

# Epidemiološka situacija, metode ranog otkrivanja i pregled preventivnih programa za rak dojke i rak debelog crijeva u projektnim područjima

Analiza stanja



**Interreg - IPA CBC**    
Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro  
 **ON TIME**

Projekt je sufinanciran sredstvima EFRR i IPA II fondova Europske unije.  
Ovaj dokument je izrađen uz pomoć Europske unije. Sadržaj dokumenta isključiva je odgovornost Zavoda  
za javno zdravstvo Zadar i ni na koji način ne može se smatrati odrazom stavova Europske unije



## Sadržaj

<b>1. Uvod .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Demografska obilježja projektnih područja.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Epidemiološka situacija.....</b>	<b>7</b>
2.1. Analiza incidencije raka dojke i raka debelog crijeva .....	8
2.4. Analiza smrtnosti uzrokovana rakom dojke i rakom debelog crijeva .....	17
2.3. Analiza uzročnika i rizičnih skupina .....	26
<b>3. Analiza metoda ranog otkrivanja i liječenja .....</b>	<b>29</b>
3.1. Prepreke ranom otkrivanju i liječenju .....	30
3.2. Pregled ustanova koje se bave liječenjem i ranim otkrivanjem .....	31
<b>4. Institucionalni i zakonodavni okviri .....</b>	<b>33</b>
<b>5. Zastupljenost preventivnih programa za geografsko područje.....</b>	<b>35</b>
5.1. Pregled preventivnih programa u Republici Hrvatskoj .....	35
5.3. Pregled lokalnih inicijativa u Federaciji Bosni i Hercegovini .....	36
5.4. Pokazatelji provedbe preventivnih programa.....	36
<b>6. Organizacija i provođenje nacionalnih programa – mogući problemi .....</b>	<b>40</b>
<b>7. Zaključak .....</b>	<b>45</b>
<b>8. Literatura .....</b>	<b>47</b>
<b>Popis grafičkih prikaza .....</b>	<b>50</b>



## 1. Uvod

Broj oboljelih od raka u svijetu u stalnom je porastu, a Svjetska zdravstvena organizacija predviđa da će se globalni broj novih pacijenata povećati s 18 milijuna u 2018. na 29,5 milijuna godišnje u 2040. godini, dok će broj umrlih porasti s 9,5 na 16,4 milijuna godišnje. Nažalost, rak je među vodećim zdravstvenim problemima i u Republici Hrvatskoj, Crnoj Gori te Federaciji Bosni i Hercegovini. Liječenje većine vrsta rakova uspješnije je ako se rak dijagnosticira u ranoj fazi, a stope preživljavanja za brojna sijela i vrste raka mogu se uvelike poboljšati ranom dijagnozom i liječenjem. Sekundarna prevencija stoga uključuje rano otkrivanje simptoma od strane pojedinca i pravodobnu dijagnozu od strane liječnika. S jedne strane, zdravstvenim odgojem potrebno je informirati javnost o ranim simptomima i znakovima raka, a s druge strane potrebno je u zdravstvenom sustavu osigurati sve uvjete za pravovremenu dijagnostiku i liječenje.

Tako je cilj projekta „ON TIME - Prevencijom i ranim otkrivanjem do učinkovitijeg liječenja raka debelog crijeva i raka dojke“ poboljšati prevenciju, ranu dijagnozu i optimizaciju liječenja raka poboljšanjem kvalitete usluga u javno-zdravstvenom sektoru u projektnim područjima. Projektna područja obuhvaćena projektom i uključena u analizu su Republika Hrvatska, točnije Zadarska županija, Crna Gora te Federacija Bosna i Hercegovina, odnosno Županija Zapadnohercegovačka. U prvom poglavlju analizirana su demografska obilježja projektnih područja, nakon čega je prezentirana epidemiološka situacija koja uključuje analizu incidencije i analizu smrtnosti u projektnim područjima, analizu uzročnika i rizičnih čimbenika za razvoj raka općenito, ali i za razvoj dvaju promatranih rakova. Zatim su predstavljene najčešće metode ranog otkrivanja i liječenja raka dojke i raka debelog crijeva, prezentirane su prepreke za rano otkrivanje i liječenje te je pružen pregled ustanova koje se bave liječenjem i ranim otkrivanjem. Predstavljen je zakonodavni okvir u svim trima državama, koji obuhvaća zakone o zdravstvu, ali i zakonsku podlogu za prikupljanje te obradu podatka. Prezentirani su postojeći preventivni programi i lokalne inicijative, a u posljednjem poglavlju prikazani su kadrovski kapaciteti i opremljenost u projektnim područjima.

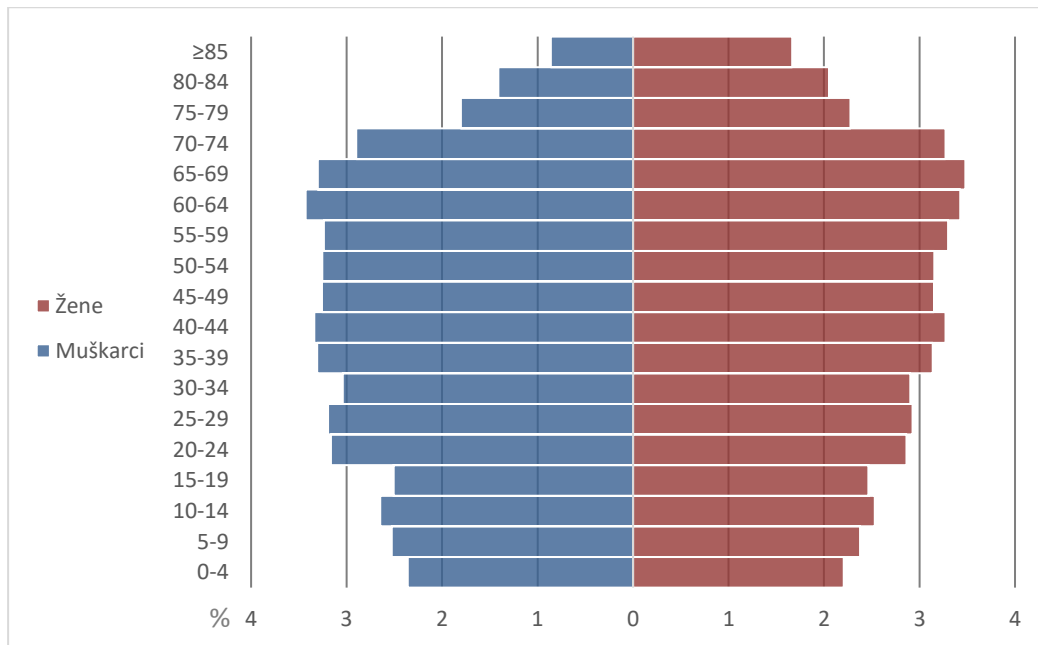


## **2. Demografska obilježja projektnih područja**

Za razumijevanje konteksta u kojem se razvijaju sijela raka te za kvalitetniji i učinkovitiji pristup prevenciji i liječenju svakako je važno analizirati postojeća demografska obilježja stanovništva. Analizom demografskih obilježja daje se uvid u ukupan broj stanovnika određenog područja, dobnu strukturu stanovništva te se najnoviji dostupni podaci uspoređuju s onima iz prijašnjih godina kako bi se utvrdili potencijalni trendovi. U nastavku je dan pregled projektnih područja prema navedenim demografskim obilježjima.

### **Zadarska županija**

Prema podacima *Prvih rezultata Popisa 2021.* u kojemu je obrađen popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj, 2021. godine u Republici Hrvatskoj živi 3.888.529 stanovnika. Zadarska županija broji 160.340 od čega ih najveći broj (70.829) živi u Gradu Zadru. U preostalim gradovima Zadarske županije živi još 24.835 stanovnika, dok ostatak stanovništva unutar županije živi na selima. Prikupljeni podaci o demografskim obilježjima stanovništva iz *Popisa 2021.* za Zadarsku županiju još uvijek nisu službeno objavljeni, ali je u nastavku prikazana procjena stanovništva prema spolu i dobnim skupinama za Zadarsku županiju Državnog zavoda za statistiku iz prosinca 2020. godine. Prema dostupnim podacima, u Zadarskoj županiji je živjelo ukupno 167.909 stanovnika, od čega 83.179 muškaraca i 84.730 žena, a Grafičkim prikazom u nastavku prezentirana je dobno-spolna struktura stanovništva.



Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr), Procjena stanovništva prema dobnim skupinama i spolu, po županijama, 31.12. 2020., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 1. Dobno spolna struktura stanovništva Zadarske županije prema procjeni iz prosinca 2020.**

Dobno-spolna piramida pokazuje da je u Zadarskoj županiji riječ uglavnom o zreom (stacionarnom) tipu stanovništva koje poprima obrise starog (restriktivnog) tipa. Prema *Procjeni stanovništva prema dobnim skupinama i spolu, po županijama* iz prosinca 2020., broj stanovnika starijih od 65 godina u 2020. godini iznosio je 38.664 (23 %), a broj starijih od 50 godina 71.910 stanovnika što je činilo 42,8 % ukupnog broja. Tablica u nastavku prikazuje demografska obilježja stanovnika u Republici Hrvatskoj i Zadarskoj županiji prema procjeni stanovništva Državnog zavoda za statistiku iz prosinca 2020.

**Tablica 1. Demografska obilježja stanovnika u RH i Zadarskoj županiji**

Područje	Popis 2011.				Procjena stanovništva DZS prosinac 2020.					
	Ukupno	Stanovništvo starije od 65		Stanovništvo starije od 50		Ukupno	Stanovništvo starije od 65		Stanovništvo starije od 50	
		Broj	Udio %	Broj	Udio %		Broj	Udio %	Broj	Udio %
Republika Hrvatska	4.284.889	758.633	17,7	1.663.693	38,8	4.036.355	864.847	21,4	1.716.620	42,5
Zadarska županija	170.017	31.528	18,5	67.318	39,6	167.909	38.664	23	71.910	42,8

Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr), obrada izrađivača

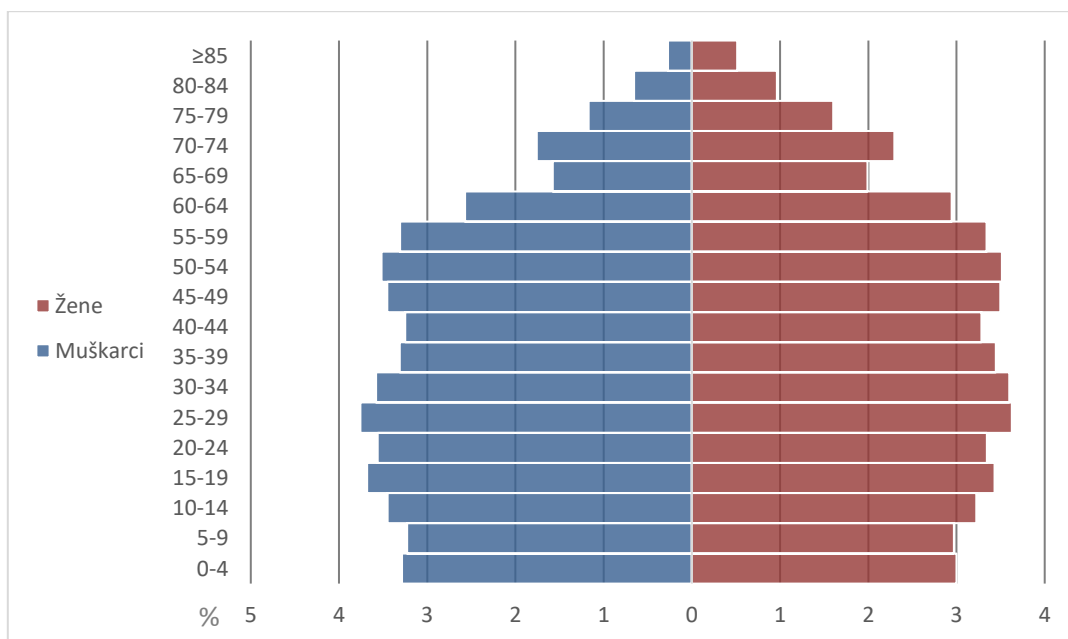


Usporede li se podaci iz *Prvih rezultata Popisa 2021.* s onima iz *Popisa 2011.* jasno je kako se broj stanovnika u Republici Hrvatskoj smanjio za 396.360 stanovnika. Također, vidljivo je da se broj stanovnika u Zadarskoj županiji smanjio se za 9.677.

Nadalje, usporede li se podaci iz procjene stanovništva iz prosinca 2020. s podacima prema popisu stanovništva iz 2011. godine kad je broj stanovnika starijih od 50 godina u Zadarskoj županiji iznosio 67.318 i tada su činili 39,6 % u ukupnom stanovništvu pa je očito povećanje od 4.592 stanovnika. Također, broj starijih od 65 godina povećao se za 7.136 stanovnika u odnosu na 2011. godinu kad ih je bilo 31.528 te su činili 18,5 % u ukupnom broju stanovnika.

### Crna Gora

Podaci o broju stanovnika prema popisu stanovništva Crne Gore 2011. godine govore kako je u Crnoj Gori živjelo 620.029 stanovnika. Također, broj stanovnika starijih od 65 godina iznosio je 79.337 te su činili 12,8 % ukupnog stanovništva. Broj stanovnika starijih od 50 godina u 2011. godini iznosio je 198.369, odnosno 32 % u ukupnom broju stanovnika. Grafičkim prikazom u nastavku prikazana je dobno-spolna struktura stanovništva u Crnoj Gori prema popisu stanovništva iz 2011. godine.



Izvor: Zavod za statistiku, [www.monstat.org](http://www.monstat.org), Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u Crnoj Gori 2011. godine, obrada izrađivača

**Grafički prikaz 2. Dobno-spolna struktura stanovništva Crne Gore prema popisu stanovništva 2011. godine**

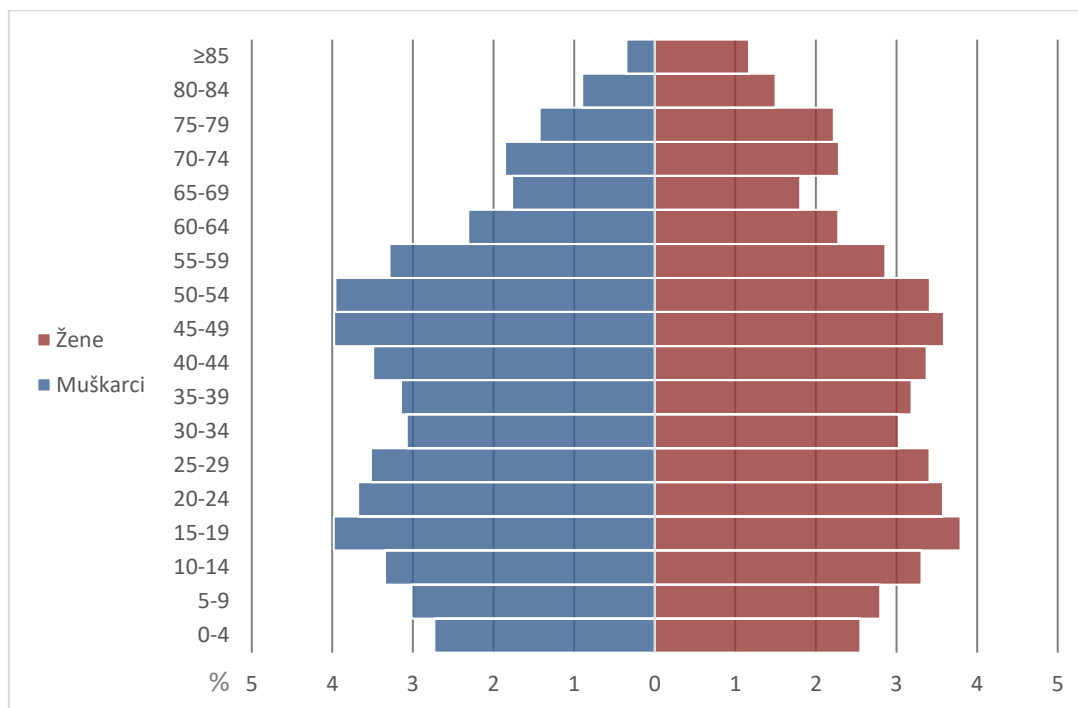


Dobno-spolna struktura stanovništva ukazuje na to da je stanovništvo Crne Gore zrelog (stacionarnog) tipa s obzirom na to da je najveći udio mladog i zrelog stanovništva, a starog stanovništva je najmanje. Posljednja *Procjena stanovništva i osnovni demografski pokazatelji 2019. godina* izdana je u svibnju 2020. godine. Prema objavljenim podacima sredinom 2019. godine u Crnoj Gori je bilo 622.028 stanovnika. Od ukupnog broja, 307.634 su činili muškarci, a 314.394 žene. Najveći broj stanovnika, 414.768 bio je u dobnoj skupini 15-64, što je udio od 66,7 % u ukupnom broju stanovnika. U dobnoj skupini 65 i više godina bilo je 95.643 stanovnika što je činilo 15,4 % u ukupnom broju stanovnika. Iz navedenih podataka vidljivo je kako je u odnosu na 2011. godinu broj stanovnika u Crnoj Gori ostao gotovo isti dok se broj stanovnika starijih od 65 godina povećao za 16.306 (20,6 %), a detaljni podaci o dobnim skupinama nisu objavljeni pa ih nije moguće uspoređivati s podacima iz prethodnih popisa stanovništva.

### **Županija Zapadnohercegovačka**

Posljednji popis stanovništva u Bosni i Hercegovini (BiH) proveden je 2013. godine, a njime je utvrđeno kako je u BiH živjelo 3.531.159 stanovnika. Na području Županije Zapadnohercegovačke živjelo je 94.898 stanovnika od čega je starijih od 65 godina bilo 14.508 te su činili udio od 15,3 %. Od ukupnog broja stanovnika 47.311 su činili muškarci, a 47.587 žene. Grafički prikaz u nastavku prikazuje dobno-spolnu strukturu stanovništva Županije Zapadnohercegovačke prema posljednjem popisu stanovništva BiH iz 2013. godine.





Izvor: Popis stanovništva, domaćinstava/kućanstava i stanova u BiH 2013., [www.popis.gov.ba](http://www.popis.gov.ba), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 3. Dobno-spolna struktura stanovništva Županije Zapadnohercegovačke prema popisu stanovništva BiH iz 2013. godine**

S obzirom na nizak udio mladog stanovništva, a visok udio zrelog i starog stanovništva, može se zaključiti kako je riječ o stanovništvu s karakteristikama zrelog (stacionarnog) i starog (konstriktivnog) tipa stanovništva. Prema dokumentu *Zapadnohercegovački kanton u brojkama* iz lipnja 2021. kojeg je izdao Federalni zavod za statistiku na području Županije Zapadnohercegovačke 2020. godine je živjelo ukupno 93.213 stanovnika, od čega 46.647 muškaraca i 46.566 žena. U odnosu na popis iz 2013. godine vidljivo je kako se broj stanovnika u Županiji Zapadnohercegovačkoj smanjio za 1.685 stanovnika.

## 2. Epidemiološka situacija

Zajednički istraživački centar (engl. *Joint Research Centre*) Europske komisije objavio je procjene o opterećenju rakom u zemljama Europske unije za 2020. godinu. Navedene procjene temelje se na podacima o incidenciji raka iz populacijskih registara za rak okupljenih u Europskoj mreži registara za rak i podacima o uzrocima smrti preuzetim iz baze podataka o umrlim osobama Svjetske zdravstvene organizacije. Prema najnovijim procjenama, teret raka povećao se na 2,7 milijuna novih slučajeva (sva sijela, osim nemelanomskog raka kože) i na 1,3 milijuna smrti u 2020. godini. Slični trendovi, prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, zabilježeni su i u nečlanicama Europske unije.

Prema podacima Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) procijenjeno je kako je 2020. godine u cijeloj Europi bilo 531.086 novooboljelih od raka dojke (C50) sa stopom od 74,3 na 100.000 stanovnika (dobno standardizirana stopa na standardno svjetsko stanovništvo). U istom periodu od raka dojke (C50) umrlo je 141.765 osoba sa stopom od 14,8 na 100.000 stanovnika.

Nadalje, prema podacima spomenute organizacije za istraživanje raka (IARC) procijenjeno je kako je 2020. godine u cijeloj Europi bilo 519.820 novooboljelih od raka debelog crijeva (C18-C21) sa stopom od 30,4 na 100.000 stanovnika (dobno standardizirana stopa na standardno svjetsko stanovništvo). U istom periodu od raka debelog crijeva (C18-C21) umrlo je 244.824 osoba sa stopom od 12,3 na 100.000 stanovnika.

Ovo poglavlje daje pregled analize incidencije raka dojke i raka debelog crijeva posebno promatrano u svakom projektnom području. Prva je analizirana Zadarska županija, zatim Crna Gora te naposljetku Federacija Bosna i Hercegovina, odnosno Županija Zapadnohercegovačka. Istu metodologiju prati i poglavlje *Analiza smrtnosti uzrokovana rakom dojke i rakom debelog crijeva*.

Radi valjane i kvalitetne usporedivosti podataka korišteni su isti pokazatelji: novooboljeli<sup>1</sup>, broj umrlih, nestandardizirane stope te dobno standardizirane stope incidencije i smrtnosti – gdje god su bile dostupne. Budući da postoje značajne razlike između dostupnosti novih podataka, za značajni dio analize nisu bili dostupni noviji podaci. Iznimno, u nekoliko slučajeva gdje su dostupni noviji podaci, isti su prezentirani.

---

<sup>1</sup> Pojam koji je korišten za izražavanje apsolutnog broja.

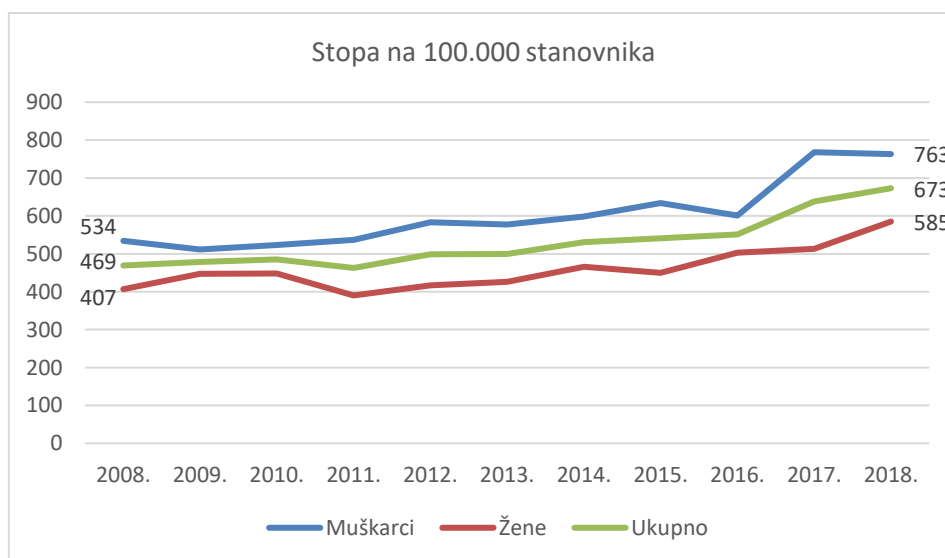


## 2.1. Analiza incidencije raka dojke i raka debelog crijeva

### Zadarska županija

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, a koji su dostupni u *Biltenu Incidencija raka u Hrvatskoj 2019.*, u 2019. godini bilo je 2.999 novooboljelih žena od raka dojke (C50), pri čemu je nestandardizirana stopa iznosila 143,2 na 100.000 stanovnika, a dobno standardizirana stopa na svjetsko stanovništvo iznosila je 76 na 100.000 stanovnika. Podaci za 2020. godinu do trenutka izrade ovog dokumenta nisu objavljeni. Također, prema podacima Državnog zavoda za statistiku u Republici Hrvatskoj su u 2020. godini od raka dojke umrle 722 žene, a u 2019. njih 752.

Prema podacima *Zdravstveno-statističkog ljetopisa Zadarske županije* za 2020. godinu, ukupan je broj novooboljelih od raka u 2018. godini u Zadarskoj županiji iznosio 1.131, od čega je bilo 631 muškarac, a 500 žena. Najčešća sijela raka u Zadarskoj županiji kod muškaraca su rak prostate, rak debelog crijeva, rak dušnika, dušnica i pluća, rak mokraćnog mjehura i rak bubrega. S druge strane, najčešća sijela raka kod žena su rak dojke, rak debelog crijeva, rak dušnika, dušnica i pluća, rak tijela maternice te rak štitnjače. Na grafičkom prikazu u nastavku prezentirana je incidencije raka (na 100.000 stanovnika) u Zadarskoj županiji, od 2008. do 2018. godine.

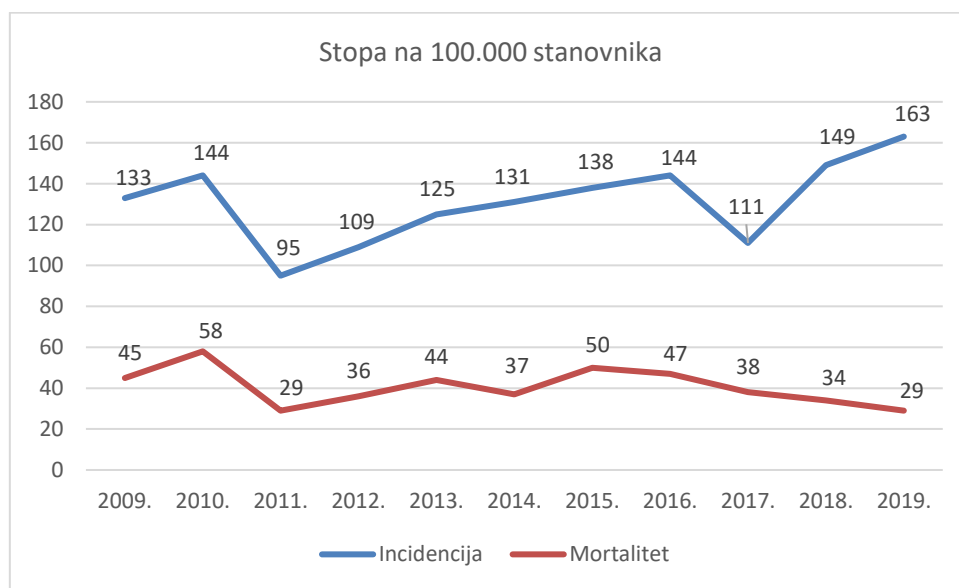


Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije, 2008. - 2018., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 4. Incidencija raka u Zadarskoj županiji od 2008. do 2018. (stopa na 100.000 stanovnika)**

Grafički prikaz 4. upućuje na konstantni rast incidencije raka u Zadarskoj županiji u promatranom razdoblju. U odnosu na početno promatrano razdoblje iz 2008. godine, kod muškaraca je u 2018. godini došlo do povećanja incidencije za 42,9 %, dok je kod žena u istom razdoblju zabilježen porast incidencije od 43,7 %.

Na sljedećem grafičkom prikazu prezentirana je **incidencija i mortalitet<sup>2</sup> raka dojke** kod žena u Zadarskoj županiji u jedanaestogodišnjem razdoblju (2009. – 2019.). Prethodno je navedeno da je rak dojke jedno od najčešćih sijela raka kod žena, te je na grafičkom prikazu temeljenom na podacima *Zdravstveno-statističkih ljetopisa Zadarske županije* vidljivo kako je u odnosu na početno promatrano razdoblje incidencija u porastu. Samo tijekom dvije godine unutar promatranog razdoblja (2011. i 2017.) zabilježen je pad incidencije, dok je mortalitet u posljednjih pet promatranih godina u konstantnom padu.

