, uglavnom, nisu definirane. Kontrola vode u ovim objektima vodosnabdijevanja se vrši isključivo na zahtjev vlasnika.

Zavod za javno zdravstvo Kantona Tuzla je posljednjih nekoliko godina pojačao nadzor nad zdravstvenom ispravošću vode za piće sa javnih česmi, kao i vode za piće u izdvojenim školskim objektima i mjestima koja nisu pokrivena sistemskom kontrolom vode za piće. Od ukupno 115 lokalnih vodovoda pod redovnim javno zdravstvenim nadzorom je 47 lokalnih školskih vodovoda.

Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, te zavodi za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, Kantona Tuzla, Srednje-bosanskog kantona, Unsko-sanskog kantona, kao i Institut za zdravlje i sigurnost hrane Zenica, posjeduju certificirane laboratorije za analizu vode (ISO 17025). U ostalim kantonima laboratorije zavoda za javno zdravstvo posjeduju opremu za određivanje osnovnih bakterioloških i fizičko-hemijskih parametara. Zbog nedostatka savremene opreme nije moguće određivati sve fizičko-hemijske parametre određene Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (npr. neki teški metali, pesticidi, fenoli, mineralna ulja itd.).

O kvalitetu vodosnabdijevanja može se suditi i po epidemiološkoj situaciji vezanoj za oboljenja čiji se uzročnici mogu nalaziti u zagađenoj vodi. Enterocolitis acuta se najčešće javlja u područjima u kojima se stanovništvo snabdijeva vodom za piće iz individualnih vodoopskrbnih objekata (bunari, čatrnje, nekaptirani izvori), koji nisu pod nadzorom zavoda za javno zdravstvo i komunalnih preduzeća. Na području Federacije BiH stopa obolijevanja od akutnog enterokolitisa u 2017. godini (231,24/100.000 stanovnika), pokazuje lagani porast u odnosu na 2016. godinu (169,07 Mb/100.000 stanovnika). ***

4.2 Zrak

Monitoring kvaliteta zraka obavlja veći broj operatera u okviru Federalne mreže stanica (kojom upravlja Federalni hidrometeorološki zavod) i lokalnih mreža stanica na nivou kantona i općina. Postojeće automatske stanice za praćenje kvaliteta zraka u Federaciji BiH nalaze se u Sarajevu, Tuzli, Lukavcu, Zenici, Kaknju, Ivan Sedlu, Goraždu, Jajcu i Mostaru. U Ilijašu je krajem 2017. godine počela sa radom stanica za praćenje kvaliteta zraka. Na više mjesta u FBiH vrši se i praćenje pojedinih zagađujućih tvari klasičnim metodama. Riječ je o manuelnim stanicama za praćenje koncentracija dima (čadi) i sumpordioksida na nekoliko lokacija u Zenici, Tuzli i Sarajevu (Metalurški institut Kemal Kapetanović, Federalni hidrometeorološki zavod i Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo). Na području Federacije, raspored mjernih mjesta je neravnomjeran i postoje područja koja nisu pokrivena monitoringom kvaliteta zraka, a u kojima postoje indicije da je kvalitet zraka ozbiljno narušen. Mjerenja su pokazala da je najlošije stanje kvaliteta zraka u Tuzli, Živinicama, Lukavcu, Zenici, Sarajevu i Kaknju, gradovima sa najvećim populacijskim i industrijskim kapacitetima u Federaciji BiH. Kvalitet zraka u Banovićima i Maglaju, u kojima se ne vrši redovan monitoring kvaliteta zraka, takođe je loš.

Stanje kvaliteta zraka u Federaciji BiH uveliko zavisi od geografskog položaja, godišnjeg doba i meteoroloških uslova. Najveća zagađenja javljaju se u hladnijim periodima kada se javljaju tzv. temperaturne inverzije u kojima koncentracije pojedinih zagađujućih tvari višestruko premašuju granične vrijednosti, čak i u ljetnom periodu, ali u manjim koncentracijama i znatno manjom učestalošću. Zrak na većem području Hercegovine, Unsko-sanskog i Bosansko-Podrinjskog kantona je „čist ili neznatno zagađen“, izuzev gusto naseljenih područja u kojim je zrak „umjereno zagađen“. Za razliku od njih, u ostalom dijelu Federacije BiH zrak je „umjereno zagađen“ do „prekomjerno zagađen“.

Sumpordioksid u zraku se mjeri na 18 stanica u Federaciji BiH, koje zatim dostavljaju podatke u Federalni hidrometeorološki zavod. Tokom 2016. i 2017. godine granične vrijednosti srednje godišnje koncentracije sumpordioksida ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) su prekoračene na svim stanicama na području Tuzlanskog (Tuzla, Lukavac) i Zeničko-dobojskog kantona (Zenica, Kakanj). Dozvoljeni broj prekoračenja (3 puta u toku godine) dnevne granične vrijednosti koncentracije sumpordioksida ($125\mu\text{g}/\text{m}^3$) je takođe prekoračen na svim mjernim stanicama na području ta dva kantona, kao i na stanicama Otoka i Ilidža u Sarajevu. Na ostalim mjernim mjestima su zadovoljeni zakonski uslovi broja dozvoljenih prekoračenja u toku godine.

Azotni dioksid u zraku se mjeri na 16 stanica. Tokom 2016. i 2017. godine granične vrijednosti srednje godišnje koncentracije azotnog dioksida ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$) su prekoračene samo u Sarajevu na stanici

Otoka 2017. godine, što je i očekivano s obzirom na pojačan uticaj saobraćaja na kvalitet zraka u ovom gradu. Osim kratkotrajnih povremenih prekoračenja propisanih vrijednosti za ovaj polutant, na stanicama Ilidža i Tuzla Skver prekoračenja nisu zabilježena.

Koncentracije **lebdećih čestica** se mjere na svim mjernim mjestima u Federaciji BiH. Na 13 stanica se mjeri PM₁₀ (sve stanice izuzev stanica u Tuzlanskom kantonu), a PM_{2.5} čestice na svim stanicama u Tuzlanskom kantonu, te na stanici Goražde na kojoj se uporedo mjere i jedna i druga veličina lebdećih čestica. Granična vrijednost srednje godišnje koncentracije lebdećih čestica PM₁₀ (40ug/m³) i PM_{2.5} (25ug/m³) je prekoračena na svim mjernim stanicama osim Ivan Sedla i Jajca (2016. i 2017. godina) i mjerne stanice Goražde u 2016. godini. Dozvoljeni broj prekoračenja (35 puta u toku godine) dnevne granične vrijednosti koncentracije lebdećih čestica PM₁₀ (50ug/m³) i PM_{2.5} (25ug/m³) je prekoračen na svim mjernim stanicama osim Ivan Sedla i Jajca (2016. i 2017. godine) i mjerne stanice Goražde 2016. godine. (Napomena: broj prekoračenja i dnevne vrijednosti za PM_{2.5} nisu definisane našim propisima, međutim obzirom da je riječ o manjoj frakciji istog polutanta kao što je PM₁₀ svaka izmjerena koncentracija PM_{2.5} automatski znači i da je koncentracija PM₁₀ ista ili veća).

Ugljen monoksid se mjeri na 12 stanica u Federaciji BiH. Srednje godišnje vrijednosti su znatno ispod propisanih vrijednosti. Niti na jednoj stanici nije prekoračena osmosatna vrijednost više od 18 puta. Iako u danima najvišeg zagađenja koncentracije CO na mjernim mjestima u Tuzli, Živinicama i Sarajevu mogu dostići veoma visoke vrijednosti, možemo smatrati da je zagađenje ovim polutantom u okviru propisanih vrijednosti i ograničeno na manje prostore. Na osnovu prikazanih rezultata izvjesno je da se ne očekuju prekoračenja godišnjih dozvoljenih srednjih vrijednosti za ovaj polutant na mjernim mjestima u Federaciji BiH.

U toku 2017. godine vršene su dvije kampanje uzorkovanja lebdećih čestica koje je Federalni hidrometeorološki zavod radio u saradnji sa drugim institucijama i organizacijama. Vršenje analiza sadržaja lebdećih čestica je u obavezi institucija koje vrše monitoring kvaliteta zraka, ali se zbog ograničenih materijalno-tehničkih i kadrovskih sredstava ne vrše u redovnom obavljanju poslova. U decembru 2017. godine Zavod je u saradnji sa više institucija (Mašinski i Prirodnomatematički fakultet univerziteta u Sarajevu, Zavod za javno zdravstvo kantona Sarajevo, Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci) započeo kampanju mjerenja i uzorkovanja („SAFICA“- Sarajevo Field Campaign) lebdećih čestica u zraku. Ova kampanja je trajala do marta 2018. godine. Cilj ove kampanje je dobivanje podataka o dominantnoj veličini lebdećih čestica i o njihovom porijeklu. Mjerenja i uzorkovanja se vrše na više lokacija u Sarajevu i na Ivan Sedlu. Konačni rezultati ove kampanje bi trebali da budu poznati do kraja 2018. godine. Ovim analizama će biti utvrđeni elementi sadržaja lebdećih čestica PM₁₀ - sadržaj teških metala, koncentracija poliaromatskih ugljikovodonika (PAH), sadržaj organskog ugljika itd. Ovi podaci mogu pomoći u detekciji dominantnih izvora zagađenja tokom hladnijeg dijela godine.

Porast koncentracija zračnih polutanata iznad dopuštenih graničnih vrijednosti može dovesti do ozbiljnog oštećenja zdravlja ljudi. Zagađen zrak predstavlja jedan od najznačajnijih faktora rizika za nastanak hroničnih opstruktivnih plućnih oboljenja. Osim toga, u razdoblju od marta do kraja jula, 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 hronični bolesnici. Na području Federacije BiH, uporedo sa porastom aerozagađenja, stopa obolijevanja od hroničnih opstruktivnih plućnih bolesti u 2017. godini (201,2/10.000 stanovnika), pokazala je lagani porast u odnosu na 2016. godinu (194,1/10.000 stanovnika).

Nadležne institucije kantona u kojima su izmjerene najveće koncentracije zagađujućih materija (Kanton Sarajevo, Kanton Tuzla i Zeničko-dobojski kanton) su tokom protekle dvije godine poduzele mjere u skladu sa donešenim lokalnim planovima interventnih mjera za slučajeve prekomjerne

zagađenosti zraka. Ovim planovima se utvrđuju vrste rizika i opasnosti, postupak i mjere za uklanjanje opasnosti, subjekti zaduženi za primjenu mjera, odgovornost i ovlaštenja u vezi sa primjenom Plana.

4.3 Otpadne materije

Neadekvatno upravljanje otpadom može dovesti do zagađenja podzemnih i površinskih voda, zraka i zemljišta i na taj način štetno uticati na zdravlje ljudi i okoliš. Na području Federacije BiH, ukupno 40% prikupljenog otpada se odlaže na općinska nesanitarna odlagališta, kojih ima 54. Ukupno 36% proizvedenog otpada se uopće ne zbrinjava od strane komunalnih preduzeća. U uslovima loše pokrivenosti uslugama prikupljanja otpada za očekivati je veliki broj neuređenih i nekontroliranih deponija. Na teritoriji Federacije nalazi se oko 2.000 lokacija nekontroliranih (divljih) deponija na površini od 974.221 m², izuzev u Sarajevskom kantonu i Kantonu 10, gdje ovakva odlagališta nisu uočena baš u svim općinama. U drugim kantonima ih ima svugdje, a najviše u Zeničko-dobojskom i Tuzlanskom kantonu. Odlaze se komunalni, industrijski, inertni i otpad animalnog porijekla. (12)

Općinske deponije komunalnog otpada su većinom otvorenog tipa i to su najčešće prostori koji ne zadovoljavaju uslove sanitarnih deponija niti su propisno pripremljeni za tu namjenu. Ne postoje sistemi za zaštitu voda, tla ili zraka. Kontrole procjednih voda i gasova nema gotovo ni na jednoj općinskoj deponiji. Neuređene deponije su uglavnom neograđene, tako da ljudi i životinje neometano ulaze, čime se povećava rizik od širenja infektivnih bolesti. Na većini područja koja su obuhvaćena uslugama prikupljanja otpada ne postoji organizirano odvajanje otpada na izvoru, jer su kapaciteti za odvojeno sakupljanje i reciklažu nedovoljni. Posljednjih godina, nekoliko privrednih subjekata dobilo je dozvole za prikupljanje, prevoz i privremeno skladištenje opasnog otpada. Također, postoji nekoliko manjih specijaliziranih objekata namijenjenih za obradu opasnog otpada, te određeni kapaciteti u okviru većih industrijskih postrojenja koji se koriste za obradu. Evropske zahtjeve za sanitarne deponije djelimično zadovoljavaju deponije u Sarajevu, Zenici, Mostaru i Bosanskoj Krupi. Ukupna proizvodnja otpada iz zdravstvenih ustanova u Federaciji BiH iznosi 2,2 kg/osobi/god ili cca. 5000 t/god, od čega je oko 50% opasni medicinski otpad. Ukupna proizvodnja otpada iz veterinarskih ustanova je 20 t/g. Na sanitarne deponije se odlaže 18% infektivnog i potencijalno infektivnog otpada iz zdravstvenih i 12% iz veterinarskih ustanova, a 0,5% hemijskog i farmaceutskog otpada se inkapsulira i/ili izvozi na neškodljivo zbrinjavanje. (13)

Opremu za neškodljivo uništavanje infektivnog medicinskog otpada imaju tri zdravstvene ustanove (UKC, Opća bolnica „Abdulah Nakaš“ u Sarajevu i Kantonalni zavod za javno zdravstvo Travnik) i dvije veterinarske ustanove. Ostale zdravstvene ustanove medicinski otpad predaju na zbrinjavanje komunalnim preduzećima ili ovlaštenim kompanijama koje se bave njegovim adekvatnim uništavanjem (infektivni otpad) ili izvozom u druge zemlje (hemijski i farmaceutski otpad). (12)

Prema navodima Savjetodavnog vijeća za okoliš Federalnog ministarstva okoliša i turizma, iz Federacije BiH je posljednjih godina izvezeno oko 40.000 t opasnog otpada radi adekvatnog zbrinjavanja u drugim zemljama.

Rezultati „Istraživanja metoda uklanjanja opasnog medicinskog otpada u zdravstvenim ustanovama“ koje je provedeno na području Federacije BiH 2011/2012., pokazali su da 55% potencijalno infektivnog, 23% hemijskog i 20% farmaceutskog otpada iz zdravstvenih ustanova završava na deponijama zajedno sa komunalnim otpadom. Ovo istraživanje je, takođe, pokazalo da samo 42% zdravstvenih ustanova na području Federacije ima izrađen Plan upravljanja medicinskim otpadom, u skladu sa Pravilnikom o upravljanju medicinskim otpadom Federacije BiH (Službene novine FBiH, broj 77/09). Ovaj Pravilnik obavezuje zdravstvene ustanove da imenuju tijelo odgovorno za zbrinjavanje medicinskog otpada, da izrade planove upravljanja ovom vrstom otpada, da odvajaju pojedine vrste otpada, te da infektivni otpad tretiraju toplotnom ili hemijskom sterilizacijom na licu

mjesta (UN Ekonomska komisija za Evropu, 2011). Međutim, ti propisi se još uvijek veoma sporo provode.

Otpad životinjskog porijekla (uginule životinje i klaonički otpad) trenutno preuzimaju komunalna poduzeća. Postupanje sa otpadom životinjskog porijekla nije u skladu sa važećim propisima i standardima EU, zbog čega on predstavlja javno-zdravstveni i okolišni problem.

Industrijske grane i pogoni koji prema količini i karakteristikama stvorenog otpada predstavljaju najznačajnije generatore industrijskog otpada su termoelektrane i hidroelektrane, rudnici, metalurška industrija, metaloprerađivačka industrija i dio bazne hemijske industrije. Procjenjuje se da je najmanje 170 ha površine nezaštićenog zemljišta na području Federacije BiH prekriveno akumuliranim neadekvatno odloženim industrijskim otpadom iz velikih industrijskih pogona, prije svega šljakom i pepelom iz velikih kotlova. Federalno ministarstvo okoliša i turizma vrši izvoz opasnog otpada (azbestni otpad, galvanski mulj, otpadne boje i lakovi, otpadni olovni akumulatori, farmaceutski otpad i citostatici, hemikalije itd.) u skladu sa odredbama Baselske konvencije o prekograničnom prometu opasnog otpada i njegovom odlaganju. (12)

Vlada Federacije Bosne i Hercegovine je na 60. sjednici održanoj 30.06.2016. godine donijela „Odluku o zabrani, odnosno ograničenju uvoza, proizvodnje, prometa i upotrebe određenih opasnih industrijskih hemikalija u Federaciji Bosne i Hercegovine“ kojom se zabranjuje, odnosno ograničava uvoz, proizvodnja, promet i upotreba određenih opasnih industrijskih hemikalija (navedenih u Aneksu III Roterdamske konvencije o proceduri prethodnog obavještenja o suglasnosti za promet nekih opasnih hemikalija i pesticida u međunarodnoj trgovini).

Prikupljanje podataka, praćenje i izvještavanje u sektoru otpada zaostaje u odnosu na druge sektore, poput sektora za vodu i zrak. Aktivnosti na prekograničnom izvještavanju uglavnom se zasnivaju na obavezama iz nekoliko međunarodnih konvencija i sporazuma. Raspoloživi podaci o industrijskom i komunalnom otpadu, uključujući opasni otpad, zasnivaju se na procjenama koje su ili nepotpune ili nepouzdana. Očekuje se da će u sljedećih nekoliko godina zakonski propisi o okolišu, koji su izrađeni u skladu sa srodnim direktivama EU, olakšati prikupljanje sveobuhvatnih informacija o otpadu. (13)

Prema rezultatima istraživanja i studija provedenih posljednjih godina na području Federacije BiH, 47% stanovništva je priključeno na javni kanalizacioni sistem (napomena: prema procjenama prikazanim u „Strategiji upravljanja vodama u Federaciji BiH 2010.-2022.“ taj procenat je 33%). Neprečišćene komunalne i industrijske otpadne vode ne ugrožavaju samo vodotoke i njihovu floru i faunu, nego i podzemne vode, što predstavlja veliki rizik po zdravlje stanovništva.

Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda se nalaze u Sarajevu, Gradačcu, Srebreniku, Žepču, Trnovu, Odžaku, Živinicama, Grudama, Čitluku, Ljubuškom i Bihaću.

Prema podacima Zavoda za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, u 2017. godini je u Sarajevu zvanično pušten u rad kolektor Butile u čijem se postrojenju vrši predtretman otpadnih voda, biološki tretman i tretman mulja.

Prema podacima Zavoda za javno zdravstvo Unsko-sanskog kantona, prošle godine je pušteno u rad i postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda u Bihaću. Opremljeno je sa najsavremenijom tehničko-tehnološkom opremom namijenjenom za prečišćavanje otpadnih voda (SCADA sistem upravljanja) i jedino je postrojenje tog tipa na području Unsko-sanskog kantona.

Postignut je značajan pomak u prečišćavanje industrijskih otpadnih voda u „Termoelektrani Tuzla“, „Solani Tuzla“, „Rudniku mrkog uglja Banovići“ i u Fabrici sode u Lukavcu.

Na području Federacije zavodi za javno zdravstvo u okviru svojih redovnih djelatnosti vrše periodičnu kontrolu kvaliteta površinskih voda i voda za kupanje. Zbog nedostatka legislative za rekreativne vode i vode za kupanje, referentne vrijednosti za ove vode se određuju prema Uredbi o klasifikaciji voda (Sl. List SR BiH 19/80) i Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (Sl.glasnik BiH 40/10, 32/12). Broj uzetih i analiziranih uzoraka površinskih voda nije zadovoljavajući (uzorkovanje se provodi 1-2 puta godišnje uglavnom u ljetnjem periodu), dok je voda bazena uglavnom pod redovnim nadzorom zavoda za javno zdravstvo, posebno za vrijeme ljetne sezone. Usljed mikrobiološke i hemijske kontaminacije, najveći broj uzoraka površinskih voda ne odgovara propisima, zbog čega se ne preporučuje njihovo korištenje u rekreativne svrhe.

4.4 Monitoring radioaktivnosti okoline u Federaciji BiH

Sistematsko ispitivanje radioaktivnosti okoline je obnovljeno 2004. godine i provodi se prema Programu ispitivanja i Planu monitoringa radioaktivnosti u uzorcima okoline na teritoriji FBiH. Program ispitivanja je rezultat Projekta „Monitoring radioaktivnosti okoline“ (2002) sa Međunarodnom agencijom za atomsku energiju (IAEA), gdje su definisane lokacije, mediji, frekvencija uzorkovanja, metode ispitivanja i obrade podataka. Glavni cilj monitoringa je dvostruk: (1) kontrolisati vrijednosti ambijentalne radioaktivnosti u okolini, za procjenu izloženosti stanovništva jonizirajućem zračenju i procjenu potencijalne radioaktivne kontaminacije, (2) raspolagati laboratorijskim kapacitetima za radiometrijske mjerne tehnike u slučaju vanrednog radiološkog događaja u BiH ili van BiH sa potencijalnim posljedicama na BiH. Program monitoringa FBiH vrši se mjerenjem ekvivalentne doze u zraku i mjerenjem radioaktivnosti uzoraka zraka, tla, vode i hrane.

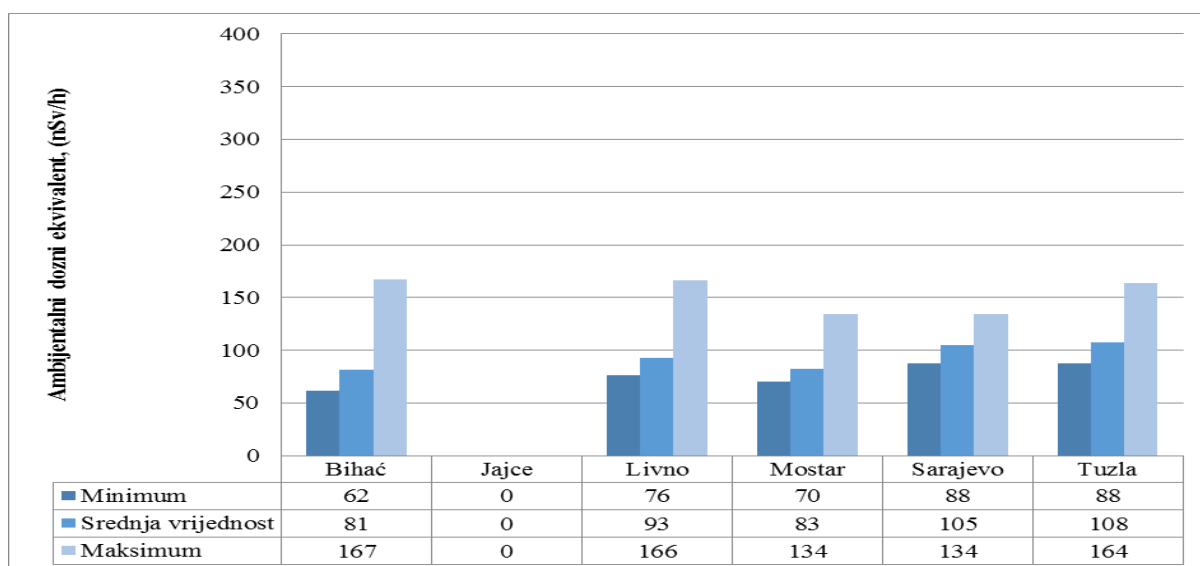
Kao dio sistema za praćenje i ranu dojavu prisustva radioaktivne kontaminacije zraka u BiH vrši se mjerenje ekvivalentne doze u zraku na šest lokacija u FBiH. Mjerna oprema je instalirana u: Bihaću, Jajcu, Livnu, Mostaru, Sarajevu i Tuzli. Za potrebe FBiH kontrolu i obradu podataka vrši Zavod za javno zdravstvo FBiH. Prosječne vrijednosti brzine ekvivalentne doze iznose od 81 nSv/h (Bihać) do 108 nSv/h (Tuzla), za teritorij FBiH.

Tabela 28. Brzina ekvivalentne doze (nSv/h) za mjerne tačke u FBiH

	Bihać	Jajce ¹	Livno	Mostar	Sarajevo	Tuzla
Minimum	62	-	76	70	88	88
Maksimum	167	-	166	134	134	164
Srednja vrijednost	81	-	93	83	105	108
Medijana	80	-	92	82	105	107
Mod	80	-	94	82	102	106
Standardna devijacija	8	-	7	5	5	7

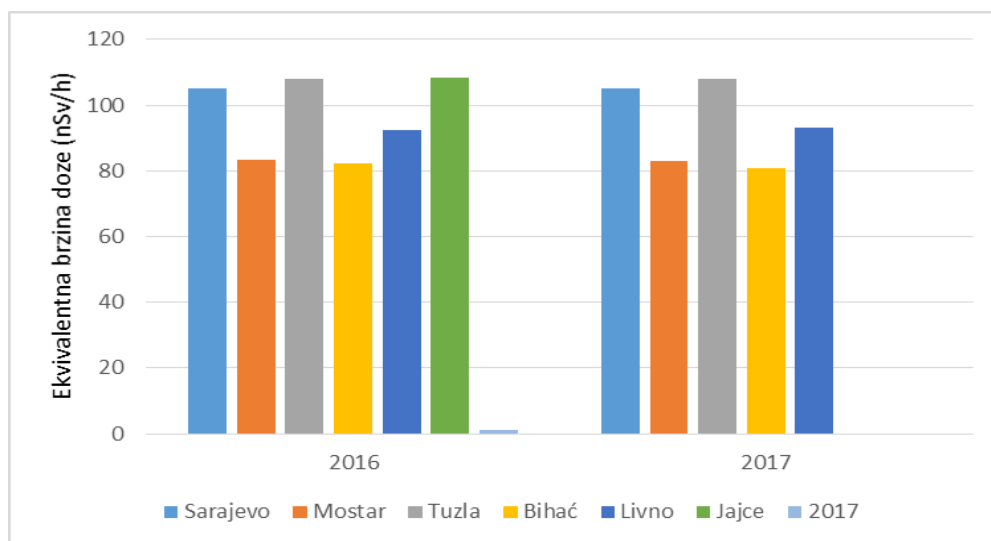
¹ – Nije u funkciji

Grafik 75: Dozimetrijska mjerenja u FBiH



Rezultati mjerenja pokazuju da nije prekoračeno dozvoljeno odstupanje od 20 % od prosječne vrijednosti brzine ekvivalentne doze za prethodni period. Srednja vrijednost ekvivalentne brzine doze u zraku za FBiH iznosi 94 nSv/h.

Grafik 76: Prosječne vrijednosti ekvivalentne brzine doze za period 2016-2017



Prosječne vrijednosti brzine ekvivalentne doze u 2016. i 2017. godini su unutar kriterija od $\pm 20\%$ i pokazuju da nije detektovana radioaktivna kontaminaciju u zraku.

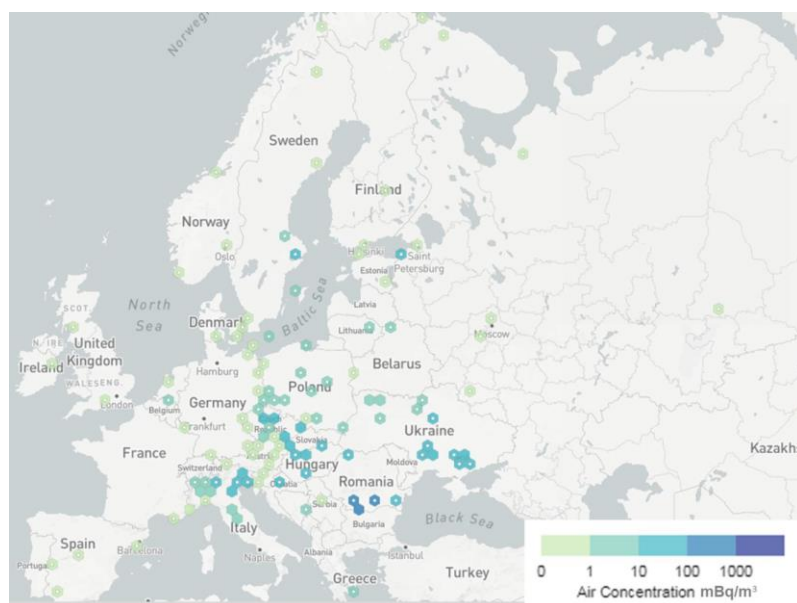
Ispitivanja radioaktivnosti aerosola u zraku se provode za jednu lokaciju, Sarajevo. Redovnim ispitivanjima aerosola iz zraka izmjerene su vrijednosti za prirodne radionuklide (^{232}Th , ^{226}Ra , ^{40}K , ^7Be) i vještački ^{137}Cs . U periodu septembar-oktobar detektovan je vještački rutenij (^{106}Ru) u zraku. Rutenij je vještački fisioni radionuklid sadržan u potrošenom nuklearnom gorivu. Izmjerene vrijednosti su iznosile 4,76 i 3,17 mBq/m³ u sedmičnim uzorcima. Podaci su poslani u međunarodnu razmjenu putem Državne regulatorne agencije za radijacijsku i nuklearnu sigurnost (DARNS) i Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA). Smatra se da je zvor kontaminacije iz Rusije, područje Urala, a laboratorija Zavoda jedina je u BiH izvršila detekciju rutenija (^{106}Ru) u zraku.

Izmjerena koncentracija aktivnosti rutenija (^{106}Ru) ne predstavlja rizik koji zahtjeva poduzimanje mjera radijacione zaštite.

Tabela 29. Aktivnost radionuklida u aerosolima (Sarajevo)

Mjesec	^{226}Ra	±	^{232}Th	±	^{40}K	±	^7Be	±	^{137}Cs	±	^{106}Ru	±
	$\mu\text{Bq}/\text{m}^3$										mBq/m^3	
Jan	<0,666		<1,06		5,02	1,40	2201	45	0,616	0,08		
Feb	0,985	0,084	<1,02		23,49	6,98	2388	48	2,82	0,15		
Mart	2,32	0,42	<0,882		16,44	2,89	3040	61	1,68	0,12		
April	0,448	0,092	<0,832		12,67	2,32	3269	66	1,35	0,11		
Maj	1,06	0,20	<0,707		10,40	1,85	3059	62	0,599	0,079		
Juni	<0,42		<0,809		18,27	2,65	4069	82	<0,224			
Juli	<0,38		<0,91		15,50	2,65	3358	70	<0,35			
Aug	2,30	0,44	<0,669		5,22	1,10	3049	61	0,255	0,077	0,05	
Sep	<0,911		<1,98		7,46	2,07	3771	76	1,01	0,26	4,76	0,41
Okt	<0,824		<1,77		18,58	3,26	2997	60	1,96	0,22	3,17	0,38
Nov	<0,606		<1,21		28,73	3,58	2067	42	<2,98		0,05	
Dec	2,37	0,37	<1,49		12,37	2,37	4206	86	0,645	0,075		

Slika 3: Lokacije gdje je izmjeren rutenij u zraku i prijavljen IAEA



Ispitivanja vodovodnih voda se vrši za 5 lokacija: Bihać, Livno, Mostar, Sarajevo, Tuzla.

Tabela 30. Aktivnost radionuklida u vodovodnim vodama

Vrsta uzorka	Alfa aktivnost	Beta aktivnost	^{238}U	^{234}U	^{226}Ra
	(mBq/L)				
Vodovodna voda	<0,015-<0,031	<0,009-0,036	1,20-10,90	3,68-15,70	3,41-17,60

Nivo radioaktivnosti je nizak u okviru dozvoljenih vrijednosti. Dodatno, vršena su ispitivanja podzemnih voda u Hadžićima, prema preporukama UNEP-a (UNEP, 2003. Depleted uranium in Bosnia and Herzegovina: post-conflict environmental assessment. First published in Switzerland in 2003 by UNEP).

Tabela 31. Aktivnost urana u podzemnim vodama Hadžića

Vrsta uzorka	²³⁸ U (mBq/L)	²³⁴ U (Bq/L)	U _{total} (µg/L)
Podzemne vode (kaptirani izvori)	1,32-10,80	2,38-14,40	0,10-0,87

Ispitivanja podzemnih voda ukazuju na prirodan sadržaj urana i nije detektovana kontaminacija podzemnih voda osiromašenim uranom. Sadržaj ukupnog urana je niži od preporučene vrijednosti Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) od 30 µg/L. Varijacije sadržaja urana na ispitivanom području posljedica su trošenja stijena i otapanja radioelemenata ovisno o geohemijskim uvjetima sredine.

Ispitivanja radioaktivnosti hrane sa tržišta pokazuju sadržaj prirodnih radionuklida, ali i vještačkih ⁹⁰Sr i ¹³⁷Cs.

Tabela 32. Masena aktivnost radionuklida u hrani (mBq/kg)

Vrsta hrane	²²⁶ Ra	⁴⁰ K	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr
Mlijeko	<0,046-0,148	49,3-69,5	<0,027-0,136	<0,007-0,123
Meso	0,202-0,322	169,8-177,1	0,156-0,171	<0,040-0,059
Povrće	0,012-0,473	73,2-169,1	<0,027-0,223	<0,013-0,118
Voće	0,100-0,434	38,6-116,3	<0,020-<0,108	<0,020-0,356

Rezultati ispitivanja pokazuju prisustvo prirodnih (²²⁶Ra, ⁴⁰K) i vještačkih radionuklida (¹³⁷Cs, ⁹⁰Sr). Sadržaj vještačkih radionuklida je niži od propisanih granica i rezultat je prekogranične kontaminacije nakon nuklearne nesreće u Černobilu, 1986.

Zdravstvena ispravnost hrane i vode, parametar radioaktivnost

Ispitivanja zdravstvene ispravnosti hrane i vode su vršena na zahtjev naručioca. U 2017. godini je ispitano 529 uzoraka hrane na radioaktivnost, parametar masena aktivnost ^{134/137}Cs. Izmjerene vrijednosti masene aktivnosti ^{134/137}Cs iznosile su od 0,67 Bq/kg do 1710 Bq/kg. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka, samo jedan (0,003 %) je bio iznad granične vrijednosti od 370 Bq/kg za mlijeko, mliječne proizvode i dječiju hranu, odnosno 600 Bq/kg za svu ostalu hranu („Službeni glasnik BiH“ broj 68/14). Ispitivanja vode na radioaktivnost se vrše na parametre ukupna alfa i ukupna beta aktivnost, te po potrebi specifična ispitivanja. U 2016 godini ispitano je 99 uzoraka vode na ukupnu alfa i ukupnu beta aktivnost. Rezultati za ukupnu alfa aktivnost su bili od 0,010 Bq/L do 0,310 Bq/L. Rezultati za ukupnu beta aktivnost su bili od 0,007 Bq/L do 0,581 Bq/L. Aktivnost ispitanih uzoraka vode je niža od graničnih vrijednosti, 0,5 Bq/L za ukupnu alfa i 1 Bq/L za ukupnu beta aktivnost („Službeni glasnik BiH“ br 40/10 i 54/14).

4.5 Zdravstvena ispravnost hrane i vode

Neispravna hrana je povezana sa godišnjim umiranjem oko 2 miliona ljudi i odgovorna za više od 200 različitih oboljenja, od enterokolitisa do raka, te je jasno da javno zdravstveni sektor, čini jednu od najznačajnijih karika u prevenciji i kontroli rizika vezanih za kontaminiranu hranu.

U Federaciji BiH su u 2017 godini registrovane dvije epidemije trovanja hranom sa ukupno 17 oboljelih.

Kada je u pitanju lista 10 vodećih zaraznih bolesti, alimentarne toksikoinfekcije se nalaze na osmom mjestu sa ukupno 468 oboljelih i popele su se za jedno mjesto u odnosu na 2016. godinu.

U 2017. godini stopa morbiditeta od alimentarnih toksikoinfekcija je iznosila 21,26/100.000 i u odnosu na 2016. godinu kada je sa 376 oboljelih iznosila 17,04/100.000 je viša. Do 2017. godine kroz petogodišnji period stopa je bila u stalnom padu.

Kontrola zdravstvene ispravnosti namirnica je u 2017. godini pokazala slične rezultate kao i prethodne godine. Prema pristiglim izvještajima kontrola zdravstvene ispravnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine obavljena je kako slijedi: iz proizvodnje je 4749 uzorak analiziran na hemijsku ispravnost, od čega je 262 je ili 5,51% bilo neispravno, dok su mikrobiološke analize obavljene na 18138 uzoraka, od čega je neispravnih bilo 1052 uzorka ili 5,79%.

Kada je u pitanju promet, hemijske analize su obavljene na ukupno 5527 uzoraka iz prometa, od čega je 405 uzoraka ili 7,3% bilo neispravno. Mikrobiološke analize su obavljene na 25485 uzoraka, od čega je neispravnih bilo 1591 ili 6,2%.

Procenti neodgovarajućih uzoraka namirnica su u odnosu na prethodnu godinu slični i bez značajnih odstupanja i mogu se smatrati zadovoljavajućim.

Tabela 33: Prikaz kontrole zdravstvene ispravnosti namirnica na području Federacije BiH, 2016. i 2017. god.

Namirnice						
Proizvodnja						
Godina	Organoleptički pregled uzoraka		Hemijski pregled uzoraka		Mikrobiološki pregled uzoraka	
	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)
2016.	12703	590 (4,6%)	5631	247(4,3%)	20643	1642(7,9%)
2017.	12258	515 (4,2%)	4794	262 (5,5%)	18138	1052 (5,8%)

Namirnice						
Promet						
Godina	Organoleptički pregled uzoraka		Hemijski pregled uzoraka		Mikrobiološki pregled uzoraka	
	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)
2016.	7123	500(7,0%)	5795	397(6,9%)	23956	1384(5,7%)
2017.	6196	333(5,4%)	5527	405(7,3%)	25485	1591(6,2%)

Kada su u pitanju predmeti opšte upotrebe, na području Federacije Bosne i Hercegovine, u 2017. godini obavljene su hemijske analize na ukupno 62 uzorka iz proizvodnje, od čega su 2 ili 3,2% neispravno, dok su mikrobiološke analize su urađene na 3115 uzoraka iz proizvodnje, od kojih je 200 ili 6,4% bilo neispravno i u odnosu na 2016. godinu bilježi se porast.

Od uzorka predmeta opšte upotrebe iz prometa, 221 uzorak je analiziran na hemijsku ispravnost, od čega je 10 ili 4,5% bilo nespravno. Mikrobiološke analize obavljene na 11999 uzoraka predmeta opšte upotrebe iz prometa, od čega je neispravnih bilo 490 ili 4,1%.

Tabela 34: Prikaz kontrole zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe na području Federacije BiH 2016-2017 godina

Predmeti opšte upotrebe						
Proizvodnja						
Godina	Organoleptički pregled uzoraka		Hemijski pregled uzoraka		Mikrobiološki pregled uzoraka	
	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)
2016.	11	0	103	0	5826	100 (1,7%)
2017.	62	0	62	2(3,2%)	3115	200(6,4%)

2.

Predmeti opšte upotrebe						
Promet						
Godina	Organoleptički pregled uzoraka		Hemijski pregled uzoraka		Mikrobiološki pregled uzoraka	
	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)	Broj uzoraka	Od toga ne odgovara br/(%)
2016.	245	3(1,2%)	173	23(13,3%)	10217	372(3,6%)
2017.	246	5(2%)	221	10(4,5%)	11999	490(4,1%)

U svrhu pravovremenog i ciljanog preventivnog djelovanja, neophodno ponovno istaknuti važnost kontinuiranog i ciljanog monitoringa zdravstvene ispravnosti kako namirnica, tako i predmeta opšte upotrebe. Kontinuirana edukacija kadra i kapacitiranje javno zdravstvenih laboratorija u smislu opreme i dalje ostaju prioritete.

4.6 Mine i neeksplozirana ubojita sredstva

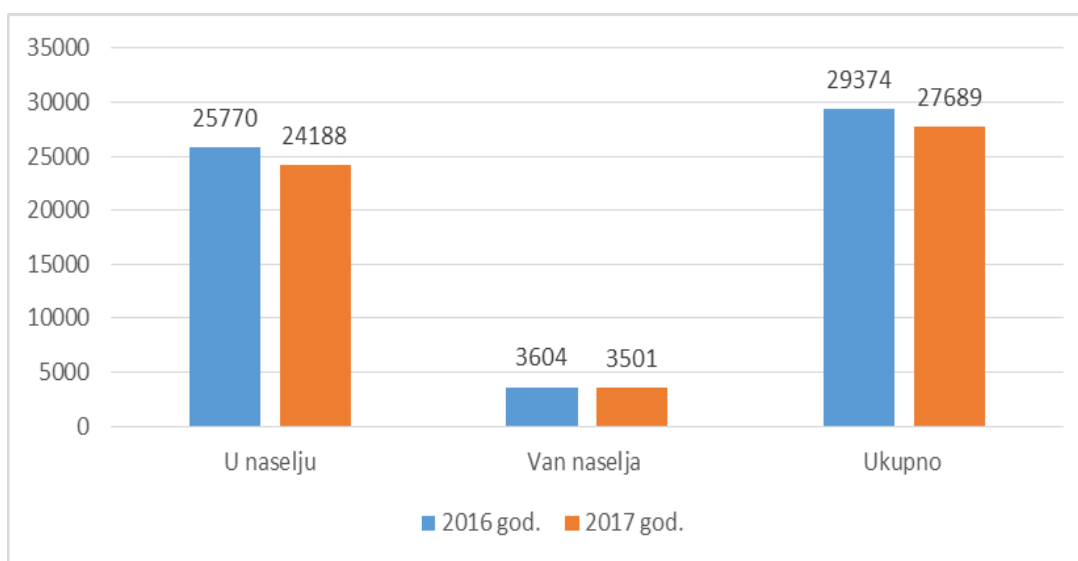
Prema posljednjim podacima Centra za uklanjanje mina u BiH, u 2016. i 2017. godini na području Federacije BiH od mina i eksplozivnih sredstava je povrijeđeno 6 osoba (od toga 1 dijete starosti do 18 godina, dvije osobe iz starosne grupe od 19-39 godina i tri osobe iz starosne grupe od 40-60 godina). Smrtno je stradalo 6 osoba (od toga 5 osoba iz starosne grupe od 19-39 godina i jedna osoba iz starosne grupe od 40-60 godina). Nije bilo povrijeđenih, niti stradalih među osobama starijim od 60 godina.

4.7 Saobraćajni traumatizam

Pokazatelji o trendovima prometnog traumatizma su značajni ne samo za procjenu stanja sigurnosti u prometu i identifikaciji vodećih faktora rizika, nego i zbog planiranja potrebnih intersektorskih preventivnih intervencija.

Prema podacima Federalnog ministarstva unutrašnjih poslova, bilježi se trend smanjenja saobraćajnih nezgoda, od ukupno 29.374 u 2016. god. do 27.689 u 2017. god. a također bilježi se trend smanjenja nezgoda i u naselju i izvan naselja.