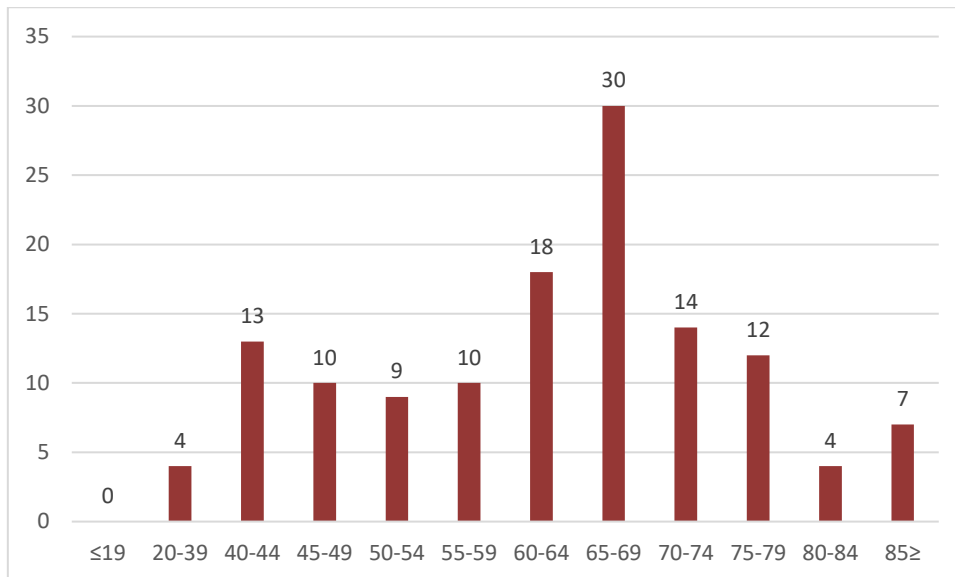


Izvor: *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije, 2009. – 2019., obrada izrađivača*

**Grafički prikaz 5. Incidencija i mortalitet raka dojke kod žena u Zadarskoj županiji u razdoblju 2009. – 2019.**

Prema podacima iz posljednjeg *Zdravstveno-statističkog ljetopisa Zadarske županije* iz 2020. godine sljedeći grafički prikaz pokazuje ukupan broj novooboljelih osoba od raka dojke prema dobnim skupinama za 2018. godinu u Zadarskoj županiji.

<sup>2</sup> Korišteni izraz za stopu smrtnosti.



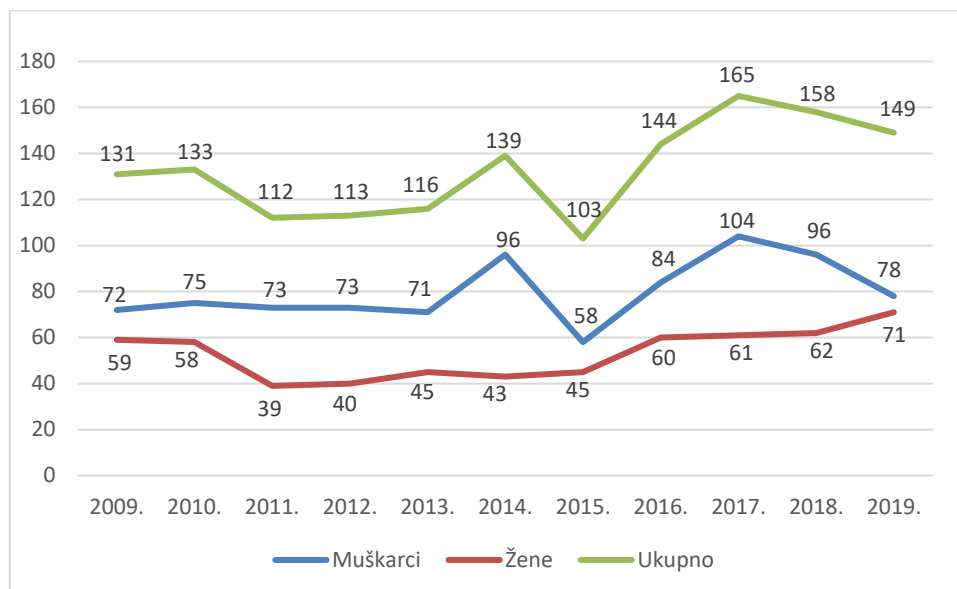
Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2018. godinu, obrada izrađivača

#### Grafički prikaz 6. Novooboljeli od raka dojke u Zadarskoj županiji prema dobnim skupinama 2018. godine

Iz prethodnog grafičkog prikaza vidljivo je kako je najveći broj novooboljelih osoba od raka dojke u Zadarskoj županiji 2018. godine u dobnj skupini od 60 do 64 godine, a najmanji broj novooboljelih je u dobnim skupinama 20-39 i 80-84, po četiri novooboljele osobe, dok u dobnj skupini 19 godina i manje nije bilo novooboljelih. Od ukupnog broja novooboljelih osoba (131) samo dvije osobe su muškarci, jedan u dobnj skupini 40-44 godine te jedan dobnj skupini 85 i više godina.

Prema procjeni Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) za 2020. u Republici Hrvatskoj bilo je 3.706 novooboljelih od **raka debelog crijeva** sa stopom 36,3 na 100.000 stanovnika (dobno standardizirana na standardno svjetsko stanovništvo) dok je 2.320 osoba umrlo od raka debelog crijeva (19,6 na 100.000 stanovnika).

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo – *Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema*, pod zloćudne novotvorine debelog crijeva, rektuma i anusa (C18-C21) spadaju: C18 - Zloćudna novotvorina debeloga crijeva (kolona); C19 - Zloćudna novotvorina rektosigmoidnog prijelaza; C20 - Zloćudna novotvorina završnoga debelog crijeva (rektuma); C21 - Zloćudna novotvorina čmara (anusa) i analnog kanala. U nastavku je prikazan broj novooboljelih osoba od raka debelog crijeva (C18-C21) u Zadarskoj županiji prema spolu za razdoblje od 2009. do 2019. godine, prema podacima Registra za rak iz 2019.



Izvor: Registar za rak Republike Hrvatske, Incidencija raka u Hrvatskoj 2019., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 7. Novooboljeli od raka debelog crijeva (C18-C21) prema spolu u Zadarskoj županiji u razdoblju 2009. - 2019. godine**

Na Grafičkom prikazu vidljivo je kako je najveći broj novooboljelih muškaraca bio u 2017., a žena u 2019. godini. Trend porasta novooboljelih žena vidljiv je od 2011. godine, dok kod muškaraca broj novooboljelih u promatranom razdoblju oscilira te je u posljednje tri promatrane godine zabilježen kontinuirani pad.

### Crna Gora

U Crnoj Gori *Nacionalnim programom za kontrolu raka 2011. – 2015.* kao jedan od ciljeva definirano je uspostavljanje Registra malignih neoplazmi. Tako je *Registar malignih neoplazmi* počeo s radom 1. siječnja 2013. godine. Radi se o populacijskom registru na nacionalnoj razini koji prikuplja podatke o svim novim slučajevima obolijevanja od raka među svim stanovnicima Crne Gore (osobe sa stalnim prebivalištem u Crnoj Gori u trajanju od najmanje jedne kalendarske godine). Registar je smješten u Institutu za javno zdravlje Crne Gore (IJZCG), njegov rad financira država, iz sredstava predviđenih budžetom. Sastavni je dio Centra za kontrolu i prevenciju nezaraznih bolesti.

Najnoviji podaci u navedenom registru su iz 2013. godine tako da su skupne statistike za Crnu Goru nešto starijeg perioda u odnosu na druga dva projektna područja. Tijekom 2013. godine u Crnoj Gori registrirano je ukupno 2.784 novooboljelih od raka. S obzirom na spol registrirano je 1.476 (53 %) novih

slučajeva obolijevanja kod muškaraca prema 1.308 (47 %) kod žena. Kada se isključe nemelanomski rak kože (C44) ukupno je registrirano 2.459 novooboljelih od raka.

Raspodjela broja novooboljelih u odnosu na spol i dob prema Registru, ukazuje na to da je najviše novih slučajeva registrirano od 50 do 64 godine (36,9 % kod muškaraca i 36,9 % kod žena). Slijedi dobna skupina 65–74 godine (28,9 % kod muškaraca i 25,6 % kod žena). Najmanje novooboljelih registrirano je kod djece i adolescenata (0-19).

Kao najčešće sijelo raka kod muškaraca identificiran je rak pluća, rak debelog crijeva, rak prostate, rak mokraćnog mjehura, rak želuca i rak gušterače. Žene najčešće obolijevaju od raka dojke, raka kože, raka pluća, raka debelog crijeva, raka želuca i raka grlića maternice. Prema *Registru malignih neoplazmi* od ukupnog broja svih rakova kod oba spola, pet vodećih lokalizacija (pluća, dojka, koža bez melanoma, debelo crijevo, mokraćni mjehur) čine 52,5 %.

Prema podacima Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) procijenjeno je kako je 2020. u Crnoj Gori bilo 378 novooboljelih od **raka dojke** s dobno standardiziranom stopom incidencije na standardno svjetsko stanovništvo od 72,3 na 100.000 stanovnika, a umrlo je 147 osoba (23,9 na 100.000 stanovnika).

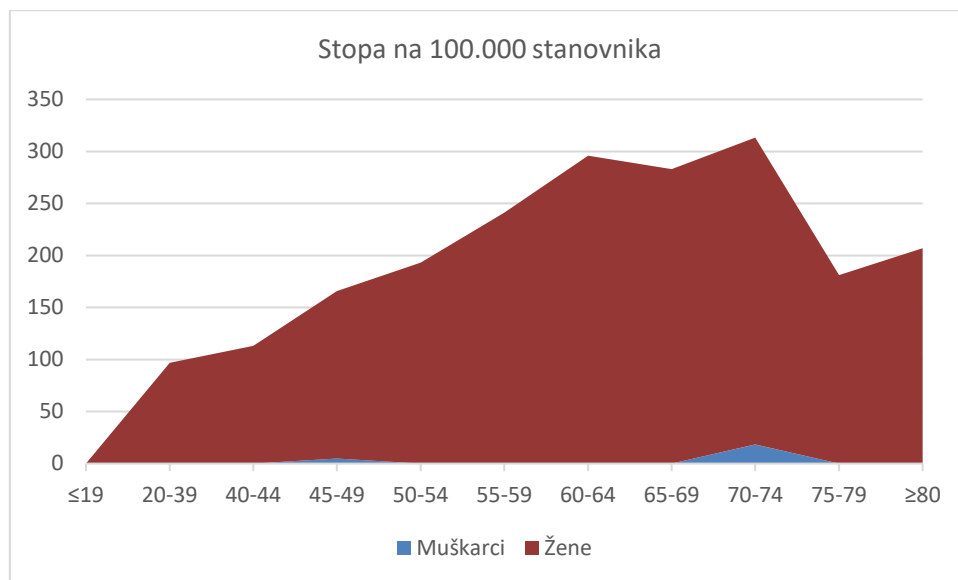
U nastavku je prikazana Tablica koja sadrži pregled novooboljelih osoba od raka dojke u Crnoj Gori prema dobnim skupinama u 2013. godini. Najviše novooboljelih je u dobnoj skupini od 60 do 64 godina, a većina novooboljelih su osobe ženskog spola.

**Tablica 2. Novooboljeli od raka dojke po dobnim skupinama u 2013. godini**

Dijagnoza	Spol	Ukupno	0-	5-	10-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80+
Rak dojke C50	m+ž	342	0	0	0	0	0	8	13	23	36	42	50	54	35	44	18	19
	m	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0
	ž	339	0	0	0	0	0	8	13	23	35	42	50	54	35	42	18	19

Izvor: *Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača*

Na temelju podataka *Registra malignih neoplazmi Crne Gore*, na sljedećem grafičkom prikazu prezentirana je dobno standardizirana stopa incidencije za oba spola u Crnoj Gori 2013. godine.



Izvor: Registar malignih neoplazmi Crne Gore iz 2013., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 8. Dobno standardizirana stopa incidencije za oba spola prema dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine**

U samo dvije dobne skupine oboljele su osobe muškog spola, i to u dobnoj skupini 45-49 sa stopom 4,7 te dobnoj skupini 70-74 sa stopom od 18,3. Stopa incidencije kod žena najveća je u dobnim skupinama 60-64 (296) i 70-74 (295).

U sljedećoj Tablici prikazan je broj novooboljelih, nestandardizirana stopa incidencije na 100.000 i standardizirane stope po standardnim svjetskim i europskim populacijama.

**Tablica 3. Novooboljeli od raka dojke, nestandardizirana stopa i starosno standardizirane stope u 2013. godini**

Dijagnoza	Spol	Broj	Nestandardizirana stopa na 100.000	WHO 1960.	WHO 2001.	EUR 1976.	EUR 2013.
Rak dojke C50	m	3	1,0	0,6	0,7	0,9	1,2
	ž	339	108,1	71,2	77,6	95,8	122,5

Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

Prema procjeni Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) procijenjeno je kako je 2020. u Crnoj Gori bilo 144 novooboljelih **od raka debelog crijeva** sa stopom od 11,4 na 100.000 stanovnika (dobno standardizirana stopa na svjetsko stanovništvo), dok je umrlo 96 osobe od raka debelog crijeva (stopa 7,2 na 100.000 stanovnika).





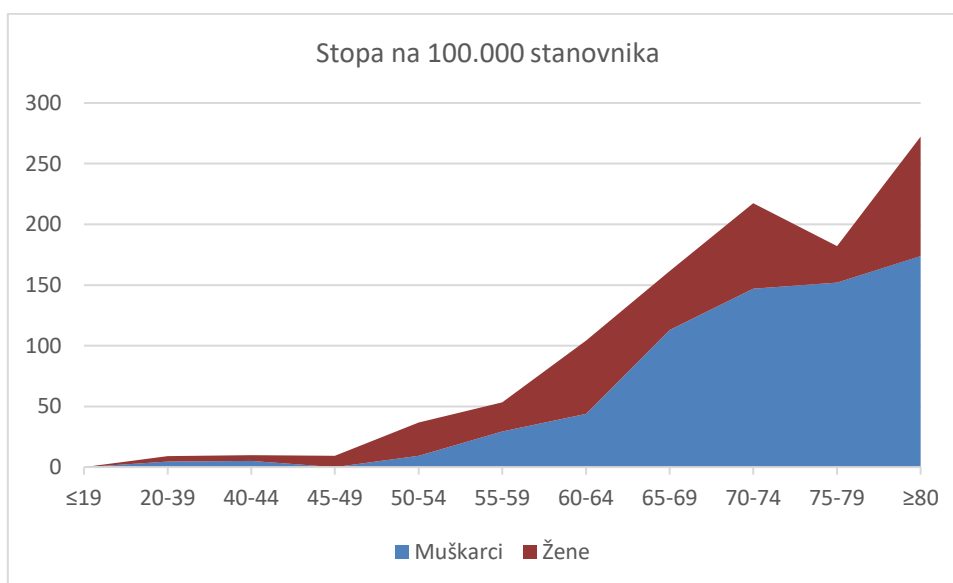
U nastavku je promatran broj novooboljelih od raka debelog crijeva, koji je prema posljednjim dostupnim podacima jedno od najčešćih sijela rakova kod oba spola u Crnoj Gori. Kod muškaraca rak debelog crijeva drugo je najčešće sijelo iza raka pluća, a kod žena iza raka dojke.

**Tablica 4. Novooboljeli od raka debelog crijeva (C18-C21) prema spolu i dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine**

Dijagnoza	Spol	Ukupno	0-	5-	10-	15-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80+
C18-C21	m+ž	271	0	0	0	0	0	1	1	1	7	5	14	38	53	37	53	26	35
	m	158	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	5	24	30	24	33	17	19
	ž	113	0	0	0	0	0	1	0	1	4	3	9	14	23	13	20	9	16

Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

Prema podacima *Registra malignih neoplazmi Crne Gore* u nastavku je prikazana stopa incidencije raka debelog crijeva za oba spola prema dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine. Incidencija je viša u starijim dobnim skupinama, tako je najviša incidencija je u dobnj skupini preko 80 godina.



Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 9. Incidencija raka debelog crijeva za oba spola prema dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine**

U Tablici u nastavku prikazan je broj novooboljelih, nestandardizirana stopa incidencije na 100.000 i standardizirane stope po standardnim svjetskim i europskim populacijama u Crnoj Gori u 2013. godini za rak debelog crijeva, rektuma i anusa.

**Tablica 5. Broj novooboljelih, nestandardizirana stopa incidencije i standardizirana stopa u Crnoj Gori 2013. godine za rak debelog crijeva (C18-C21)**

Dijagnoza	Spol	Broj	Nestandardizirana stopa na 100.000	WHO 1960.	WHO 2001.	EUR 1976.	EUR 2013.
Rak debelog crijeva, rektuma i anusa (C18-C21)	m	158	51,6	34,6	38,1	51,1	77,5
	ž	113	36,0	21,4	23,1	30,7	43,2

Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

### Županija Zapadnohercegovačka

Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine 2004. godine pokrenuo je aktivnosti na uspostavljanju *Populacijskog registra za rak* s ciljem da se registriraju svi slučajevi raka na području FBiH. Zdravstvene ustanove primarne, sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite, kao i privatna zdravstvena djelatnost, dostavljaju nadležnom Kantonalnom zavodu za javno zdravstvo prijave slučajeva raka. U Zavodu za javno zdravstvo FBiH objedinjuju se podaci za cijelo područje FBiH. Posljednji dostupan *Pregled malignih neoplazmi* koji proizlazi iz navedenog Registra je iz 2013. godine, a prikupljanje podataka za pregled završeno je 2014. godine.

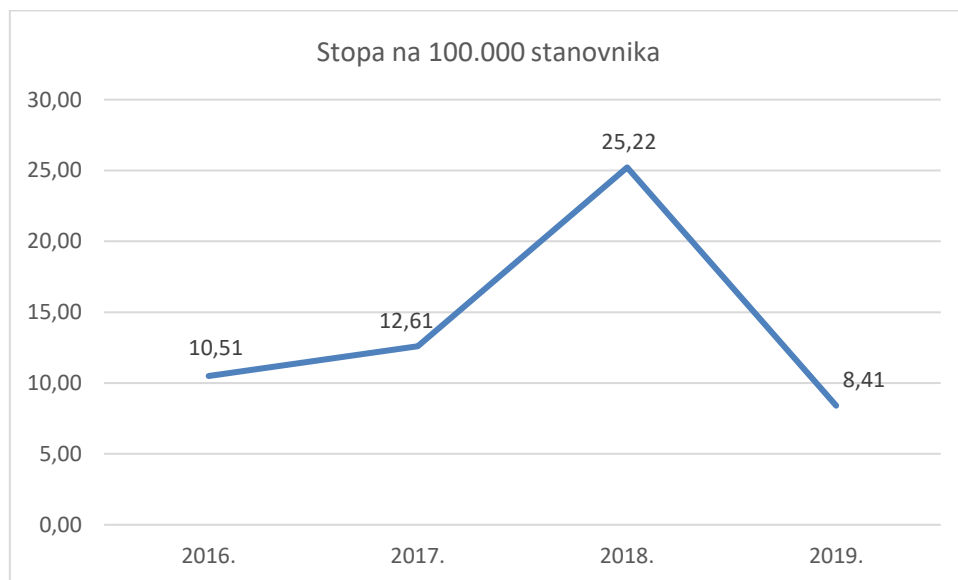
Prema podacima *Registra za rak* pri Zavodu za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine vodeće je sijelo raka kod muškaraca rak bronha i pluća, zatim rak prostate, želuca, jetre te rak debelog crijeva. Kod žena je vodeće sijelo raka rak dojke, zatim rak bronha i pluća, jetre, želuca te rak mozga. Promatrajući incidenciju po kantonima, zamjetne su značajne razlike u stopama, što je potencijalno rezultat razlika u prijavljivanju oboljelih. Prema podacima navedenog Registra, 2012. godine u Županiji Zapadnohercegovačkoj bilo je 18,4 oboljelih žena od raka dojke na 100.000. S druge strane, incidencija za rak debelog crijeva je 5,3 (oboljelih na 100.000) žena, te 4,9 (oboljelih na 100.000) muškaraca.

S obzirom na zastarjele podatke navedenog Registra, promatran je i *Zdravstveno-statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine* iz 2019. godine. Prema navedenom godišnjaku, najčešće su lokalizacije raka u muškaraca u Federaciji Bosni i Hercegovini u 2018. godini rak pluća i bronha, dušnika, prostate, debelog crijeva (230 registriranih novooboljelih), mokraćnog mjehura, rektuma, želuca, dušnika te rak mozga. Najčešće lokalizacije raka u žena u Federaciji Bosni i Hercegovini u 2018. su godini rak dojke (686 registriranih žena), rak pluća, rak tijela maternice, debelog crijeva i grlića maternice.

Prema procjeni Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) procijenjeno je kako je 2020. u Bosni i Hercegovini bilo 1.554 novooboljelih od **raka dojke** sa stopom

od 52,4 na 100.000 stanovnika (dobno standardizirana stopa, a umrlo je 574 osoba od raka dojke (stopa 15,7 na 100.000 stanovnika).

Na sljedećem Grafičkom prikazu prezentirana je **incidencija raka dojke** u Županiji Zapadnohercegovačkoj u razdoblju od 2016. do 2019.godine. U 2016. godini u navedenoj Županiji bilo je pet novooboljelih od raka dojke, u 2017. godini šest, u 2018. godini 12 novooboljelih, a u 2019. je došlo do pada na četiri novooboljela. Prema podacima Zavoda za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke (datum 8. 12. 2021.) , sve oboljele osobe bile su ženskog spola. Na Grafičkom prikazu prezentirana je incidencija (nestandardizirana stopa na 100.000 stanovnika).<sup>3</sup>



Izvor: Zavod za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke (8. 12. 2021.), obrada izrađivača

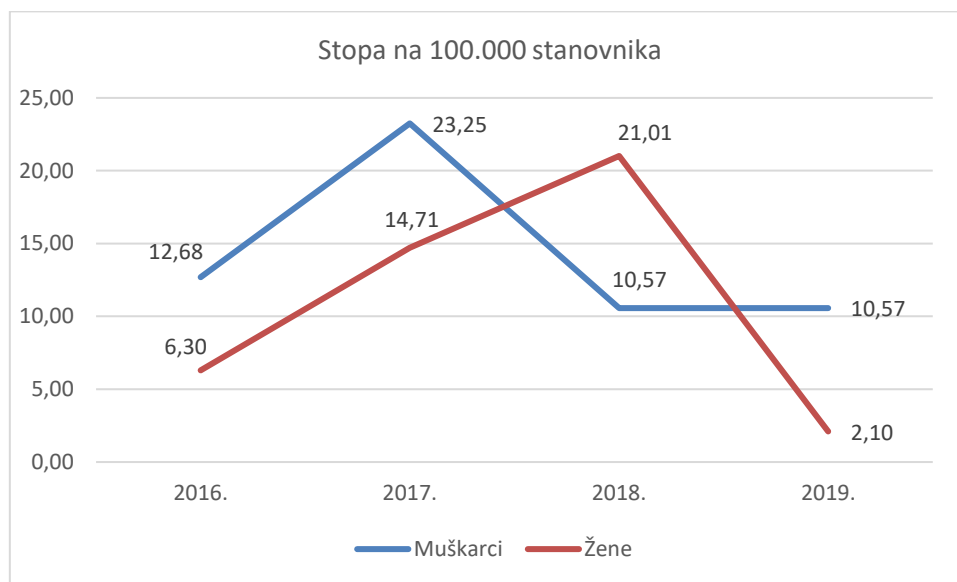
**Grafički prikaz 10. Incidencija raka dojke kod žena u Županiji Zapadnohercegovačkoj u razdoblju od 2016. do 2019. godine**

Prema podacima Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) procijenjeno je kako je 2020. u Bosni i Hercegovini bilo 907 novooboljelih od **raka debelog crijeva** (dobno standardizirana stopa 12,9 na 100.000 stanovnika), a umrlo je 528 osoba (6,8 na 100.000 stanovnika).

<sup>3</sup> Stopa je izračunata prema Popisu iz 2013. godine



Zbog nedostupnih skupnih podataka za rak debelog crijeva (C18-C21), u nastavku je promatrana incidencija raka kolona (C18) koji je jedan od najučestalijih oblika raka debelog crijeva.



Izvor: Zavod za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke, obrada izrađivača

**Grafički prikaz 11. Incidencija raka kolona (C18) prema spolu u Županiji Zapadnohercegovačkoj u razdoblju od 2016. do 2019.**

Može se zaključiti da je incidencija u promatranom razdoblju češća kod osoba muškog spola, osim 2018. godine kad je incidencija duplo veća kod žena.

## 2.4. Analiza smrtnosti uzrokovana rakom dojke i rakom debelog crijeva

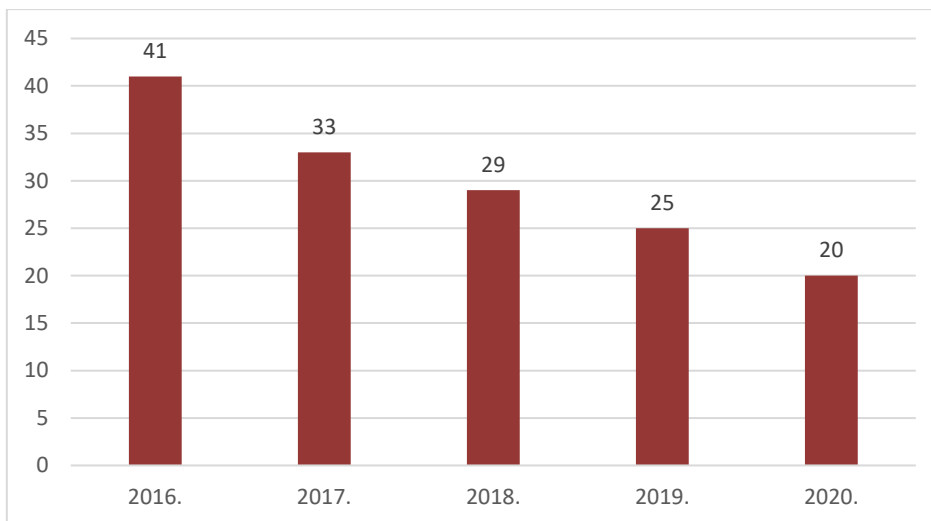
### Zadarska županija

Prema *Zdravstveno-statističkom ljetopisu Zadarske županije* u 2020. od raka umrlo je ukupno 538 osoba, od toga je 351 muškaraca, a 187 žene. Promatrajući podatke o umrlim osobama u Zadarskoj županiji u razdoblju od 2016. do 2020. godine vidljivo je kako je tijekom godina najčešće riječ o raku dojke i raku debelog crijeva. Rak dojke najčešći je uzrok smrti kod žena, dok je rak debelog crijeva podjednako zastupljen kod oba spola. Prema *Zdravstveno statističkom ljetopisu Zadarske županije* iz 2020. godine, jedan od vodećih pet uzroka smrti osoba muškog spola bio je od raka debelog crijeva (C18-C21) – 45 umrlih, odnosno 12,8 % ukupno umrlih od raka.

U nastavku je prikazan broj umrlih žena (apsolutni broj) od raka dojke u Zadarskoj županiji po godinama u razdoblju 2016. – 2020. godine. Zbog malog broja obolijevanja od raka dojke kod muškaraca, prikaz



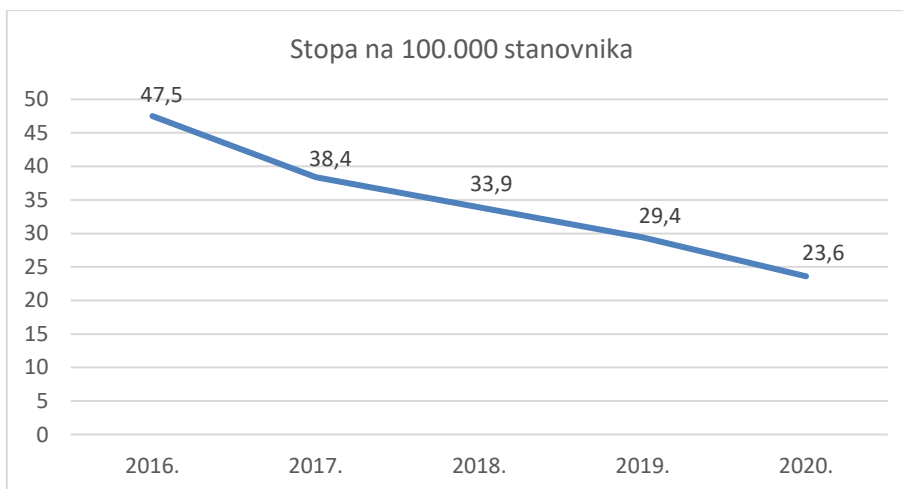
smrtnosti od raka dojke kod muškaraca izostao je na sljedećih nekoliko grafičkih prikaza. Na Grafičkom prikazu niže vidljivo je kako je broj u konstantnom padu te se u posljednjoj promatranoj godini prepolovio u odnosu na 2016. godinu.



Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis za Zadarsku županiju (2016. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 12. Broj umrlih žena od raka dojke po godinama u Zadarskoj županiji u razdoblju od 2016. do 2020.**

Sljedećim Grafičkim prikazom prezentirana je stopa smrtnosti uzrokovana rakom dojke u Zadarskoj županiji od 2016. do 2020. godine. Stopa smrtnosti u promatranom razdoblju smanjuje se kroz godine te u 2020. iznosi 23,6 umrlih na 100.000 stanovnika.