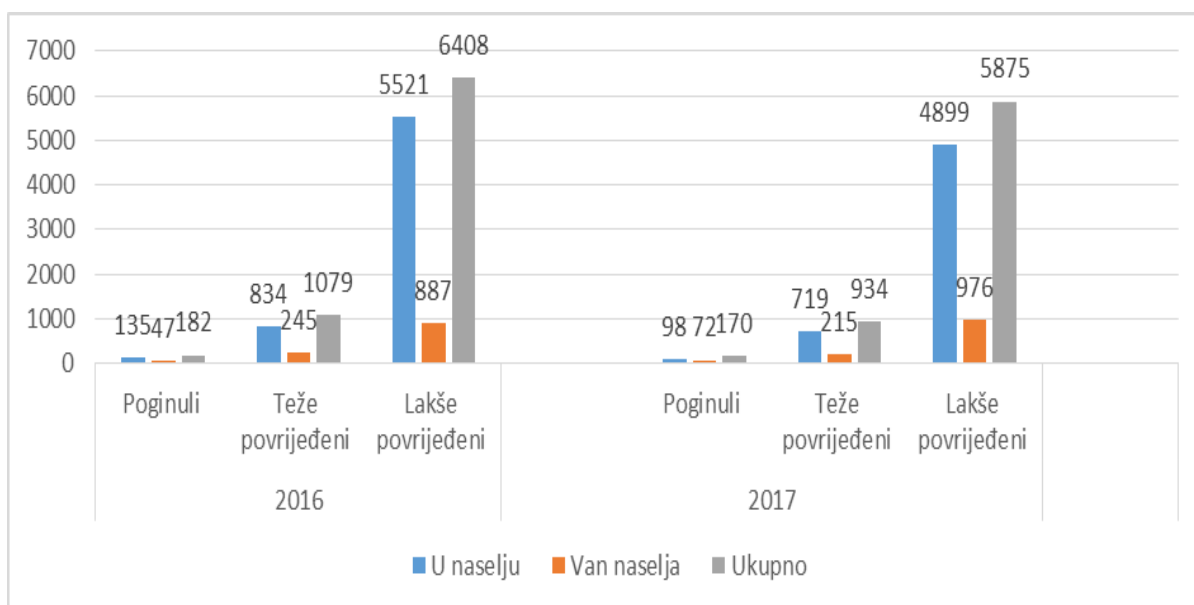
Grafikon 77 : Saobraćajne nezgode u Federaciji BiH, za period 2016.-2017.godina



Izvor: Federalno ministarstvo unutrašnjih poslova, 2018

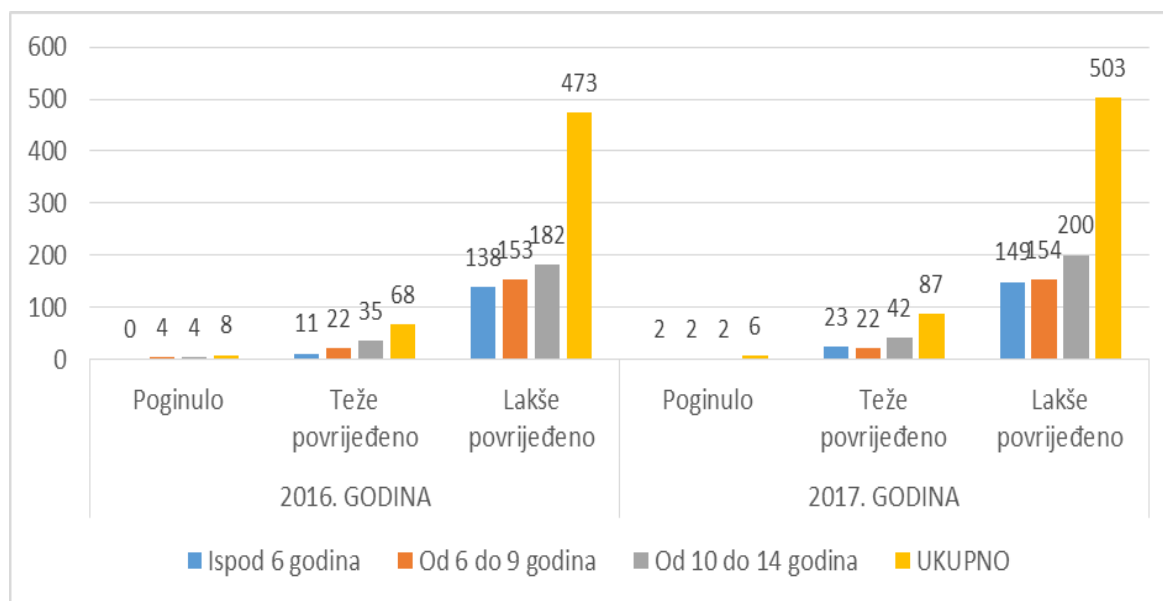
U odnosu na broj poginulih i povrijeđenih lica, bilježi se smanjenje broja poginulih lica u 2017 god. i to 5875 u odnosu na 6408 u 2016 god. kao i smanjenje broja teže i lakše povrijeđenih lica, kako ukupno tako i u naselju i izvan naselja.

Grafikon 78: Poginuli i povrijeđeni u saobraćajnim nezgodama u Federaciji BiH, za period 2016.-2017.godina



U skladu sa preporukama SZO, od velikog javno zdravstvenog značaja predstavlja praćenje povrijeđivanja i smrti djece i mladih u saobraćajnim nezgodama. Tokom perioda 2016.-2017. godina bilježi se trend smanjenja poginule djece sa povećanjem broja povrijeđene djece u saobraćajnim nezgodama u Federaciji BiH, u starosnim grupama ispod 6 godina, od 6 do 9 god. i od 10 do 14 god.

Grafikon 79: Saobraćajne nezgode, poginula i povrijeđena djeca u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina



Izvor: Federalno ministarstvo unutrašnjih poslova, 2018

U starosnim grupama odrasle populacije (18-65 i više godina) u 2017. godini bilježi se trend opadanja poginulih, teže i lakše povrijeđenih u saobraćajnim nezgodama u odnosu na 2016. godinu. Povećanje broja lakše povrijeđenih se bilježi jedino u grupi od 21 do 30 godina od 1.823 u 2016.. godini do 1.932 u 2017. godini.

Tabela 35: Saobraćajne nezgode, poginuli i povrijeđeni, odrasli, Federacija BiH, 2016. i 2017. godina

Starosne grupe	2016. godina			2017. godina		
	Poginuli	Teže povrijeđeni	Lakše povrijeđeni	Poginuli	Teže povrijeđeni	Lakše povrijeđeni
18 - 20 god.	20	84	590	9	73	536
21 - 30 god.	43	249	1823	41	205	1932
31 - 40 god.	23	155	1119	15	133	1076
41 - 50 god.	16	152	809	23	114	747
51 - 65 od.	40	196	899	40	185	739
66 i više god.	28	122	302	33	94	253
Nepoznata starosna dob	0	9	117	0	10	68
UKUPNO	170	967	5659	161	814	5351

Izvor: Federalno ministarstvo unutrašnjih poslova, 2018.

5. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

U skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, zdravstvena zaštita u Federaciji BiH je organizovana na nivou primarne, specijalističko-konsultativne i bolničke zaštite, a Zakonom utvrđena prava građana se najvećim dijelom finansiraju iz obaveznog zdravstvenog osiguranja. (16)

Reformsko opredjeljenje organizacije zdravstvene zaštite u Federaciji BiH je povećanje efikasnosti i racionalizacija zdravstvene zaštite jačanjem primarne zdravstvene zaštite (PZZ) sa naglaskom na promociji zdravlja i prevenciji, uz racionalizaciju specijalističko-konsultativne i bolničke zaštite. Implementacija reformskih opredjeljenja je podržana usvajanjem značajnih zakonskih i podzakonskih akata i strateških dokumenata.

I pored značajnog broja dodatno educiranih zaposlenih u zdravstvenim ustanovama, te unaprijeđene infrastrukture, implementacija reformskih opredjeljenja je otežana zbog nedostatka kadra, stalne fluktuacije zaposlenih, sporog procesa reorganizacije službi unutar domova zdravlja, nestimulativnih mehanizama plaćanja i drugo.

5.1 Zdravstveni menadžment

Jedna od najznačajnijih funkcija u zdravstvenom sistemu je upravljanje zdravstvenim ustanovama, odnosno svim njihovim resursima (kadar, prostor, oprema), jer od toga direktno zavisi efikasnost i efektivnost samog sistema.

Zakonom o zdravstvenoj zaštiti (Sl. novine 46/10), Pravilnikom o kontinuiranoj profesionalnoj edukaciji iz zdravstvenog menadžmenta (Sl. novine Federacije BiH 88/11), Pravilnikom o izmjenama i dopunama spomenutog pravilnika (Sl. novine Federacije BiH 82/13), kao i Pravilnikom o izmjenama Pravilnika o uslovima glede vrste završenog fakulteta zdravstvenog usmjerenja koje moraju ispunjavati osobe koje konkurišu za direktora zdravstvene ustanove (Sl. novine Federacije BiH 83/15) u potpunosti je regulisana obaveza edukacije iz zdravstvenog menadžmenta te načini, nivoi i rokovi.

Razlog za potrebu uvođenja edukacije budućih direktora zdravstvenih ustanova temeljio se na nekoliko istraživanja provedenih u Federaciji BiH, kojima se potvrdilo da je jedna od slabijih karika zdravstvenog sistema upravo nedovoljno znanje i vještine upravljanja od strane rukovodilaca zdravstvenih ustanova.

Jedna od mogućnosti za dobivanje sertifikata je i završena kontinuirana profesionalna edukacija iz zdravstvenog menadžmenta (KPE), koju u tri nivoa edukacije od 2012. godine provode Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, kao nositelj i Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu, kao sunositelj.

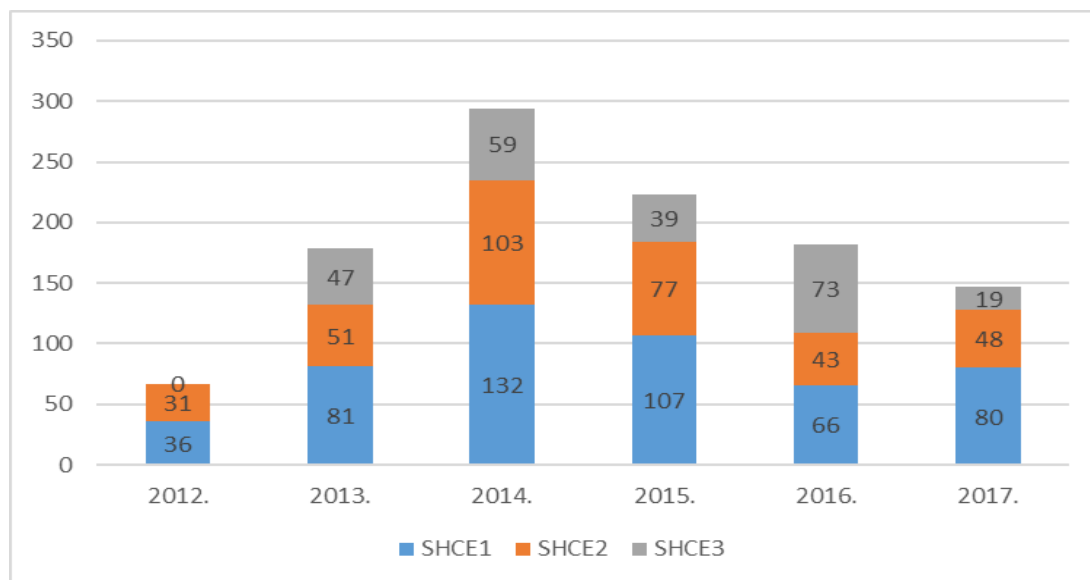
Sredinom 2015. godine, na temelju evaluacije primjedbi i prijedloga polaznika edukacije iz prethodnih godina, te zahtjeva federalnog ministra zdravstva, urađen je redizajn Curriculum-a KPE u šta su, kao i u organizaciju i provođenje nastave uključeni još Medicinski i Ekonomski fakulteti Sveučilišta u Mostaru, Ekonomski fakultet Univerziteta u Tuzli, Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, te Agencija za kontrolu kvaliteta u zdravstvu Federacije BiH (AKAZ).

Novi ciklus KPE, po novom Curriculum-u i novim uslovima, započeo je u septembru 2015. godine.

Od 2012. godine, kada je KPE počela, pa do kraja 2016. godine, certifikate osnovnog nivoa edukacije dobila su 422 polaznika, certifikate srednjeg nivoa edukacije dobilo je 305 polaznika, a certifikate naprednog nivoa (top menadžeri) dobilo je 135 polaznika.

U 2017. godini osnovni nivo edukacije upisalo je 84 kandidata, a 80 ih je prošlo provjeru znanja i dobilo certifikate. Za edukaciju iz srednjeg nivoa edukacije prijavilo se 52 kandidata, a provjeru znanja i certifikate dobilo je njih 48. Napredni nivo edukacije iz zdravstvenog menadžmenta, u 2017. godini završilo je 28 kandidata, a njih 19 dobilo je završni certifikat, kojim se potvrđuje da su ti kandidati, osim položenog ispita iz naprednog nivoa, uradili i završni rad koji je prihvaćen od Koordinacionog tijela za zdravstveni menadžment, kojeg imenuje federalni ministar zdravlja.

Grafikon 80: Broj polaznika koji su završili SHCE1, SHCE2 i SHCE3 nivo edukacije iz zdravstvenog menadžmenta, 2012.- 2017. godina



Najveći broj kandidata prijavio se za edukaciju, kao i za priznavanje prethodnih edukacija iz zdravstvenog menadžmenta, po svim nivoima, u 2014. godini.

Već u 2015. godini, nakon što se značajno promijenio uslov kojim kandidat dokazuje dovoljno znanje iz zdravstvenog menadžmenta kojim se može kandidovati za direktora zdravstvene ustanove, počinje se smanjivati i broj kandidata. Posebno se počeo smanjivati broj kandidata koji su trebali nastaviti edukaciju (SHCE 2 i SHCE 3) nakon završenog osnovnog nivoa edukacije iz zdravstvenog menadžmenta.

S obzirom na taj trend, a posebno iz razloga što se kroz nekoliko godina provođenja KPE i spomenutih izmjena u pravilnicima, edukovao dovoljan broj kandidata, čime je osigurana pravednost kroz mogućnost konkurentnosti, u 2017. godini donesene su nove izmjene i dopune pravilnika, kojima se kao dokaz o znanju iz zdravstvenog menadžmenta, morati priložiti certifikat o znanju iz sva tri nivoa edukacije.

Kontinuiranim istraživanjem zadovoljstva kandidata Programom, predavačima i organizacijom, dobiveni su odlični rezultati koji ohrabruju za nastavak rada u budućnosti.

Krajnji rezultat edukacije, a to je unapređenje upravljanja zdravstvenim ustanovama kao jednom od ključeva uspješnog zdravstvenog sistema, za očekivati je već sad, a posebno u budućnosti, s tim da će ovu hipotezu trebati provjeriti ciljanim istraživanjem.

5.2 Kvalitet u zdravstvu

U 2017. godini Agencija za kvalitet i akreditaciju u zdravstvu u Federaciji Bosne i Hercegovine (AKAZ) je organizovala 27 radionica, seminara i drugih stručnih skupova kojim je prisustvovalo 1.060 učesnika edukacije. To su bile edukacije za koordinatore kvaliteta, za apoteke i za vanjske ocjenjivače.

U sklopu projekta „Jačanje i unapređivanje modernih i održivih javnozdravstvenih strategija, kapaciteta i usluga za poboljšanje zdravlja stanovništva u Bosni i Hercegovini“ koji Agencija za kvalitet i akreditaciju u zdravstvu u Federaciji Bosne i Hercegovine sprovodi u saradnji sa Svjetskom zdravstvenom organizacijom, a koji je finansijski podržan od strane Švicarske agencije za razvoj i saradnju (SDC), održane su tri radionice: DZ Tuzla, DZ Zenica i DZ Mostar, a u okviru PAT edukacije za osoblje u porodičnoj medicini održana su predavanja u Zenici i Mostaru

Tokom 2017. godine AKAZ-ovi facilitatori su pripremili i realizirali facilitacije u ukupno 39 zdravstvenih ustanova u FBiH. Ukupan broj obavljenih facilitacija je bio 93 u svim zdravstvenim ustanovama u FBiH u 2017. godini. Analizom facilitacije koju su obavljali AKAZ-ovi facilitatori utvrđeno je da je facilitacija dala izvrsne rezultate, jer su neke zdravstvene ustanove već akreditirane/certificirane. U navedene rezultate uključeni su i facilitacije sprovedene u okviru projekta Svjetske zdravstvene organizacije za timove porodične medicine u cilju akreditacije. Do kraja 2017. godine obavljene su 34 facilitatorske posjete u 25 domova zdravlja.

U 2017. godini Agencija za kvalitet i akreditaciju u zdravstvu u Federaciji Bosne i Hercegovine (AKAZ) certificirala je 47 apoteka i 54 ambulante porodične medicine iz šest domova zdravlja (Kladanj, Banovići, Vareš, Teočak, Gradačac i Kalesija).

Vanjsku ocjenu za sticanje akreditacijskog statusa prošlo je ukupno 17 zdravstvenih ustanova, 11 CMZ centara za mentalno zdravlje (Centar JUDZKS, Hadžići JUDZKS, DZ Banovići, DZ Gračanica, Novi Grad JUDZKS, DZ Srebrenik, DZ Tuzla, DZ Vitez, Vogošća JUDZKS, DZ Zenica i DZ Bihać) te JU KS Zavod za zdravstvenu zaštitu studenata Univerziteta u Sarajevu, Ginekološko-akušerska klinika Univerzitetskog kliničkog centra Tuzla, Ginekološko-akušerski odjel Opšta bolnica „Prim.Dr. Abdulah Nakaš“ Sarajevo, PZU apoteka „Esthepharm“, Zavod za bolesti ovisnosti ZE-DO kantona i Opšta bolnica „Dr. Mustafa Beganović“ Gračanica.

Agencija za kvalitet i akreditaciju u zdravstvu u FBiH (AKAZ) je u godini 2017. razvila i revidirala ukupno pet setova standarda. Od navedenih pet setova, dva su nastala revizijom starih verzija, a tri seta su po prvi put razvijena: Standardi sigurnosti i kvaliteta za apoteke, ver. 2017, (revidirani), Standardi sigurnosti i kvaliteta za Zavod za transfuzijsku medicinu, ver. 2017, Standardi sigurnosti i kvaliteta za dom zdravlja, ver. 2017, (revidirani), Standardi sigurnosti i kvaliteta za poliklinike, ver. 2017 i ISOSI – Inkluzivni standardi za osobe s invaliditetom, ver. 2017.

AKAZ je uradio i analizu po dostavljenim indikatorima za prethodnu godinu, kako za domove zdravlja tako i za bolnice. Rezultati su predstavljeni zdravstvenim ustanovama tako da se ustanove mogu međusobno porediti i naći način da unaprijede kvalitet pružanja zdravstvenih usluga, a prvenstveno sigurnost istih.

U 2017. godini AKAZ je realizirao ili započeo više projekata: „Priručnik za razvoj kliničkih vodilja“, (Partnerstvo za javno zdravlje i UNFPA), „Razvoj/adaptacija kliničke vodilje za pre-eklampsiju“ (Partnerstvo za javno zdravlje i UNFPA), „Dizajn i implementacija osnovne studije monitoringa i evaluacije projektne intervencije uvođenja procjene i upravljanja kardiovaskularnim rizikom u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i poboljšanje kvaliteta/akreditacije odabranih timova

porodične/obiteljske medicine u FBiH (CVRAM projekt)“ implementira SZO BiH, a sponzorira SDC, „Projekt mentalno zdravlje u BiH“ sa SDC (Švicarska agencija za razvoj i suradnju).

Agencija za kvalitet i akreditaciju u zdravstvu u Federaciji BiH (AKAZ) je, sa ciljem formiranja mreže koordinatora kvaliteta, u 2013. godini pokrenula nekoliko aktivnosti kao što je organizacija Seminara – dani kvaliteta, razvoj indikatora izvedbe za domove zdravlja i bolnice te klinička revizija za timove porodične medicine.

U opisu poslova koje obavlja, u misiji koju provodi, i u svakom dijelu implementacije radnih zadataka koji smjeraju na uvođenje i jačanje sistema sigurnosti i kvaliteta u zdravstvu, AKAZ je i 2017. godine činio ogromne napore kako bi konačni efekat i korist bio dobrobit za korisnike, osiguranike, pacijente, zdravstvene radnike tj. za sve osobe koje dolaze, ili će doći u kontakt sa bilo kojim oblikom zdravstvene zaštite u Federaciji BiH.

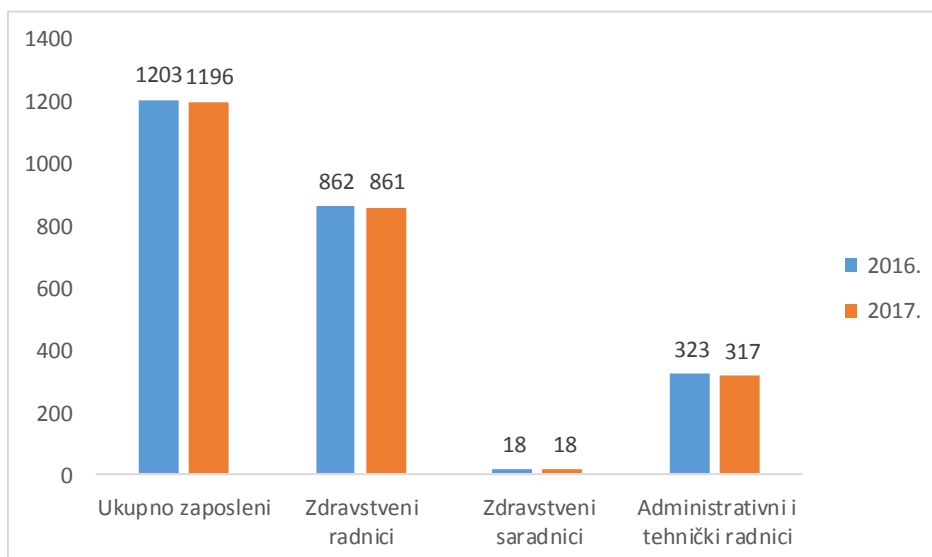
5.3 Zaposleni u zdravstvu

Prema podacima redovne zdravstvene statistike koji se odnose na javni sektor zdravstvene zaštite u zdravstvenim ustanovama u Federaciji BiH u 2017. godini je bilo ukupno 26.330 zaposlenih (stopa 1.196/100.000 stanovnika), što u odnosu na 2016. godinu predstavlja smanjenje stope za 0,8%.

Prema podacima Zavoda zdravstvenog osiguranja i reosiguranja Federacije BiH, u zavodima zdravstvenog osiguranja u Federaciji BiH je u 2017. godini bilo zaposleno 879 radnika, odnosno 1,9% više nego 2016. godine (863).

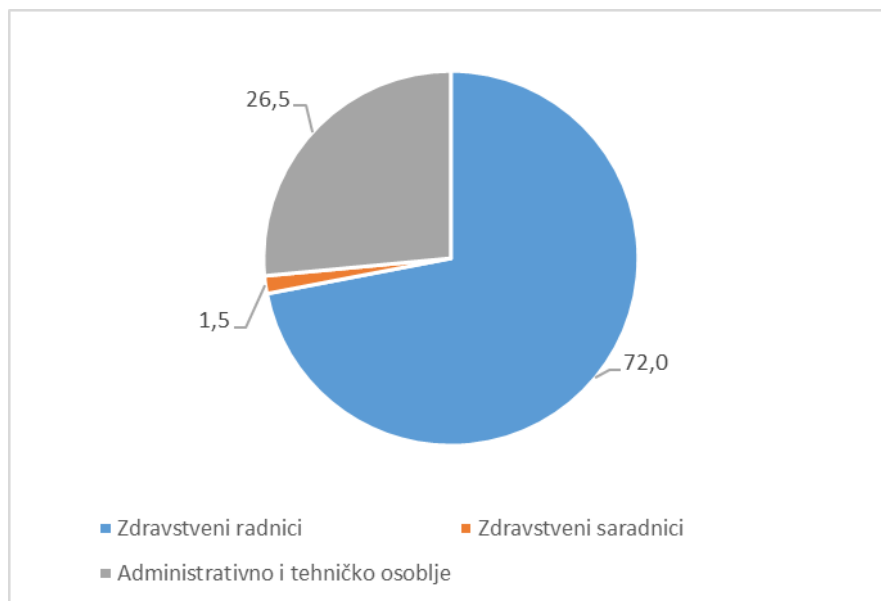
U odnosu na 2016. godinu, u 2017. godini je broj zdravstvenih radnika smanjen za 0,4%, broj zdravstvenih saradnika je povećan za 3,1%, a broj administrativnih i tehničkih radnika smanjen za 2,2%.