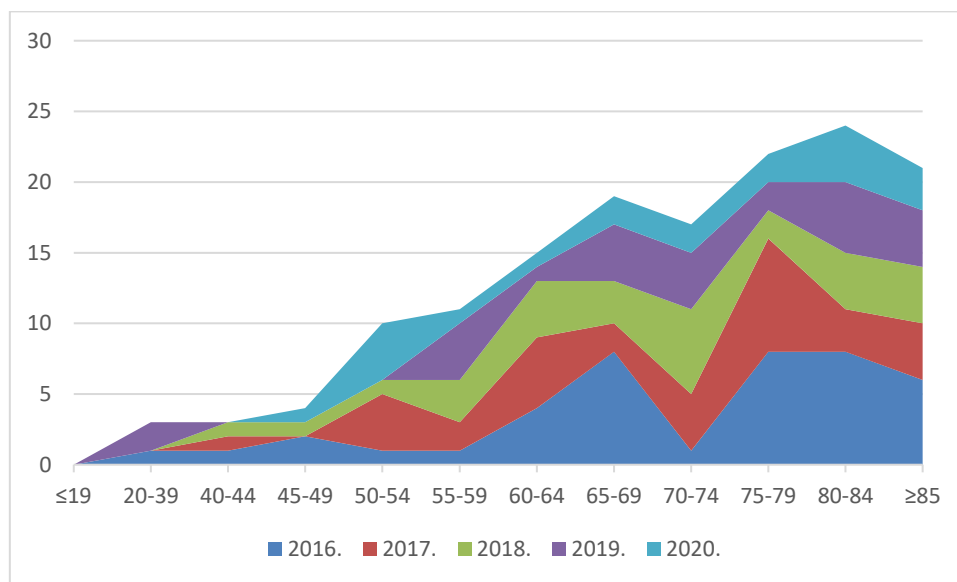


Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis za Zadarsku županiju (2016. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 13. Stope smrtnosti uzrokovane rakom dojke u Zadarskoj županiji od 2016. do 2020. godine**



Na sljedećem Grafičkom prikazu prezentiran je broj umrlih žena od raka dojke u Zadarskoj županiji prema dobnim skupinama.

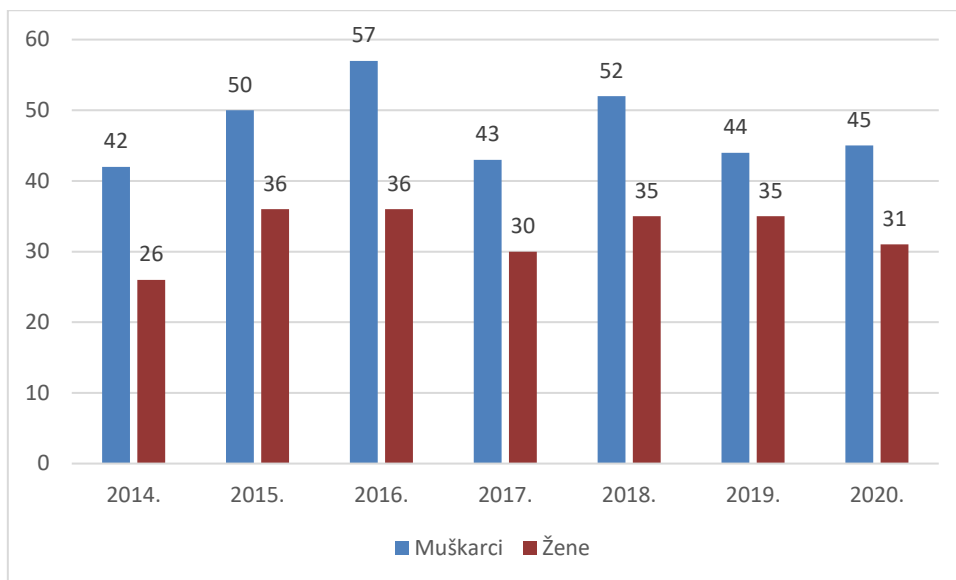


Izvor: Zdravstveno statistički ljetopis Zadarske županije (2016. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 14. Broj umrlih žena od raka dojke po dobnim skupinama u Zadarskoj županiji u razdoblju 2016. - 2020. godine**

U promatranom razdoblju najviše umrlih žena od raka dojke bio je u dobnim skupinama 80-84 (24) i 75-79 (22).

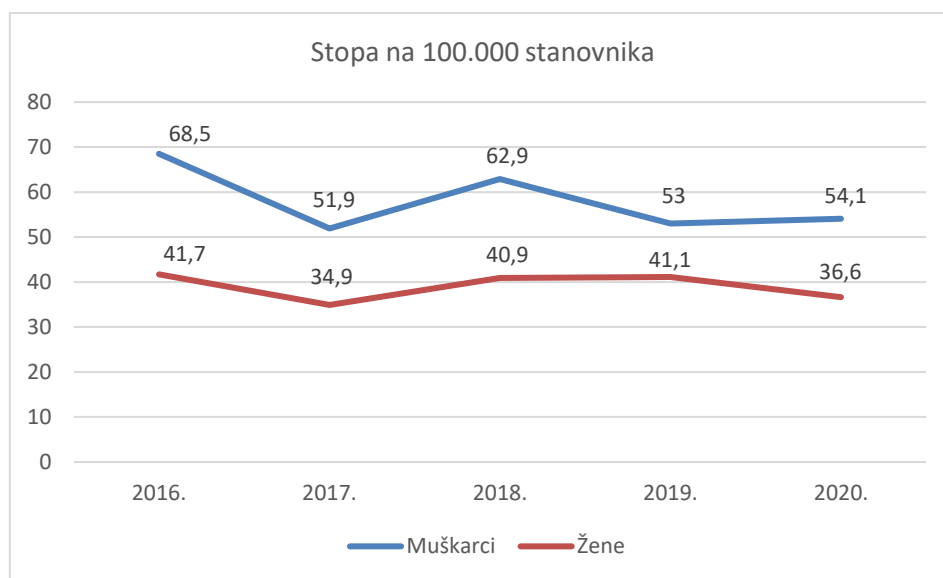
Na Grafičkom prikazu 15. prezentiran je broj umrlih od raka debelog crijeva od 2014. do 2020. prema spolu. Prema podacima *Zdravstveno statističkog ljetopisa Zadarske županije (2020.)* broj umrlih od raka debelog crijeva u 2020. bio je 76, od čega 45 muškaraca i 31 žena. U promatranom razdoblju najviše umrlih bilo je u 2016. godini, odnosno njih 93. Također, kod oba spola vidljiv je porast u broju umrlih u posljednjoj promatranoj godini u odnosu na prvu, 2014. godinu.



Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis za Zadarsku županiju (2014. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 15. Broj umrlih muškaraca i žena od raka debelog crijeva (C18-C21) u Zadarskoj županiji u razdoblju 2014. - 2020. godine**

Grafički prikaz 16. daje pregled stopa smrtnosti od raka debelog crijeva u Zadarskoj županiji prema spolu, od 2016. do 2020. godine.



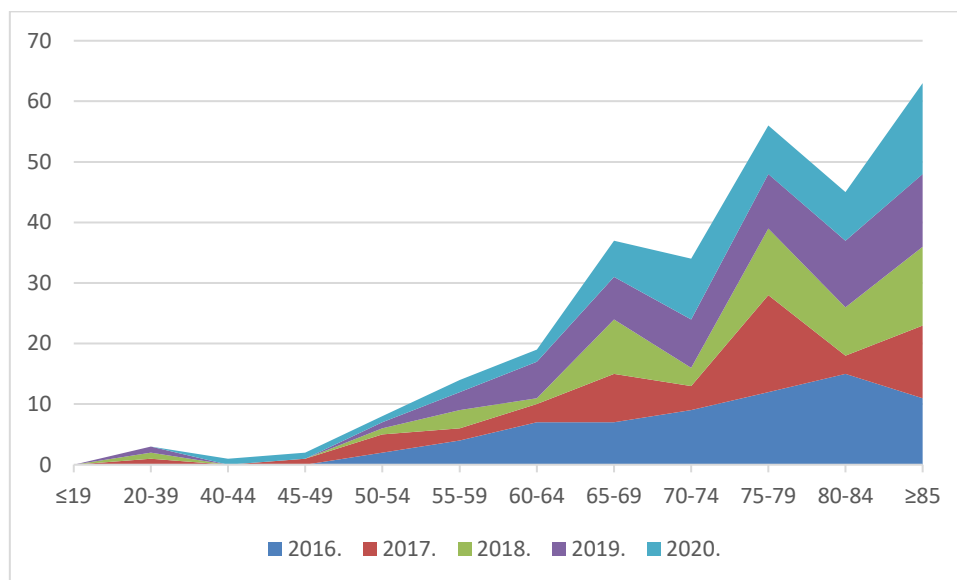
Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis za Zadarsku županiju (2016. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 16. Stope smrtnosti od raka debelog crijeva (C18-C21) za muškarce i žene u Zadarskoj županiji od 2016. do 2020.**



Podaci iz Grafičkog prikaza ukazuju na to da je kod umrlih muškaraca i žena najveća stopa smrtnosti od raka debelog crijeva bila u 2016. godini te je za muškarce ona iznosila 68,5, a za žene 41,7.

Broj umrlih od raka debelog crijeva za oba spola analiziran je i prema dobnoj strukturi, a dobiveni rezultati prikazani su Grafičkim prikazom u nastavku. Vidljivo je kako je najviše umrlih u posljednje tri promatrane godine iz dobne skupine  $\geq 85$  godina, dok u dobnoj skupini  $\leq 19$  godina nije bilo umrlih tijekom cijelog promatranog razdoblja. Može se primijetiti da je broj umrlih u kategoriji 75-79 godina u padu.



Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis za Zadarsku županiju (2016. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 17. Broj umrlih od raka debelog crijeva za oba spola po dobnim skupinama u Zadarskoj županiji u razdoblju 2016. - 2020. godine**

## Crna Gora

Prema registru za rak **Maligne neoplazme u Crnoj Gori**, posljednji dostupni podaci o smrtnosti od raka iz 2013. su godine. Prema navedenom registru u 2013. godini u Crnoj Gori od raka je, kao osnovnog uzroka smrti, preminulo ukupno 1.549 osoba, od čega 905 (58,4 %) muškaraca i 644 (41,6 %) žena. U strukturi ukupne smrtnosti (5.953 osobe) rakovi su imali udio od 26 %, odnosno za svakog četvrtog umrlog stanovnika Crne Gore tijekom 2013. godine, rak je bio osnovni uzrok smrti.





Međunarodna agencija za istraživanje raka (engl. *International Agency for Research on Cancer*) napravila je procjene za incidenciju i smrtnost od raka za 2020. godinu. Tako je stopa incidencije za rak dojke u 2020. procijenjena na 93,3 na 100.000 stanovnika, a stopa smrtnosti na 23,9. Za usporedbu, stopa incidencije za 2013. godinu iznosila je 71,2, a stopa smrtnosti bila je 23,5. Procjene za stopu incidencije raka debelog crijeva za 2020. godinu su 27,4, a u 2013. ista stopa iznosila je 27,6. Stopa smrtnosti u 2013. godini iznosila je 13,4, a procijenjena je vrijednost stope za 2020. godinu 13,7 na 100.000 stanovnika.

U Tablici niže prikazan je broj umrlih, uzrokovan **rakom dojke** prema spolu i dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine.

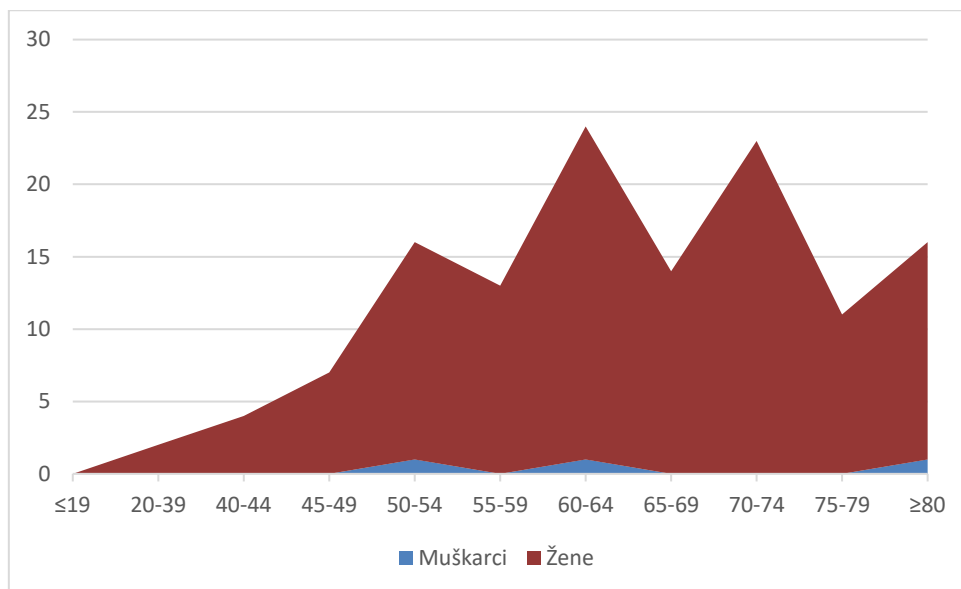
**Tablica 6. Umrli od raka dojke prema spolu i dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine**

Dobna skupina	≤19	20-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	≥80
Muškarci	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
Žene	0	2	4	7	15	13	23	14	23	11	15

Izvor: *Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača*

Iz Tablice je vidljivo da je više žena umrlih od raka dojke te da su 2013. godine od raka dojke umrla tri muškarca. Najveći broj umrlih žena (23) bio je iz dobnih skupina 60-64 i 70-74 godine, a ukupno je od raka dojke umrlo 127 žena

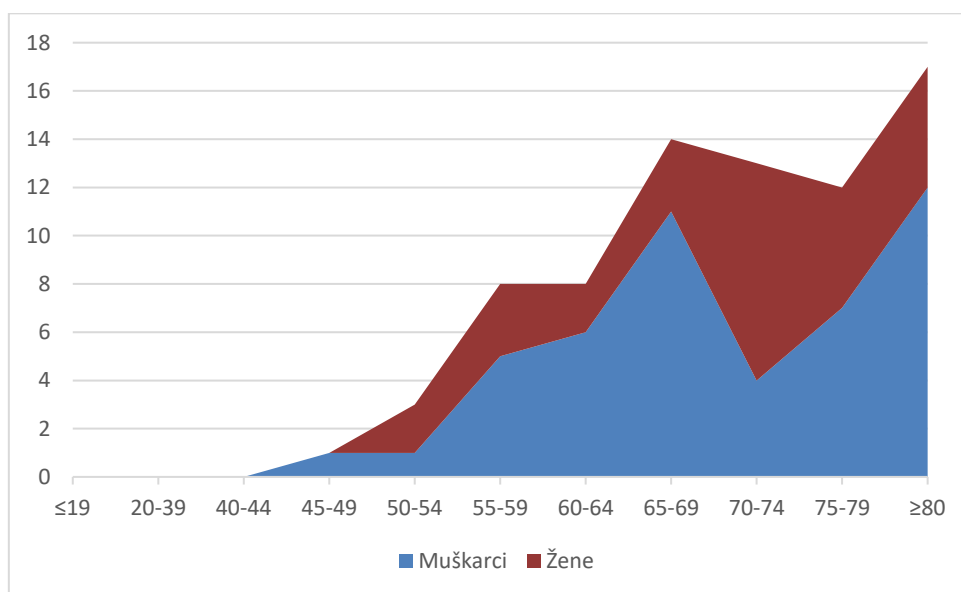
Prema *Registru malignih neoplazmi*, dostupan je pregled umrlih od raka dojke prema dobnim skupinama, a vidljivo je da je u 2013. godini najviše oboljelih iz dobnih skupina od 60 do 64 godine te od 70 do 74 godina.



Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 18. Umrli od raka dojke prema spolu i dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine**

Grafičkim prikazom u nastavku prikazana je dobno-spolna struktura umrlih od raka debelog crijeva u Crnoj Gori u 2013. godini iz kojeg je vidljivo kako je najveći broj umrlih muškaraca u dobnim skupinama 65-69 i ≥80 godina, dok je najviše umrlih žena iz dobne skupine 70-74 godine.



Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 19. Broj umrlih muškaraca i žena od raka debelog crijeva po dobnim skupinama u Crnoj Gori u 2013. godini**



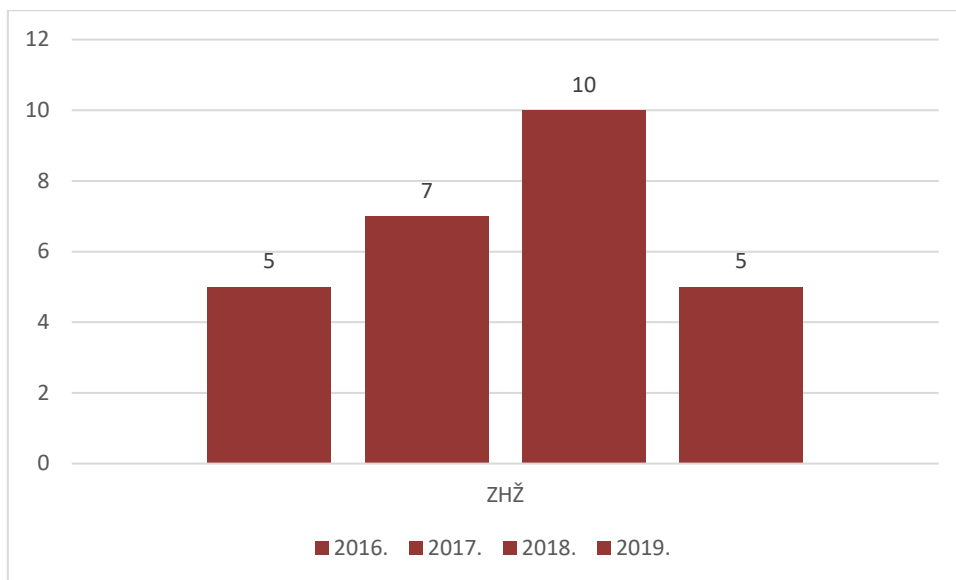
Više od pola umrlih od raka (797) umrlo je od nekog od pet vodećih sijela raka: pluća, debelog crijeva, dojke, gušterače i prostate. Vodeće lokalizacije koje su uzrokovale smrt kod muškaraca bile su rak pluća (svaki treći umrli), debelo crijevo (svaki deseti umrli), prostata, želudac i gušterača. Vodeće lokalizacije koje su uzrokovale smrt kod žena su rak dojke (svaka peta umrla žena), rak pluća, debelog crijeva, grlića maternice i gušterače.

### **Županija Zapadnohercegovačka**

Prema *Zdravstveno statističkom godišnjaku Federacije Bosne i Hercegovine*, ukupan broj umrlih od raka u Federaciji Bosni i Hercegovini u 2018. je godini 4.695, od toga je 279 umrlih od raka dojke, a 332 od raka debelog crijeva. Prosječna dob registriranih slučajeva smrti iznosi 63 godine (64 godine u muškaraca, a 62 godine u žena). Najniža stopa smrtnosti od raka registrirana je u dobnoj skupini do 34 godine, a najviša stopa smrtnosti od raka zabilježena je u dobnoj skupini 65 i više godina. U 2018. godini od raka u Federaciji Bosni i Hercegovini umrlo je više muškaraca (59 %) nego žena (41 %).

Prema *Populacijskom registru za rak* u 2012. godini od raka debelog crijeva umrlo je 130 muškaraca (11,2/100.000), a 121 žena (10,3/100.000). Od raka debelog crijeva, prema Registru, umrlo je 286 žena (24,4/100.000).

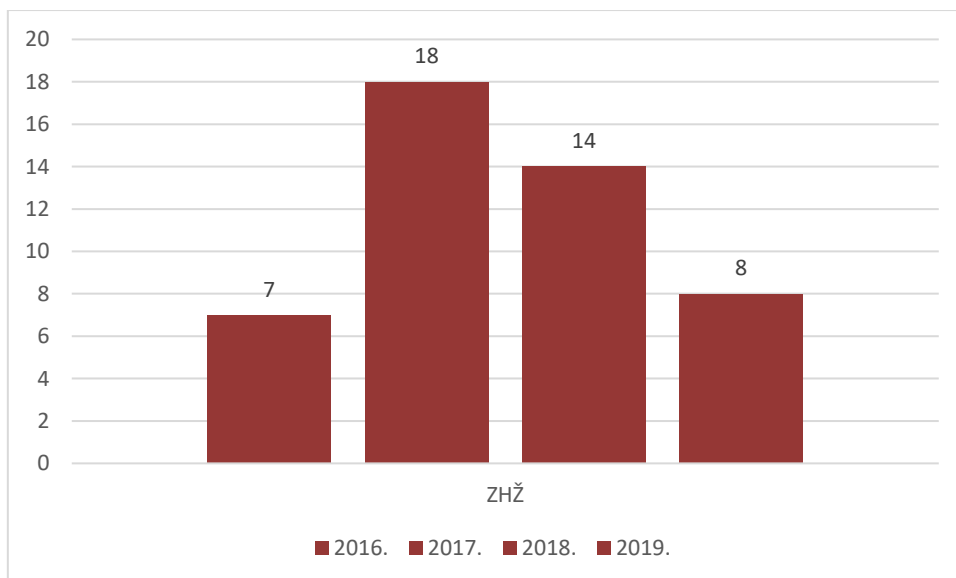
S obzirom na zastarjele podatke navedenog Registra, u nastavku su prezentirani podaci Zavoda za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke (na dan 6. 12. 2021). Na Grafičkom prikazu 20. prezentiran je broj umrlih od raka dojke u Županiji Zapadnohercegovačkoj u četverogodišnjem periodu od 2016. do 2019. godine. Najviše umrlih bilo je u 2018. godini te je od deset umrlih, devet bilo ženskog spola, a jedna osoba muškog spola. Iako većinom osobe ženskog spola obolijevaju i umiru od raka dojke, u 2019. godini u Županiji Zapadnohercegovačkoj dvije su muške osobe umrle od raka dojke, a tri ženske.



Izvor: Zavod za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke, obrada izrađivača

**Grafički prikaz 20. Umrli od raka dojke u Županiji Zapadnohercegovačkoj**

Na Grafičkom prikazu 21. prezentiran je broj umrlih od kolona u Županiji Zapadnohercegovačkoj u istom periodu. Najviše umrlih bilo je u 2017. godini, točnije 18 osoba, od čega je devet muških i devet ženskih osoba. U 2018. i 2019. godini više je umrlih žena od kolona, a u 2017. godini obrnuto je, odnosno više je umrlih muškaraca.



Izvor: Zavod za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke, obrada izrađivača

**Grafički prikaz 21. Smrtnost uzrokovana rakom kolona (C18) u Županiji Zapadnohercegovačkoj**

Vodeći je uzrok smrti u Županiji Zapadnohercegovačkoj rak bronha i pluća te je od istoga umrlo 37 osoba u 2018. i 34 osobe u 2019. godini.

### 2.3. Analiza uzročnika i rizičnih skupina

Rakovi po svojoj učestalosti i kao uzrok smrti predstavljaju jedan od najvećih javnozdravstvenih izazova današnjice. Brojni su čimbenici rizika za nastanak i razvoj rakova, a prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji između 30 % i 50 % ih se može spriječiti.

**Nezdrava prehrana i nedovoljna tjelesna aktivnost** jedan su od prepoznatih čimbenika rizika za razvoj raka jer doprinose prekomjernoj tjelesnoj masi. Pretilost je važan čimbenik rizika za razvoj brojnih rakova, poput raka dojke, jajnika, crijeva, gušterače, debelog crijeva i drugih vrsta raka. Usvajanje zdravih životnih navika u ranoj dobi vrlo je korisna ne samo za smanjenje rizika od razvoja raka, već i za poboljšanje zdravlja općenito. Prevencija raka uravnoteženom prehranom, redovitom tjelesnom aktivnošću i održavanjem primjerene tjelesne mase također može doprinijeti prevenciji drugih bolesti, uključujući dijabetes tipa 2 i kardiovaskularne bolesti.

Primjerice, u Republici Hrvatskoj postoji visoka prevalencija brojnih čimbenika rizika u ponašanju. Na temelju procjena Instituta za zdravstvene metrike i evaluaciju, više od jedne trećine (36 %) ukupnog tereta bolesti u Republici Hrvatskoj u 2015. (mjereno u DALY-ovima) može se pripisati čimbenicima rizika u ponašanju, ponajviše **pušenju i konzumiranju alkohola**. Također se pripisuju prehrambenim rizicima i tjelesnoj neaktivnosti koji pridonose visokom indeksu tjelesne mase.

U Federaciji Bosni i Hercegovini visoki postotak prevalencije pušenja povezuje se s trendom različitih oboljenja i stanja izravno uzrokovanih štetnim utjecajima vodeće ovisnosti. Za procjenu posljedica pušenja na zdravlje stanovništva od izuzetnog je značaja praćenje trenda stope obolijevanja od raka bronha i pluća, pri čemu se u 2019. godini bilježi ukupno 837 oboljelih, kao i analiza trenda stope smrtnosti od raka bronha i pluća, koje se direktno povezuju s pušenjem kao vodećim faktorom rizika. Iako se najčešće povezuje s rakom bronha i pluća, u znanstvenoj literaturi pušenje se ističe kao jedan od vodećih čimbenika razvoja svih vrsta rakova.

Istraživanja su pokazala da je oko jedna četvrtina populacijskog opterećenja bolesti uzrokovana **okolišnim čimbenicima** pa rak može biti i posljedica izloženosti štetnim čimbenicima iz okoliša. To uključuje izloženost različitim kemijskim, fizičkim, biološkim i drugim čimbenicima (npr. kemikalijama,



duhanskom dimu ili zračenju) kroz okolišne medije (vodu, hranu, zrak ili tlo). Iako je izloženost nekim čimbenicima dokazano štetna i može dovesti do raka, to ne znači da će izložene osobe zapravo razviti bolest jer je potrebno uzeti u obzir i druge čimbenike, kao što su doza, način i duljina izlaganja, individualna genetska osnova i fiziološke značajke. Pojedinci su izloženi kancerogenima udisanjem zagađenog zraka ili konzumiranjem hrane i vode. Karcinogeni se mogu pojaviti u hrani kao posljedica kontaminacije plijesni, upotrebe pesticida ili tijekom termičke obrade. Hrana i voda za ljudsku prehranu mogu biti onečišćeni arsenom, prirodnog podrijetla ili ispušteni u okoliš kao rezultat ljudske aktivnosti.

Jedan dio oboljelih ima **pozitivnu obiteljsku anamnezu** te ima genetsku predispoziciju za nastanak rakova. Danas je poznato više od 30 različitih tumorskih protoonkogeno, koji uzrokuju različite oblike nasljednih formi raka ili njihovih sindroma.

### **Rak dojke**

Rak dojke je najučestaliji kod osoba ženskog spola, u dobnoj skupini od 50. do 69. godine života, iako se može javiti u drugim dobnim skupinama.

Muškarci također mogu oboljeti od raka dojke, ali mnogo rjeđe nego žene. Jedan posto svih zabilježenih slučajeva raka dojke zabilježeno je kod muškog spola. Uz navedene uzročnike, rizik za obolijevanje od raka dojke povećavaju:

- prva menstruacija prije 12. godine života
- menopauza nakon 50. godine života
- nerađanje ili rađanje poslije 30. godine života
- prethodna bolest dojke.

### **Rak debelog crijeva**

Rizik razvoja raka debelog crijeva značajno raste nakon četrdesete godine života, a 90 % svih rakova nađe se u osoba starijih od pedesete godine. Tako su u Republici Hrvatskoj i Crnoj Gori, kao i u drugim europskim zemljama, Nacionalni programi prevencije raka debelog crijeva namijenjeni osobama od 50. do navršene 74. godine života.

Uz navedene uzročnike koji se mogu generalizirati za sve vrste rakova, za rak debelog crijeva karakteristični su specifični čimbenici. U visokorizične skupine za obolijevanje od raka debelog crijeva ubrajaju se osobe s anamnezom prethodnog raka debelog crijeva, oboljeli s adenomima debelog



crijeva, bolesnici s nasljednim polipoznim sindromima, ulceroznim kolitisom i Crohnovom bolešću, osobe s anamnezom prethodnog raka želuca, dojke, jajnika, mokraćnog mjehura, bubrega, vrata maternice, pluća i prostate. Oko 25 % oboljelih ima obiteljsku anamnezu raka debelog crijeva, a njih 15 % u rođaka prvog reda.



### 3. Analiza metoda ranog otkrivanja i liječenja

Prevenција rakova može se podijeliti na primarnu i sekundarnu. Primarna obuhvaća mjere koje sprječavaju nastanak bolesti i svjesno izbjegavanje rizičnih čimbenika, a sekundarna obuhvaća rano otkrivanje i liječenje rakova u najranijem stadiju. Mjere sekundarne prevencije obuhvaćaju i probir (engl. *screening*), koji podrazumijeva aktivno traženje oboljelih među pojedincima bez simptoma.

#### Metode ranog otkrivanja raka dojke

Dijagnoza raka dojke započinje najprije anamnezom i kliničkim pregledom. Anamnestički se pokušava definirati pojava simptoma i znakova raka dojke te duljina njihova trajanja. Uz to, potrebno je definirati postojanje izloženosti pojedinim čimbenicima rizika.

Pregled započinje vizualnom inspekcijom, a pacijentica sjedi ili stoji s rukama spuštenim uz tijelo. Inspekcijom se pregledava simetrija dojki te moguće vizualne nepravilnosti na koži dojki, navlačenje kože ili povećanje regionalnih limfnih čvorova.

**Samopregled dojki** jedna je od najučinkovitijih metoda otkrivanja promjena na dojci, odnosno postupak koji ženi omogućuje da sama pregleda svoje grudi. Najbolje je da žena obavi pregled tjedan ili dva nakon početka mjesečnice, a ako žena nema više mjesečnicu, najbolje je odrediti jedan dan u mjesecu kada će to učiniti. Prilikom samopregleda posebnu pozornost treba obratiti na sljedeće znakove: otkrivanje kvržice pri opipu, zadebljanje u dojci, povećanje jedne dojke, bilo kakve promjene na koži bradavica i dojki, iscjedak iz bradavice, bolovi u dojci. Ako žena uoči bilo koji od navedenih simptoma, treba se obratiti liječniku.

- **Mamografija** je rendgenski pregled dojki kojim se otkrivaju tumori i druge promjene dojke. Dokazano je da mamografija bilježi promjene na dojci oko dvije godine ranije od kliničkog pregleda zasnovanog na pojavi simptoma ili opipljive kvržice. Mamografija se kod žena s mjesečnicom obavlja u razdoblju od petog do desetog dana ciklusa, brojeći od prvog dana zadnje mjesečnice. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u sklopu *Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke* navodi se da iako mamografija predstavlja izuzetno vrijednu i nezamjenjivu pretragu u otkrivanju i najmanjih rakova, istom se ne može prikazati 15 – 20 % rakova dojki, posebno kad se radi o dojkama s gustom žljezdanom strukturom. Prvi mamografski pregled dojki svaka žena treba napraviti između 38. i 40. godine





života. Kod žena s pojavnošću raka dojke u bližih srodnika, preporučuje se ranije započinjanje redovitih mamografskih pregleda.

### **Metode ranog otkrivanja raka debelog crijeva**

Kao metode ranog otkrivanja raka debelog crijeva primjenjuju se različite metode. Najčešće korišteni dijagnostički testovi, kojima je moguće otkriti bolest u premalignoj fazi, odnosno u fazi kurabilnog raka, testovi su okultnog fekalnog krvarenja, proktosigmoidoskopski i kolonoskopski pregled i irigografija s dvostrukim kontrastom te određivanje tumorskih markera. Drugi testovi i virtualna kolonoskopija te DNA test još su u stadiju istraživanja. Najučestalije metode otkrivanja raka debelog crijeva ukratko su objašnjene u nastavku:

- **Testiranje na nevidljivu krv u stolici** jednostavna je metoda kojom se može otkriti vrlo male, okom nezamjetljive količine krvi, a što je često prvi znak raka, polipa ili drugih bolesti debelog crijeva. Sve osobe s pozitivnim nalazom pozivaju se na kolonoskopski pregled radi utvrđivanja uzroka pojave krvi u stolici.
- **Kolonoskopija** je pregled endoskopom pri čemu se savitljivim instrumentom, kolonoskopom, može najbolje pregledati čitavo debelo crijevo. Ako se kolonoskopijom otkrije polipozna promjena ili postojanje druge sumnjive tvorbe, kroz endoskop se uzima komadić tkiva za daljnju analizu, a moguće je polip ukloniti u cijelosti.
- **Pregled prstom završnog dijela debelog crijeva** pomaže pri otkrivanju raka završnog dijela debelog crijeva. Ujedno je u muškaraca tako moguće otkriti i povećanje prostate.

Ako se utvrdi rak, uklanja se endoskopski ili kirurškim postupcima, u kombinaciji sa zračenjem i/ili lijekovima protiv raka, liječenje može biti vrlo uspješno.

### **3.1. Prepreke ranom otkrivanju i liječenju**

Jedan od najvećih problema u onkološkoj skrbi **spor je i fragmentiran dijagnostički proces** koji uključuje slikovnu i funkcionalnu dijagnostiku, citološku ili patohistološku analizu, odnosno stjecanje slikovnih metoda pomoću stanica ili tkiva i molekularne analize. Prepoznata je potreba za detaljnim definiranjem opsega dijagnostičkih mogućnosti i optimalnih algoritama za najčešće vrste raka.

Nakon upućivanja na dijagnostičko liječenje, pacijenti se suočavaju s **problemom nedovoljnog i nejednakog pristupa optimalnim dijagnostičkim postupcima**, iz perspektive kvalitete i vremena.

Kao prepreka ranom otkrivanju i liječenju raka prepoznati su **nedostatak dijagnostičke opreme**, njezina neravnomjerna distribucija i **nedostatak kvalitetnog medicinskog osoblja**. Neracionalno upravljanje postojećim, ograničenim dijagnostičkim resursima, zbog nepoštivanja smjernica i činjenice da se dijagnostičari često ne konzultiraju kada je pregled indiciran, predstavljaju dodatne izazove. Situacija se može brzo popraviti striktnom primjenom europskih smjernica i primjerenim korištenjem postojeće opreme. Na primjer, magnetna rezonanca trebala bi se češće koristiti za pacijente s rakom, a rjeđe za pacijente s kroničnom boli u leđima jer rezultati ovog testa ne bi imali značajan utjecaj na izbor liječenja pacijenata s kroničnim bolovima u leđima, a mogli bi imati za pacijente s rakom. Također, pacijenti moraju postati odgovorniji kako bi izbjegli višestruke narudžbe, nedolazak na zakazane preglede, ali i odgovarati na pozive na probir u kontekstu preventivnih programa za prevenciju raka.

### 3.2. Pregled ustanova koje se bave liječenjem i ranim otkrivanjem

Poglavlje daje pregled ustanova koje se bave liječenjem i ranim otkrivanjem raka. U Zadarskoj županiji najvažnija je ustanova za liječenje **Odjel za onkologiju Opće bolnice Zadar**. Djelatnost odjela za onkologiju i nuklearnu medicinu objedinjuje cjelokupnu skrb i multidisciplinarni pristup dijagnostici, liječenju, praćenju i istraživanju malignih bolesti kod onkoloških bolesnika. Na području Zadarske županije djeluje inicijativa za prevenciju raka pod vodstvom **udruge Liga za rak** čiji je glavni cilj putem javnih predavanja, priopćavanja i promotivnih materijala poticati zdravstvenu prosvjećenost stanovništva.

U Crnoj Gori ustanova za liječenje raka je **Klinika za onkologiju i radiologiju** koja je zahvaljujući kliničkim i obrazovnim dostignućima, odlukom Ministarstva zdravlja, preimenovana u **Institut za onkologiju**. U navedenom institutu pacijentima je dostupna suvremena onkološka oprema (linearni akceleratori) i suvremeni načini terapija. Inicijativa za poticanje stanovništva na preventivne preglede pod nadležnosti je **Ministarstva zdravlja i Instituta za javno zdravlje Crne Gore**, a nevladine organizacije kao što je **Crnogorsko društvo za borbu protiv raka** predstavljaju značajnog partnera u navedenim aktivnostima. Primjerice, navedeno Društvo organiziralo je niz korisnih akcija i projekata, među kojima se ističu aktivnosti vezane za promjenu stava javnosti u Crnoj Gori prema upotrebi duhanskih proizvoda.



Iako Županija Zapadnohercegovačka nema klinički centar s onkološkim odjelom, u ovome poglavlju predstavljene su **Klinički centar Univerziteta u Sarajevu** i **Sveučilišna klinička bolnica Mostar** kao relevantne ustanove za liječenje onkoloških bolesnika iz Županije Zapadnohercegovačke. Klinika za onkologiju Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu jedini je sveobuhvatni onkološki centar koji izvodi aktivnosti usmjerene na uravnotežen razvoj svih zdravstvenih struka koje su povezane s problematikom liječenja malignih bolesti. Klinika za onkologiju u sklopu Sveučilišne kliničke bolnice Mostar jedina je specijalizirana onkološka institucija u jugozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine koja pokriva potrebe za svim oblicima onkološkog liječenja i skrbi za više od pola milijuna ljudi.

#### 4. Institucionalni i zakonodavni okviri

Poglavlje *Institucionalni i zakonodavni okviri* sadrži ukratko opisan institucionalni okvir nacionalnih programa i relevantne zakone u Republici Hrvatskoj, Crnoj Gori i Županiji Zapadnohercegovačkoj vezane za zdravstvenu zaštitu. Konkretno, zakoni za Republiku Hrvatsku preuzeti su sa stranice Ministarstva zdravstva, sa službene stranice Opće bolnice Zadar i sa službene stranice Agencije za lijekove i medicinske proizvode.

U **Republici Hrvatskoj** do sada je započela provedba tri Nacionalna programa ranog otkrivanja raka: dojke (2006.), debelog crijeva (2007.) i raka vrata maternice (2012.). Nositelj provedbe Nacionalnih programa je Ministarstvo zdravstva, koje je imenovalo povjerenstvo za organizaciju, stručno praćenje i kontrolu kvalitete nacionalnih programa, s ciljem koordiniranja provedbe, izrade protokola i vrednovanja. Nužno je spomenuti i ulogu županijskih zavoda za javno zdravstvo u kontekstu unapređenja provedbe nacionalnih programa, čija je uloga definirana protokolima nacionalnih programa ranog otkrivanja raka. U svakom županijskom zavodu za javno zdravstvo imenovan je koordinator za svaki nacionalni program. Uloga koordinatora, sukladno protokolima, je informiranje populacije o ranoj dijagnostici, dodatna edukacija drugih zdravstvenih djelatnika o nacionalnim programima i slanje poziva na kućnu adresu osobama uključenim u nacionalne programe. U Zadarskoj županiji djeluje Zavod za javno zdravstvo Zadar koji obavlja sve aktivnosti vezane za provedbu nacionalnih programa.

Djelatnosti iz područja rada Opće bolnice Zadar regulirani su osnovnim zakonskim propisima. Najvažniji je zakon iz područja zdravstva ***Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN 100/18, 125/19, 147/20)***. Ovim se Zakonom uređuju načela i mjere zdravstvene zaštite, prava i obveze osoba u korištenju zdravstvene zaštite, nositelji društvene skrbi za zdravlje stanovništva, sadržaj i organizacijski oblici obavljanja zdravstvene djelatnosti te nadzor nad obavljanjem zdravstvene djelatnosti. Ostali relevantni zakoni navedeni su u nastavku:

- *Zakon o obaveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13, 137/13, 98/19)*
- *Zakon o zaštiti prava pacijenata (NN 169/04,37/08)*
- *Zakon o liječništvu (NN 121/03, 117/08)*
- *Zakon o sestrinstvu (NN 121/03, 117/08, 57/11)*
- *Zakon o djelatnostima u zdravstvu (NN 87/09)*



- *Zakon o medicinskim proizvodima (NN 76/13)*
- *Zakon o primjeni ljudskih tkiva i stanica (NN 144/12)*
- *Zakon o presađivanju ljudskih organa u svrhu liječenja (NN 144/12).*

U kontekstu Registra za rak, zakonsku podlogu za prikupljanje i obradu podatka, uz spomenuti *Zakon o zdravstvenoj zaštiti*, uključuje i ***Godišnji provedbeni plan statističkih aktivnosti Republike Hrvatske (NN 12/20)*** temeljen na ***Zakonu o službenoj statistici (NN 25/20)***. Sam ustroj i vođenje Registra za rak uređeni su *Zakonom o podacima i informacijama u zdravstvu (NN 14/19)*.

U **Crnoj Gori** nositelj provedbe nacionalnih programa za prevenciju raka je Ministarstvo zdravlja. Ministarstvo zdravlja je imenovalo Nacionalnu komisiju za kontrolu malignih bolesti čiji je zadatak pružanje podrške Ministarstvu zdravlja u procesu izrade i implementacije nacionalnih programa kontrole raka, kroz sveobuhvatan pristup u prevenciji, ranoj dijagnostici, optimalnom liječenju i palijativnom zbrinjavanju, zasnovanom na potrebama oboljelih i članova njihovih obitelji. Za slanje poziva osobama uključenim kroz nacionalni program prevencije raka u zaduženi su lokalni domovi zdravlja.

Informacije o zakonodavnom okviru preuzete su sa službene stranice Vlade Crne Gore. ***Zakonom o zdravstvenoj zaštiti (SL CG, 39/16, 2/17, 44/18)*** uređuju se organizacija, provođenje i pružanje zdravstvene zaštite, kao i druga pitanja od značaja za funkcioniranje zdravstvene zaštite. Također, promatran je i ***Zakon o pravima pacijenata (SL CG, 40/10, 40/11)*** kojim se osigurava poštovanje ljudskog dostojanstva, fizičkog i psihičkog integriteta te zaštita prava.

Sa službenih stranica Zavoda za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke, ali i sa službene stranice Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu preuzete su informacije o zakonodavnom okviru za Federaciju Bosnu i Hercegovinu. ***Zakonom o zdravstvenoj zaštiti FBiH (SN FBiH 46/10)*** uređuju se načela, mjere, način organiziranja zdravstvene zaštite i druga pitanja od značaja za funkcioniranje zdravstvene zaštite. Kao i u Republici Hrvatskoj, u Federaciji Bosni i Hercegovini vrijede zakoni o liječništvu, zakon o lijekovima, zakon o transplantaciji organa i tkiva u cilju liječenja i drugi.

## 5. Zastupljenost preventivnih programa za geografsko područje

U ovome poglavlju navedeni su postojeći preventivni programi za odabrana geografska područja. Prezentirani su važeći nacionalni programi u Republici Hrvatskoj, zatim u Crnoj Gori te su potom prezentirane lokalne inicijative u Federaciji Bosni i Hercegovini.

### 5.1. Pregled preventivnih programa u Republici Hrvatskoj

- **Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke**

Nacionalnim programom ranog otkrivanja raka dojke obuhvaćene su sve žene u Republici Hrvatskoj u **dobi od 50 do 69 godina**. U okviru programa žene mogu obaviti mamografski pregled dojki svake dvije godine. Probir je organiziran tako da žene iz navedene ciljne skupine na kućnu adresu dobiju poziv za besplatni mamografski pregled. Cilj je organiziranog probira  **smanjiti smrtnost od raka dojke za 25 % do 30 %**, otkriti rak u početnom stadiju u većem postotku nego danas i poboljšati kvalitetu života bolesnica s rakom dojke.

- **Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva**

U Republici Hrvatskoj od 2008. godine provodi se *Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva*, usmjeren na poboljšanje zdravlja populacije jer se ranim i pravovremenim otkrivanjem te sprječavanjem bolesti omogućava bolja kvaliteta života. Neposredni cilj programa otkrivanje je raka debelog crijeva u ranijem stadiju ili predstadiju bolesti i  **smanjenje smrtnosti za 15 %** u razdoblju 10 - 13 godina nakon početka provedbe programa. Program je namijenjen  **osobama od 50. do navršene 74. godine života**. Način probira definiran je prema preporukama Hrvatskog onkološkog društva, Hrvatskog gastroenterološkog društva i Europske komisije. Za osobe prosječnog rizika, bez znakova bolesti i u dobi 50 – 74 godine, u sklopu ranog otkrivanja raka debelog crijeva, testiranje nevidljivog (okultnog) krvarenja u stolici treba provoditi svake dvije godine. Određenim redoslijedom građani ove dobne skupine dobiju poziv za nacionalni program.

- **Nacionalni program za rano otkrivanje raka dojke**

Nacionalnim programom za rano otkrivanje raka dojke obuhvaćene su sve zdrave žene u Crnoj Gori  **starosti od 50 do 69 godina** života, s intervalom pregleda svake druge godine. Pozivi za mamografski pregled žena šalju se iz domova zdravlja telefonskim putem na osnovi podataka Fonda za zdravstveno osiguranje Crne Gore i MUP-a Crne Gore. Pozivi se šalju prema rasporedu slobodnih termina Centara

za podršku u domovima zdravlja, a termin i sat pregleda navode se u pozivu. Također, u pozivu se dostavlja i broj besplatnog telefona u domu zdravlja putem kojeg je moguće promijeniti zakazani termin pregleda. Cilj programa  **smanjenje je smrtnosti žena od raka dojke za 15 %** pet godina nakon početka provođenja Programa.

- **Nacionalni program za rano otkrivanje raka debelog crijeva (Predlog)**

*Nacionalnim programom za rano otkrivanje raka debelog crijeva* u Crnoj Gori obuhvaćene su osobe muškog i ženskog spola **u dobi od 50 do 74 godina** s prosječnim rizikom za nastanak raka debelog crijeva, bez pozitivne anamneze za polipe i/ili rak debelog crijeva, kao i bez pozitivne obiteljske anamneze za rak debelog crijeva. Testiranje na okultno krvarenje u stolici u sklopu programa radi se svake druge godine. Cilj je programa  **smanjiti smrtnost od raka debelog crijeva za najmanje 15 %** pet godina nakon početka provođenja programa, obuhvatiti programom najmanje 60 % pozvanih na testiranje i najvažnije, otkriti rak u ranom stadiju bolesti.

### **5.3. Pregled lokalnih inicijativa u Federaciji Bosni i Hercegovini**

U Federaciji Bosni i Hercegovini, odnosno u Županiji Zapadnohercegovačkoj ne postoje nacionalni programi za rano otkrivanje raka, ali postoje lokalne inicijative. Primjerice, nacionalna **Think Pink Mreža** koju vodi udruženje „Think Pink – Zajedno smo jedno“. Nacionalna Think Pink Mreža okuplja 21 lokalno udruženje žena koje su preživjele rak dojke iz svih dijelova Bosne i Hercegovine, koja zajedničkim i udruženim snagama rade na promociji zdravlja, na podizanju svijesti stanovništva o raku dojke, razbijaju predrasude, bore se protiv stigmatizacije vezane za ovu bolest te kroz različite zajedničke aktivnosti ukazuju na važnost prevencije. Nacionalna Think Pink Mreža, u organizaciji udruženja „Think Pink – Zajedno smo jedno“ u 2018. je godini održala dva sastanka Mreže na kojima se razgovaralo o zajedničkim aktivnostima, kao što su Dani zdravlja, *Race for the Cure* 2018., paketići prve pomoći, psihosocijalna podrška i edukacijska predavanja.

### **5.4. Pokazatelji provedbe preventivnih programa**

Poglavlje pruža pregled pokazatelja koji reflektiraju pružanje i kvalitetu aktivnosti od kojih se sastoji proces probira. Primarni izvor podataka nacionalni su preventivni programi za rak dojke i rak debelog crijeva te europske smjernice za osiguranje kvalitete probira dvaju promatranih rakova.



Prema **europskim smjernicama za osiguranje kvalitete probira raka dojke** pokazatelji provedbe reflektiraju pružanje i kvalitetu aktivnosti od kojih se sastoji proces probira bez izravnog doprinosa smanjenju smrtnosti. Međutim, nužno je bilježiti elemente podataka i proizvesti te pratiti pokazatelje u redovnim vremenskim razmacima. Ovo je osnova aktivnosti osiguranja kvalitete unutar jedne i u okviru drugih specijalnosti. Postoje brojni pokazatelji procesa koji prikazuju specifične dijelove programa probira. Pregled pokazatelja provedbe preventivnih programa u ovoj analizi ograničen je na one koji su od epidemiološkog značaja.

U **europskim smjernicama za osiguranje kvalitete probira raka debelog crijeva** istaknuto je kako je potrebno nekoliko krugova probira prije nego što je moguće izmjeriti učinak programa probira na smrtnost od raka debelog crijeva u ciljanoj populaciji. Rane pokazatelje provedbe, uz uporabu standardnih definicija, potrebno je stoga koristiti u ranim stadijima provedbe programa kako bi se mjerila kvaliteta procesa probira i ocijenio njegov mogući dugoročni učinak. Prikupljeno iskustvo pilotiranja i provedbe populacijskih programa probira daje na dokazima utemeljenu bazu koja se može koristiti kod uspostavljanja i usavršavanja standarda te postavljenih ciljeva provedbe.

U Nacionalnom programu *skrininga* raka debelog crijeva (Crna Gora) kao pokazatelji provođenja navedeni su isti pokazatelji provedbe programa od kojih su izdvojeni obuhvaćenost osoba u programu *skrininga* sa zadanim pokazateljem (minimalno 50 %), broj očitanih testova na okultno krvarenje u stolici, broj kolonoskopija i slično. U sljedećoj Tablici navedeni su izdvojeni pokazatelji provedbe za rak dojke i rak debelog crijeva. Može se primijetiti da je velik broj pokazatelja univerzalan, odnosno služi kao pokazatelj za preventivne programe obaju promatranih rakova.



**Tablica 7. Pokazatelji provedbe preventivnih programa**

Pokazatelji provedbe programa	
Rak dojke	Rak debelog crijeva
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrivenost (prema pozivu ili prema pregledu)</li> <li>• Stopa sudjelovanja</li> <li>• Stopa ponavljanja iz tehničkih razloga</li> <li>• Stopa dodatnih oslikavanja u vrijeme probira</li> <li>• Stopa ponovnih poziva</li> <li>• Stopa daljnje procjene</li> <li>• Specifičnost probirnog testa</li> <li>• Provedeni kirurški zahvati</li> <li>• Interval između probirnog testa i izdavanja rezultata</li> <li>• Interval između probirnog testa i prvog dana ocjene</li> <li>• Interval između probirnog testa i posljednjeg dana ocjene/kirurškog zahvata</li> <li>• Udio žena koje zadovoljavaju kriterije uključivanja i koje su bile ponovno pozvane unutar specificiranog probirnog intervala (<math>\pm 2</math> mjeseca)</li> <li>• Udio žena koje zadovoljavaju kriterije uključivanja i koje su bile ponovno pozvane unutar specificiranog probirnog intervala plus 6 mjeseci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrivenost (prema pozivu)</li> <li>• Obuhvat pregleda</li> <li>• Stopa sudjelovanja</li> <li>• Ishodi testa okultnog krvarenja u stolici kod primarnog probira</li> <li>• Stopa pozitivnih testova</li> <li>• Stopa pridržavanja upućivanja na dodatnu kolonoskopiju</li> <li>• Stopa odaziva na kolonoskopiju</li> <li>• Stopa provedenosti kolonoskopije</li> <li>• Stopa otkrivanja adenoma (1. probir)</li> <li>• Stopa otkrivanja raka (1. i 2. probir)</li> <li>• Stopa ozbiljnijih neželjenih posljedica</li> </ul>

Izvor: Nacionalni program za rano otkrivanje raka debelog crijeva, Ministarstvo zdravlja Crne Gore, obrada izrađivača

Prema *Zdravstveno-statističkom ljetopisu Zadarske županije za 2019. godinu*, probiru u kontekstu *Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke* u Zadarskoj županiji, nije se odazvalo 6.507 žena, od ukupno 14.410 pozvanih. Kumulativni broj rakova otkrivenih u sklopu *Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke*, prema *Zdravstveno-statističkom ljetopisu za Zadarsku županiju*, je 428. Također su prikazani i rezultati odaziva te obrade uzoraka stolice u četvrtom ciklusu *Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva* u Zadarskoj županiji od 30. listopada 2018. do 31. prosinca 2019. godine. Ukupno je poslano 34.461 poziva, a odazvalo se 25,7 % osoba, točnije njih 8.853. Broj testiranih osoba je 5.853.

Prema podacima iz *Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka dojke*, u Crnoj Gori se 70 % žena pozvanih na mamografski probir odazvalo. Iako u Federaciji Bosni i Hercegovini ne postoje nacionalni programi ranog otkrivanja rakova, u *Zdravstveno-statističkom godišnjaku Federacije Bosne i Hercegovine* prati se broj preventivnih pregleda. Tako je ciljanih pregleda radi ranog otkrivanja raka



dojke u Federaciji Bosni i Hercegovini u 2019. godini ukupno zabilježeno 30.814, od čega je ciljanih pregleda 868 u Županiji Zapadnohercegovačkoj.



## 6. Organizacija i provođenje nacionalnih programa – mogući problemi

Ocjena provođenja programa probira mora se provoditi kroz model cjelovitog upravljanja kvalitetom. U tom pristupu moraju se sagledavati dimenzije inputa, procesa i ishoda. U smislu inputa ključne odrednice čine potrebni ljudski resursi, prostor, oprema te materijalni resursi koje se koriste. U ocjeni provedbe procesa važno je sagledati sveobuhvatnost procesa koji se provodi te organizacijsku i vremensku usklađenost pojedinih faza procesa. S obzirom na specifičnost programa u smislu intervencije prema pojedinim ciljnim skupinama, za cijelo vrijeme programa nužno je aktivno sagledavati sudjelovanje korisnika te njihove reakcije na pojedine faze programa.

Naime, svaki prekid procesa ili stvaranje uskih grla u provedbi procesa direktno se odražava na operativno provođenje cijelog programa, ali i stavove korisnika vezano za uključivanje i potrebno aktivno sudjelovanje u programu (npr. stvaranje uskih grla dovodi do čekanja na neke dijagnostičke procedure). Stoga je nužno u ocjeni provedbe programa imati i mogućnost uvida iz perspektive građana korisnika (pacijenta) koji može iskazati svoje iskustvo dostupnosti i kvalitete provedenih aktivnosti.

Kako bi se slikovito prikazao proces provedbe preventivnih programa, u nastavku je prezentirana Tablica koja se sastoji od šest faza provedbe nacionalnih programa prevencije raka. Na dnu Tablice nalazi se *legenda* koja pojašnjava svaku boju i oznaku, odnosno je li stanje pojedine stavke i pokazatelja faze na zadovoljavajućoj razini.

U analizu je uključen sustav pozivanja i navedena su potencijalna i zabilježena ograničenja (građani nisu pozvani, nisu dobili poziv svi koji bi trebali biti uključeni), ali i ograničenja u smislu znanja pozvanih građana koji ne znaju što je probir, ne žele se odazvati na probir, ne mogu doći na dogovoreni pregled (nepokretni su, nemaju prijevoz i slično).

U provedbi primarne dijagnostike, dijagnostičkim pretragama i provedbi liječenja postoje *uska grla* koja predstavljaju manjak i/ili ograničenja prostora, educiranih zdravstvenih djelatnika, opreme i neodgovarajuće upravljanje procesima.