Grafikon 81: Zaposleni u zdravstvenim ustanovama u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, stopa na 100.000 stanovnika



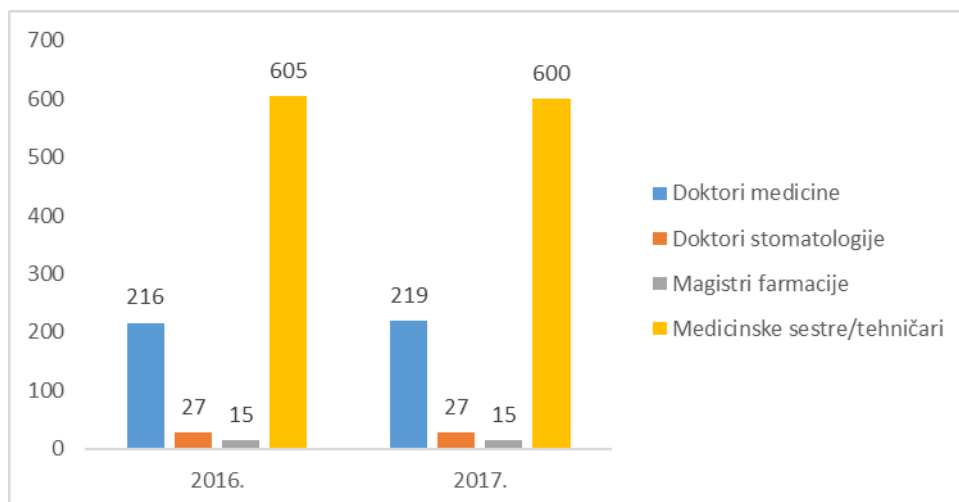
U 2017. godini, kao i predhodnih godina, zdravstveni radnici su činili preko dvije trećine tj. 72,0% ukupno zaposlenih u zdravstvu, zdravstveni saradnici su imali učešće od 1,5%, a administrativni i tehnički radnici su bili zastupljeni s 26,5% učešća, što je slično kao u 2016. godini.

Grafikon 82: Zaposleni u zdravstvu u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, indeks strukture



Na 100.000 stanovnika u 2017. godini u Federaciji BiH je bilo 219 doktora medicine, 27 doktora stomatologije, 15 magistara farmacije i 600 medicinskih sestara/tehničara.

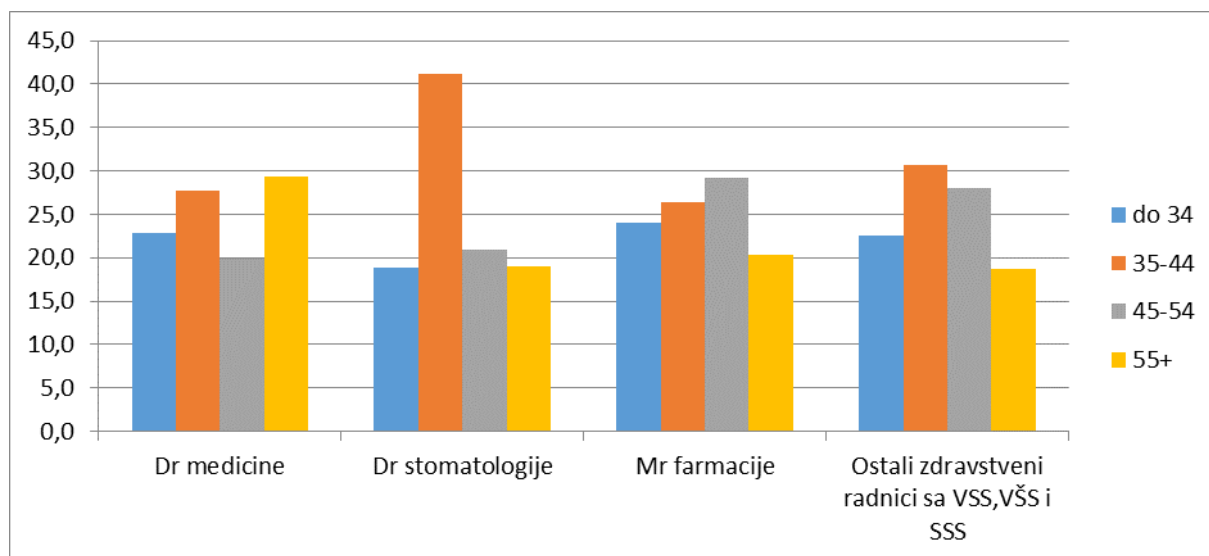
Grafikon 83: Zdravstveni radnici u Federaciji BiH, 2016.-2017. godina, stopa na 100.000 stanovnika



Starosna struktura doktora medicine je i dalje nepovoljna. U 2017. godini više od četvrtine doktora medicine (29,3%) je bilo starosti 55 i više godina, uz preko petine doktora starosti 45-54 godine (20,0%). Magistri farmacije su ispod petine (20,4%) bili starosti 55 i više godina, te je trećina (29,2%) njih starosti 45-54 godine. Dobna struktura doktora stomatologije je povoljnija, sa dvije petine doktora (41,2%) starosti ispod 45 godina.

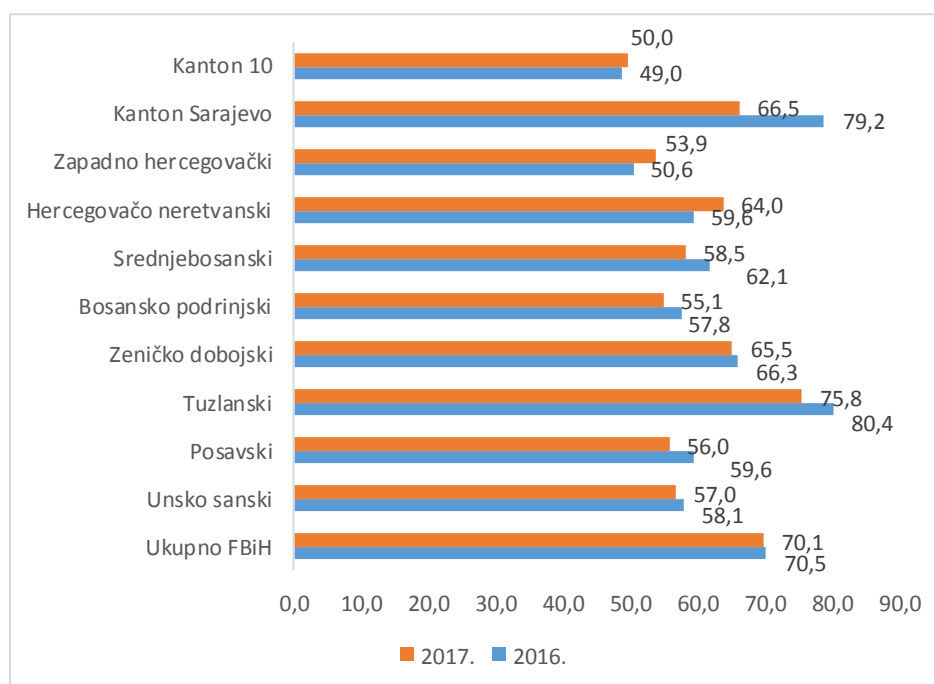
Najmanje učešće starijih od 55 godina imaju ostali zdravstveni radnici sa visokom, višom i srednjom stručnom spremom (18,7%).

Grafikon 84: Zdravstveni radnici u FBiH prema starosti u 2017. godini, indeks strukture



Kao i prethodnih godina, u 2017. godini skoro tri četvrtine svih doktora medicine u javnom sektoru čine specijalisti raznih disciplina (70,1%). Najveći postotak doktora medicine specijalista bio je u Tuzlanskom kantonu (75,8%) i Kantonu Sarajevo (66,5%), a najmanji u Kantonu 10 (50%).

Grafikon 85: Doktori medicine specijalisti po kantonima u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, indeks strukture

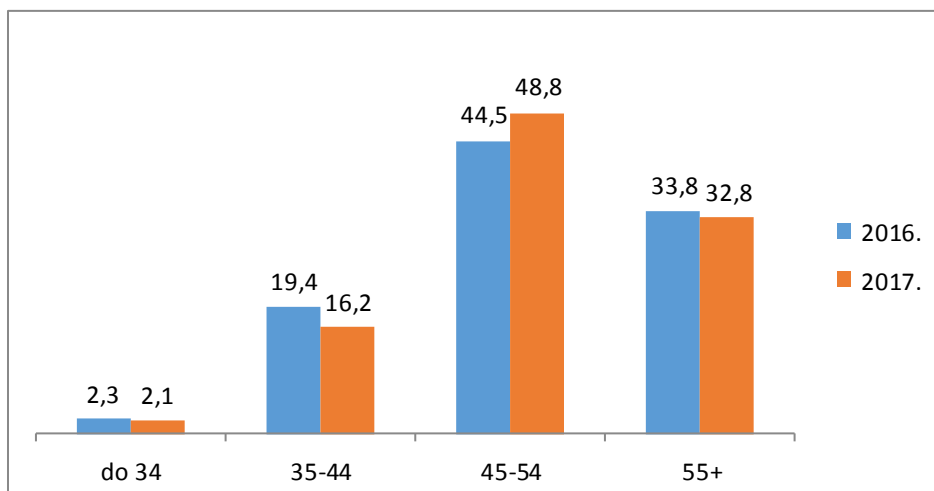


Najveći broj doktora medicine specijalista svih disciplina u 2017. godini je bio starosti 55 i više godina (40%), nešto više nego u 2016. godini (37,2%).

Prema specijalnostima, najveće učešće doktora starosti 55 i više godina je bilo među specijalistima školske medicine (87,5%) i opće medicine (77,8%), što je u skladu sa reformskim opredjeljenjem jačanja obiteljske medicine. Značajno je učešće doktora starijih od 55 godina među specijalistima medicine rada (68,2%), pneumologije (63,5%), fizikalne medicine (63,4%), epidemiologije (51,9%) itd.

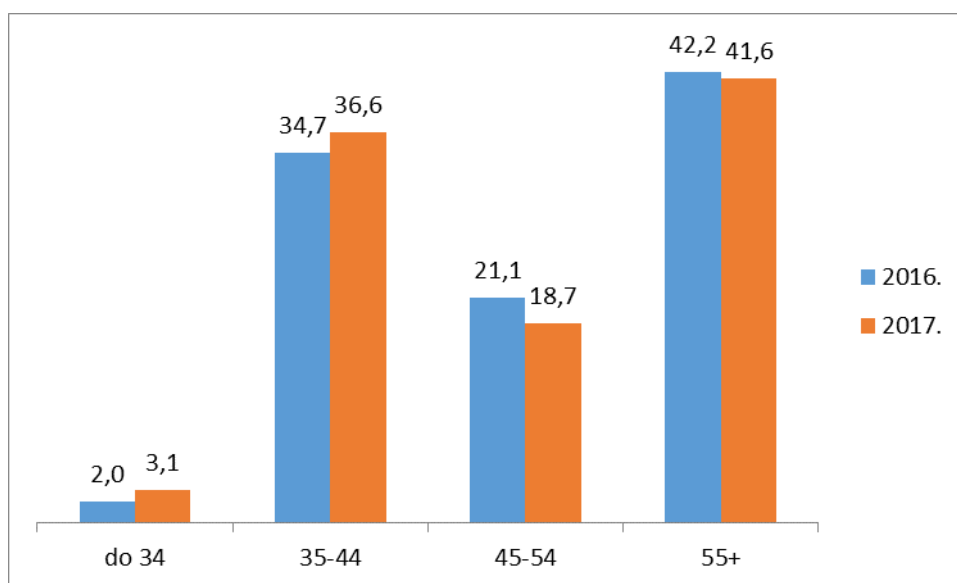
U odnosu na 2016. godinu povoljnija je starosna struktura specijalista porodične medicine, kojih je u 2017. godini trećina (32,8%) bila starosti 55 i više godina, uz blizu polovine doktora starosti 45-54 godine (48,8%).

Grafikon 86: Doktori medicine, specijalisti porodične medicine u Federaciji BiH prema starosti u 2016. i 2017. godini, indeks strukture



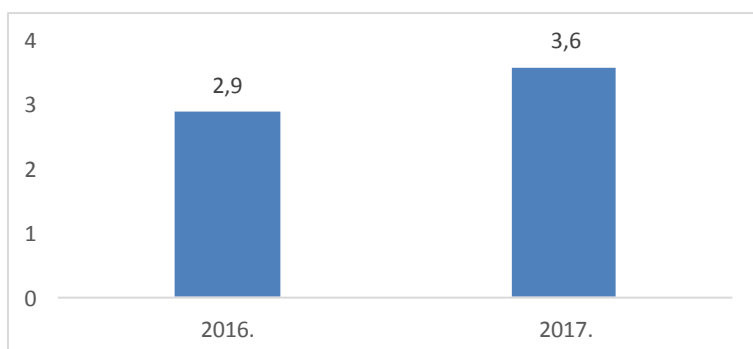
I starosna struktura specijalista pedijatrije u Federaciji BiH je nešto povoljnija u odnosu na 2016. Preko dvije petine pedijatara (41,6%) je 2017. godine bilo starosti 55 i više godina, uz smanjenje učešća specijalista starosti 45-54 godine (18,7%), te malo povećano učešće specijalista pedijatrije u mlađim dobnim grupama.

Grafikon 87: Doktori medicine, specijalisti pedijatrije u FBiH prema starosti u 2016. i 2017. godini, indeks strukture



Posljednjih godina je registrovan porast broja zaposlenih sa završenim fakultetom zdravstvenih studija, sa učešćem od 3,6% u ukupno zaposlenim u zdravstvu u 2017. godini.

Grafikon 88: Zdravstveni radnici sa završenim fakultetom zdravstvenih studija, 2016.-2017. godina, indeks strukture



5.4 Primarna zdravstvena zaštita

Geografske lokacije (ambulante) u PZZ

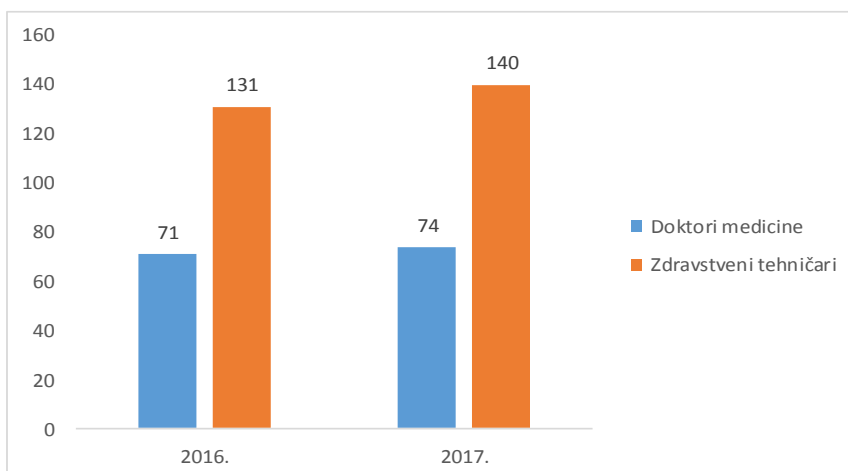
Poboljšanje dostupnosti primarne zdravstvene zaštite je značajan cilj reforme zdravstvenog sistema u Federaciji BiH. Prema podacima redovne zdravstvene statistike za 2017. godinu, stanovništvo Federacije BiH je primarnu zdravstvenu zaštitu ostvarivalo u okviru 983 geografske lokacije/ambulance, što u odnosu na 2016. godinu predstavlja povećanje broja ambulanti za 0,6%.

Zdravstveni radnici u PZZ

U primarnoj zdravstvenoj zaštiti (porodična medicina, opšta medicina, pedijatrija, školska medicina, pneumoftiziološka zaštita, medicina rada, hitna pomoć, patronaža), prema podacima redovne zdravstvene statistike za 2017. godinu, u Federaciji BiH je radila trećina ukupnog broja zaposlenih doktora medicine (33,8%), te preko petine ukupnih medicinskih sestara/tehničara (23,3%).

Primarnu zdravstvenu zaštitu je na 100.000 stanovnika obezbjeđivalo 74 doktora medicine i 140 medicinskih sestara/tehničara, a na jednog doktora medicine su u prosjeku radile dvije medicinske sestre/tehničara (1,9). U poređenju sa 2016. godinom broj doktora medicine u PZZ je povećan za 4,2%, također broj medicinskih sestara/tehničara je povećan za (6,8%).

Grafikon 89 : Doktori medicine i medicinske sestre/tehničari u PZZ u Federaciji BiH, 2016.-2017. godina, stopa na 100.000 stanovnika

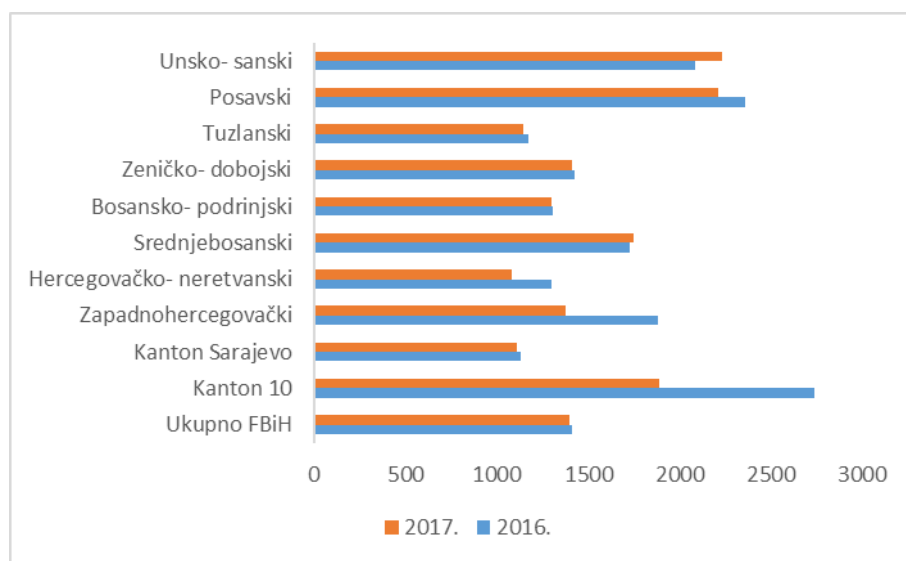


Prisutne su razlike u pokrivenosti stanovništva timovima primarne zdravstvene zaštite. U 2017. godini najveći broj doktora medicine je bio u Kantonu Sarajevo (90/100.000) i Tuzlanskom kantonu (87/100.000), dok je najmanji broj doktora registrovan u Posavskom kantonu (45/100.000) i Unsko-sanski kanton(45/100.000).

Po jednom doktoru medicine u PPZ u Federaciji BiH je u 2017. u prosjeku bilo 1.347 stanovnika, s najvećim brojem stanovnika po jednom doktoru u Unsko-sanskom kantonu 2234, a najmanjim u Hercegovačko-neretvanskom 1082.

U poređenju sa 2016. godinom, u 2017. godini je u dva kantona Federacije BiH evidentiran veći broj stanovnika po jednom doktoru medicine u PZZ: Unsko-sanski kanton i Srednjobosanski kanton, što je posljedica smanjenja broja doktora u ovim kantonima.

Grafikon 90: Broj stanovnika po jednom doktoru medicine u PZZ u Federaciji BiH, u 2016. i 2017. godini



Porodična medicina

Prema podacima redovne zdravstvene statistika za 2017. godinu, preko polovine svih doktora medicine (52,4 %) i blizu polovine medicinskih sestara/tehničara (43,3%) zaposlenih u PZZ u Federaciji BiH je radilo u službama porodične medicine.

Od ukupno 856 doktora medicine u ovim službama, preko dvije petine je imalo završenu specijalizaciju porodične medicine (41,9%), iznad polovine (81,6%) je imalo završenu dodatnu edukaciju iz oblasti porodične medicine (PAT), dok je 26,5% doktora medicine bilo na specijalizaciji.

Završenu dodatnu edukaciju iz oblasti porodične medicine (PAT) je imalo 90,3% medicinskih sestara/tehničara od ukupno i 1.329 medicinskih sestara koje su radile u službama porodične medicine.

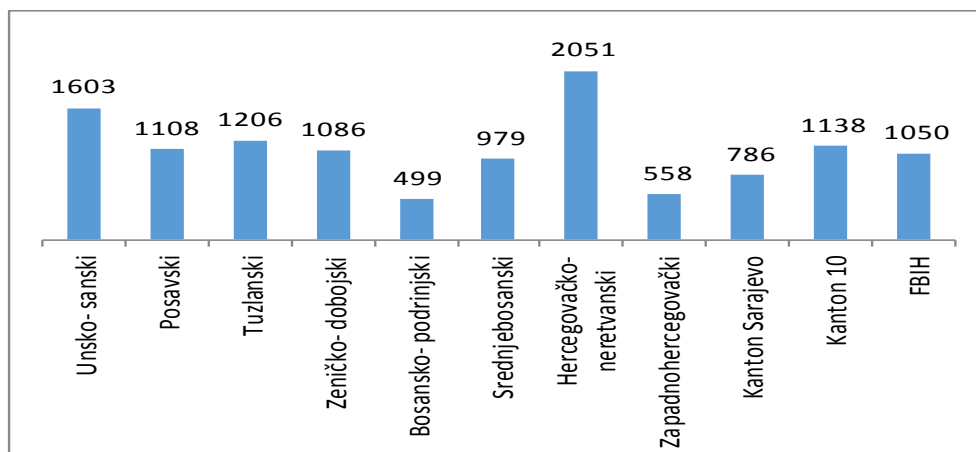
Zdravstvena zaštita djece (0-6 godina)

U službama za zdravstvenu zaštitu djece uzrasta 0-6 godina, prema podacima redovne zdravstvene statistika za 2017. godinu, je radilo 138 doktora medicine i 264 medicinske sestre/tehničara.

Doktori medicine su u najvećem procentu bili specijalisti pedijatrije (89,1%), specijalisti drugih disciplina (2,9%) i doktori medicine bez završene specijalizacije (8%).