Faza	Pokazatelji	Zadarska županija	Crna Gora	Županija Zapadnohercegovačka
1	<b>PROMOTIVNE KAMPANJE O PROBIRIMA ZA OPĆU POPULACIJU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Budi Kao Roza – Prevencija raka dojke</li> <li>✓ Brojne kampanje u sklopu nacionalnih programa</li> <li>✓ Radionice i predavanja u sklopu projekta ON TIME</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Za nju – kampanja za borbu protiv raka dojke</li> <li>✓ Kampanje u sklopu nacionalnih programa</li> <li>✓ Radionice i predavanja u sklopu projekta ON TIME</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Think Pink – Race for the Cure</li> <li>✓ Izaberi život, pobijedi strah, uradi mamografiju!</li> <li>✓ Radionice i predavanje u sklopu projekta ON TIME</li> </ul>
	Održavanje medijskih kampanja o prevenciji i ranom otkrivanju	Primjeri provedenih kampanja		
2	<b>OSIGURAVANJE RESURSA ZA PROVEDBU PROGRAMA</b>			
	2.1 Izrada pravno-poslovne platforme za provedbu programa probira	Postojanje platforme za provedbu programa probira	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Mjera/aktivnost Nacionalnog strateškog okvira protiv raka do 2030.: izrada platforme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Postojanje zdravstvenog informacijskog centra – prepoznata potreba za povezivanjem s rezultatima probira</li> </ul>
	2.2 Edukacija i angažman zdravstvenih radnika koji sudjeluju javnozdravstvenim intervencijama probira	Zdravstveni radnici uključeni u programe	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Liječnici obiteljske medicine</li> <li>✓ Patronažne sestre</li> <li>✓ Radiolozi</li> <li>✓ Patolozi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Liječnici obiteljske medicine</li> <li>✓ Patronažne sestre</li> <li>✓ Radiolozi</li> <li>✓ Patolozi</li> </ul>
3	<b>POZIVANJE I ODAZIV NA PROBIR</b>			
	3.1 Pozivanje na probir	Dostupnost i preciznost potrebnih epidemioloških podataka	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ U prvom krugu programa: pozivi na krive adrese – krivi ljudi (odselili, prijavljeni na drugim adresama u odnosu na onu gdje žive i sl.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Nema nacionalnih preventivnih programa</li> <li>✗ Nepostojanje baze pacijenata/osiguranika na razini Federacije Bosne i Hercegovine</li> </ul>
		Dostupnost i pristup ključnim demografskim podacima kako bi se identificirala ciljna populacija i uspostavio sustav poziva	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Baza pacijenata/osiguranika</li> <li>✓ Sustav e-građani u kojem se jasno evidentira tko gdje živi</li> <li>✓ Godišnji podaci Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Postojanje Fonda za zdravstveno osiguranje Crne Gore</li> <li>✓ Postojanje elektronskog sustava e-zdravlje</li> <li>✓ Godišnji podaci Uprave za statistiku</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Postojanje baze pacijenata/osiguranika na razini Županije</li> <li>✓ Godišnji podaci Federalnog zavoda za statistiku</li> </ul>



Faza	Pokazatelji	Zadarska županija	Crna Gora	Županija Zapadnohercegovačka
3.2 Odaziv građana na probir /znanja i stavovi/  3.3. Drugi faktori koji utječu na odaziv	Razlog nedolaska ljudi pozvanih na probir	* Građani: -ne znaju šta je probir -ne žele doći na probir -ne mogu doći (nepokretni, nemaju prijevoz) -imaju krive informacije -drugi članovi zajednice ih demotiviraju -izbjegavaju zdravstvene ustanove zbog koronavirusa	* Građani: -ne znaju šta je probir -ne žele doći na probir -ne mogu doći (nepokretni, nemaju prijevoz) -imaju krive informacije -drugi članovi zajednice demotiviraju	* Zbog nepostojanja nacionalnog programa za prevenciju: -manje građana je upoznato s preventivnim pregledima -manja je svijest o prevenciji raka
<b>DOPUNSKA DIJAGNOSTIKA U PROBIRU</b>				
4. Poziv na specijalistički pregled (kolonoskopija, mamografija)	Uređaj za mamografiju	✓ 2 digitalna mamografa	✓ 15 analognih i 2 digitalna mamografa	2 mamografa + 6 mamografa u Hercegovačko-neretvanskoj županiji
	Uređaj za kolonoskopiju	✓ 4 seta za kolonoskopiju	✓ 5 setova za kolonoskopiju	
5. Stadij bolesti probirom otkrivenog raka	<b>PATOHISTOLOŠKA I CITOLOŠKA VERIFIKACIJA NALAZA</b>			
	Broj patologa Broj specijaliziranih liječnika	✓ 3 patologa ✓ 4 citologa ✓ 4 onkologa	✓ 13 patologa 10 specijalista gastroenterologije	✓ 7 patologa u Hercegovačko-neretvanskoj županiji 8 specijalista gastroenterologije
<b>LIJEČENJE BOLESTI</b>				
6. Primarno liječenje raka otkrivenog procesom probira  6.2. Post-kirurško liječenje raka otkrivenog procesom probira	Broj kirurga	✓ 20 kirurga opće kirurgije		
	Radioterapija Kemoterapija	✓ 17 specijalista radiologije ✓ 78 radiologa		✓ 5 radiologa +26 radiologa u Hercegovačko-neretvanskoj županiji

**Legenda**



**Interreg - IPA CBC**

Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro



 **ON TIME**

Faza	Pokazatelji	Zadarska županija	Crna Gora	Županija Zapadnohercegovačka
✓		Na zadovoljavajućoj razini	Na zadovoljavajućoj razini, uputno poboljšati	Na prihvatljivoj razini, nužno je poboljšanje
✘		Nije na zadovoljavajućoj razini	Nije na zadovoljavajućoj razini, ali postoji inicijativa	Nije na zadovoljavajućoj razini, ali je započet proces promjene



Zadarsku županiju odlikuje dobra opremljenost potrebnom opremom za dijagnostiku, kao i odgovarajući kadrovski kapaciteti. Tako u Općoj bolnici u Zadru na Odjelu za kliničku radiologiju obavljaju se sve vrste klasičnih radioloških snimanja. Kroz Odjel za kliničku radiografiju godišnje prođe približno 100.000 pacijenata, od čega je mamografskih pregleda preko 7.500, a ovaj odjel s dva digitalna mamografa aktivno sudjeluje u Nacionalnom programu za rano otkrivanje raka dojke. U tijeku provođenja Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke, na kraju svakog ciklusa Zavod za javno zdravstvo Zadar organizira akciju dovođenja mobilnog mamografa u rubna područja Zadarske županije kako bi poboljšali odaziv i uključili što veći broj žena u preventivne aktivnosti u cilju što ranijeg otkrivanja bolesti. U Tablici je vidljivo da je proces provedbe nacionalnog programa u Zadarskoj županiji na zadovoljavajućoj razini, odnosno većina faza je ocijenjena pozitivnom ocjenom, što znači da su male šanse za zastoje u provedbi. Najveći problem vezan je za odaziv građana na preventivne preglede.

U Crnoj Gori opremljenost je također na zadovoljavajućoj razini. U smislu dijagnostičke opreme, Crna Gora dobro je opremljena, što se posebno odnosi na konvencionalnu rendgen dijagnostiku. Vezano za opremu potrebnu za provedbu nacionalnih programa, Crna Gora u četiri bolnička centra ima endoskopsku opremu, ali ne potrebne instrumente za analizu nevidljivog krvarenja u stolici, ni odgovarajuću softversku opremu. Na raspolaganju je 15 analognih mamografa te dva digitalna mamografa. Kao i u Zadarskoj županiji, nacionalni program se odvija u pravilu bez većeg zastoja u fazama.

U Federaciji Bosni i Hercegovini opremljenost opremom i kadrovskim kapacitetima nešto je lošija, a u poglavlju *Pregled ustanova koje se bave ranim otkrivanjem i liječenjem* navedeno je da Županija Zapadnohercegovačka nema klinički centar. Kao relevantne ustanove za liječenje onkoloških bolesnika iz Županije Zapadnohercegovačke, navedene su Klinički centar Univerziteta u Sarajevu i Sveučilišna klinička bolnica Mostar, a veći broj pacijenata liječi se u bolnici u Mostaru. Tako su u tablici u kadrovskim kapacitetima uz Županiju Zapadnohercegovačku, analizirani i podaci vezani za Hercegovačko-neretvansku županiju. Temeljni problem prepoznat u Bosni i Hercegovini je nepostojanje nacionalnih programa za prevenciju raka te baze pacijenata na razini države. Zbog nepostojanja nacionalnih programa, u odnosu na druge dvije promatrane lokacije, manje stanovništva je upoznato s preventivnim pregledima i manja je svijest o prevenciji raka.



## 7. Zaključak

Prema istraživanjima Zajedničkog istraživačkog centra (engl. *Joint Research Centre – JRC*) pri Europskoj komisiji, rak dojke najčešće je dijagnosticiran rak, a više od 355.000 žena u Europi će se prema procjenama u 2020. godini suočiti s dijagnozom raka dojke (13,3 % od svih dijagnoza raka). Slijede rak debelog i završnog crijeva (341.000, 12,7 %), rak prostate (336.000, 12,5 %) i rak pluća (318.000, 11,9 %). U sva tri projektna područja rak dojke je vodeće sijelo raka kod žena, a rak debelog crijeva među vodećim sijelima raka kod muškaraca i žena. Najčešći su uzroci smrti rak pluća, rak debelog i završnog crijeva, rak dojke te rak gušterače. S obzirom na to da je stopa za preživljavanje do tri puta veća ako se bolest otkrije u ranoj fazi, sve je više inicijativa koje za cilj imaju povećavanje preventivnih pregleda i osvještavanje opće populacije o važnosti preventivnih pregleda. Ključnu ulogu u navedenome igraju nacionalni preventivni programi za prevenciju rakova, koje Republika Hrvatska i Crna Gora provode, za razliku od Federacije Bosne i Hercegovine koja za sad ima samo lokalne inicijative za prevenciju rakova.

Iako su nacionalni programi pokazali značajne rezultate u promicanju važnosti prevencije i rane dijagnoze raka, pregledom relevantne literature i službenih stranica Zavoda za javno zdravstvo koji djeluju na projektnim područjima, može se zaključiti da odaziv na preventivne programe nije na zadovoljavajućoj razini. Tako se u Zadarskoj županiji u 2018. godini na preventivni pregled dojke odazvalo 54,8 % žena, a na preventivni pregled debelog crijeva tek 25,7 % osoba koje su dobile poziv. S druge strane, u Crnoj Gori odaziv je na pregled dojki nešto veći i 70 % pozvanih žena odazvalo se na pregled dojke, a informacije o broju osoba koje su se odazvale na pregled u kontekstu *Nacionalnog programa za prevenciju raka debelog crijeva* nedostupne su. U Županiji Zapadnohercegovačkoj incidencija i smrtnost obje vrste raka na visokoj razini su i upućuju na potrebu za strukturnim pristupom na nacionalnoj razini glede prevencije i ranog otkrivanja rakova. Za uspješnu provedbu nacionalnih programa, ali i dijagnostiku raka općenito kadrovski kapaciteti i oprema trebaju biti na odgovarajućoj razini. Analizom je utvrđeno da Zadarska županija raspolaže odgovarajućim kadrovskim kapacitetima i opremom, za razliku od Crne Gore i Federacije Bosne i Hercegovine.

Prema navedenim podacima jasna je potreba za daljnjim unapređenjem usluga u javno-zdravstvenom sektoru, kao i potreba za poboljšanjem postojećih preventivnih programa te inicijativom za istima u Federaciji Bosni i Hercegovini, a sve u cilju smanjenja stope incidencije i posljedično stope smrtnosti od raka dojke i raka debelog crijeva. Navedeno je u skladu s općim ciljem projekta, a projektne





aktivnosti predstavljaju svojevrsnu nadopunu postojećim nacionalnim programima za rano otkrivanje raka.

## 8. Literatura

1. Bogdan, K. (2016). *Učestalost samopregleda kao preventivne metode raka dojke kod žena mlađe životne dobi*, Sveučilište Sjever, Varaždin
2. Franjčić, N. (2019). *Rak debelog crijeva te njegova prevencija*, Sveučilište Sjever, Varaždin
3. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2012). *Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema*, Svezak 1. - drugo izdanje, Medicinska naklada, Zagreb
4. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2014). *Prijevod europskih smjernica za osiguranje kvalitete probira i dijagnostike raka debelog crijeva*, Prvo izdanje, Zagreb
5. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske (2018). *Incidencija raka u Hrvatskoj 2015.*, Bilten br. 40, Zagreb
6. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske (2019). *Incidencija raka u Hrvatskoj 2016.*, Bilten br. 41, Zagreb
7. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske (2020). *Incidencija raka u Hrvatskoj 2017.*, Bilten br. 42, Zagreb
8. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske (2020). *Incidencija raka u Hrvatskoj 2018.*, Bilten br. 43, Zagreb
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske (2021). *Incidencija raka u Hrvatskoj 2019.*, Bilten br. 44, Zagreb
10. Institut za javno zdravlje Crne Gore (2020). *Statistički godišnjak 2018. O zdravlju stanovništva i zdravstvenoj zaštiti u Crnoj Gori*, Podgorica
11. Ministarstvo zdravstva (2007). *Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva*, Republika Hrvatska
12. Nacionalni plan protiv raka (2019). *National cancer control plan 2020 – 2030*, Republika Hrvatska
13. Nacionalni strateški okvir protiv raka do 2030. (2020.), Republika Hrvatska. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020\\_12\\_141\\_2728.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_12_141_2728.html)
14. Pilav, A., Ramić-Čatak, A., Čengiđ, N., Šiljak, S. and Ahmetović, B., (2013). *Mapiranje dostupnosti usluga i zdravstvenog osoblja u domenu prevencije karcinoma grlića materice, karcinoma dojke i seksualnog i reproduktivnog zdravlja u Bosni i Hercegovini*. United Nations Population Fund, 1(1).



15. Strahinja, R. (2018). *Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013*, Institut za javno zdravlje Crne Gore, Centar za kontrolu i prevenciju nezaraznih bolesti, Registar malignih neoplazmi Crne Gore, Podgorica
16. Šekerija, M., Korda, K., Čukelj, P., Erceg, M. (2020). *Uloga Registra za rak u praćenju epidemiologije raka u Hrvatskoj. Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku, [online] 26(2). Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/244845>*
17. Vlada Crne Gore: Ministarstvo zdravlja (2010). *Nacionalni program za rano otkrivanje raka dojke*, Podgorica
18. Vlada Crne Gore: Ministarstvo zdravlja (2011). *Nacionalni program za rano otkrivanje raka debelog crijeva*, Podgorica
19. Vlada Crne Gore: Ministarstvo zdravlja (2011). *Nacionalni program za kontrolu raka*, Podgorica
20. Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine (2019). *Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2018.*, Sarajevo
21. Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine (2020). *Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2019.*, Sarajevo
22. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2008). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2008. godinu*, Zadar
23. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2009). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2009. godinu*, Zadar
24. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2010). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2010. godinu*, Zadar
25. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2011). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2011. godinu*, Zadar
26. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2012). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2012. godinu*, Zadar
27. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2013). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2013. godinu*, Zadar
28. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2014). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2014. godinu*, Zadar



29. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2015). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2015. godinu*, Zadar
30. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2016). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2016. godinu*, Zadar
31. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2017). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2017. godinu*, Zadar
32. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2018). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2018. godinu*, Zadar
33. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2019). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2019. godinu*, Zadar
34. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2020). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2020. godinu*, Zadar



## Popis grafičkih prikaza

Grafički prikaz 1. Dobno spolna struktura stanovništva Zadarske županije prema procjeni iz prosinca 2020.....	3
Grafički prikaz 2. Dobno-spolna struktura stanovništva Crne Gore prema popisu stanovništva 2011. godine.....	4
Grafički prikaz 3. Dobno-spolna struktura stanovništva Županije Zapadnohercegovačke prema popisu stanovništva BiH iz 2013. godine.....	6
Grafički prikaz 4. Incidencija raka u Zadarskoj županiji od 2008. do 2018. (stopa na 100.000 stanovnika) .....	8
Grafički prikaz 5. Incidencija i mortalitet raka dojke kod žena u Zadarskoj županiji u razdoblju 2009. – 2019.....	9
Grafički prikaz 6. Novooboljeli od raka dojke u Zadarskoj županiji prema dobnim skupinama 2018. godine.....	10
Grafički prikaz 7. Novooboljeli od raka debelog crijeva (C18-C21) prema spolu u Zadarskoj županiji u razdoblju 2009. - 2019. godine.....	11
Grafički prikaz 8. Dobno standardizirana stopa incidencije za oba spola prema dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine .....	13
Grafički prikaz 9. Incidencija raka debelog crijeva za oba spola prema dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine.....	14
Grafički prikaz 10. Incidencija raka dojke kod žena u Županiji Zapadnohercegovačkoj u razdoblju od 2016. do 2019. godine.....	16
Grafički prikaz 11. Incidencija raka kolona (C18) prema spolu u Županiji Zapadnohercegovačkoj u razdoblju od 2016. do 2019.....	17
Grafički prikaz 12. Broj umrlih žena od raka dojke po godinama u Zadarskoj županiji u razdoblju od 2016. do 2020.....	18
Grafički prikaz 13. Stope smrtnosti uzrokovane rakom dojke u Zadarskoj županiji od 2016. do 2020. godine.....	18
Grafički prikaz 14. Broj umrlih žena od raka dojke po dobnim skupinama u Zadarskoj županiji u razdoblju 2016. - 2020. godine.....	19



Grafički prikaz 15. Broj umrlih muškaraca i žena od raka debelog crijeva (C18-C21) u Zadarskoj županiji u razdoblju 2014. - 2020. godine.....	20
Grafički prikaz 16. Stope smrtnosti od raka debelog crijeva (C18-C21) za muškarce i žene u Zadarskoj županiji od 2016. do 2020. ....	20
Grafički prikaz 17. Broj umrlih od raka debelog crijeva za oba spola po dobnim skupinama u Zadarskoj županiji u razdoblju 2016. - 2020. godine .....	21
Grafički prikaz 18. Umrli od raka dojke prema spolu i dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine	23
Grafički prikaz 19. Broj umrlih muškaraca i žena od raka debelog crijeva po dobnim skupinama u Crnoj Gori u 2013. godini .....	23
Grafički prikaz 20. Umrli od raka dojke u Županiji Zapadnohercegovačkoj .....	25
Grafički prikaz 21. Smrtnost uzrokovana rakom kolona (C18) u Županiji Zapadnohercegovačkoj.....	25

## Akcijski plan

Unapređenje prevencije, ranog otkrivanja i liječenja raka dojke i raka debelog crijeva u projektnim područjima



**Interreg - IPA CBC**    
Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro  
 ON TIME

Projekt je sufinanciran sredstvima EFRR i IPA II fondova Europske unije.  
Ovaj dokument je izrađen uz pomoć Europske unije. Sadržaj dokumenta isključiva je odgovornost Zavoda  
za javno zdravstvo Zadar i ni na koji način ne može se smatrati odrazom stavova Europske unije





## Sadržaj

<b>1. Uvod .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Demografska obilježja projektnih područja.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Epidemiološka situacija.....</b>	<b>7</b>
2.1. Analiza incidencije raka dojke i raka debelog crijeva .....	8
2.4. Analiza smrtnosti uzrokovana rakom dojke i rakom debelog crijeva .....	17
2.3. Analiza uzročnika i rizičnih skupina .....	26
<b>3. Analiza metoda ranog otkrivanja i liječenja .....</b>	<b>29</b>
3.1. Prepreke ranom otkrivanju i liječenju .....	30
3.2. Pregled ustanova koje se bave liječenjem i ranim otkrivanjem .....	31
<b>4. Institucionalni i zakonodavni okviri .....</b>	<b>33</b>
<b>5. Zastupljenost preventivnih programa za geografsko područje.....</b>	<b>35</b>
5.1. Pregled preventivnih programa u Republici Hrvatskoj .....	35
5.3. Pregled lokalnih inicijativa u Federaciji Bosni i Hercegovini .....	36
5.4. Pokazatelji provedbe preventivnih programa.....	36
<b>6. Organizacija i provođenje nacionalnih programa – mogući problemi .....</b>	<b>40</b>
<b>7. SWOT analiza .....</b>	<b>45</b>
<b>8. Akcijski plan .....</b>	<b>48</b>
<b>8. Literatura .....</b>	<b>60</b>
<b>Popis grafičkih prikaza .....</b>	<b>63</b>



## 1. Uvod

Broj oboljelih od raka u svijetu u stalnom je porastu, a Svjetska zdravstvena organizacija predviđa da će se globalni broj novih pacijenata povećati s 18 milijuna u 2018. na 29,5 milijuna godišnje u 2040. godini, dok će broj umrlih porasti s 9,5 na 16,4 milijuna godišnje. Nažalost, rak je među vodećim zdravstvenim problemima i u Republici Hrvatskoj, Crnoj Gori te Federaciji Bosni i Hercegovini. Liječenje većine vrsta rakova uspješnije je ako se rak dijagnosticira u ranoj fazi, a stope preživljavanja za brojna sijela i vrste raka mogu se uvelike poboljšati ranom dijagnozom i liječenjem. Sekundarna prevencija stoga uključuje rano otkrivanje simptoma od strane pojedinca i pravodobnu dijagnozu od strane liječnika. S jedne strane, zdravstvenim odgojem potrebno je informirati javnost o ranim simptomima i znakovima raka, a s druge strane potrebno je u zdravstvenom sustavu osigurati sve uvjete za pravovremenu dijagnostiku i liječenje.

Tako je cilj projekta „ON TIME - Prevencijom i ranim otkrivanjem do učinkovitijeg liječenja raka debelog crijeva i raka dojke“ poboljšati prevenciju, ranu dijagnozu i optimizaciju liječenja raka poboljšanjem kvalitete usluga u javno-zdravstvenom sektoru u projektnim područjima. Projektna područja obuhvaćena projektom i uključena u analizu su Republika Hrvatska, točnije Zadarska županija, Crna Gora te Federacija Bosna i Hercegovina, odnosno Županija Zapadnohercegovačka. Prvi dio Akcijskog plana predstavlja Analizu stanja koja podrazumijeva demografska obilježja projektnih područja, epidemiološku situaciju koja uključuje analizu incidencije i analizu smrtnosti u projektnim područjima, analizu uzročnika i rizičnih čimbenika za razvoj raka općenito, ali i za razvoj dvaju promatranih rakova, metode ranog otkrivanja i liječenja raka dojke i raka debelog crijeva, prepreke za rano otkrivanje i liječenje te je pružen pregled ustanova koje se bave liječenjem i ranim otkrivanjem. Predstavljen je zakonodavni okvir u svim trima državama, koji obuhvaća zakone o zdravstvu, ali i zakonsku podlogu za prikupljanje te obradu podatka. Prezentirani su postojeći preventivni programi i lokalne inicijative te kadrovski kapaciteti i opremljenost u projektnim područjima. Nakon Analize stanja, u sedmom poglavlju prezentirana je SWOT analiza, koja proizlazi iz predmetne Analize, nakon čega je prezentiran sam Akcijski plan s pripadajućim ciljevima, mjerama i aktivnostima.

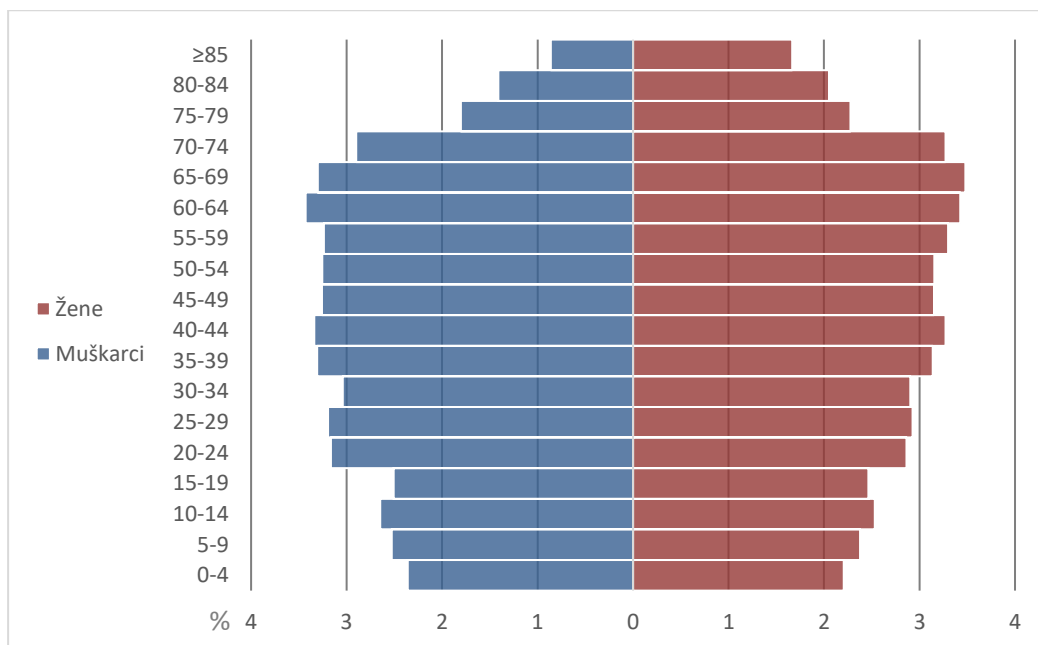


## **2. Demografska obilježja projektnih područja**

Za razumijevanje konteksta u kojem se razvijaju sijela raka te za kvalitetniji i učinkovitiji pristup prevenciji i liječenju svakako je važno analizirati postojeća demografska obilježja stanovništva. Analizom demografskih obilježja daje se uvid u ukupan broj stanovnika određenog područja, dobnu strukturu stanovništva te se najnoviji dostupni podaci uspoređuju s onima iz prijašnjih godina kako bi se utvrdili potencijalni trendovi. U nastavku je dan pregled projektnih područja prema navedenim demografskim obilježjima.

### **Zadarska županija**

Prema podacima *Prvih rezultata Popisa 2021.* u kojemu je obrađen popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj, 2021. godine u Republici Hrvatskoj živi 3.888.529 stanovnika. Zadarska županija broji 160.340 od čega ih najveći broj (70.829) živi u Gradu Zadru. U preostalim gradovima Zadarske županije živi još 24.835 stanovnika, dok ostatak stanovništva unutar županije živi na selima. Prikupljeni podaci o demografskim obilježjima stanovništva iz *Popisa 2021.* za Zadarsku županiju još uvijek nisu službeno objavljeni, ali je u nastavku prikazana procjena stanovništva prema spolu i dobnim skupinama za Zadarsku županiju Državnog zavoda za statistiku iz prosinca 2020. godine. Prema dostupnim podacima, u Zadarskoj županiji je živjelo ukupno 167.909 stanovnika, od čega 83.179 muškaraca i 84.730 žena, a Grafičkim prikazom u nastavku prezentirana je dobno-spolna struktura stanovništva.



Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr), Procjena stanovništva prema dobnim skupinama i spolu, po županijama, 31.12. 2020., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 1. Dobno spolna struktura stanovništva Zadarske županije prema procjeni iz prosinca 2020.**

Dobno-spolna piramida pokazuje da je u Zadarskoj županiji riječ uglavnom o zreom (stacionarnom) tipu stanovništva koje poprima obrise starog (restriktivnog) tipa. Prema *Procjeni stanovništva prema dobnim skupinama i spolu, po županijama* iz prosinca 2020., broj stanovnika starijih od 65 godina u 2020. godini iznosio je 38.664 (23 %), a broj starijih od 50 godina 71.910 stanovnika što je činilo 42,8 % ukupnog broja. Tablica u nastavku prikazuje demografska obilježja stanovnika u Republici Hrvatskoj i Zadarskoj županiji prema procjeni stanovništva Državnog zavoda za statistiku iz prosinca 2020.

**Tablica 1. Demografska obilježja stanovnika u RH i Zadarskoj županiji**

Područje	Popis 2011.				Procjena stanovništva DZS prosinac 2020.					
	Ukupno	Stanovništvo starije od 65		Stanovništvo starije od 50		Ukupno	Stanovništvo starije od 65		Stanovništvo starije od 50	
		Broj	Udio %	Broj	Udio %		Broj	Udio %	Broj	Udio %
Republika Hrvatska	4.284.889	758.633	17,7	1.663.693	38,8	4.036.355	864.847	21,4	1.716.620	42,5
Zadarska županija	170.017	31.528	18,5	67.318	39,6	167.909	38.664	23	71.910	42,8

Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr), obrada izrađivača

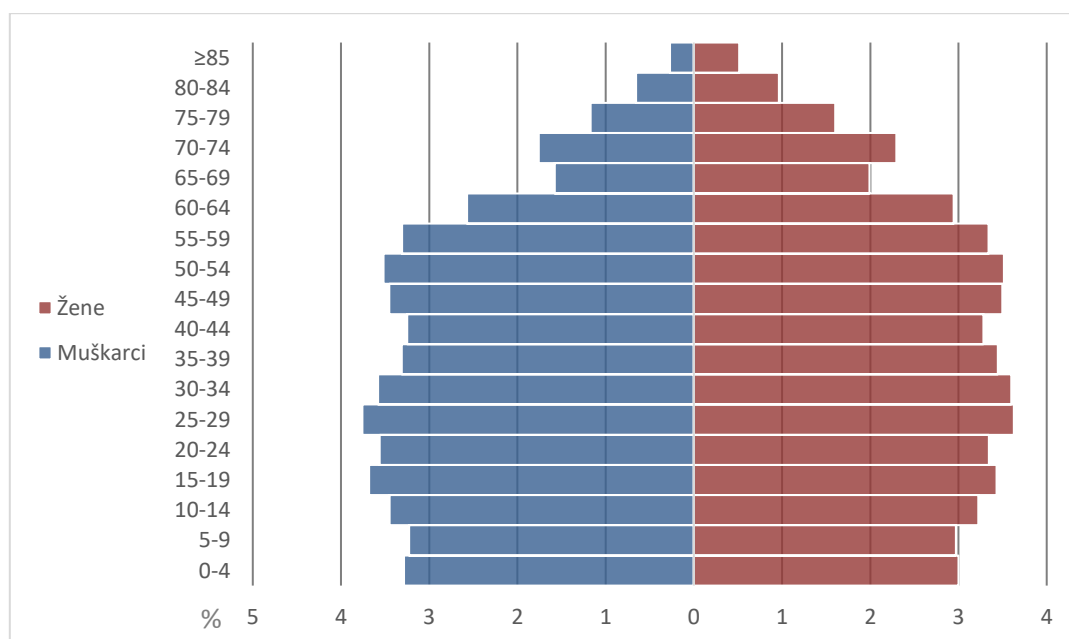


Usporede li se podaci iz *Prvih rezultata Popisa 2021.* s onima iz *Popisa 2011.* jasno je kako se broj stanovnika u Republici Hrvatskoj smanjio za 396.360 stanovnika. Također, vidljivo je da se broj stanovnika u Zadarskoj županiji smanjio se za 9.677.

Nadalje, usporede li se podaci iz procjene stanovništva iz prosinca 2020. s podacima prema popisu stanovništva iz 2011. godine kad je broj stanovnika starijih od 50 godina u Zadarskoj županiji iznosio 67.318 i tada su činili 39,6 % u ukupnom stanovništvu pa je očito povećanje od 4.592 stanovnika. Također, broj starijih od 65 godina povećao se za 7.136 stanovnika u odnosu na 2011. godinu kad ih je bilo 31.528 te su činili 18,5 % u ukupnom broju stanovnika.

### Crna Gora

Podaci o broju stanovnika prema popisu stanovništva Crne Gore 2011. godine govore kako je u Crnoj Gori živjelo 620.029 stanovnika. Također, broj stanovnika starijih od 65 godina iznosio je 79.337 te su činili 12,8 % ukupnog stanovništva. Broj stanovnika starijih od 50 godina u 2011. godini iznosio je 198.369, odnosno 32 % u ukupnom broju stanovnika. Grafičkim prikazom u nastavku prikazana je dobno-spolna struktura stanovništva u Crnoj Gori prema popisu stanovništva iz 2011. godine.



Izvor: Zavod za statistiku, [www.monstat.org](http://www.monstat.org), Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u Crnoj Gori 2011. godine, obrada izrađivača

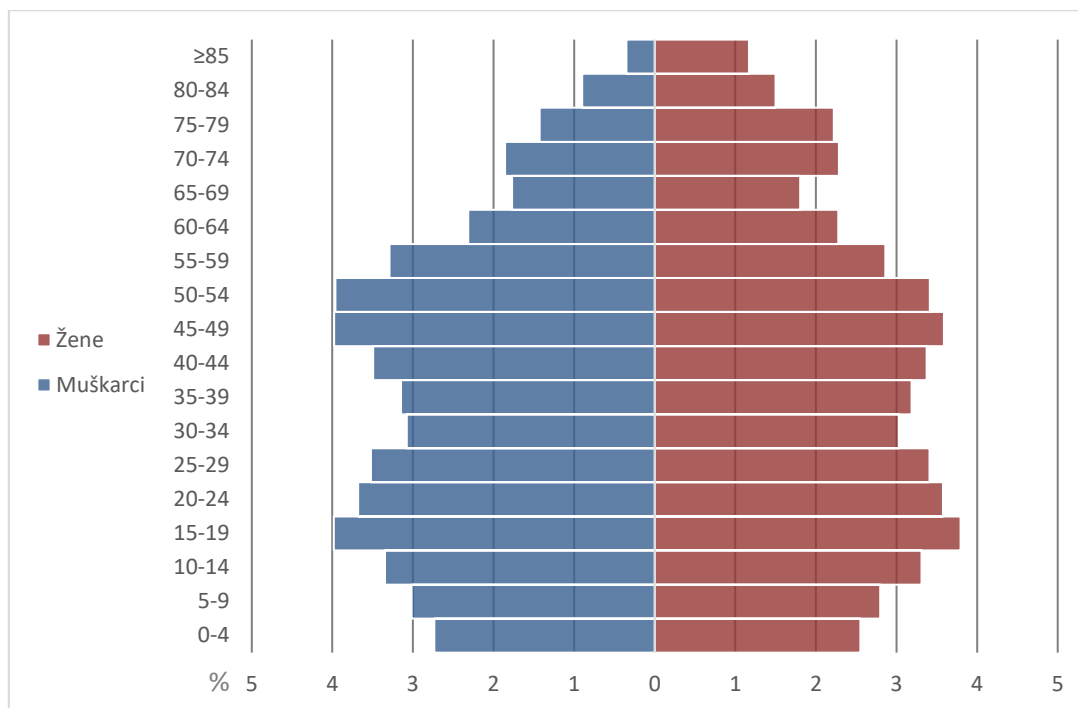
**Grafički prikaz 2. Dobno-spolna struktura stanovništva Crne Gore prema popisu stanovništva 2011. godine**



Dobno-spolna struktura stanovništva ukazuje na to da je stanovništvo Crne Gore zrelog (stacionarnog) tipa s obzirom na to da je najveći udio mladog i zrelog stanovništva, a starog stanovništva je najmanje. Posljednja *Procjena stanovništva i osnovni demografski pokazatelji 2019. godina* izdana je u svibnju 2020. godine. Prema objavljenim podacima sredinom 2019. godine u Crnoj Gori je bilo 622.028 stanovnika. Od ukupnog broja, 307.634 su činili muškarci, a 314.394 žene. Najveći broj stanovnika, 414.768 bio je u dobnoj skupini 15-64, što je udio od 66,7 % u ukupnom broju stanovnika. U dobnoj skupini 65 i više godina bilo je 95.643 stanovnika što je činilo 15,4 % u ukupnom broju stanovnika. Iz navedenih podataka vidljivo je kako je u odnosu na 2011. godinu broj stanovnika u Crnoj Gori ostao gotovo isti dok se broj stanovnika starijih od 65 godina povećao za 16.306 (20,6 %), a detaljni podaci o dobnim skupinama nisu objavljeni pa ih nije moguće uspoređivati s podacima iz prethodnih popisa stanovništva.

### **Županija Zapadnohercegovačka**

Posljednji popis stanovništva u Bosni i Hercegovini (BiH) proveden je 2013. godine, a njime je utvrđeno kako je u BiH živjelo 3.531.159 stanovnika. Na području Županije Zapadnohercegovačke živjelo je 94.898 stanovnika od čega je starijih od 65 godina bilo 14.508 te su činili udio od 15,3 %. Od ukupnog broja stanovnika 47.311 su činili muškarci, a 47.587 žene. Grafički prikaz u nastavku prikazuje dobno-spolnu strukturu stanovništva Županije Zapadnohercegovačke prema posljednjem popisu stanovništva BiH iz 2013. godine.



Izvor: Popis stanovništva, domaćinstava/kućanstava i stanova u BiH 2013., [www.popis.gov.ba](http://www.popis.gov.ba), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 3. Dobno-spolna struktura stanovništva Županije Zapadnohercegovačke prema popisu stanovništva BiH iz 2013. godine**

S obzirom na nizak udio mladog stanovništva, a visok udio zrelog i starog stanovništva, može se zaključiti kako je riječ o stanovništvu s karakteristikama zrelog (stacionarnog) i starog (konstriktivnog) tipa stanovništva. Prema dokumentu *Zapadnohercegovački kanton u brojkama* iz lipnja 2021. kojeg je izdao Federalni zavod za statistiku na području Županije Zapadnohercegovačke 2020. godine je živjelo ukupno 93.213 stanovnika, od čega 46.647 muškaraca i 46.566 žena. U odnosu na popis iz 2013. godine vidljivo je kako se broj stanovnika u Županiji Zapadnohercegovačkoj smanjio za 1.685 stanovnika.

## 2. Epidemiološka situacija

Zajednički istraživački centar (engl. *Joint Research Centre*) Europske komisije objavio je procjene o opterećenju rakom u zemljama Europske unije za 2020. godinu. Navedene procjene temelje se na podacima o incidenciji raka iz populacijskih registara za rak okupljenih u Europskoj mreži registara za rak i podacima o uzrocima smrti preuzetim iz baze podataka o umrlim osobama Svjetske zdravstvene organizacije. Prema najnovijim procjenama, teret raka povećao se na 2,7 milijuna novih slučajeva (sva sijela, osim nemelanomskog raka kože) i na 1,3 milijuna smrti u 2020. godini. Slični trendovi, prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, zabilježeni su i u nečlanicama Europske unije.

Prema podacima Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) procijenjeno je kako je 2020. godine u cijeloj Europi bilo 531.086 novooboljelih od raka dojke (C50) sa stopom od 74,3 na 100.000 stanovnika (dobno standardizirana stopa na standardno svjetsko stanovništvo). U istom periodu od raka dojke (C50) umrlo je 141.765 osoba sa stopom od 14,8 na 100.000 stanovnika.

Nadalje, prema podacima spomenute organizacije za istraživanje raka (IARC) procijenjeno je kako je 2020. godine u cijeloj Europi bilo 519.820 novooboljelih od raka debelog crijeva (C18-C21) sa stopom od 30,4 na 100.000 stanovnika (dobno standardizirana stopa na standardno svjetsko stanovništvo). U istom periodu od raka debelog crijeva (C18-C21) umrlo je 244.824 osoba sa stopom od 12,3 na 100.000 stanovnika.

Ovo poglavlje daje pregled analize incidencije raka dojke i raka debelog crijeva posebno promatrano u svakom projektnom području. Prva je analizirana Zadarska županija, zatim Crna Gora te naposljetku Federacija Bosna i Hercegovina, odnosno Županija Zapadnohercegovačka. Istu metodologiju prati i poglavlje *Analiza smrtnosti uzrokovana rakom dojke i rakom debelog crijeva*.

Radi valjane i kvalitetne usporedivosti podataka korišteni su isti pokazatelji: novooboljeli<sup>1</sup>, broj umrlih, nestandardizirane stope te dobno standardizirane stope incidencije i smrtnosti – gdje god su bile dostupne. Budući da postoje značajne razlike između dostupnosti novih podataka, za značajni dio analize nisu bili dostupni noviji podaci. Iznimno, u nekoliko slučajeva gdje su dostupni noviji podaci, isti su prezentirani.

---

<sup>1</sup> Pojam koji je korišten za izražavanje apsolutnog broja.



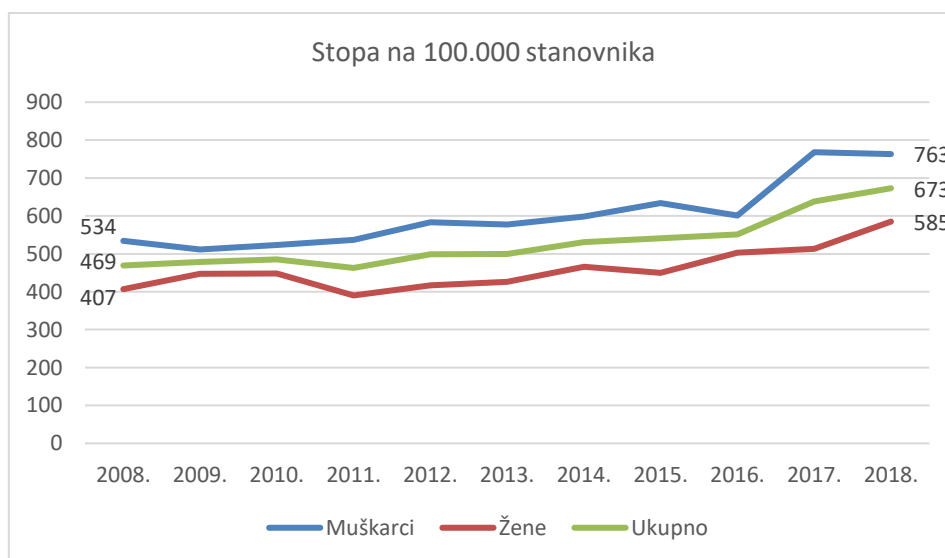


## 2.1. Analiza incidencije raka dojke i raka debelog crijeva

### Zadarska županija

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, a koji su dostupni u *Biltenu Incidencija raka u Hrvatskoj 2019.*, u 2019. godini bilo je 2.999 novooboljelih žena od raka dojke (C50), pri čemu je nestandardizirana stopa iznosila 143,2 na 100.000 stanovnika, a dobno standardizirana stopa na svjetsko stanovništvo iznosila je 76 na 100.000 stanovnika. Podaci za 2020. godinu do trenutka izrade ovog dokumenta nisu objavljeni. Također, prema podacima Državnog zavoda za statistiku u Republici Hrvatskoj su u 2020. godini od raka dojke umrle 722 žene, a u 2019. njih 752.

Prema podacima *Zdravstveno-statističkog ljetopisa Zadarske županije* za 2020. godinu, ukupan je broj novooboljelih od raka u 2018. godini u Zadarskoj županiji iznosio 1.131, od čega je bilo 631 muškarac, a 500 žena. Najčešća sijela raka u Zadarskoj županiji kod muškaraca su rak prostate, rak debelog crijeva, rak dušnika, dušnica i pluća, rak mokraćnog mjehura i rak bubrega. S druge strane, najčešća sijela raka kod žena su rak dojke, rak debelog crijeva, rak dušnika, dušnica i pluća, rak tijela maternice te rak štitnjače. Na grafičkom prikazu u nastavku prezentirana je incidencije raka (na 100.000 stanovnika) u Zadarskoj županiji, od 2008. do 2018. godine.

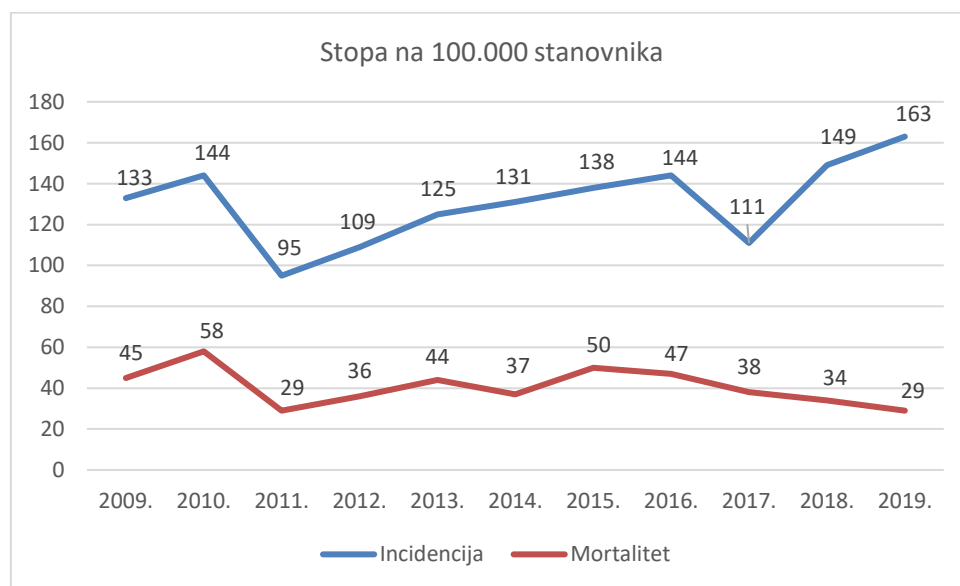


Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije, 2008. - 2018., obrada izrađivača

Grafički prikaz 4. Incidencija raka u Zadarskoj županiji od 2008. do 2018. (stopa na 100.000 stanovnika)

Grafički prikaz 4. upućuje na konstantni rast incidencije raka u Zadarskoj županiji u promatranom razdoblju. U odnosu na početno promatrano razdoblje iz 2008. godine, kod muškaraca je u 2018. godini došlo do povećanja incidencije za 42,9 %, dok je kod žena u istom razdoblju zabilježen porast incidencije od 43,7 %.

Na sljedećem grafičkom prikazu prezentirana je **incidencija i mortalitet<sup>2</sup> raka dojke** kod žena u Zadarskoj županiji u jedanaestogodišnjem razdoblju (2009. – 2019.). Prethodno je navedeno da je rak dojke jedno od najčešćih sijela raka kod žena, te je na grafičkom prikazu temeljenom na podacima *Zdravstveno-statističkih ljetopisa Zadarske županije* vidljivo kako je u odnosu na početno promatrano razdoblje incidencija u porastu. Samo tijekom dvije godine unutar promatranog razdoblja (2011. i 2017.) zabilježen je pad incidencije, dok je mortalitet u posljednjih pet promatranih godina u konstantnom padu.

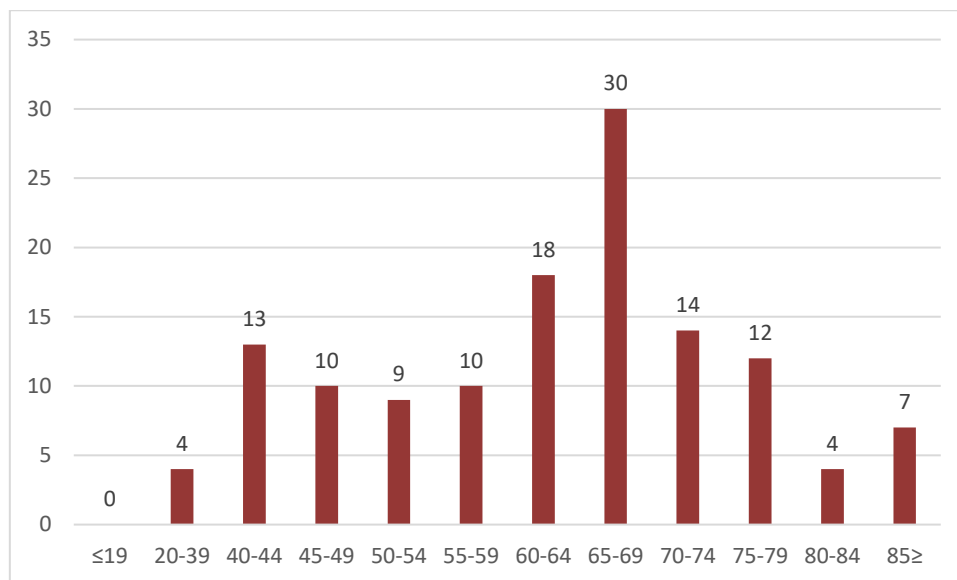


Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije, 2009. – 2019., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 5. Incidencija i mortalitet raka dojke kod žena u Zadarskoj županiji u razdoblju 2009. – 2019.**

Prema podacima iz posljednjeg *Zdravstveno-statističkog ljetopisa Zadarske županije* iz 2020. godine sljedeći grafički prikaz pokazuje ukupan broj novooboljelih osoba od raka dojke prema dobnim skupinama za 2018. godinu u Zadarskoj županiji.

<sup>2</sup> Korišteni izraz za stopu smrtnosti.



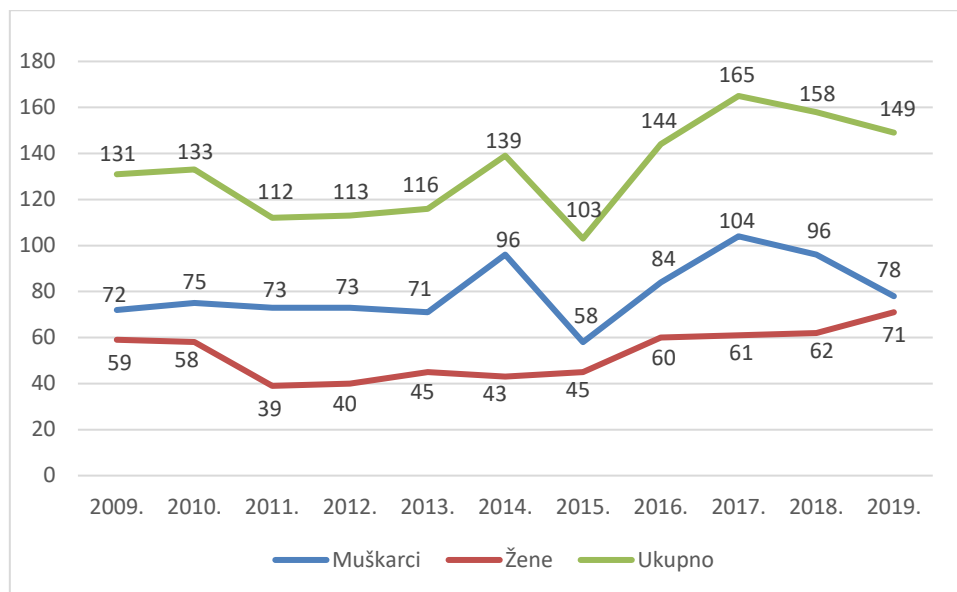
Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2018. godinu, obrada izrađivača

#### Grafički prikaz 6. Novooboljeli od raka dojke u Zadarskoj županiji prema dobnim skupinama 2018. godine

Iz prethodnog grafičkog prikaza vidljivo je kako je najveći broj novooboljelih osoba od raka dojke u Zadarskoj županiji 2018. godine u dobnj skupini od 60 do 64 godine, a najmanji broj novooboljelih je u dobnim skupinama 20-39 i 80-84, po četiri novooboljele osobe, dok u dobnj skupini 19 godina i manje nije bilo novooboljelih. Od ukupnog broja novooboljelih osoba (131) samo dvije osobe su muškarci, jedan u dobnj skupini 40-44 godine te jedan dobnj skupini 85 i više godina.

Prema procjeni Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) za 2020. u Republici Hrvatskoj bilo je 3.706 novooboljelih od **raka debelog crijeva** sa stopom 36,3 na 100.000 stanovnika (dobno standardizirana na standardno svjetsko stanovništvo) dok je 2.320 osoba umrlo od raka debelog crijeva (19,6 na 100.000 stanovnika).

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo – *Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema*, pod zloćudne novotvorine debelog crijeva, rektuma i anusa (C18-C21) spadaju: C18 - Zloćudna novotvorina debeloga crijeva (kolona); C19 - Zloćudna novotvorina rektosigmoidnog prijelaza; C20 - Zloćudna novotvorina završnoga debelog crijeva (rektuma); C21 - Zloćudna novotvorina čmara (anusa) i analnog kanala. U nastavku je prikazan broj novooboljelih osoba od raka debelog crijeva (C18-C21) u Zadarskoj županiji prema spolu za razdoblje od 2009. do 2019. godine, prema podacima Registra za rak iz 2019.



Izvor: Registar za rak Republike Hrvatske, Incidencija raka u Hrvatskoj 2019., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 7. Novooboljeli od raka debelog crijeva (C18-C21) prema spolu u Zadarskoj županiji u razdoblju 2009. - 2019. godine**

Na Grafičkom prikazu vidljivo je kako je najveći broj novooboljelih muškaraca bio u 2017., a žena u 2019. godini. Trend porasta novooboljelih žena vidljiv je od 2011. godine, dok kod muškaraca broj novooboljelih u promatranom razdoblju oscilira te je u posljednje tri promatrane godine zabilježen kontinuirani pad.

### Crna Gora

U Crnoj Gori *Nacionalnim programom za kontrolu raka 2011. – 2015.* kao jedan od ciljeva definirano je uspostavljanje Registra malignih neoplazmi. Tako je *Registar malignih neoplazmi* počeo s radom 1. siječnja 2013. godine. Radi se o populacijskom registru na nacionalnoj razini koji prikuplja podatke o svim novim slučajevima obolijevanja od raka među svim stanovnicima Crne Gore (osobe sa stalnim prebivalištem u Crnoj Gori u trajanju od najmanje jedne kalendarske godine). Registar je smješten u Institutu za javno zdravlje Crne Gore (IJZCG), njegov rad financira država, iz sredstava predviđenih budžetom. Sastavni je dio Centra za kontrolu i prevenciju nezaraznih bolesti.

Najnoviji podaci u navedenom registru su iz 2013. godine tako da su skupne statistike za Crnu Goru nešto starijeg perioda u odnosu na druga dva projektna područja. Tijekom 2013. godine u Crnoj Gori registrirano je ukupno 2.784 novooboljelih od raka. S obzirom na spol registrirano je 1.476 (53 %) novih

slučajeva obolijevanja kod muškaraca prema 1.308 (47 %) kod žena. Kada se isključe nemelanomski rak kože (C44) ukupno je registrirano 2.459 novooboljelih od raka.

Raspodjela broja novooboljelih u odnosu na spol i dob prema Registru, ukazuje na to da je najviše novih slučajeva registrirano od 50 do 64 godine (36,9 % kod muškaraca i 36,9 % kod žena). Slijedi dobna skupina 65–74 godine (28,9 % kod muškaraca i 25,6 % kod žena). Najmanje novooboljelih registrirano je kod djece i adolescenata (0-19).

Kao najčešće sijelo raka kod muškaraca identificiran je rak pluća, rak debelog crijeva, rak prostate, rak mokraćnog mjehura, rak želuca i rak gušterače. Žene najčešće obolijevaju od raka dojke, raka kože, raka pluća, raka debelog crijeva, raka želuca i raka grlića maternice. Prema *Registru malignih neoplazmi* od ukupnog broja svih rakova kod oba spola, pet vodećih lokalizacija (pluća, dojka, koža bez melanoma, debelo crijevo, mokraćni mjehur) čine 52,5 %.

Prema podacima Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) procijenjeno je kako je 2020. u Crnoj Gori bilo 378 novooboljelih od **raka dojke** s dobno standardiziranom stopom incidencije na standardno svjetsko stanovništvo od 72,3 na 100.000 stanovnika, a umrlo je 147 osoba (23,9 na 100.000 stanovnika).

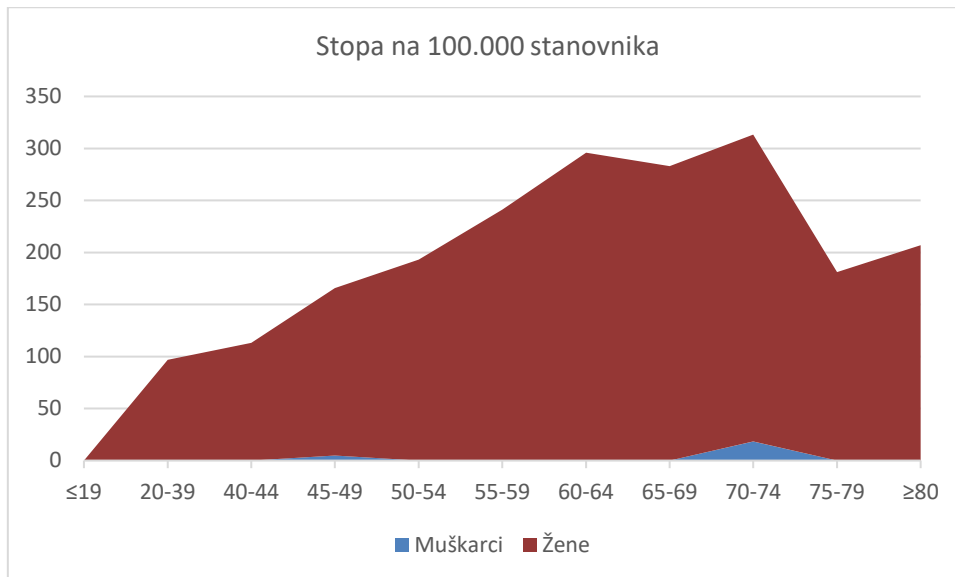
U nastavku je prikazana Tablica koja sadrži pregled novooboljelih osoba od raka dojke u Crnoj Gori prema dobnim skupinama u 2013. godini. Najviše novooboljelih je u dobnj skupini od 60 do 64 godina, a većina novooboljelih su osobe ženskog spola.

**Tablica 2. Novooboljeli od raka dojke po dobnim skupinama u 2013. godini**

Dijagnoza	Spol	Ukupno	0-	5-	10-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80+
Rak dojke C50	m+ž	342	0	0	0	0	0	8	13	23	36	42	50	54	35	44	18	19
	m	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0
	ž	339	0	0	0	0	0	8	13	23	35	42	50	54	35	42	18	19

Izvor: *Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača*

Na temelju podataka *Registra malignih neoplazmi Crne Gore*, na sljedećem grafičkom prikazu prezentirana je dobno standardizirana stopa incidencije za oba spola u Crnoj Gori 2013. godine.