U 2017. godini je po jednom doktoru medicine u zdravstvenoj zaštiti djece uzrasta 0-6 godina u Federaciji BiH u prosjeku bilo 1050 djece (2016. godine: 1.374 djece) uz prisutne razlike po kantonima.

Grafikon 91: Broj djece po doktoru medicine u zdravstvenoj zaštiti djece (0-6 godina) zaštite u Federacije BiH u 2017. godini



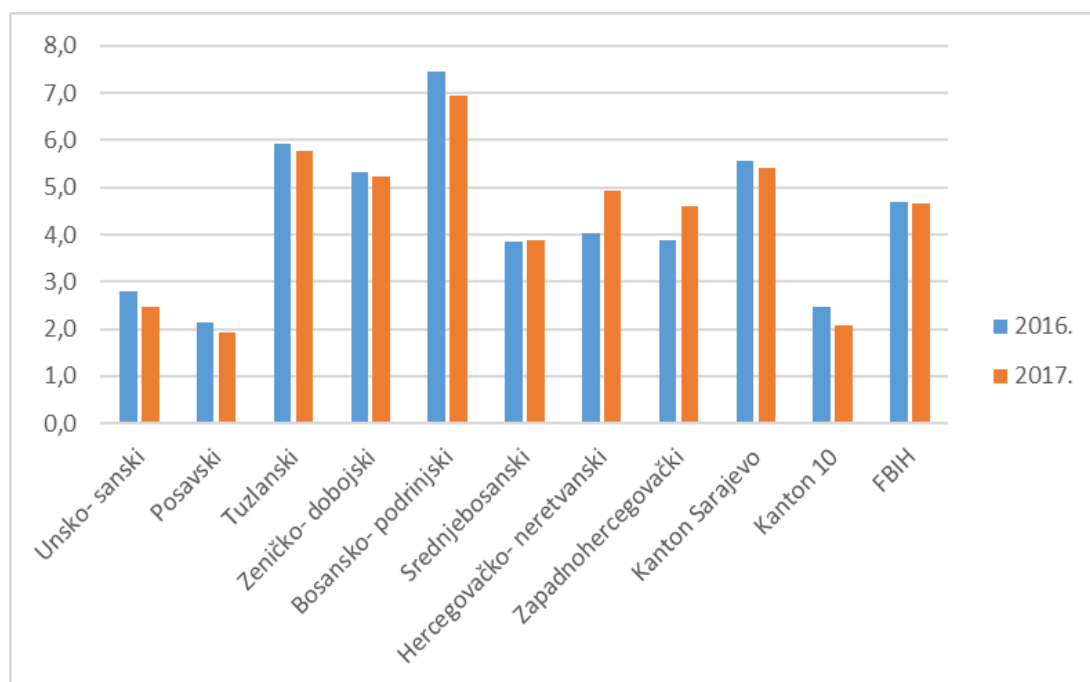
Posjete

U primarnoj zdravstvenoj zaštiti, po jednom doktoru medicine je u Federaciji BiH u 2017. godini u prosjeku ostvareno 27,3 posjeta dnevno.

Po jednom stanovniku je kod doktora medicine u PZZ u Federaciji BiH u prosjeku ostvareno 4,7 posjeta, s najvećim brojem posjeta ostvarenim u Bosansko podrinjskom kantonu (7), a najmanjim u Posavskom i Kantonu 10.

Slično prethodnim godinama, u 2017. godini su na jednu prvu posjetu u PZZ u prosjeku ostvarene 2,5 ponovne posjete.

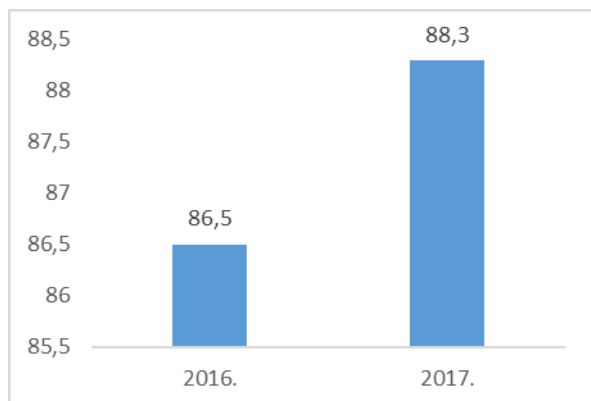
Grafikon 92: Prosječan broj posjeta u PZZ po stanovniku u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina



Upućivanje specijalisti

U 2016. i 2017. godini, prema podacima redovne zdravstvene statistike, zabilježen je visok procenat pacijenata upućenih specijalisti u odnosu na prve posjete u PZZ. Ovo je u suprotnosti sa strateškim opredjeljenjem razvoja primarne zdravstvene zaštite, prema kojem se oko 80% svih zahtjeva za zdravstvenom zaštitom treba zadovoljiti na nivou PZZ.

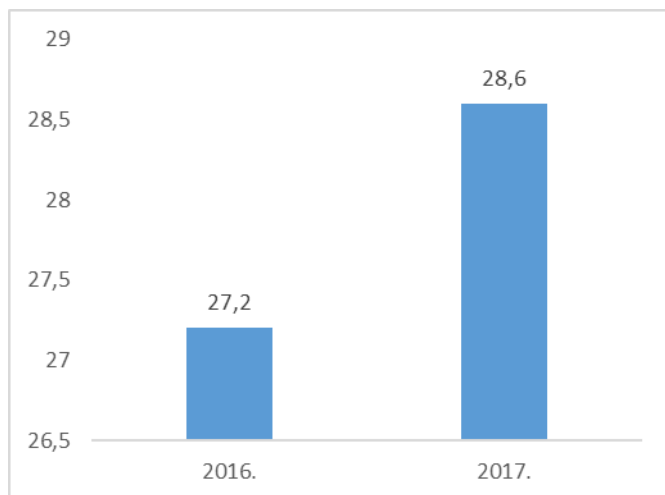
Grafikon 93 : Procenat pacijenata upućenih specijalisti u odnosu na prve posjete u PZZ u Federaciji BiH, 2016.- 2017. godina



Preventivne usluge

Strateško opredjeljenje razvoja zdravstva je jačanje promocije zdravlja i prevencije bolesti, što podržavaju i standardi i normativi zdravstvene zaštite. Podaci redovne zdravstvene statistike pokazuju da se učešće preventivnih usluga u odnosu na prve posjete u PZZ nešto poboljšalo u 2017. godini.

Grafikon 94: Procenat preventivnih usluga u odnosu na prve posjete u PZZ u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina

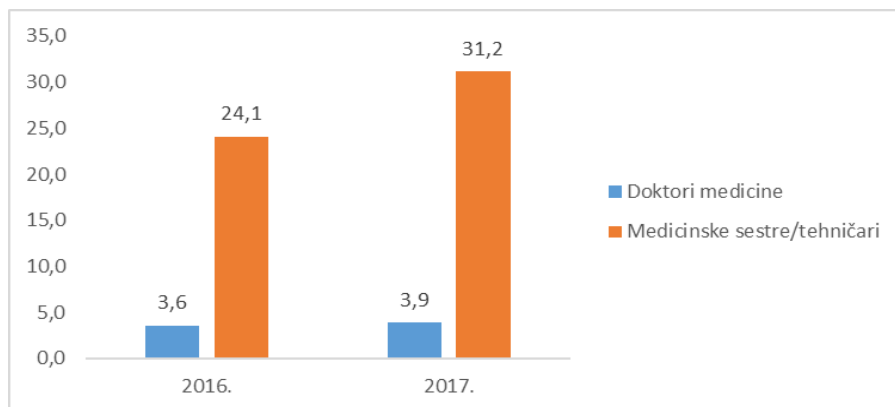


Prema rezultatima istraživanja, u zdravstvenim ustanovama u Federaciji BiH tokom prethodnih 12 mjeseci preko polovine odraslih stanovnika (18 i više godina) je izmjeren krvni pritisak (54,0%), šećer u krvi (45,5%) i masnoće u krvi (42,7%), te je digitorektalni pregled debelog crijeva urađen kod 1,0% stanovnika. Četvrtini stanovništva u Federaciji BiH je izmjerena tjelesna težina (24,6%), a u nešto manjem postotku je izmjerena tjelesna visina (18,9%).

Kućne posjete

Doktori medicine u PZZ su u 2017. godini, kao i prethodnih godina, ostvarili mali broj kućnih posjeta u odnosu na prve posjete (3,9). Sa druge strane, registrovan je porast broja kućnih posjeta medicinskih sestara/tehničara (2016. godine: 24,1%; 2017. godine: 31,2%).

Grafikon 95: Postotak kućnih posjeta zdravstvenih radnika u odnosu na prve posjete u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina

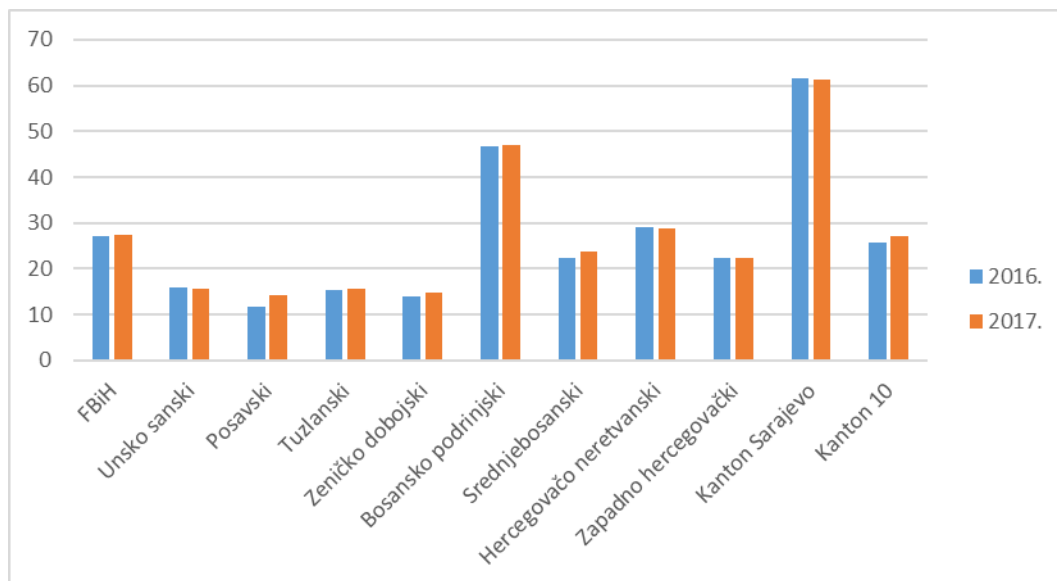


Stomatološka zaštita

Stomatološku zaštitu u 2017. godini stanovništvo Federacije BiH je ostvarivalo u okviru 279 geografskih lokacija/stomatoloških ambulanti u javnom sektoru, što je skoro isto kao i 2016. godine (278).

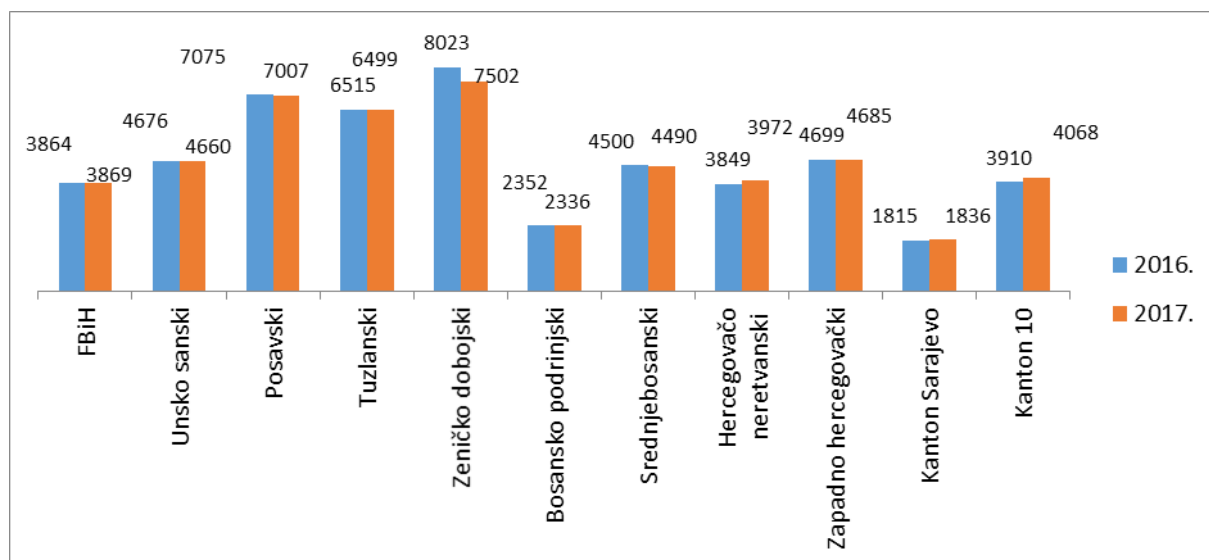
Kao i prethodnih godina, stomatološku zaštitu u Federaciji BiH je obezbjeđivalo 569 doktora stomatologije (27/100.000 stanovnika) i 680 stomatoloških sestara/tehničara (31/100.000). Prisutne su razlike u dostupnosti stomatološke zaštite po kantonima Federacije BiH, pa je najveći broj doktora stomatologije bio u Kantonu Sarajevo (54/100.000), a najmanji u Zeničko-dobojski (13/100.000).

Grafikon 96: Doktori stomatologije u PZZ u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, stopa na 100.000 stanovnika



Na jednog doktora stomatologije je u Federaciji BiH u 2017. godini u prosjeku dolazilo 3.869 stanovnika sa najvećim brojem stanovnika po jednom doktoru u Zeničko-dobojskom kantonu, a najmanjim u Kantonu Sarajevo.

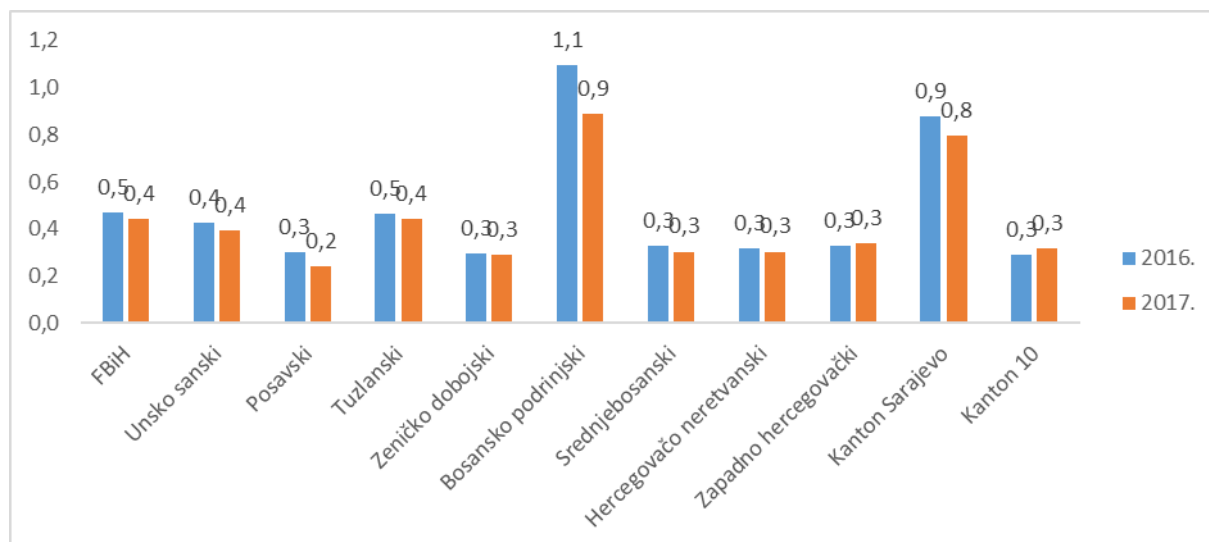
Grafikon 97: Broj stanovnika po doktoru stomatologije u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina



Po jednom doktoru stomatologije, prema podacima redovne statistike, je u Federaciji BiH u 2017. godini u prosjeku ostvareno samo 7,4 posjeta dnevno.

Prosječan broj posjeta doktoru stomatologije po jednom stanovniku u javnom sektoru u Federaciji BiH u 2017. godini je iznosio samo 0,4, bio je veoma nizak u svim kantonima, sa najvećim brojem posjeta ostvarenim u Bosansko-podrinjskom kantonu (0,9 posjeta) i Kantonu Sarajevo (0,8).

Grafikon 98: Prosječan broj posjeta doktoru stomatologije po jednom stanovniku u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina



Odnos plombiranih i izvađenih zuba je bio nezadovoljavajući, u prosjeku na jednu uslugu plombiranja stalnih zuba u 2017. godini bilo je 0,8 izvađenih zuba.

Centri za mentalno zdravlje (CMZ)

U 40 centara za mentalno zdravlje, koji su sastavne jedinice domova zdravlja na teritoriji Federacije BiH, se pružaju usluge iz oblasti zaštite mentalnog zdravlja.

Centar za mentalno zdravlje osigurava specijalističko-konsultativnu zdravstvenu zaštitu pružajući psiho-socijalnu pomoć ratom traumatiziranih osoba, pojedinačnu i grupnu psihoterapiju kod

psihotraumatiziranih osoba, psiho-socijalnu pomoć ugroženim licima, psihološku dijagnostiku, kućne posjete po potrebi, pomoć porodici, konsultativno-specijalističke preglede iz psihijatrije, obrade za invalidsko-penzijsku komisiju /IPK/, terapiju medikamentima, intervencije u krizi, itd.

U preventivnom radu ovi centri imaju zadatak da promovišu mentalno zdravlje svaki u svojoj zajednici/kantonu ponajviše kroz edukativni rad.

Prema prikupljenim podacima, u ovim centrima je 2016. godine bio angažovan 271 uposlenik.

Tabela 36: Zaposleni u centrima za mentalno zdravlje u Federaciji Bosne i Hercegovine, 2016. godina

ZANIMANJE	BROJ UPOSLENIH
Doktor medicine	12
Specijalisti neuropsihijatri/psihijatri	36
Diplomirani psiholozi	52
Medicinske sestre/tehničari	120
Diplomirani socijalni radnici	35
Okupacioni terapeuti	2
Profesori psihologije i pedagogije	3
Diplomirani defektolozi	5
Diplomirani socijalni pedagozi	5
Fizioterapeuti	1
UKUPAN BROJ UPOSLENIKA	271

Izvor: Projekat mentalnog zdravlja u BiH

Apoteke

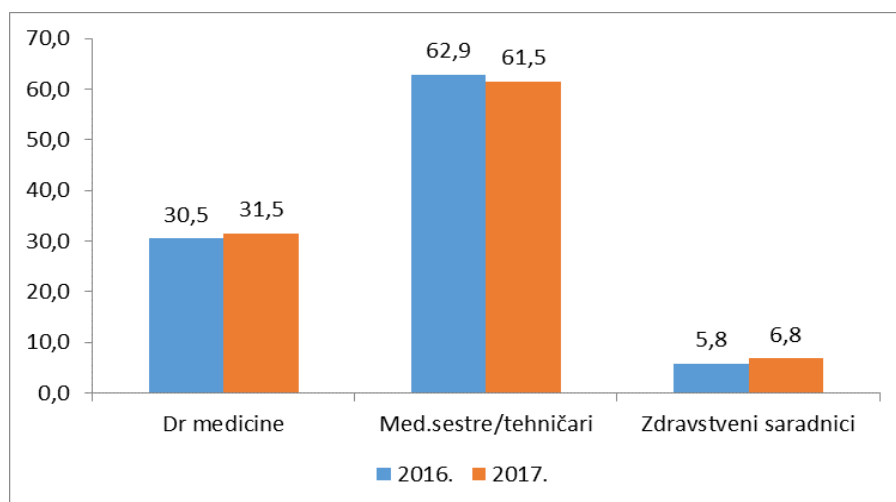
Prema podacima redovne zdravstvene statistike, u Federaciji BiH je u 2017. godini bila 61 samostalna apoteka u javnom sektoru u kojima je radilo 274 magistara farmacije (12,4/100.000) i 255 farmaceutskih tehničara (11,6/100.000), što je manje nego u 2016. godini.

5.5 Specijalističko-konsultativna zaštita

Specijalističko-konsultativnu zdravstvenu zaštitu u 2017. godini stanovništvo Federacije BiH je ostvarivalo u okviru 873 mjesta-punktova, što predstavlja povećanje broja punktova za 14,4% u odnosu na 2016. godinu (763 punkta).

Specijalističko-konsultativnu zdravstvenu zaštitu je u 2017. godini obezbjeđivao veći broj doktora medicine nego ranijih godina, tj. 31,5 doktora medicine na 100.000 stanovnika Federacije BiH. U 2017. godini, broj medicinskih sestara/tehničara je nešto manji pa tako i stopa na 100.000 stanovnika (61,5/100.000), dok je broj zdravstvenih saradnika nešto povećan (stopa: 6,8/100.000).

Grafikon 99: Zaposleni u specijalističko-konsultativnoj zaštiti u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina, stopa na 100.000 stanovnika



Broj posjeta po stanovniku u 2017. godini je nešto manji (1,9) nego u 2016. godini (2,0) što može biti posljedica jačanja privatnog sektora.

5.6 Bolnička zdravstvena zaštita

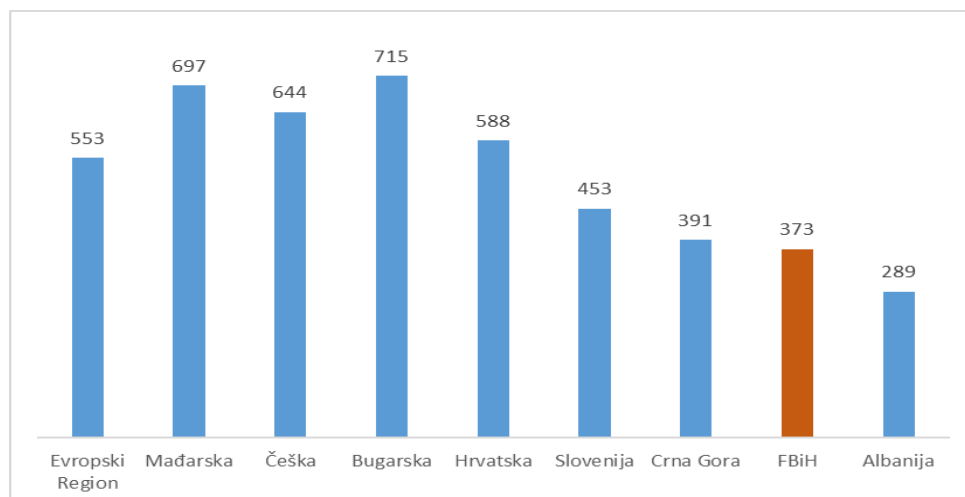
U 2017. godini u Federaciji BiH je bolnička zdravstvena zaštita pružana u 23 bolnice (opšte i kantonalne bolnice, klinička bolnica, klinički centri, specijalne bolnice, liječilišta, medicinski centar) u kojima je radilo 2.263 (47,0%) svih doktora medicine i 5.934 medicinske sestara/tehničara (44,9%) od svih medicinskih sestara/tehničara, što je nešto manje u odnosu na 2016. godinu (48,6% doktora medicine i 46,7% medicinskih sestara/tehničara).