Izvor: Registar malignih neoplazmi Crne Gore iz 2013., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 8. Dobno standardizirana stopa incidencije za oba spola prema dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine**

U samo dvije dobne skupine oboljele su osobe muškog spola, i to u dobnoj skupini 45-49 sa stopom 4,7 te dobnoj skupini 70-74 sa stopom od 18,3. Stopa incidencije kod žena najveća je u dobnim skupinama 60-64 (296) i 70-74 (295).

U sljedećoj Tablici prikazan je broj novooboljelih, nestandardizirana stopa incidencije na 100.000 i standardizirane stope po standardnim svjetskim i europskim populacijama.

**Tablica 3. Novooboljeli od raka dojke, nestandardizirana stopa i starosno standardizirane stope u 2013. godini**

Dijagnoza	Spol	Broj	Nestandardizirana stopa na 100.000	WHO 1960.	WHO 2001.	EUR 1976.	EUR 2013.
Rak dojke C50	m	3	1,0	0,6	0,7	0,9	1,2
	ž	339	108,1	71,2	77,6	95,8	122,5

Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

Prema procjeni Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) procijenjeno je kako je 2020. u Crnoj Gori bilo 144 novooboljelih **od raka debelog crijeva** sa stopom od 11,4 na 100.000 stanovnika (dobno standardizirana stopa na svjetsko stanovništvo), dok je umrlo 96 osobe od raka debelog crijeva (stopa 7,2 na 100.000 stanovnika).

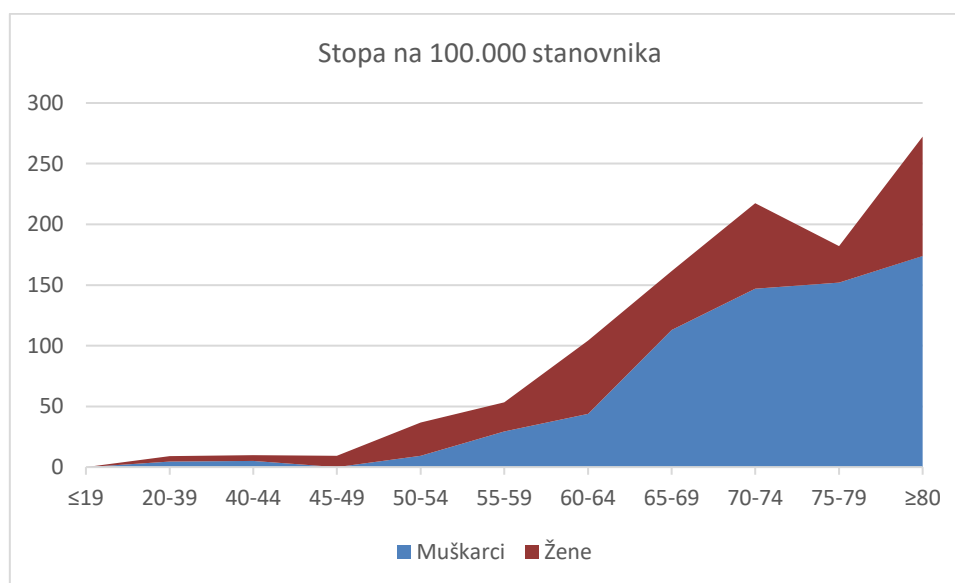
U nastavku je promatran broj novooboljelih od raka debelog crijeva, koji je prema posljednjim dostupnim podacima jedno od najčešćih sijela rakova kod oba spola u Crnoj Gori. Kod muškaraca rak debelog crijeva drugo je najčešće sijelo iza raka pluća, a kod žena iza raka dojke.

**Tablica 4. Novooboljeli od raka debelog crijeva (C18-C21) prema spolu i dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine**

Dijagnoza	Spol	Ukupno	0-	5-	10-	15-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80+
C18-C21	m+ž	271	0	0	0	0	0	1	1	1	7	5	14	38	53	37	53	26	35
	m	158	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	5	24	30	24	33	17	19
	ž	113	0	0	0	0	0	1	0	1	4	3	9	14	23	13	20	9	16

Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

Prema podacima *Registra malignih neoplazmi Crne Gore* u nastavku je prikazana stopa incidencije raka debelog crijeva za oba spola prema dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine. Incidencija je viša u starijim dobnim skupinama, tako je najviša incidencija je u dobnj skupini preko 80 godina.



Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 9. Incidencija raka debelog crijeva za oba spola prema dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine**

U Tablici u nastavku prikazan je broj novooboljelih, nestandardizirana stopa incidencije na 100.000 i standardizirane stope po standardnim svjetskim i europskim populacijama u Crnoj Gori u 2013. godini za rak debelog crijeva, rektuma i anusa.

**Tablica 5. Broj novooboljelih, nestandardizirana stopa incidencije i standardizirana stopa u Crnoj Gori 2013. godine za rak debelog crijeva (C18-C21)**

Dijagnoza	Spol	Broj	Nestandardizirana stopa na 100.000	WHO 1960.	WHO 2001.	EUR 1976.	EUR 2013.
Rak debelog crijeva, rektuma i anusa (C18-C21)	m	158	51,6	34,6	38,1	51,1	77,5
	ž	113	36,0	21,4	23,1	30,7	43,2

Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

### Županija Zapadnohercegovačka

Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine 2004. godine pokrenuo je aktivnosti na uspostavljanju *Populacijskog registra za rak* s ciljem da se registriraju svi slučajevi raka na području FBiH. Zdravstvene ustanove primarne, sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite, kao i privatna zdravstvena djelatnost, dostavljaju nadležnom Kantonalnom zavodu za javno zdravstvo prijave slučajeva raka. U Zavodu za javno zdravstvo FBiH objedinjuju se podaci za cijelo područje FBiH. Posljednji dostupan *Pregled malignih neoplazmi* koji proizlazi iz navedenog Registra je iz 2013. godine, a prikupljanje podataka za pregled završeno je 2014. godine.

Prema podacima *Registra za rak* pri Zavodu za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine vodeće je sijelo raka kod muškaraca rak bronha i pluća, zatim rak prostate, želuca, jetre te rak debelog crijeva. Kod žena je vodeće sijelo raka rak dojke, zatim rak bronha i pluća, jetre, želuca te rak mozga. Promatrajući incidenciju po kantonima, zamjetne su značajne razlike u stopama, što je potencijalno rezultat razlika u prijavljivanju oboljelih. Prema podacima navedenog Registra, 2012. godine u Županiji Zapadnohercegovačkoj bilo je 18,4 oboljelih žena od raka dojke na 100.000. S druge strane, incidencija za rak debelog crijeva je 5,3 (oboljelih na 100.000) žena, te 4,9 (oboljelih na 100.000) muškaraca.

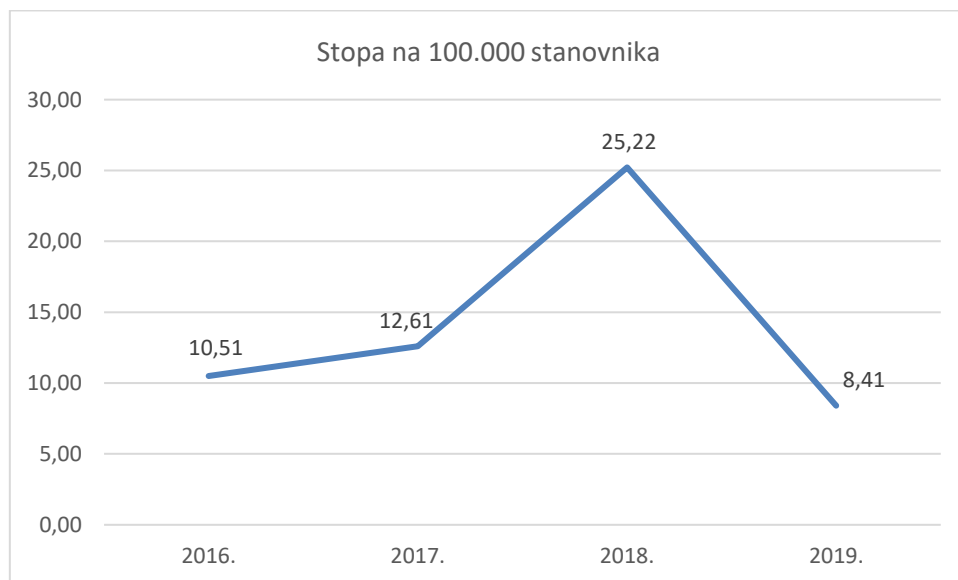
S obzirom na zastarjele podatke navedenog Registra, promatran je i *Zdravstveno-statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine* iz 2019. godine. Prema navedenom godišnjaku, najčešće su lokalizacije raka u muškaraca u Federaciji Bosni i Hercegovini u 2018. godini rak pluća i bronha, dušnika, prostate, debelog crijeva (230 registriranih novooboljelih), mokraćnog mjehura, rektuma, želuca, dušnika te rak mozga. Najčešće lokalizacije raka u žena u Federaciji Bosni i Hercegovini u 2018. su godini rak dojke (686 registriranih žena), rak pluća, rak tijela maternice, debelog crijeva i grlića maternice.

Prema procjeni Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) procijenjeno je kako je 2020. u Bosni i Hercegovini bilo 1.554 novooboljelih od **raka dojke** sa stopom



od 52,4 na 100.000 stanovnika (dobno standardizirana stopa, a umrlo je 574 osoba od raka dojke (stopa 15,7 na 100.000 stanovnika).

Na sljedećem Grafičkom prikazu prezentirana je **incidencija raka dojke** u Županiji Zapadnohercegovačkoj u razdoblju od 2016. do 2019.godine. U 2016. godini u navedenoj Županiji bilo je pet novooboljelih od raka dojke, u 2017. godini šest, u 2018. godini 12 novooboljelih, a u 2019. je došlo do pada na četiri novooboljela. Prema podacima Zavoda za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke (datum 8. 12. 2021.) , sve oboljele osobe bile su ženskog spola. Na Grafičkom prikazu prezentirana je incidencija (nestandardizirana stopa na 100.000 stanovnika).<sup>3</sup>



Izvor: Zavod za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke (8. 12. 2021.), obrada izrađivača

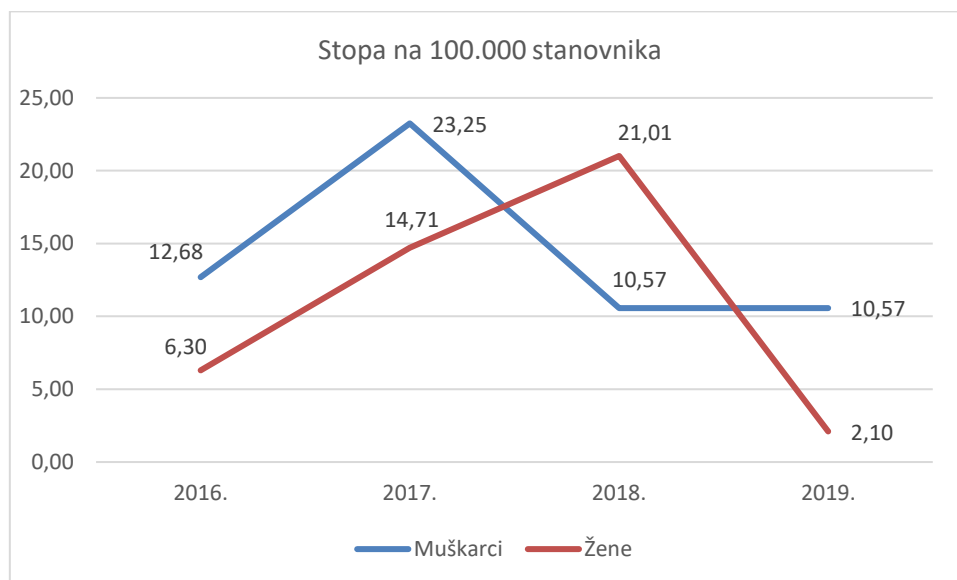
**Grafički prikaz 10. Incidencija raka dojke kod žena u Županiji Zapadnohercegovačkoj u razdoblju od 2016. do 2019. godine**

Prema podacima Međunarodne organizacije za istraživanje raka (IARC - *European Cancer Observatory*) procijenjeno je kako je 2020. u Bosni i Hercegovini bilo 907 novooboljelih od **raka debelog crijeva** (dobno standardizirana stopa 12,9 na 100.000 stanovnika), a umrlo je 528 osoba (6,8 na 100.000 stanovnika).

<sup>3</sup> Stopa je izračunata prema Popisu iz 2013. godine



Zbog nedostupnih skupnih podataka za rak debelog crijeva (C18-C21), u nastavku je promatrana incidencija raka kolona (C18) koji je jedan od najučestalijih oblika raka debelog crijeva.



Izvor: Zavod za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke, obrada izrađivača

**Grafički prikaz 11. Incidencija raka kolona (C18) prema spolu u Županiji Zapadnohercegovačkoj u razdoblju od 2016. do 2019.**

Može se zaključiti da je incidencija u promatranom razdoblju češća kod osoba muškog spola, osim 2018. godine kad je incidencija duplo veća kod žena.

## 2.4. Analiza smrtnosti uzrokovana rakom dojke i rakom debelog crijeva

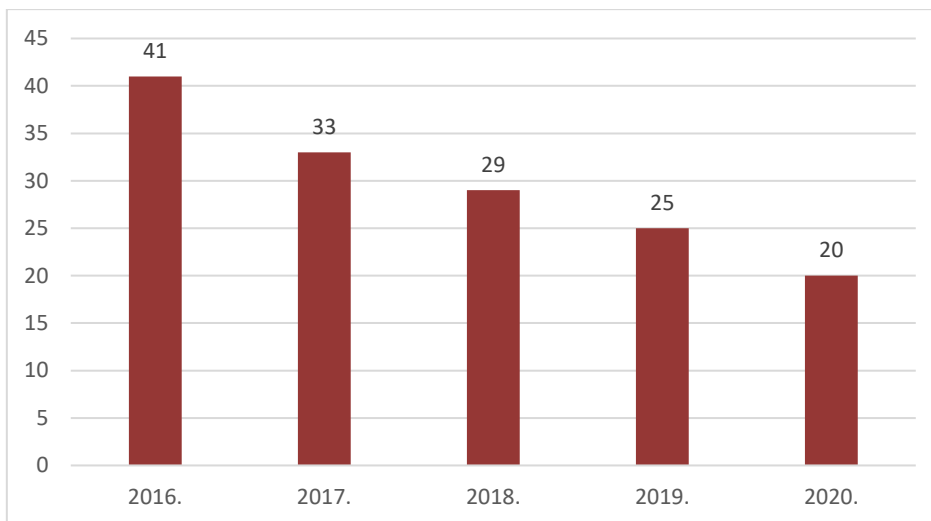
### Zadarska županija

Prema *Zdravstveno-statističkom ljetopisu Zadarske županije* u 2020. od raka umrlo je ukupno 538 osoba, od toga je 351 muškaraca, a 187 žene. Promatrajući podatke o umrlim osobama u Zadarskoj županiji u razdoblju od 2016. do 2020. godine vidljivo je kako je tijekom godina najčešće riječ o raku dojke i raku debelog crijeva. Rak dojke najčešći je uzrok smrti kod žena, dok je rak debelog crijeva podjednako zastupljen kod oba spola. Prema *Zdravstveno statističkom ljetopisu Zadarske županije* iz 2020. godine, jedan od vodećih pet uzroka smrti osoba muškog spola bio je od raka debelog crijeva (C18-C21) – 45 umrlih, odnosno 12,8 % ukupno umrlih od raka.

U nastavku je prikazan broj umrlih žena (apsolutni broj) od raka dojke u Zadarskoj županiji po godinama u razdoblju 2016. – 2020. godine. Zbog malog broja obolijevanja od raka dojke kod muškaraca, prikaz



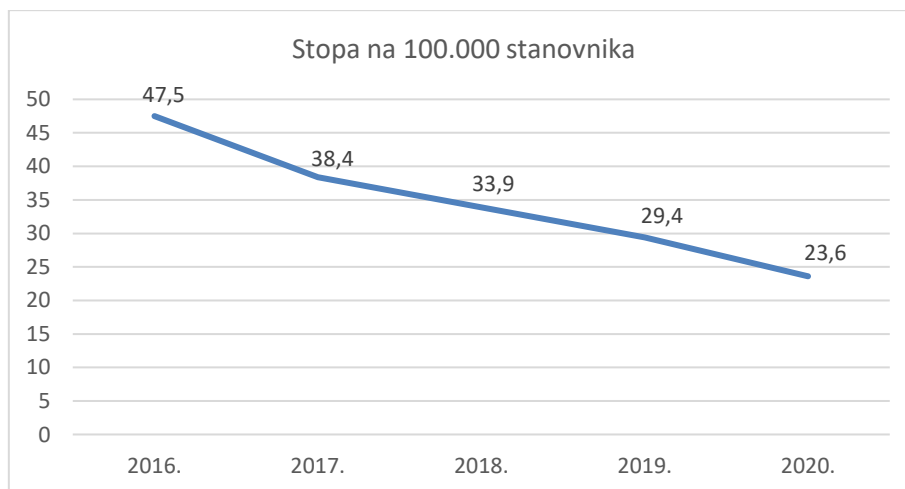
smrtnosti od raka dojke kod muškaraca izostao je na sljedećih nekoliko grafičkih prikaza. Na Grafičkom prikazu niže vidljivo je kako je broj u konstantnom padu te se u posljednjoj promatranoj godini prepolovio u odnosu na 2016. godinu.



Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis za Zadarsku županiju (2016. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 12. Broj umrlih žena od raka dojke po godinama u Zadarskoj županiji u razdoblju od 2016. do 2020.**

Sljedećim Grafičkim prikazom prezentirana je stopa smrtnosti uzrokovana rakom dojke u Zadarskoj županiji od 2016. do 2020. godine. Stopa smrtnosti u promatranom razdoblju smanjuje se kroz godine te u 2020. iznosi 23,6 umrlih na 100.000 stanovnika.

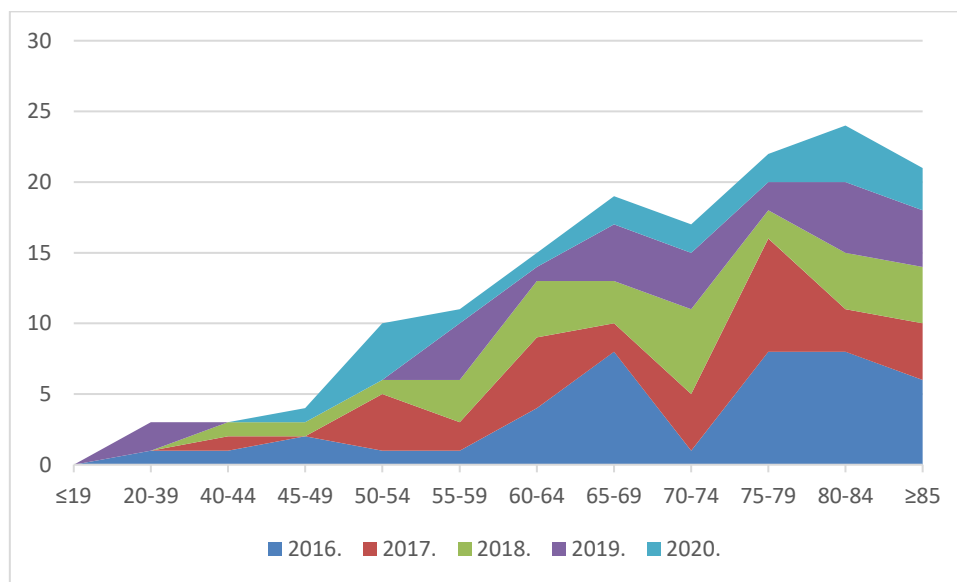


Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis za Zadarsku županiju (2016. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 13. Stope smrtnosti uzrokovane rakom dojke u Zadarskoj županiji od 2016. do 2020. godine**



Na sljedećem Grafičkom prikazu prezentiran je broj umrlih žena od raka dojke u Zadarskoj županiji prema dobnim skupinama.

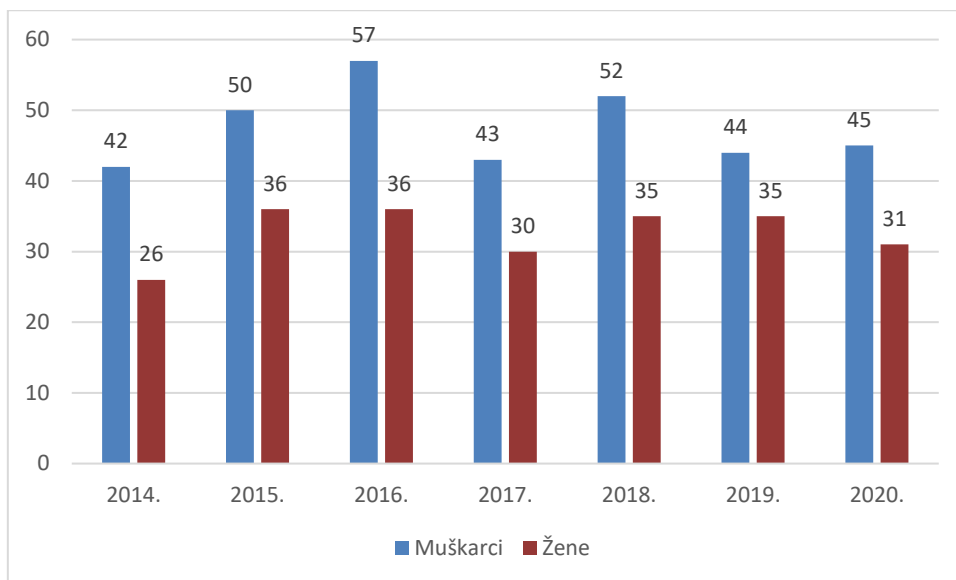


Izvor: Zdravstveno statistički ljetopis Zadarske županije (2016. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 14. Broj umrlih žena od raka dojke po dobnim skupinama u Zadarskoj županiji u razdoblju 2016. - 2020. godine**

U promatranom razdoblju najviše umrlih žena od raka dojke bio je u dobnim skupinama 80-84 (24) i 75-79 (22).

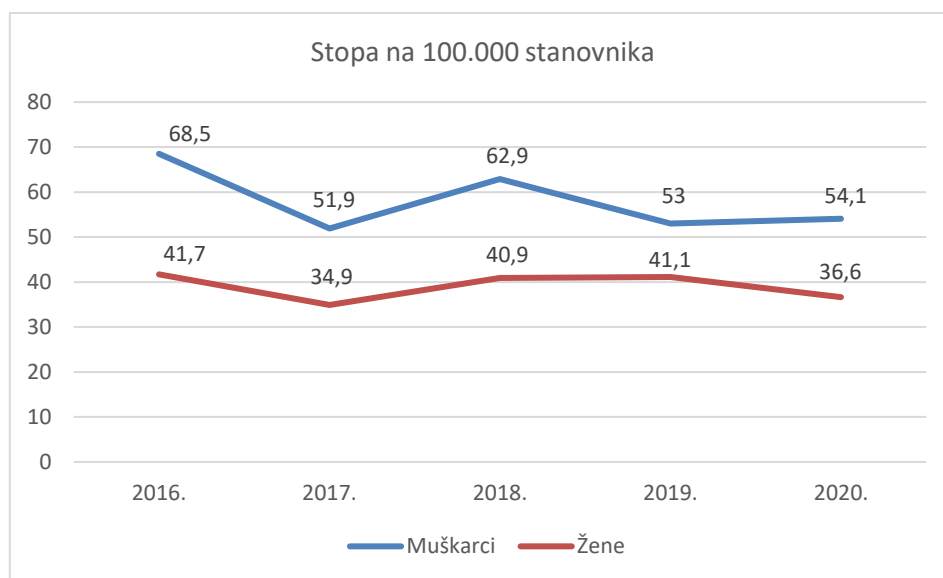
Na Grafičkom prikazu 15. prezentiran je broj umrlih od raka debelog crijeva od 2014. do 2020. prema spolu. Prema podacima *Zdravstveno statističkog ljetopisa Zadarske županije (2020.)* broj umrlih od raka debelog crijeva u 2020. bio je 76, od čega 45 muškaraca i 31 žena. U promatranom razdoblju najviše umrlih bilo je u 2016. godini, odnosno njih 93. Također, kod oba spola vidljiv je porast u broju umrlih u posljednjoj promatranoj godini u odnosu na prvu, 2014. godinu.



Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis za Zadarsku županiju (2014. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 15. Broj umrlih muškaraca i žena od raka debelog crijeva (C18-C21) u Zadarskoj županiji u razdoblju 2014. - 2020. godine**

Grafički prikaz 16. daje pregled stopa smrtnosti od raka debelog crijeva u Zadarskoj županiji prema spolu, od 2016. do 2020. godine.



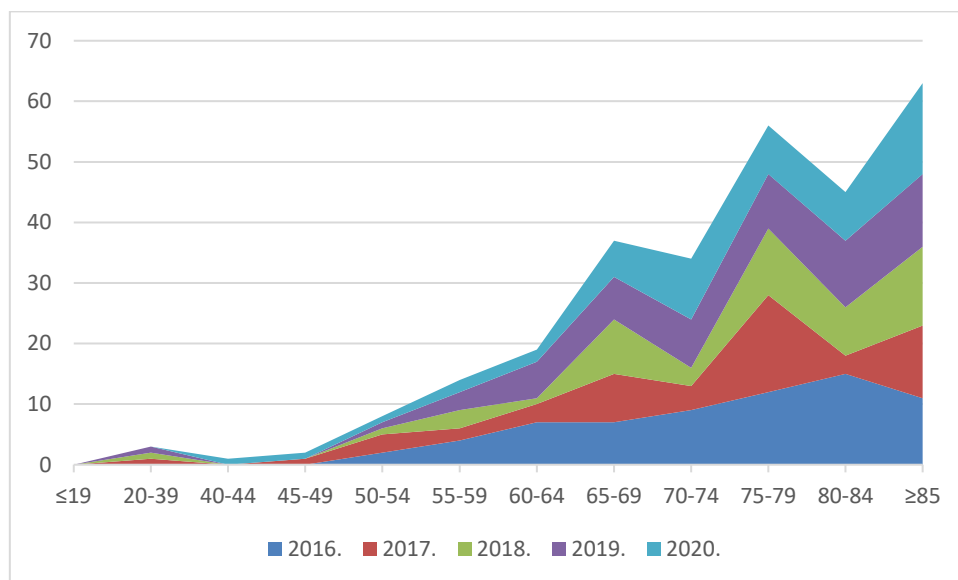
Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis za Zadarsku županiju (2016. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 16. Stope smrtnosti od raka debelog crijeva (C18-C21) za muškarce i žene u Zadarskoj županiji od 2016. do 2020.**



Podaci iz Grafičkog prikaza ukazuju na to da je kod umrlih muškaraca i žena najveća stopa smrtnosti od raka debelog crijeva bila u 2016. godini te je za muškarce ona iznosila 68,5, a za žene 41,7.

Broj umrlih od raka debelog crijeva za oba spola analiziran je i prema dobnoj strukturi, a dobiveni rezultati prikazani su Grafičkim prikazom u nastavku. Vidljivo je kako je najviše umrlih u posljednje tri promatrane godine iz dobne skupine  $\geq 85$  godina, dok u dobnoj skupini  $\leq 19$  godina nije bilo umrlih tijekom cijelog promatranog razdoblja. Može se primijetiti da je broj umrlih u kategoriji 75-79 godina u padu.



Izvor: Zdravstveno-statistički ljetopis za Zadarsku županiju (2016. – 2020.), obrada izrađivača

**Grafički prikaz 17. Broj umrlih od raka debelog crijeva za oba spola po dobnim skupinama u Zadarskoj županiji u razdoblju 2016. - 2020. godine**

## Crna Gora

Prema registru za rak **Maligne neoplazme u Crnoj Gori**, posljednji dostupni podaci o smrtnosti od raka iz 2013. su godine. Prema navedenom registru u 2013. godini u Crnoj Gori od raka je, kao osnovnog uzroka smrti, preminulo ukupno 1.549 osoba, od čega 905 (58,4 %) muškaraca i 644 (41,6 %) žena. U strukturi ukupne smrtnosti (5.953 osobe) rakovi su imali udio od 26 %, odnosno za svakog četvrtog umrlog stanovnika Crne Gore tijekom 2013. godine, rak je bio osnovni uzrok smrti.



Međunarodna agencija za istraživanje raka (engl. *International Agency for Research on Cancer*) napravila je procjene za incidenciju i smrtnost od raka za 2020. godinu. Tako je stopa incidencije za rak dojke u 2020. procijenjena na 93,3 na 100.000 stanovnika, a stopa smrtnosti na 23,9. Za usporedbu, stopa incidencije za 2013. godinu iznosila je 71,2, a stopa smrtnosti bila je 23,5. Procjene za stopu incidencije raka debelog crijeva za 2020. godinu su 27,4, a u 2013. ista stopa iznosila je 27,6. Stopa smrtnosti u 2013. godini iznosila je 13,4, a procijenjena je vrijednost stope za 2020. godinu 13,7 na 100.000 stanovnika.