U 2017. godini, na 100.000 stanovnika je u bolnicama radilo 103 doktora medicine i 270 medicinskih sestara/tehničara, a na jednog doktora medicine u prosjeku je radilo 2,6 medicinskih sestara/tehničara.

U Federaciji BiH je u 2017. godini na 1.000 stanovnika bilo 3,7 postelja, kao i 2016. godine.

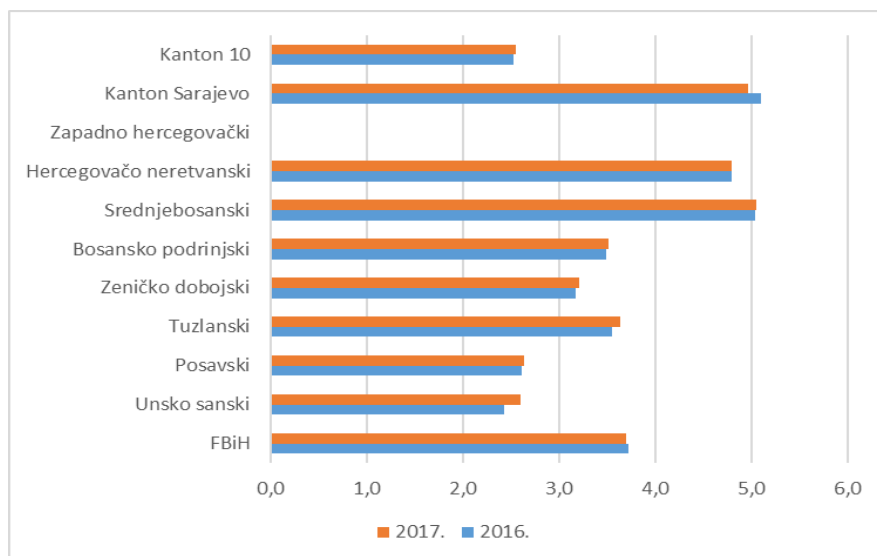
Prema posljednjim dostupnim podacima baze podataka SZO, Federacija BiH ima značajno manje kreveta (370/100.000) u poređenju sa prosjekom Evropskog Regiona (554/100.000), kao i u odnosu na odabrane zemlje u okruženju.

Grafikon 100: Broj kreveta u odabranim zemljama Evropskog Regiona, stopa na 100.000 stanovnika



U 2017. godini najveći broj kreveta su imali Kanton Sarajevo (5,0/1.000 stanovnika) i Srednjobosanski kanton (5,0/1.000). Kanton Sarajevo raspolaže sa 120 kreveta dnevne hospitalizacije (0,3/1.000).

Grafikon 101 : Broj kreveta po kantonima Federacije BiH, 2016. i 2017. godina, stopa na 1.000 stanovnika



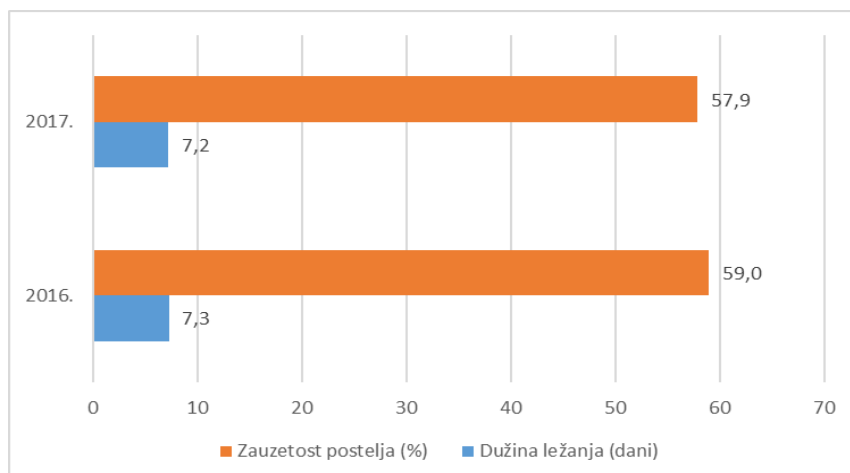
Veliki broj kreveta u Srednjobosanskom kantonu (5,0/1000) je posljedica postojanja čak šest ustanova bolničke zaštite na području ovog kantona.

Po jednom doktoru medicine u bolničkoj zaštiti je u 2017. godini u FBiH u prosjeku dolazilo 3,6 postelja, te je po jednoj medicinskoj sestri/tehničaru u prosjeku bilo 1,4 kreveta.

Prema podacima redovne zdravstvene statistike koji se odnose na bolničko liječenje, u 2017. godini je 11,0% stanovništva koristilo ovaj vid zdravstvene zaštite.

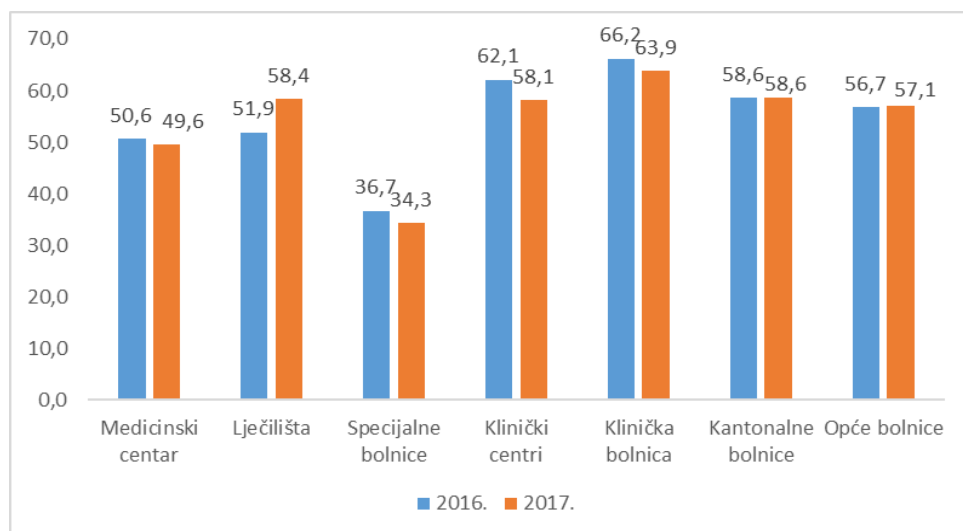
Prosječna zauzetost kreveta u Federaciji BiH je u 2017. godini iznosila 57,9%, a prosječna dužina ležanja 7,2 dana, što je slično kao i 2016. godine (prosječna zauzetost: 59,0%, a prosječna dužina ležanja 7,3 dana).

Grafikon 102: Korištenje bolničkih resursa u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina



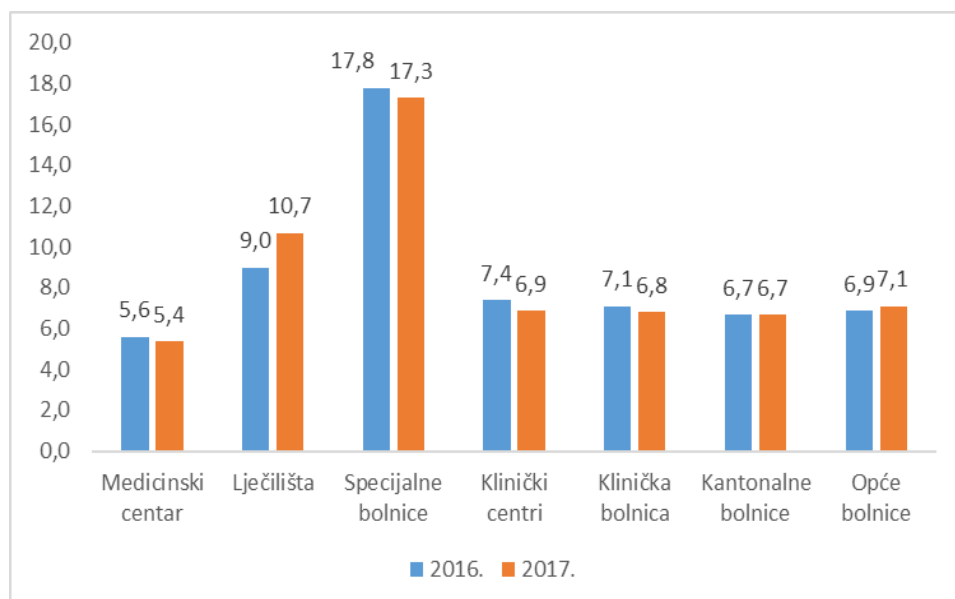
Zauzetost kreveta 2017. godine je u odnosu na 2016. godinu nešto smanjena u kliničkim centrima, kliničkoj bolnici i specijalnim bolnicama.

Grafiikon 103: Zauzetost kreveta (%), prema nivoima bolnica u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina



Slično prethodnim godinama, u 2017. je najmanja dužina ležanja registrovana u medicinskom centru (5,4 dana), a najveća u specijalnim bolnicama (17,3 dana), u okviru kojih se pruža zaštita psihijatrijskim bolesnicima i oboljelim od kroničnih plućnih bolesti i TBC.

Grafiikon 104: Dužina ležanja u danima, prema nivoima bolnica u Federaciji BiH, 2016. i 2017. godina



Pored standardnih bolničkih kreveta (8.206), Federacija BiH je u 2017. godini imala i 35 kreveta stacionara, koji su najvećim dijelom bili kreveti porodilišta.

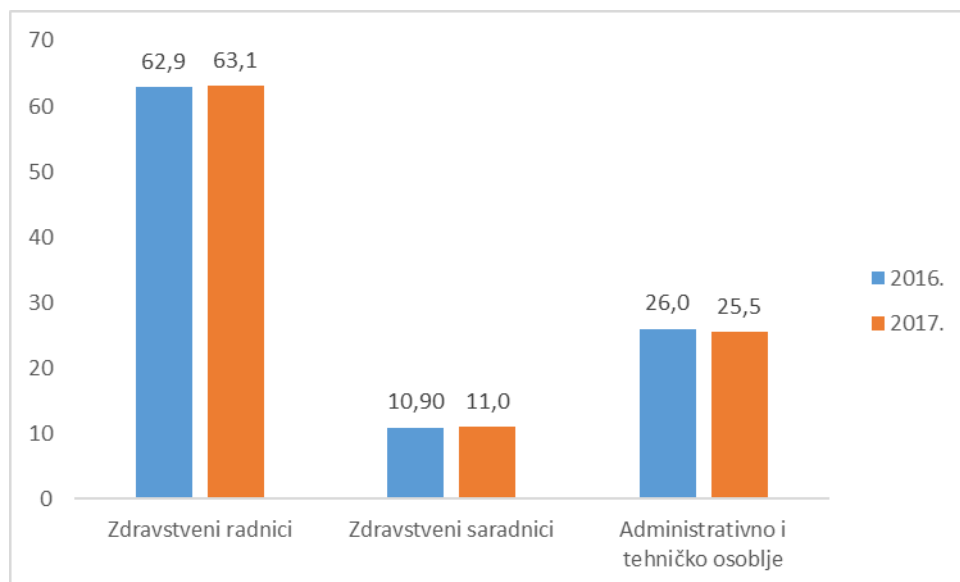
5.7 Javno zdravstvo

Javno-zdravstvena djelatnost se na nivou primarne zdravstvene zaštite u Federaciji BiH obavlja putem higijensko-epidemioloških službi koje su organizovane pri domovima zdravlja ili pri zavodima za javno zdravstvo.

Sekundarni nivo javno-zdravstvene djelatnosti obavljaju kantonalni zavodi za javno zdravstvo, dok je za sekundarnu i tercijarnu javno-zdravstvenu djelatnost na razini Federacije odgovoran Zavod za javno zdravstvo FBiH čija djelatnost je stručna i naučno-istraživačka.

Blizu dvije trećine zaposlenih u zavodima za javno zdravstvo u Federaciji BiH čine zdravstveni radnici, čiji udio je u 2017. godini iznosio 63,1% i povećan je u odnosu na 2016. godinu za 0,2%, administrativni i tehnički radnici su bili zastupljeni s 25,5%, a zdravstveni saradnici sa 11%, što je slično kao i u 2016. godini.

Grafikon 105: Zaposleni u zavodima za javno zdravstvo u Federaciji BiH 2016. i 2017. godine, indeks strukture



Glavni nosioci aktivnosti u zavodima za javno zdravstvo u FBiH su doktori medicine, koji su u strukturi u 2017. godini činili iznad četvrtine zdravstvenih radnika u zavodima za javno zdravstvo (25,9%). Doktori medicine su u najvećem broju bili specijalisti (83,7%) neke od javnozdravstvenih disciplina: socijalna medicina, epidemiologija, higijena i mikrobiologija.

Preko polovine zdravstvenih radnika su činile medicinske sestre/tehničari (59,6%), a 15,1% su činili zdravstveni radnici sa završenim fakultetom zdravstvenih studija, čiji udio u strukturi zaposlenih ima trend rasta.

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

5.8 Privatna praksa

Na području Federacije BiH se kontinuirano povećava broj privatnih zdravstvenih ustanova/privatnih praksi. U 2017. godini, prema podacima Zavoda zdravstvenog osiguranja i reosiguranja Federacije BiH, registrovano je 1.204 privatnih zdravstvenih ustanova/privatnih praksi u kojima je radilo 4.640 zaposlenih (2016. godine je bilo 1.113 privatnih zdravstvenih ustanova/privatnih praksi).

U skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti i Zakonom o obaveznim evidencijama u oblasti zdravstva, privatne zdravstvene ustanove/privatne prakse imaju obavezu redovnog izvještavanja o svom radu. Međutim, privatne zdravstvene ustanove većinom ne dostavljaju podatke o svom radu, ili dostavljaju samo djelimične podatke, što otežava potpuni uvid u zdravstveno stanje stanovništva i organizaciju zdravstvene zaštite.

S ciljem prevazilaženja navedenih problema, nadležni organi u općinama i kantonima trebaju poduzeti adekvatne mjere kako bi privatne zdravstvene ustanove izvršavale zakonsku obavezu redovnog izvještavanja.

6. PREGLED ODABRANIH POKAZATELJA PO KANTONIMA

Unsko-sanski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama*



Općina	Površina, km ²	Procjena broja stanovnika
Bihać	900,0	56.243
Bosanska Krupa	561,0	25.149
Bosanski Petrovac	709,0	6.795
Bužim	129,0	19.324
Cazin	356,0	65.864
Ključ	358,0	16.175
Sanski Most	781,0	40.402
Velika Kladuša	331,0	40.347
UKUPNO KANTON:	4.125	270.299
Broj stanovnika/ km ²	69,7	

* procjena broja stanovnika na dan 30.06.2017. godine

Tabela 2: Pokazatelji vitalne statistike za 2016. i 2017. godinu

	2016.	2017.
Natalitet	7,3	7,7
Mortalitet	8,1	8,2
Smrtnost dojenčadi	8,1	10,1
Prirodni priraštaj	-0,8	-0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2016 i 2017. godinu *

2016.				2017.			
Ran g	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Ran g	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Moždani udar (I63)	393	17,9	1	Moždani udar (I63)	332	15,1
2	Akutni infarkt miokarda (I21)	284	13,0	2	Arteroskleroza (I70)	224	10,2
3	Arteroskleroza (I70)	112	5,1	3	Akutni infarkt miokarda (I21)	191	8,7
4	Hronična ishemična oboljenja srca (I25)	110	5,0	4	Esencijalna hipertenzija (I10)	127	5,8
5	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	93	4,2	5	Hronična ishemična oboljenja srca (I25)	123	5,6
	Ostali uzroci smrti	1198	54,7		Ostali uzroci smrti	1208	54,8
	Ukupno umrlih	2190	100%		Ukupno umrlih	2205	100%

* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2017. god.

Tabela 4: Vodeće zarazne bolesti za 2016 i 2017. godinu

2016.				2017.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000
1	Ili/gripa	2154	794,22	1	Ili/gripa	1842	681,47
2	Varicellae	1064	392,32	2	Varicellae	926	342,58
3	Enterocolitis acuta	444	163,71	3	Enterocolitis acuta	610	225,68
4	Scabies	119	43,88	4	Scarlatina	149	55,12
5	TBC activa resp	107	39,45	5	Scabies	106	39,22
	Ukupno 5 vodećih	3888	1433,58		Ukupno 5 vodećih	3633	1344,1
	Ukupno prijavljeno	4295	1583,65		Ukupno prijavljeno	3970	1468,74

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2016 i 2017. godinu

Bolest	2016.	2017.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1.167,8	1097,5
Maligne neoplazme (C00-C97)	22,1	22,3
Diabetes mellitus (E10-E14)	193,2	188,7
Hronične plućne opstruktivne (J40-J46)	163,7	195,0
Mentalne (F00-F99)	261,3	290,0
Koštano-mišićne (M00-M99)	474,8	533,1

Tabela 6: Okolinski zdravstveni indikatori

Unsko-sanski kanton	% stanovništva priključen na centralni sistem vodosnabdijevanja	% stanovništva priključen na kanalizacioni sistem	Mjerenje koncentracije SO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije NO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
			ne mjeri se	ne mjeri se	ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2016 i 2017. godinu

Broj		2016.	2017.
PZZ	ordinacije PZZ	172	163
	stomatološke ordinacije/stolice	49	47
	apoteke u javnom sektoru	7	7
	dr medicine	130	121
	zdravstveni tehničari/sestre	283	303
	dr stomatologije	58	58
	stomatološki tehničari/sestre	61	58
	*magistri farmacije	24	27
	*farmaceutski tehničari	38	35
	Bolnice	bolnički kreveti	675

*Izvor: Izvještaj o radu apoteka za 2017. godinu

Posavski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama*



Općina	Površina, km ²	Procjena broja stanovnika
Domaljevac-Šamac	44,4	4.620
Odžak	158,4	18.202
Orašje	121,8	19.222
UKUPNO KANTON:	324,6	42.044
Broj stanovnika/ km ²	119,1	

* procjena broja stanovnika na dan 30.06.2017. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2016 i 2017. godinu

	2016.	2017.
Natalitet	3,4	7,7
Mortalitet	11,8	8,2
Smrtnost dojenčadi	7,0	10,1
Prirodni priraštaj	-8,5	-0,5

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2016 i 2017. godinu *

2016.				2017.			
Ran g	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Ran g	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Hronična ishemična oboljenja srca (I25)	59	11,8	1	Hronična ishemična oboljenja srca (I25)	52	12,0
2	Hronična bubrežna insuficijencija (N18)	32	6,4	2	Esencijalna hipertenzija (I10)	42	9,7
3	Akutni infarkt miokarda (I21)	21	4,2	3	Akutni infarkt miokarda (I21)	19	4,4
4	Esencijalna hipertenzija (I10)	21	4,2	4	Hronična bubrežna insuficijencija (N18)	16	3,7
5	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	19	3,8	5	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	12	2,8
	Ostali uzroci smrti	350	69,7		Ostali uzroci smrti	293	67,5
	Ukupno umrlih	502	100%		Ukupno umrlih	434	100%

* Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrada uzroka smrti FBiH 2017. god.

Tabela 4: Vodeće zarazne bolesti za 2016 i 2017. godinu

2016.				2017.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/100000
1	Varicella	78	183,74	1	Ili/gripa	39	92,76
2	Ili/gripa	70	164,89	2	Varicella	22	52,33
3	Enterocolitis ac	34	80,09	3	Enterocolitis ac	20	47,57
4	Scabies	7	16,49	4	Herpes zoster	11	26,16
5	Herpes zoster	5	11,78	5	TBC pulmonum activa	7	16,65
	Ukupno 5 vodećih	194	456,98		Ukupno 5 vodećih	99	235,5
	Ukupno prijavljeno	207	487,61		Ukupno prijavljeno	108	256,87

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2016 i 2017. godinu

Bolest	2016.	2017.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1.597,6	932,1
Maligne neoplazme (C00-C97)	54,6	28,1
Diabetes mellitus (E10-E14)	218,1	238,3
Hronične plućne opstruktivne (J40-J46)	208,1	87,8
Mentalne (F00-F99)	556,4	370,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	430,1	225,0

Tabela 6: Okolinski zdravstveni indikatori

Posavski kanton	% stanovništva priključen na centralni sistem vodosnabdijevanja	% stanovništva priključen na kanalizacioni sistem	Mjerenje koncentracije SO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije NO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
			ne mjeri se	ne mjeri se	ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2016 i 2017. godinu

Broj		2016.	2017.
PZZ	ordinacije PZZ	19	19
	stomatološke ordinacije/stolice	6	5
	apoteke u javnom sektoru	2	2
	dr medicine	18	19
	zdravstveni tehničari/sestre	32	22
	dr stomatologije	6	5
	stomatološki tehničari/sestre	8	6
	*magistri farmacije	18	18
	*farmaceutski tehničari	17	16
Bolnice	bolnički kreveti	111	111

*Izvor: Izvještaj o radu apoteka za 2017 godinu

Tuzlanski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama*



Općina	Površina, km ²	Procjena broja stanovnika
Banovići	185,0	22.799
Čelić	140,0	10.167
Doboј-Istok	41,0	10.030
Gračanica	216,0	45.260
Gradačac	218,0	39.082
Kalesija	201,0	32.856
Kladanj	331,0	11.936
Lukavac	337,0	43.753
Sapna	118,0	10.840
Srebrenik	248,0	39.603
Teočak	29,0	7.280
Tuzla	294,0	110.379
Živinice	291,0	57.917
UKUPNO KANTON:	2.649,0	441.902
Broj stanovnika/ km ²	188,4	

* procjena broja stanovnika na dan 30.06.2017. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2016 i 2017. godinu

	2016.	2017.
Natalitet	8,5	9,0
Mortalitet	9,1	9,8
Smrtnost dojenčadi	11,2	9,5
Prirodni priraštaj	-0,7	-0,9

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2016 i 2017. godinu **

2016.				2017.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Esencijalna hipertenzija	509	12,6	1	Esencijalna hipertenzija (I10)	511	11,7
2	Moždani udar (I63)	352	8,7	2	Moždani udar (I63)	366	8,4
3	Akutni infarkt miokarda	283	7,0	3	akutni infarkt miokarda (I21)	256	5,9
4	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	242	6,0	4	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	222	5,1
5	Inzulino-neovisni diabetes mellitus (E11)	177	4,4	5	Inzulino-neovisni diabetes mellitus (E11)	206	4,7
	Ostali uzroci smrti	2490	61,4		Ostali uzroci smrti	2789	64,1
	Ukupno umrlih	4053	100%		Ukupno umrlih	4350	100%

** Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2017. god.

Tabela 4: Vodeće zarazne bolesti za 2016 i 2017. godinu

2016.				2017.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registrovanih	Mb/100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registrovanih	Mb/100000
1	Ili/gripa	6341	1431,21	1	Ili/gripa	7770	1758,31
2	Varicellae	1304	294,32	2	Enterocolitis ac	1253	283,55
3	Enterocolitis ac	893	201,56	3	Varicellae	1146	259,33
4	Scabies	282	63,65	4	Scabies	256	57,93
5	TBC activa resp	168	37,92	5	TBC pulmonum activa	161	36,43
	Ukupno 5 vodećih	8988	2028,65		Ukupno 5 vodećih	10586	2395,6
	Ukupno prijavljeno	9386	2118,48		Ukupno prijavljeno	11218	2538,57

Tabela 5: Prevalenca nezazarnih bolesti za 2016 i 2017. godinu

Bolest	2016.	2017.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1.983,6	2152,5
Maligne neoplazme (C00-C97)	69,1	66,6
Diabetes mellitus (E10-E14)	431,3	462,7
Hronične plućne opstruktivne (J40-J46)	223,8	233,1
Mentalne (F00-F99)	482,5	515,8
Koštano-mišićne (M00-M99)	711,3	699,6

Tabela 6: Okolinski zdravstveni indikatori

Tuzlanski kanton	% stanovništva priključen na centralni sistem vodosnabdijevanja	% stanovništva priključen na kanalizacioni sistem	Mjerenje koncentracije SO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije NO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
			mjeri se	mjeri se	mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2016. i 2017. godinu

Broj		2016.	2017.
PZZ	ordinacije PZZ	350	347
	stomatološke ordinacije/stolice	64	64
	apoteke u javnom sektoru	10	11
	dr medicine	379	386
	zdravstveni tehničari/sestre	609	630
	dr stomatologije	68	68
	stomatološki tehničari/sestre	86	79
	*magistri farmacije	38	45
	*farmaceutski tehničari	30	29
Bolnice	Bolnički kreveti	1582	1607

Zeničko-dobojski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama*



Općina	Površina, km ²	Procjena broja stanovnika
Breza	72,9	13.726
Doboj-Jug	10,2	4.053
Kakanj	377,0	37.155
Maglaj	290,0	22.875
Olovo	407,8	9.609
Tešanj	155,9	43.456
Usora	49,8	6.483
Vareš	390,1	8.158
Visoko	230,8	39.501
Zavidovići	590,3	35.419
Zenica	558,5	109.679
Žepče	210,0	29.979
UKUPNO KANTON:	3.343,3	360.093
Broj stanovnika/km ²	119,0	

* procjena broja stanovnika na dan 30.06.2017. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2016 i 2017. godinu

	2016.	2017.
Natalitet	9,5	10,0
Mortalitet	9,5	9,8
Smrtnost dojenčadi	4,9	8,1
Prirodni priraštaj	-0,1	0,1

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2016 i 2017. godinu **

2016.				2017.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Akutni infarkt miokarda	418	12,1	1	Akutni infarkt miokarda (I21)	403	11,4
2	Moždani udar (I63)	250	7,3	2	Udar, koji nije specificiran kao krvarenje ili infarkt (I64)	251	7,1
3	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	177	5,1	3	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	201	5,7
4	Udar, koji nije specificiran kao krvarenje ili infarkt (I64)	101	2,9	4	Moždani udar (I63)	149	4,2
5	Inzulino-neovisni diabetes mellitus (E11)	86	2,5	5	Hronična ishemična oboljenja srca (I25)	110	3,1
	Ostali uzroci smrti	2412	70,0		Ostali uzroci smrti	2423	68,5
	Ukupno umrlih	3444	100%		Ukupno umrlih	3537	100%

** Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrada uzroka smrti FBiH 2017.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja u 2016 i 2017. godinu

2016.				2017.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000
1	Ili/gripa	5860	1623,13	1	Ili/gripa	5612	1558,49
2	Varicellae	731	202,48	2	Varicellae	872	242,16
3	Enterocolitis ac	463	128,24	3	Enterocolitis ac	597	165,79
4	Angina streptoc.	216	59,83	4	Angina streptoc.	406	112,75
5	Toxiinfectio alim.	168	46,53	5	Toxiinfectio alim.	210	58,32
	Ukupno 5 vodećih	7438	2060,21		Ukupno 5 vodećih	7697	2137,5
	Ukupno prijavljeno	8046	2228,62		Ukupno prijavljeno	8375	2325,79

Tabela 5: Prevalenca nezazaznih bolesti za 2016 i 2017. godinu

Bolest	2016.	2017.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1.573,4	1522,5
Maligne neoplazme (C00-C97)	67,1	62,0
Diabetes mellitus (E10-E14)	336,5	324,3
Hronične plućne opstruktivne (J40-J46)	185,1	210,9
Mentalne (F00-F99)	325,9	332,1
Koštano-mišićne (M00-M99)	852,5	701,2

Tabela 6: Okolinski zdravstveni indikatori

Zeničko-dobojski kanton	% stanovništva priključen na centralni sistem vodosnabdijevanja	% stanovništva priključen na kanalizacioni sistem	Mjerenje koncentracije SO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije NO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
			mjeri se	ne mjeri se	mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2016 i 2017. godinu

Broj		2016.	2017.
PZZ	ordinacije PZZ	237	241
	stomatološke ordinacije/stolice	42	45
	apoteke u javnom sektoru	10	11
	dr medicine	253	255
	zdravstveni tehničari/sestre	512	510
	dr stomatologije	45	48
	stomatološki tehničari/sestre	68	68
	magistri farmacije	27	27
	farmaceutski tehničari	20	22
Bolnice	Bolnički kreveti	1153	1153

Bosansko-podrinjski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama*



Općina	površina, km ²	Procjena broja stanovnika
Foča	169,4	1.910
Goražde	248,8	20.599
Pale	86,4	851
UKUPNO KANTON:	504,6	23.360
Broj stanovnika/km ²	64,2	

* procjena broja stanovnika na dan 30.06. 2017. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2016 i 2017. godinu

	2016.	2017.
Natalitet	10,0	10,4
Mortalitet	13,5	12,1
Smrtnost dojenčadi	0,0	4,1
Prirodni priraštaj	-3,6	-1,8

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2016 i 2017. godinu **

2016.				2017.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Moždani udar (I63)	34	10,9	1	Moždani udar (I63)	23	8,2
2	Akutni infarkt miokarda (I21)	19	6,1	2	Akutni infarkt miokarda (I21)	15	5,3
3	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	16	5,1	3	Maligna neoplazma bronha i pluća (C34)	10	3,5
4	Maligne neoplazme pankreasa (C25)	6	1,9	4	Sekvele cerebrovaskularnih oboljenja (I69)	8	2,8
5	Sekvele cerebrovaskularnih oboljenja (I69)	6	1,9	5	Akutna bubrežna insuficijencija (N17)	6	2,1
	Ostali uzroci smrti	232	74,1		Ostali uzroci smrti	220	78,0
	Ukupno umrlih	313	100%		Ukupno umrlih	282	100%

** Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2017. god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2016 i 2017. godinu

2016				2017.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000
1	Varicellae	254	1080,02	1	Varicellae	237	1014,55
2	Ili/gripa	100	425,21	2	Enterocolitis ac.	157	672,09
3	Enterocolitis ac.	100	425,21	3	Angina streptoc.	37	158,39
4	Herpes zoster	37	157,33	4	Ili/gripa	28	119,86
5	Angina streptoc.	30	127,56	5	Herpes zoster	26	111,30
	Ukupno 5 vodećih	521	2215,32		Ukupno 5 vodećih	485	2076,2
	Ukupno prijavljeno	556	2364,15		Ukupno prijavljeno	500	2140,41

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2016 i 2017. godinu

Bolest	2016.	2017.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	2.748,5	2159,2
Maligne neoplazme (C00-C97)	60,4	56,9
Diabetes mellitus (E10-E14)	564,7	512,0
Hronične plućne opstruktivne (J40-J46)	278,1	216,6
Mentalne (F00-F99)	380,1	374,6
Koštano-mišićne (M00-M99)	1.280,7	1062,9

Tabela 6: Okolinski zdravstveni indikatori

Bosansko-podrinjski kanton	% stanovništva priključen na centralni sistem vodosnabdijevanja	% stanovništva priključen na kanalizacioni sistem	Mjerenje koncentracije SO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije NO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
	ne mjeri se	ne mjeri se	ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2016 i 2017. godinu

Broj		2016.	2017.
PZZ	ordinacije PZZ	18	18
	stomatološke ordinacije/stolice	10	8
	apoteke u javnom sektoru	1	1
	dr medicine	18	18
	zdravstveni tehničari/sestre	33	33
	dr stomatologije	10	10
	stomatološki tehničari/sestre	11	11
	magistri farmacije	3	4
	farmaceutski tehničari	5	5
Bolnice	Bolnički kreveti	82	82

Srednjobosanski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama*



Općina	Površina, km ²	Procjena broja stanovnika
Bugojno	361,0	31.173
Busovača	158,0	17.773
Dobretići	59,0	1.584
Donji Vakuf	320,0	13.817
Fojnica	306,0	11.900
Gornji Vakuf-Uskoplje	402,0	20.409
Jajce	339,0	26.761
Kiseljak	165,0	20.431
Kreševo	149,0	5.094
Novi Travnik	242,0	23.752
Travnik	529,0	52.875
Vitez	159,0	28.865
UKUPNO KANTON:	3.189	251.434
Broj stanovnika/km ²	79,2	

* procjena broja stanovnika na dan 30.06.2017. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2016 i 2017. godinu

	2016.	2017.
Natalitet	8,4	8,7
Mortalitet	9,3	9,6
Smrtnost dojenčadi	5,7	6,0
Prirodni priraštaj	-0,9	-1,0

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2016 i 2017. godinu **

2016.				2017.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Akutni infarkt miokarda (I21)	280	12,0	1	Akutni infarkt miokarda (I21)	287	11,9
2	Moždani udar (I63)	184	7,9	2	Moždani udar (I63)	206	8,6
3	Sekvele cerebrovaskularnih oboljenja (I69)	89	3,8	3	Sekvele cerebrovaskularnih oboljenja (I69)	95	3,9
4	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	86	3,7	4	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	86	3,6
5	Inzulino-neovisni diabetes mellitus (E11)	70	3,0	5	Hronična bubrežna insuficijencija (N18)	64	2,7
	Ostali uzroci smrti	1633	69,7		Ostali uzroci smrti	1668	69,3
	Ukupno umrlih	2342	100%		Ukupno umrlih	2406	100%

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2016 i 2017. godinu

2016.				2017.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registrovanih	Mb/100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registrovanih	Mb/100000
1	Ili/gripa	1651	655,23	1	Varicellae	901	358,34
2	Varicellae	596	236,53	2	Ili/gripa	544	216,36
3	Enterocolitis ac	186	73,82	3	Angina streptoc.	207	82,33
4	Angina streptoc.	104	41,27	4	Enterocolitis ac	185	73,58
5	Scabies	67	26,59	5	Scarlatina	81	32,22
	Ukupno 5 vodećih	2604	1033,44		Ukupno 5 vodećih	1918	762,8
	Ukupno prijavljeno	2886	1145,36		Ukupno prijavljeno	2337	929,47

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2016 i 2017. godinu

Bolest	2016.	2017.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	1.052,7	1122,8
Maligne neoplazme (C00-C97)	59,2	52,2
Diabetes mellitus (E10-E14)	323,0	284,0
Hronične plućne opstruktivne (J40-J46)	108,3	105,2
Mentalne (F00-F99)	238,7	265,4
Koštano-mišićne (M00-M99)	319,7	338,8

Tabela 6: Okolinski zdravstveni indikatori

Srednjobosanski kanton	% stanovništva priključen na centralni sistem vodosnabdijevanja	% stanovništva priključen na kanalizacioni sistem	Mjerenje koncentracije SO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije NO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
			ne mjeri se	ne mjeri se	ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2016 i 2017. godinu

Broj		2016.	2017.
PZZ	ordinacije PZZ	164	162
	stomatološke ordinacije/stolice	52	49
	apoteke u javnom sektoru	3	3
	dr medicine	146	144
	zdravstveni tehničari/sestre	373	360
	dr stomatologije	56	56
	stomatološki tehničari/sestre	15	62*
	magistri farmacije	15	15
	farmaceutski tehničari	25	23
Bolnice	Bolnički kreveti	1269	1269

*prikazano 45 zubnih asistenata

Hercegovačko-neretvanski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama*



Općina	Površina, km ²	Procjena broja stanovnika
Čapljina	256,0	25.160
Čitluk	181,0	17.997
Jablanica	301,0	9.801
Konjic	1.169,0	24.285
Mostar	1.175,0	105.417
Neum	225,0	4.461
Prozor	477,0	13.747
Stolac	331,0	14.398
Ravno	286,0	3.207
UKUPNO:	4.401	218.473
Broj stanovnika/km ²		50,9

*procjena broja stanovnika na dan 30.06.2017. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2016 i 2017. godinu

	2016.	2017.
Natalitet	8,4	7,9
Mortalitet	10,1	10,7
Smrtnost dojenčadi	15,8	15,1
Prirodni priraštaj	-1,8	-2,9

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2016 i 2017. godinu **

2016.				2017.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Moždani udar (I63)	178	8,0	1	Akutni infarkt miokarda (I21)	150	6,4
2	Akutni infarkt miokarda (I21)	152	6,8	2	Moždani udar (I63)	142	6,1
3	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	107	4,8	3	Esencijalna hipertenzija (I10)	137	5,9
4	Inzulino-neovisni diabetes mellitus (E11)	81	3,6	4	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	122	5,2
5	Esencijalna hipertenzija (I10)	46	2,1	5	Inzulino-neovisni diabetes mellitus (E11)	60	2,6
	Ostali uzroci smrti	1658	74,6		Ostali uzroci smrti	1728	73,9
	Ukupno umrlih	2222	100%		Ukupno umrlih	2339	100%

** Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2017.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2016 i 2017. godinu

2016.				2017.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000
1	Varicellae	1036	472,21	1	Ili/gripa	1025	469,17
2	Ili/gripa	281	128,08	2	Varicellae	473	216,50
3	Enterocol.ac.	220	100,28	3	Enterocol.ac.	330	151,05
4	Scabies	172	78,40	4	Angina streptoc.	248	113,52
5	Herpes zoster	91	41,48	5	Herpes zoster	198	90,63
	Ukupno 5 vodećih	1800	820,43		Ukupno 5 vodećih	2274	1040,9
	Ukupno prijavljeno	2050	934,39		Ukupno prijavljeno	2802	1282,54

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2016 i 2017. godinu

Bolest	2016.	2017.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	2.442,7	2426,8
Maligne neoplazme (C00-C97)	187,3	180,8
Diabetes mellitus (E10-E14)	487,8	518,9
Hronične plućne opstruktivne (J40-J46)	280,0	270,8
Mentalne (F00-F99)	494,6	476,0
Koštano-mišićne (M00-M99)	1.030,9	996,4

Tabela 6: Okolinski zdravstveni indikatori

Hercegovačko-neretvanski kanton	% stanovništva priključen na centralni sistem vodosnabdijevanja	% stanovništva priključen na kanalizacioni sistem	Mjerenje koncentracije SO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije NO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
	ne mjeri se	ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2016 i 2017. godinu

Broj		2016.	2017.
PZZ	ordinacije PZZ	151	131
	stomatološke ordinacije/stolice	51	50
	apoteke u javnom sektoru	4	4
	dr medicine	169	202
	zdravstveni tehničari/sestre	371	426
	dr stomatologije	57	55
	stomatološki tehničari/sestre	66	57
	magistri farmacije	65	17
	farmaceutski tehničari	74	14
Bolnice	bolnički kreveti	1051	1046

*nepotpuni podaci za 2014. godinu

Zapadno-hercegovački kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama*



Općina	Površina, km ²	Procjena broja stanovnika
Grude	220,8	16.947
Ljubuški	292,7	27.505
Posušje	461,1	20.324
Široki Brijeg	387,6	28.920
UKUPNO:	1.362,2	93.696
Broj stanovnika/km ²	59,8	

* procjena broja stanovnika na dan 30.06.2017. godine

Tabela 2: Pokazatelji vitalne statistike za 2016 i 2017. godinu

	2016.	2017.
Natalitet	7,3	7,6
Mortalitet	9,4	9,5
Smrtnost dojenčadi	0,0	1,4
Prirodni priraštaj	-2,2	-2,0

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2016 i 2017. godinu

2016.				2017.			
Ran g	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Akutni infarkt miokarda (I21)	208	23,4	1	Akutni infarkt miokarda (I21)	194	21,7
2	Esencijalna hipertenzija (I10)	68	7,7	2	Esencijalna hipertenzija (I10)	63	7,1
3	Udar koji nije specificiran kao krvarenje ili infarct (I64)	49	5,5	3	Moždani udar (I63)	46	5,2
4	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	44	5,0	4	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	27	3,0
5	Moždani udar (I63)	42	4,7	5	Udar koji nije specificiran kao krvarenje ili infarct (I64)	23	2,6
	Ostali uzroci smrti	476	53,7		Ostali uzroci smrti	539	60,4
	Ukupno umrlih	887	100%		Ukupno umrlih	892	100%

** Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2017. god.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2016 i 2017. godinu

2016.				2017.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000
1	Ili/gripa	2297	2443,90	1	Ili/gripa	3530	3767,50
2	Varicellae	199	211,73	2	Varicellae	60	64,04
3	Scabies	24	25,53	3	Angina streptoc.	42	44,83
4	Enterocol.ac.	20	21,28	4	Enterocol.ac.	29	30,95
5	Herpes zoster	8	8,51	5	Scabies	19	20,28
	Ukupno 5 vodećih	2548	2710,95		Ukupno 5 vodećih	3680	3927,6
	Ukupno prijavljeno	2606	2772,66		Ukupno prijavljeno	3731	3982,03

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2016 i 2017. godinu

Bolest	2016.	2017.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	833,7	2040,1
Maligne neoplazme (C00-C97)	60,1	76,4
Diabetes mellitus (E10-E14)	124,7	157,2
Hronične plućne opstruktivne (J40-J46)	265,4	614,5
Mentalne (F00-F99)	207,3	279,4
Koštano-mišićne (M00-M99)	494,8	820,4

Tabela 6: Okolinski zdravstveni indikatori

Zapadno-hercegovački kanton	% stanovništva priključen na centralni sistem vodosnabdijevanja	% stanovništva priključen na kanalizacioni sistem	Mjerenje koncentracije SO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije NO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
				ne mjeri se	ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2016 i 2017. godinu

Broj		2016.	2017.
PZZ	ordinacije PZZ	48	44
	stomatološke ordinacije/stolice	20	21
	apoteke u javnom sektoru	0	0
	dr medicine	50	68
	zdravstveni tehničari/sestre	103	111
	dr stomatologije	20	20
	stomatološki tehničari/sestre	30	24
	magistri farmacije	0	0
	farmaceutski tehničari	0	0
Bolnice	Bolnički kreveti	0	

Sarajevski kanton

Tabela 1: Stanovništvo po općinama*



Općina	Površina, km ²	Procjena broja stanovnika
Centar	33,0	54.091
Hadžići	273,3	24.414
Ilidža	143,4	69.533
Ilijaš	308,6	20.398
Novi Grad	47,2	120.314
Novo Sarajevo	9,9	64.548
Stari Grad	51,4	36.090
Trnovo	338,4	1.318
Vogošća	71,7	27.836
UKUPNO:	1.276,9	418.542
Broj stanovnika/km ²	348,4	

* procjena broja stanovnika na dan 30.06. 2017. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2016 i 2017. godinu

	2016.	2017.
Natalitet	11,2	11,7
Mortalitet	10,3	10,5
Smrtnost dojenčadi	5,8	6,8
Prirodni priraštaj	0,8	1,1

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2016 i 2017. godinu **

2016.				2017.			
Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Rang	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Moždani udar (I63)	414	9,6	1	Hronična ishemična oboljenja srca (I25)	423	9,6
2	Inzulino-neovisni diabetes mellitus (E11)	330	7,7	2	Moždani udar (I63)	420	9,5
3	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	278	6,5	3	Inzulino-neovisni diabetes mellitus (E11)	412	9,4
4	Hronična ishemična oboljenja srca (I25)	263	6,1	4	Akutni infarkt miokarda (I21)	308	7,0
5	Akutni infarkt miokarda (I21)	239	5,6	5	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	299	6,8
	Ostali uzroci smrti	2771	64,5		Ostali uzroci smrti	2538	57,7
	Ukupno umrlih	4295	100%		Ukupno umrlih	4400	100%

** Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrada uzroka smrti FBiH 2017.

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2016 i 2017. godinu

2016.				2017.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/100000
1	Ili/gripa	11755	2815,58	1	Ili/gripa	9202	2198,58
2	Varicellae	3796	909,23	2	Varicellae	3101	740,31
3	Enterocol.ac.	1240	297,01	3	Enterocol.ac.	1814	433,41
4	Herpes zoster	496	118,80	4	Herpes zoster	390	93,18
5	Scabies	289	69,22	5	Scarlatina	327	78,13
	Ukupno 5 vodećih	17576	4209,84		Ukupno 5 vodećih	14834	3544,2
	Ukupno prijavljeno	18480	4426,37		Ukupno prijavljeno	15752	3764,26

Tabela 5: Prevalenca nezaraznih bolesti za 2016 i 2017. godinu

Bolest	2016.	2017.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	2.246,1	1815,9
Maligne neoplazme (C00-C97)	79,4	79,9
Diabetes mellitus (E10-E14)	443,2	400,1
Hronične plućne opstruktivne (J40-J46)	190,5	176,5
Mentalne (F00-F99)	356,2	354,5
Koštano-mišićne (M00-M99)	719,0	710,9

Tabela 6: Okolinski zdravstveni indikatori

Sarajevski kanton	% stanovništva priključen na centralni sistem vodosnabdijevanja	% stanovništva priključen na kanalizacioni sistem	Mjerenje koncentracije SO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije NO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
				mjeri se	mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2016 i 2017. godinu

Broj		2016.	2017.
PZZ	ordinacije PZZ	248	261
	stomatološke ordinacije/stolice	213	215
	apoteke u javnom sektoru	22	22
	dr medicine	365	378
	zdravstveni tehničari/sestre	630	613
	dr stomatologije	230	228
	stomatološki tehničari/sestre	275	268
	magistri farmacije	119	121
	farmaceutski tehničari	111	111
Bolnice	Bolnički kreveti	2125	2076

Kanton 10

Tabela 1: Stanovništvo po općinama*

Općina	Površina, km ²	Procjena broja stanovnika
Bosansko Grahovo	780,0	2.245
Drvar	589,3	6.359
Glamoč	1033,6	3.596
Kupres	569,8	4.924
Livno	994,0	33.332
Tomislavgrad	967,4	30.894
UKUPNO KANTON:	4934,1	81.350
Broj stanovnika/km ²	15,9	

*procjena broja stanovnika na dan 30.06.2017. godine

Tabela 2: Preliminarni pokazatelji vitalne statistike za 2016 i 2017. godinu

	2016.	2017.
Natalitet	4,4	4,6
Mortalitet	10,4	10,4
Smrtnost dojenčadi	8,4	0,0
Prirodni priraštaj	-6,0	-5,7

Tabela 3: Vodeći uzroci smrti za 2016 i 2017. godinu **

2016.				2017.			
Ran g	Oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)	Ran g	oboljenje	Broj umrlih	Indeks strukture (%)
1	Akutni infarkt miokarda (I21)	95	11,2	1	Akutni infarkt miokarda (I21)	65	7,7
2	Moždani udar (I63)	53	6,2	2	Moždani udar (I63)	45	5,3
3	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	35	4,1	3	Sekvele cerebrovaskularnih oboljenja (I69)	35	4,1
4	Sekvele cerebrovaskularnih oboljenja (I69)	29	3,4	4	Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	27	3,2
5	Maligne neoplazme kolona (C18)	22	2,6	5	Hronična ishemična oboljenja srca (I25)	19	2,3
	Ostali uzroci smrti	618	72,5		Ostali uzroci smrti	653	77,4
	Ukupno umrlih	852	100%		Ukupno umrlih	844	100%

** Podaci Federalnog zavoda za statistiku-obrađena uzroka smrti FBiH 2017. god

Tabela 4: Vodeća zarazna oboljenja za 2016 i 2017. godinu

2016.				2017.			
Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000	Rang	Bolest / stanje	Broj registrovani h	Mb/ 100000
1	Varicellae	166	202,16	1	Ili/gripa	246	302,40
2	Enterocol.ac.	130	158,32	2	Enterocol.ac.	95	116,78
3	Ili/gripa	77	93,77	3	Varicellae	26	31,96
4	Angina str.	20	24,36	4	Angina str.	4	4,92
5	Salmonellosis	12	14,61	5	Herpes zoster	3	3,69
				5	Scabies	3	3,69
	Ukupno 5 vodećih	405	493,22		Ukupno 5 vodećih	377	463,4
	Ukupno prijavljeno	414	504,18		Ukupno prijavljeno	387	475,72

Tabela 5: Prevalenca nezazarnih bolesti za 2016 i 2017. godinu

Bolest	2016.	2017.
	Morbiditet /10.000	Morbiditet /10.000
Kardiovaskularne (I00-I99)	403,2	466,9
Maligne neoplazme (C00-C97)	19,6	20,0
Diabetes mellitus (E10-E14)	74,9	85,1
Hronične plućne opstruktivne (J40-J46)	113,6	90,0
Mentalne (F00-F99)	93,7	146,0
Koštano-mišićne (M00-M99)	254,3	249,7

Tabela 6: Okolinski zdravstveni indikatori

Kanton 10	% stanovništva priključen na centralni sistem vodosnabdijevanja	% stanovništva priključen na kanalizacioni sistem	Mjerenje koncentracije SO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije NO ₂ u zraku	Mjerenje koncentracije dima u zraku
				ne mjeri se	ne mjeri se

Tabela 7: Zdravstvena zaštita za 2016 i 2017. godinu

Broj		2016.	2017.
PZZ	ordinacije PZZ	24	27
	stomatološke ordinacije/stolice	13	13
	apoteke u javnom sektoru	0	0
	dr medicine	30	43
	zdravstveni tehničari/sestre	53	53
	dr stomatologije	21	20
	stomatološki tehničari/sestre	25	33
	magistri farmacije	0	0
	farmaceutski tehničari	0	0
Bolnice	Bolnički kreveti	207	207

7. ZAKLJUČAK

Pokazatelji zdravstvenog stanja stanovništva i organizacije zdravstvene zaštite u Federaciji BiH u ovom izvještaju se odnose na javni sektor zdravstvene zaštite i prikazani su za 2016. i 2017. godinu. Jedan od razloga za ovakav prikaz je korigovanje pokazatelja zdravstvenog stanja nastalih promjenom u strukturi stanovništva, što se najviše odnosi na učešće stanovništva starosti 65 i više godina, koje je za 2016. godinu bilo procijenjeno na 11%, te korigovano na 14,6%.

Demografija

- Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku, na osnovu popisa stanovništva, na teritoriji Federacije BiH u 2017. godini je prisutan manji broj stanovnika nego ranijih godina (2.201.193), a starijih od 65 godina je bilo 14,6%.
- Nastavljen je negativan demografski trend karakterisan kontinuiranim smanjenjem stope nataliteta i rastom stope opšteg mortaliteta što je uslovalo negativan prirodni priraštaj (-0,9%0).
- Stopa nezaposlenosti, prema podacima iz Ankete o radnoj snazi rađenoj 2017. godine, iznosila je 20% i manja je u odnosu na prethodnu godinu za 3,5%.

Uzroci smrtnosti i obolijevanja

- Vodeći uzroci umiranja stanovništva Federacije BiH su oboljenja kardiovaskularnog sistema (SDR viša od prosjeka EU regiona) i maligne neoplazme.
- Nezarazne bolesti dominiraju u obolijevanju i umiranju stanovništva Federacije BiH
 - Zarazne bolesti predstavljaju teret za zdravlje i za zdravstvene resurse. U 2017. godini prijavljeno je ukupno 49.180 oboljelih od zaraznih bolesti (Mb 2234,24 %000), nešto više nego u 2016. godini (48.926 oboljelih; Mb 2217,63 %000). Na ukupan morbiditet od zaraznih bolesti, svake godine najviše utiče gripa, pa tako u 2017. godini ona čini 60,67% svih registrovanih slučajeva zaraznih bolesti, s ukupno 29.838 oboljelih, dok sve druge prijavljene zarazne bolesti čine 39,33% (19.342 oboljelih).
 - 2017. godinu zabilježen je niži obuhvat imunizacijom od potrebnih vrijednosti od 95% za cjepivo protiv morbila, rubeole i parotitisa, odnosno za cjepivo protiv difterije, tetanusa i velikog kašlja, u svim kantonima Federacije Bosne i Hercegovine. Niži obuhvat vakcinama dovodi do pada kvaliteta kolektivnog imuniteta populacije protiv ovih bolesti i prijetnja su za njihovo ponovno javljanje u epidemijском obliku.
- U 2017. godini je registrovano 7 novooboljelih od HIV-a, pa je stopa obolijevanja niža od 1% u opštoj populaciji.
- Stanje oralnog zdravlja stanovništva u Federaciji BiH je loše.

Životni stil i ponašanje

- Konzumiranje duhana, loše prehrabene navike, nezadovoljavajuća fizička aktivnost su i dalje vodeći riziko faktori stanovništva Federacije BiH.
- Nezadovoljavajuća ishrana se vezuje za prekomjernu tjelesnu težinu, gojaznost i nepravilne prehrabene navike su prisutni u svim populacionim grupama.

- U populaciji Federacije BiH fizička aktivnost se po važnosti navodi kao drugi faktor rizika za nastanak nezaraznih bolesti.
- Na području Federacije BiH se nastavlja provoditi univerzalna jodizacija soli ali jodni status populacije nije procijenjen već deset godina.

Okoliš

- Riziko faktori okoliša (kontaminirana voda i hrana, zagađen zrak, buka, opasne hemikalije, otpadne materije itd.) spadaju u vodeće javnozdravstvene probleme koji zahtijevaju stalni nadzor. Naročito su ugroženi djeca, trudnice, hronični bolesnici i stariji ljudi.
- U Federaciji BiH, 60% stanovništva je pokriveno javnim vodovodnim sistemima u kojima se voda kontinuirano kontroliše na zdravstvenu ispravnost. U urbanim oblastima pokrivenost je 94%, a u ruralnim 20%. Budući da na području Federacije BiH ne postoji jedinstven registar lokalnih vodovoda, onemogućen je potpuni uvid u sistem vodosnabdijevanja, a samim tim i donošenje mjera u cilju njegovog unapređenja.
- Tokom 2016. i 2017. godine, granične vrijednosti srednje godišnje koncentracije sumpordioksida ($50\text{ug}/\text{m}^3$) su prekoračene na svim stanicama na području Kantona Tuzla (Tuzla, Lukavac) i Zeničko-dobojskog kantona (Zenica, Kakanj), dok su granične vrijednosti srednje godišnje koncentracije azotnog dioksida ($40\text{ug}/\text{m}^3$) prekoračene samo u Sarajevu na stanici Otoka 2017. godine, što je i očekivano s obzirom na pojačan uticaj saobraćaja na kvalitet zraka.
- Granične vrijednosti srednje godišnje koncentracije lebdećih čestica PM_{10} ($40\text{ug}/\text{m}^3$) i $\text{PM}_{2.5}$ ($25\text{ug}/\text{m}^3$) su prekoračene na svim mjernim stanicama osim Ivan Sedla i Jajca (2016. i 2017. godina) i mjerne stanice Goražde u 2016. godini.
- Tokom 2016. i 2017. godine, ni na jednoj mjernoj stanici nije prekoračena osmosatna vrijednost ugljičnog monoksida više od 18 puta.
- Ne postoji monitoring kvaliteta zraka unutrašnjeg prostora.
- Prema rezultatima istraživanja i studija provedenih posljednjih godina na području Federacije BiH, 47% stanovništva je priključeno na javni kanalizacioni sistem.
- Na području Federacije BiH ukupno 40% prikupljenog otpada se odlaže na općinska nesanitarna odlagališta, kojih ima 54. Ukupno 36% proizvedenog otpada se uopšte ne zbrinjava od strane komunalnih preduzeća. Na deponijama se zajedno sa komunalnim otpadom odlaže 55% potencijalno infektivnog, 23% hemijskog i 20% farmaceutskog otpada iz zdravstvenih ustanova.
- Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda se nalaze u Sarajevu, Gradačcu, Srebreniku, Žepču, Trnovu, Odžaku, Živinicama, Grudama, Čitluku, Ljubuškom i Bihaću.
- Prema posljednjim podacima Centra za uklanjanje mina u BiH, u 2016. i 2017. godini na području Federacije BiH od mina i eksplozivnih sredstava je povrijeđeno 6 osoba, a smrtno je stradalo takođe 6 osoba.

- Za uvođenje kompletnog monitoringa riziko faktora životne sredine (zagađena voda, hrana, vazduh, zemljište) na području Federacije BiH postojeća savremena oprema i kadar u kantonalnim zavodima za javno zdravstvo su nedovoljni.
- Prema podacima Federalnog ministarstva unutrašnjih poslova, bilježi se trend smanjenja saobraćajnih nezgoda, od ukupno 29.374 u 2016. godine. do 27.689 u 2017. godine. Takođe, bilježi se trend smanjenja nezgoda u naselju i izvan naselja.
- U 2017. godini kontrola zdravstvene ispravnosti namirnica i predmeta opšte upotrebe, obavljena je u sličnom obimu i nije bilo značajnijih odstupanja u smislu neispravnosti u odnosu na prethodnu godinu.

Organizacija zdravstvene zaštite

- U zdravstvenim ustanovama u Federaciji BiH je u 2017. godini, prema podacima redovne zdravstvene statistike koji se odnose na javni sektor zdravstvene zaštite, bilo ukupno 26.330 zaposlenih, što u odnosu na 2016. godinu predstavlja smanjenje za 0,8%.
- Starosna struktura doktora medicine je nepovoljna. U 2017. godini je više od četvrtine doktora medicine (29,3%) bilo starosti 55 i više godina, uz preko petine doktora starosti 45-54 godine (20,0%). Među magistrima farmacije je petina (20,4%) njih starosti 55 i više godina. Dobna struktura doktora stomatologije je povoljnija, pa je dvije petine (41,2%) starosti ispod 45 godina. Značajno učešće doktora medicine specijalista starijih od 55 godina posebno se bilježi među specijalistima medicine rada (69,5%), pneumoftizilogije (62,1%), pedijatrije (41,6%), porodične medicine (32,8%) itd.
- Iako je reforma sistema zdravstva u Federaciji BiH bazirana na jačanju primarne zdravstvene zaštite podaci ukazuju na još uvijek prisutne razlike u dostupnosti stanovništvu po kantonima Federacije BiH, što se odnosi i na stomatološku zaštitu.
- Suprotno strateškim opredjeljenjima, prema kojima se oko 80% svih zahtjeva za zdravstvenom zaštitom treba zadovoljiti na nivou PZZ, u 2016. i 2017. godini evidentirano je povećano upućivanje specijalistima.
- Evidentna je nedovoljna iskorištenost bolničkih kapaciteta, što ukazuje na potrebu njihove racionalizacije. Prosječna zauzetost kreveta i dužina ležanja u bolnicama u Federaciji BiH je u 2017. godini smanjena u odnosu na prethodne godine.
- Nepostojanje podataka iz privatnog sektora još uvijek onemogućava potpuni uvid u zdravstveno stanje stanovništva i organizaciju zdravstvene zaštite u Federaciji BiH.

8. PREPORUKE

Na osnovu analize dostupnih podataka i pokazatelja, u cilju unapređenja zdravlja stanovništva i organizacije zdravstvene zaštite u Federaciji BiH, neophodno je realizovati sljedeće intersektorske javnozdravstvene intervencije:

Demografija

- Kako do sada nije bilo aktivnosti po ovom pitanju, ponovo napominjemo da je neophodno donijeti populacionu politiku u Federaciji BiH, baziranu na intersektorskom pristupu (zdravstveni sektor, sektor za rad, socijalnu zaštitu, finansijski sektor i drugi).

Obolijevanje i umiranje

- Podrška razvoju sistemskog pristupa programima prevencije i nadzora vodećih faktora rizika za najučestalija oboljenja na nivou Federacije BiH, posebno kardiovaskularnih bolesti i malignih neoplazmi, kroz unapređenje evidencije, dokumentacije i evaluacije, te dostupnost preventivnih zdravstvenih usluga na nivou PZZ/tima porodične medicine.
- Veće učešće javnog zdravstva u iniciranju intersketorijalnih promotivnih intervencija na nivou lokalne zajednice, sa ciljem promjene navika i ponašanja stanovništva vezanih za vodeće faktore rizika (pušenje, alkohol, nezdrava ishrana, fizička neaktivnost, mentalno zdravlje i oralno zdravlje).
- Jačanje kapaciteta na svim nivoima nadzora (epidemiološkog, laboratorijskog, kliničkog), posebno uspostava i jačanje kapaciteta ranog uzbunjivanja i reakcije. Usklađivanje Zakona o zaštiti stanovnika od zaraznih bolesti sa EU standardima. Edukacija zdravstvenih radnika iz oblasti nadzora na svim nivoima (primarnom, sekundarnom i tercijarnom). Unapređenje saradnje veterinarskog i humanog sektora i razvoj „One Health“ pristupa i međunarodne saradnje u suzbijanju zoonoza. Kontinuirana nabavka vakcina za obavezni program imunizacije djece u Federaciji BiH. Istražiti barijere za vakcinaciju/cijepljenje.

Faktori rizika po zdravlje

- Neophodno je harmoniziranje i usklađivanje postojeće legislative kao i donošenju nove, te donošenje relevantnih politika i strategija vezanih za sigurnost hrane, ishranu, fizičku aktivnost i drugo, s posebnim fokusom na odgojno obrazovne ustanove, kao osiguranje njihove primjene.
- Osiguravanje kontinuiranih mehanizama finansiranja za javnozdravstvene kampanje promocije zdravlja kroz izdvajanje dijela sredstava iz akciza na visokotarifnu robu (duhan, alkohol i drugo).

Okoliš i zdravlje

- Nastaviti provođenje postojećih intersektorskih programa i intervencija vezanih za ishranu i fizičku aktivnost, posebno u odgojno obrazovnim ustanovama, kao i implementaciju programa za unapređenje ishrane i fizičke aktivnosti u zajednici, s fokusom na vulnerabilne populacione grupe, posebno na Romsku populaciju.

- Za provođenje kompletnog monitoringa riziko faktora okoliša u Federaciji BiH, neophodna su dalja unapređenja laboratorijske opreme i prostora, te kontinuirana edukacija kadra zaposlenog u laboratorijama relevantnih institucija.
- U saradnji sa nadležnim sektorima potrebno je promovisati kontinuirani nadzor nad vodom za piće i hranom (monitoring) na parametre zdravstvene ispravnosti (hemijska ispravnost na toksične metale, organohlorne i organofosforne pesticide, polihlorirane bifenole, mikotoksine, aditive, te mikrobiološka i radiološka ispravnost), kao i detekciju polutanata u zraku i zemljištu, što je neophodno za kompletan monitoring riziko faktora okoliša i ocjenu njihovog uticaja na zdravlje stanovništva.
- Neophodna je kontinuirano provođenje ciljanih istraživanja u cilju prikupljanja tačnih podataka o štetnom uticaju pojedinih riziko faktora okoliša na zdravlje ljudi (zagađen zrak, kontaminirana voda za piće, zagađene površinske vode i zemljište, opasne hemikalije, buka, mine itd).
- U cilju zaštite zdravlja djece od okolinskih riziko faktora potrebno je provoditi aktivnosti vezane za informisanje osoblja zaposlenog u školama, kao i same djece i njihovih roditelja, o značaju i načinu redukcije uticaja štetnih faktora okoliša na zdravlje (putem predavanja, brošura, plakata, letaka i sl.)
- Provoditi edukaciju osoblja (medicinskog i nemedicinskog) u zdravstvenim ustanovama o principima pravilnog upravljanja medicinskim otpadom - putem predavanja ili kurseva.
- Unapređivati programe vezane za nabavku savremene opreme koja radi na principu sterilizacije i drobljenja medicinskog otpada na području Federacije BiH.
- U cilju zaštite zdravlja stanovništva jačati intersektorsku saradnju u svim podsistemima zdravstva, u kojima učestvuje država-zdravstvene ustanove i zdravstveni kadrovi, zdravstvena ekologija, farmaceutska industrija, naučne ustanove i školstvo itd.
- Neophodno je provesti istraživanje za procjenu jednog statusa populacije.
- Neophodno je provoditi ciljane monitoringe i istraživanja, i nastaviti provođenje postojećih kontinuiranih monitoringa iz oblasti zdravstvene ispravnosti hrane, vode za piće i predmeta opšte upotrebe potrebne za procjenu rizika i odgovarajuće upravljenje rizicima, a u skladu sa mjerama zaštite od štetnih faktora okoliša.
- Nastaviti kontinuirano obučavanje kadra zaposlenog u laboratorijama za ispitivanje zdravstvene ispravnosti hrane, vode i predmeta opšte upotrebe, i znavljanje i unapređenje laboratorijske opreme i prostora.

Organizacija zdravstvene zaštite

- Na osnovu finaliziranog procesa reforme zdravstveno-statističkog sistema i informatizaciji u zdravstvu, unaprijediti izvještavanje u zdravstvu uključujući javni i privatni sektor.
- Provođenje periodičnih populacionih istraživanja zdravstvenog stanja stanovništva, izloženosti faktora rizika po zdravlje, kao i istraživanja intervencija unutar zdravstvenog sistema u saradnji sa relevantnim međunarodnim organizacijama i odgovornim ustanovama u zdravstvenom i izvan zdravstvenog sektora.
- Efikasnije provođenje strateškog planiranja i produkcije zdravstvenih radnika i saradnika od nivoa Federacije BiH do nivoa kantona, u odnosu na spolnu, starosnu i kvalifikacionu strukturu, razvijenost mreže zdravstvenih ustanova, zahtjeve i potrebe za zdravstvenom

zaštitom kao ključnim argumentima za dodjelu specijalizacija i kontinuiranu profesionalnu edukaciju zaposlenih, te politiku zapošljavanja novih kadrova.

- Značajnije učešće javnog zdravstva u stručnoj argumentaciji i analizama neophodnim za donošenje odluka o racionalizaciji bolničkih kapaciteta u Federaciji BiH.

9. REFERENCE

1. Federalni zavod za statistiku, www.fzs.ba
2. European Health for all database, WHO, Regional Office for Europe, www.who.org
3. [Federalni zavod za zapošljavanje, http://www.fzzz.ba](http://www.fzzz.ba)
4. Anketa o radnoj snazi, Agencija za statistiku BiH, www.bhas.ba/ankete/ARS-2015
5. The European health report 2015. Targets and beyond-reaching new frontiers in evidence, WHO, 2015.
6. Globalni akcioni plan za prevenciju i kontrolu nezaraznih bolesti 2013.-2020., SZO
7. Istraživanje višestrukih indikatora u Federaciji BiH 2011.-2012. godine, UNICEF/FMZ/Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, Sarajevo, 2013.
8. Studija o stanju zdravlja odrasloga stanovništva u Federaciji Bosne i Hercegovine 2012., Federalno ministarstvo zdravstva, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, 2014.
9. Istraživanje o anemiji među djecom i ženama u Federaciji BiH, FMZ/UNICEF/ZZJZFBiH, 2012.
10. Globalno istraživanje pušenja kod školske djece i mladih u Federaciji BiH (GYTS) 2013, Federalno ministarstvo zdravstva, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, 2013
11. Strategija upravljanja vodama na području Federacije BiH, 2010.-2022.
12. Strategija zaštite okoliša Federacije BiH 2008.-2018.
13. Federalni plan upravljanja otpadom 2012.-2014.
14. Izvještaj o stanju okoliša u Bosni i Hercegovini, 2012.
15. Pravilnik o upravljanju medicinskim otpadom FBiH, Službene novine FBiH broj 33/03, 2007.
16. Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Sl. novine br. 46/10