U Tablici niže prikazan je broj umrlih, uzrokovan **rakom dojke** prema spolu i dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine.

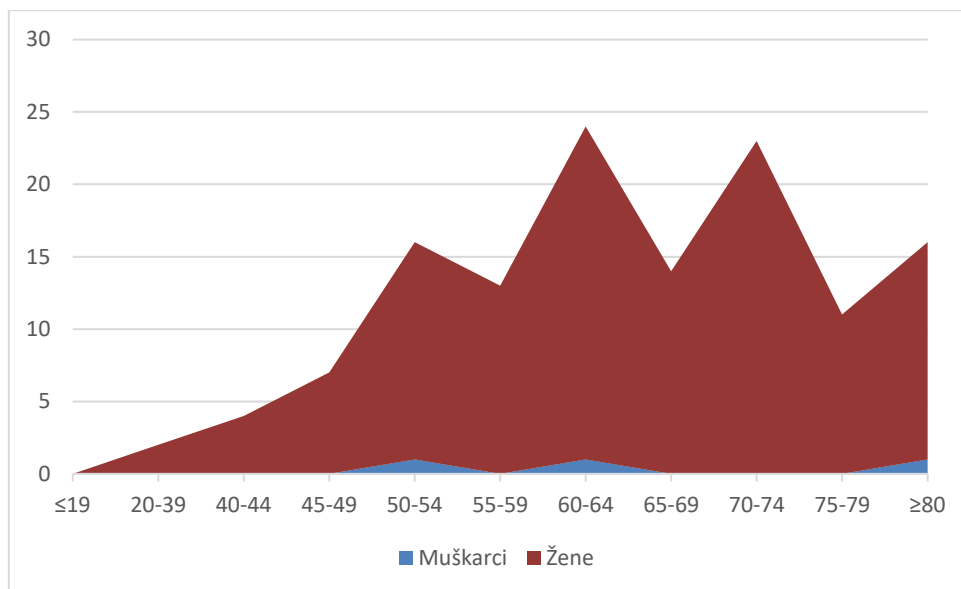
**Tablica 6. Umrli od raka dojke prema spolu i dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine**

Dobna skupina	≤19	20-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	≥80
Muškarci	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
Žene	0	2	4	7	15	13	23	14	23	11	15

Izvor: *Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača*

Iz Tablice je vidljivo da je više žena umrlih od raka dojke te da su 2013. godine od raka dojke umrla tri muškarca. Najveći broj umrlih žena (23) bio je iz dobnih skupina 60-64 i 70-74 godine, a ukupno je od raka dojke umrlo 127 žena

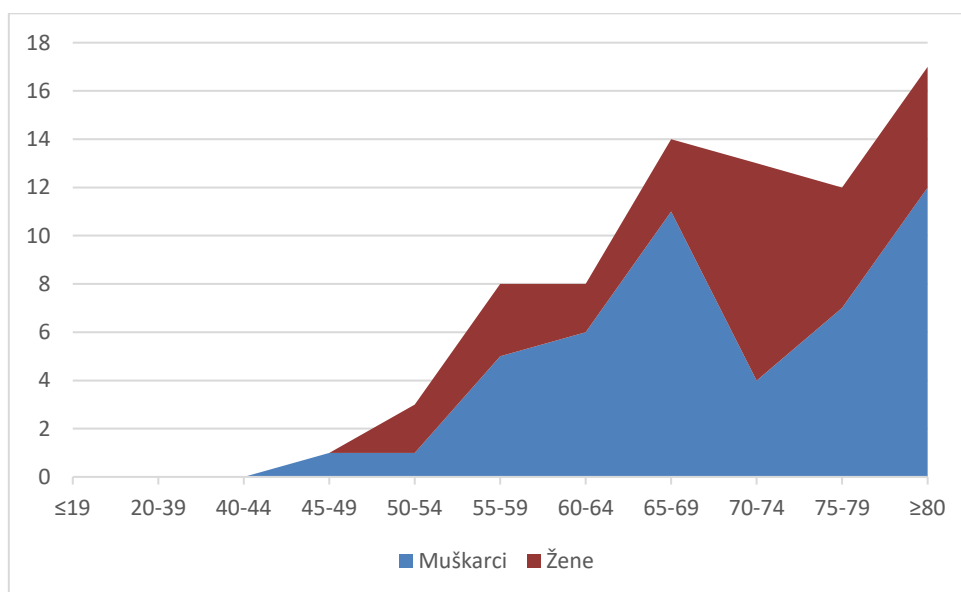
Prema *Registru malignih neoplazmi*, dostupan je pregled umrlih od raka dojke prema dobnim skupinama, a vidljivo je da je u 2013. godini najviše oboljelih iz dobnih skupina od 60 do 64 godine te od 70 do 74 godina.



Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 18. Umrli od raka dojke prema spolu i dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine**

Grafičkim prikazom u nastavku prikazana je dobno-spolna struktura umrlih od raka debelog crijeva u Crnoj Gori u 2013. godini iz kojeg je vidljivo kako je najveći broj umrlih muškaraca u dobnim skupinama 65-69 i ≥80 godina, dok je najviše umrlih žena iz dobnе skupine 70-74 godine.



Izvor: Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013., obrada izrađivača

**Grafički prikaz 19. Broj umrlih muškaraca i žena od raka debelog crijeva po dobnim skupinama u Crnoj Gori u 2013. godini**





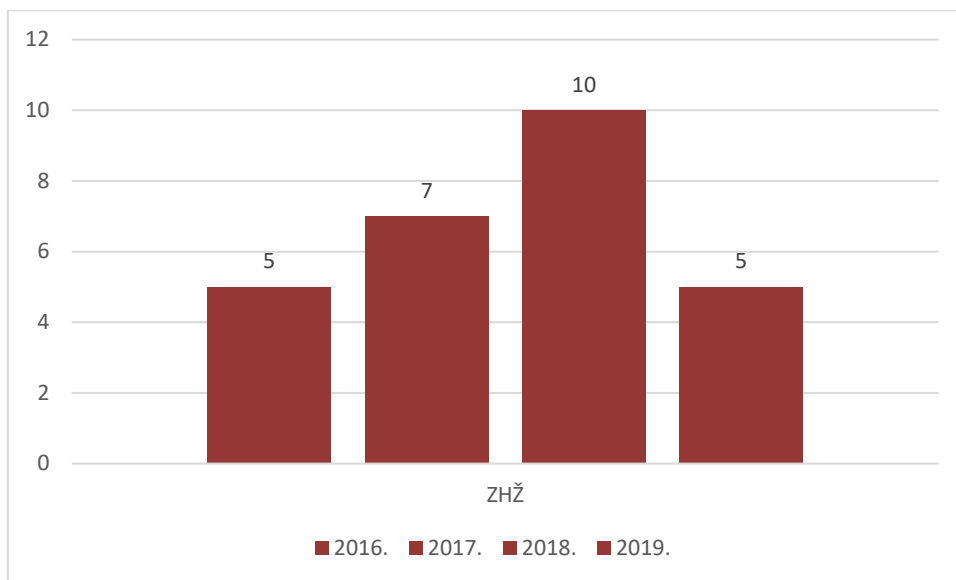
Više od pola umrlih od raka (797) umrlo je od nekog od pet vodećih sijela raka: pluća, debelog crijeva, dojke, gušterače i prostate. Vodeće lokalizacije koje su uzrokovale smrt kod muškaraca bile su rak pluća (svaki treći umrli), debelo crijevo (svaki deseti umrli), prostata, želudac i gušterača. Vodeće lokalizacije koje su uzrokovale smrt kod žena su rak dojke (svaka peta umrla žena), rak pluća, debelog crijeva, grlića maternice i gušterače.

### **Županija Zapadnohercegovačka**

Prema *Zdravstveno statističkom godišnjaku Federacije Bosne i Hercegovine*, ukupan broj umrlih od raka u Federaciji Bosni i Hercegovini u 2018. je godini 4.695, od toga je 279 umrlih od raka dojke, a 332 od raka debelog crijeva. Prosječna dob registriranih slučajeva smrti iznosi 63 godine (64 godine u muškaraca, a 62 godine u žena). Najniža stopa smrtnosti od raka registrirana je u dobnoj skupini do 34 godine, a najviša stopa smrtnosti od raka zabilježena je u dobnoj skupini 65 i više godina. U 2018. godini od raka u Federaciji Bosni i Hercegovini umrlo je više muškaraca (59 %) nego žena (41 %).

Prema *Populacijskom registru za rak* u 2012. godini od raka debelog crijeva umrlo je 130 muškaraca (11,2/100.000), a 121 žena (10,3/100.000). Od raka debelog crijeva, prema Registru, umrlo je 286 žena (24,4/100.000).

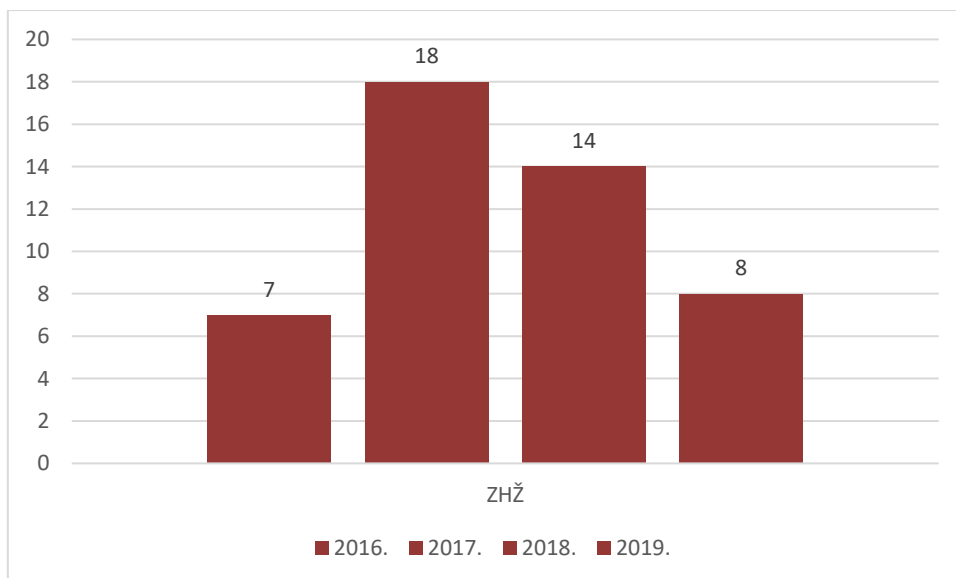
S obzirom na zastarjele podatke navedenog Registra, u nastavku su prezentirani podaci Zavoda za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke (na dan 6. 12. 2021). Na Grafičkom prikazu 20. prezentiran je broj umrlih od raka dojke u Županiji Zapadnohercegovačkoj u četverogodišnjem periodu od 2016. do 2019. godine. Najviše umrlih bilo je u 2018. godini te je od deset umrlih, devet bilo ženskog spola, a jedna osoba muškog spola. Iako većinom osobe ženskog spola obolijevaju i umiru od raka dojke, u 2019. godini u Županiji Zapadnohercegovačkoj dvije su muške osobe umrle od raka dojke, a tri ženske.



Izvor: Zavod za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke, obrada izrađivača

**Grafički prikaz 20. Umrli od raka dojke u Županiji Zapadnohercegovačkoj**

Na Grafičkom prikazu 21. prezentiran je broj umrlih od kolona u Županiji Zapadnohercegovačkoj u istom periodu. Najviše umrlih bilo je u 2017. godini, točnije 18 osoba, od čega je devet muških i devet ženskih osoba. U 2018. i 2019. godini više je umrlih žena od kolona, a u 2017. godini obrnuto je, odnosno više je umrlih muškaraca.



Izvor: Zavod za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke, obrada izrađivača

**Grafički prikaz 21. Smrtnost uzrokovana rakom kolona (C18) u Županiji Zapadnohercegovačkoj**

Vodeći je uzrok smrti u Županiji Zapadnohercegovačkoj rak bronha i pluća te je od istoga umrlo 37 osoba u 2018. i 34 osobe u 2019. godini.

### 2.3. Analiza uzročnika i rizičnih skupina

Rakovi po svojoj učestalosti i kao uzrok smrti predstavljaju jedan od najvećih javnozdravstvenih izazova današnjice. Brojni su čimbenici rizika za nastanak i razvoj rakova, a prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji između 30 % i 50 % ih se može spriječiti.

**Nezdrava prehrana i nedovoljna tjelesna aktivnost** jedan su od prepoznatih čimbenika rizika za razvoj raka jer doprinose prekomjernoj tjelesnoj masi. Pretilost je važan čimbenik rizika za razvoj brojnih rakova, poput raka dojke, jajnika, crijeva, gušterače, debelog crijeva i drugih vrsta raka. Usvajanje zdravih životnih navika u ranoj dobi vrlo je korisna ne samo za smanjenje rizika od razvoja raka, već i za poboljšanje zdravlja općenito. Prevencija raka uravnoteženom prehranom, redovitom tjelesnom aktivnošću i održavanjem primjerene tjelesne mase također može doprinijeti prevenciji drugih bolesti, uključujući dijabetes tipa 2 i kardiovaskularne bolesti.

Primjerice, u Republici Hrvatskoj postoji visoka prevalencija brojnih čimbenika rizika u ponašanju. Na temelju procjena Instituta za zdravstvene metrike i evaluaciju, više od jedne trećine (36 %) ukupnog tereta bolesti u Republici Hrvatskoj u 2015. (mjereno u DALY-ovima) može se pripisati čimbenicima rizika u ponašanju, ponajviše **pušenju i konzumiranju alkohola**. Također se pripisuju prehrambenim rizicima i tjelesnoj neaktivnosti koji pridonose visokom indeksu tjelesne mase.

U Federaciji Bosni i Hercegovini visoki postotak prevalencije pušenja povezuje se s trendom različitih oboljenja i stanja izravno uzrokovanih štetnim utjecajima vodeće ovisnosti. Za procjenu posljedica pušenja na zdravlje stanovništva od izuzetnog je značaja praćenje trenda stope obolijevanja od raka bronha i pluća, pri čemu se u 2019. godini bilježi ukupno 837 oboljelih, kao i analiza trenda stope smrtnosti od raka bronha i pluća, koje se direktno povezuju s pušenjem kao vodećim faktorom rizika. Iako se najčešće povezuje s rakom bronha i pluća, u znanstvenoj literaturi pušenje se ističe kao jedan od vodećih čimbenika razvoja svih vrsta rakova.

Istraživanja su pokazala da je oko jedna četvrtina populacijskog opterećenja bolesti uzrokovana **okolišnim čimbenicima** pa rak može biti i posljedica izloženosti štetnim čimbenicima iz okoliša. To uključuje izloženost različitim kemijskim, fizičkim, biološkim i drugim čimbenicima (npr. kemikalijama,



duhanskom dimu ili zračenju) kroz okolišne medije (vodu, hranu, zrak ili tlo). Iako je izloženost nekim čimbenicima dokazano štetna i može dovesti do raka, to ne znači da će izložene osobe zapravo razviti bolest jer je potrebno uzeti u obzir i druge čimbenike, kao što su doza, način i duljina izlaganja, individualna genetska osnova i fiziološke značajke. Pojedinci su izloženi kancerogenima udisanjem zagađenog zraka ili konzumiranjem hrane i vode. Karcinogeni se mogu pojaviti u hrani kao posljedica kontaminacije plijesni, upotrebe pesticida ili tijekom termičke obrade. Hrana i voda za ljudsku prehranu mogu biti onečišćeni arsenom, prirodnog podrijetla ili ispušteni u okoliš kao rezultat ljudske aktivnosti.

Jedan dio oboljelih ima **pozitivnu obiteljsku anamnezu** te ima genetsku predispoziciju za nastanak rakova. Danas je poznato više od 30 različitih tumorskih protoonkogenih gena, koji uzrokuju različite oblike nasljednih formi raka ili njihovih sindroma.

### **Rak dojke**

Rak dojke je najučestaliji kod osoba ženskog spola, u dobnoj skupini od 50. do 69. godine života, iako se može javiti u drugim dobnim skupinama.

Muškarci također mogu oboljeti od raka dojke, ali mnogo rjeđe nego žene. Jedan posto svih zabilježenih slučajeva raka dojke zabilježeno je kod muškog spola. Uz navedene uzročnike, rizik za obolijevanje od raka dojke povećavaju:

- prva menstruacija prije 12. godine života
- menopauza nakon 50. godine života
- nerađanje ili rađanje poslije 30. godine života
- prethodna bolest dojke.

### **Rak debelog crijeva**

Rizik razvoja raka debelog crijeva značajno raste nakon četrdesete godine života, a 90 % svih rakova nađe se u osoba starijih od pedesete godine. Tako su u Republici Hrvatskoj i Crnoj Gori, kao i u drugim europskim zemljama, Nacionalni programi prevencije raka debelog crijeva namijenjeni osobama od 50. do navršene 74. godine života.

Uz navedene uzročnike koji se mogu generalizirati za sve vrste rakova, za rak debelog crijeva karakteristični su specifični čimbenici. U visokorizične skupine za obolijevanje od raka debelog crijeva ubrajaju se osobe s anamnezom prethodnog raka debelog crijeva, oboljeli s adenomima debelog



crijeva, bolesnici s nasljednim polipoznim sindromima, ulceroznim kolitisom i Crohnovom bolešću, osobe s anamnezom prethodnog raka želuca, dojke, jajnika, mokraćnog mjehura, bubrega, vrata maternice, pluća i prostate. Oko 25 % oboljelih ima obiteljsku anamnezu raka debelog crijeva, a njih 15 % u rođaka prvog reda.



### 3. Analiza metoda ranog otkrivanja i liječenja

Prevenција rakova može se podijeliti na primarnu i sekundarnu. Primarna obuhvaća mjere koje sprječavaju nastanak bolesti i svjesno izbjegavanje rizičnih čimbenika, a sekundarna obuhvaća rano otkrivanje i liječenje rakova u najranijem stadiju. Mjere sekundarne prevencije obuhvaćaju i probir (engl. *screening*), koji podrazumijeva aktivno traženje oboljelih među pojedincima bez simptoma.

#### Metode ranog otkrivanja raka dojke

Dijagnoza raka dojke započinje najprije anamnezom i kliničkim pregledom. Anamnestički se pokušava definirati pojava simptoma i znakova raka dojke te duljina njihova trajanja. Uz to, potrebno je definirati postojanje izloženosti pojedinim čimbenicima rizika.

Pregled započinje vizualnom inspekcijom, a pacijentica sjedi ili stoji s rukama spuštenim uz tijelo. Inspekcijom se pregledava simetrija dojki te moguće vizualne nepravilnosti na koži dojki, navlačenje kože ili povećanje regionalnih limfnih čvorova.

**Samopregled dojki** jedna je od najučinkovitijih metoda otkrivanja promjena na dojci, odnosno postupak koji ženi omogućuje da sama pregleda svoje grudi. Najbolje je da žena obavi pregled tjedan ili dva nakon početka mjesečnice, a ako žena nema više mjesečnicu, najbolje je odrediti jedan dan u mjesecu kada će to učiniti. Prilikom samopregleda posebnu pozornost treba obratiti na sljedeće znakove: otkrivanje kvržice pri opipu, zadebljanje u dojci, povećanje jedne dojke, bilo kakve promjene na koži bradavica i dojki, iscjedak iz bradavice, bolovi u dojci. Ako žena uoči bilo koji od navedenih simptoma, treba se obratiti liječniku.

- **Mamografija** je rendgenski pregled dojki kojim se otkrivaju tumori i druge promjene dojke. Dokazano je da mamografija bilježi promjene na dojci oko dvije godine ranije od kliničkog pregleda zasnovanog na pojavi simptoma ili opipljive kvržice. Mamografija se kod žena s mjesečnicom obavlja u razdoblju od petog do desetog dana ciklusa, brojeći od prvog dana zadnje mjesečnice. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u sklopu *Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke* navodi se da iako mamografija predstavlja izuzetno vrijednu i nezamjenjivu pretragu u otkrivanju i najmanjih rakova, istom se ne može prikazati 15 – 20 % rakova dojki, posebno kad se radi o dojka s gustom žljezdanom strukturom. Prvi mamografski pregled dojki svaka žena treba napraviti između 38. i 40. godine



života. Kod žena s pojavnošću raka dojke u bližih srodnika, preporučuje se ranije započinjanje redovitih mamografskih pregleda.

### **Metode ranog otkrivanja raka debelog crijeva**

Kao metode ranog otkrivanja raka debelog crijeva primjenjuju se različite metode. Najčešće korišteni dijagnostički testovi, kojima je moguće otkriti bolest u premalignoj fazi, odnosno u fazi kurabilnog raka, testovi su okultnog fekalnog krvarenja, proktosigmoidoskopski i kolonoskopski pregled i irigografija s dvostrukim kontrastom te određivanje tumorskih markera. Drugi testovi i virtualna kolonoskopija te DNA test još su u stadiju istraživanja. Najučestalije metode otkrivanja raka debelog crijeva ukratko su objašnjene u nastavku:

- **Testiranje na nevidljivu krv u stolici** jednostavna je metoda kojom se može otkriti vrlo male, okom nezamjetljive količine krvi, a što je često prvi znak raka, polipa ili drugih bolesti debelog crijeva. Sve osobe s pozitivnim nalazom pozivaju se na kolonoskopski pregled radi utvrđivanja uzroka pojave krvi u stolici.
- **Kolonoskopija** je pregled endoskopom pri čemu se savitljivim instrumentom, kolonoskopom, može najbolje pregledati čitavo debelo crijevo. Ako se kolonoskopijom otkrije polipozna promjena ili postojanje druge sumnjive tvorbe, kroz endoskop se uzima komadić tkiva za daljnju analizu, a moguće je polip ukloniti u cijelosti.
- **Pregled prstom završnog dijela debelog crijeva** pomaže pri otkrivanju raka završnog dijela debelog crijeva. Ujedno je u muškaraca tako moguće otkriti i povećanje prostate.

Ako se utvrdi rak, uklanja se endoskopski ili kirurškim postupcima, u kombinaciji sa zračenjem i/ili lijekovima protiv raka, liječenje može biti vrlo uspješno.

### **3.1. Prepreke ranom otkrivanju i liječenju**

Jedan od najvećih problema u onkološkoj skrbi **spor je i fragmentiran dijagnostički proces** koji uključuje slikovnu i funkcionalnu dijagnostiku, citološku ili patohistološku analizu, odnosno stjecanje slikovnih metoda pomoću stanica ili tkiva i molekularne analize. Prepoznata je potreba za detaljnim definiranjem opsega dijagnostičkih mogućnosti i optimalnih algoritama za najčešće vrste raka.

Nakon upućivanja na dijagnostičko liječenje, pacijenti se suočavaju s **problemom nedovoljnog i nejednakog pristupa optimalnim dijagnostičkim postupcima**, iz perspektive kvalitete i vremena.

Kao prepreka ranom otkrivanju i liječenju raka prepoznati su **nedostatak dijagnostičke opreme**, njezina neravnomjerna distribucija i **nedostatak kvalitetnog medicinskog osoblja**. Neracionalno upravljanje postojećim, ograničenim dijagnostičkim resursima, zbog nepoštivanja smjernica i činjenice da se dijagnostičari često ne konzultiraju kada je pregled indiciran, predstavljaju dodatne izazove. Situacija se može brzo popraviti striktnom primjenom europskih smjernica i primjerenim korištenjem postojeće opreme. Na primjer, magnetna rezonanca trebala bi se češće koristiti za pacijente s rakom, a rjeđe za pacijente s kroničnom boli u leđima jer rezultati ovog testa ne bi imali značajan utjecaj na izbor liječenja pacijenata s kroničnim bolovima u leđima, a mogli bi imati za pacijente s rakom. Također, pacijenti moraju postati odgovorniji kako bi izbjegli višestruke narudžbe, nedolazak na zakazane preglede, ali i odgovarati na pozive na probir u kontekstu preventivnih programa za prevenciju raka.

### 3.2. Pregled ustanova koje se bave liječenjem i ranim otkrivanjem

Poglavlje daje pregled ustanova koje se bave liječenjem i ranim otkrivanjem raka. U Zadarskoj županiji najvažnija je ustanova za liječenje **Odjel za onkologiju Opće bolnice Zadar**. Djelatnost odjela za onkologiju i nuklearnu medicinu objedinjuje cjelokupnu skrb i multidisciplinarni pristup dijagnostici, liječenju, praćenju i istraživanju malignih bolesti kod onkoloških bolesnika. Na području Zadarske županije djeluje inicijativa za prevenciju raka pod vodstvom **udruge Liga za rak** čiji je glavni cilj putem javnih predavanja, priopćavanja i promotivnih materijala poticati zdravstvenu prosvjećenost stanovništva.

U Crnoj Gori ustanova za liječenje raka je **Klinika za onkologiju i radiologiju** koja je zahvaljujući kliničkim i obrazovnim dostignućima, odlukom Ministarstva zdravlja, preimenovana u **Institut za onkologiju**. U navedenom institutu pacijentima je dostupna suvremena onkološka oprema (linearni akceleratori) i suvremeni načini terapija. Inicijativa za poticanje stanovništva na preventivne preglede pod nadležnosti je **Ministarstva zdravlja i Instituta za javno zdravlje Crne Gore**, a nevladine organizacije kao što je **Crnogorsko društvo za borbu protiv raka** predstavljaju značajnog partnera u navedenim aktivnostima. Primjerice, navedeno Društvo organiziralo je niz korisnih akcija i projekata, među kojima se ističu aktivnosti vezane za promjenu stava javnosti u Crnoj Gori prema upotrebi duhanskih proizvoda.





Iako Županija Zapadnohercegovačka nema klinički centar s onkološkim odjelom, u ovome poglavlju predstavljene su **Klinički centar Univerziteta u Sarajevu** i **Sveučilišna klinička bolnica Mostar** kao relevantne ustanove za liječenje onkoloških bolesnika iz Županije Zapadnohercegovačke. Klinika za onkologiju Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu jedini je sveobuhvatni onkološki centar koji izvodi aktivnosti usmjerene na uravnotežen razvoj svih zdravstvenih struka koje su povezane s problematikom liječenja malignih bolesti. Klinika za onkologiju u sklopu Sveučilišne kliničke bolnice Mostar jedina je specijalizirana onkološka institucija u jugozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine koja pokriva potrebe za svim oblicima onkološkog liječenja i skrbi za više od pola milijuna ljudi.

#### 4. Institucionalni i zakonodavni okviri

Poglavlje *Institucionalni i zakonodavni okviri* sadrži ukratko opisan institucionalni okvir nacionalnih programa i relevantne zakone u Republici Hrvatskoj, Crnoj Gori i Županiji Zapadnohercegovačkoj vezane za zdravstvenu zaštitu. Konkretno, zakoni za Republiku Hrvatsku preuzeti su sa stranice Ministarstva zdravstva, sa službene stranice Opće bolnice Zadar i sa službene stranice Agencije za lijekove i medicinske proizvode.

U **Republici Hrvatskoj** do sada je započela provedba tri Nacionalna programa ranog otkrivanja raka: dojke (2006.), debelog crijeva (2007.) i raka vrata maternice (2012.). Nositelj provedbe Nacionalnih programa je Ministarstvo zdravstva, koje je imenovalo povjerenstvo za organizaciju, stručno praćenje i kontrolu kvalitete nacionalnih programa, s ciljem koordiniranja provedbe, izrade protokola i vrednovanja. Nužno je spomenuti i ulogu županijskih zavoda za javno zdravstvo u kontekstu unapređenja provedbe nacionalnih programa, čija je uloga definirana protokolima nacionalnih programa ranog otkrivanja raka. U svakom županijskom zavodu za javno zdravstvo imenovan je koordinator za svaki nacionalni program. Uloga koordinatora, sukladno protokolima, je informiranje populacije o ranoj dijagnostici, dodatna edukacija drugih zdravstvenih djelatnika o nacionalnim programima i slanje poziva na kućnu adresu osobama uključenim u nacionalne programe. U Zadarskoj županiji djeluje Zavod za javno zdravstvo Zadar koji obavlja sve aktivnosti vezane za provedbu nacionalnih programa.

Djelatnosti iz područja rada Opće bolnice Zadar regulirani su osnovnim zakonskim propisima. Najvažniji je zakon iz područja zdravstva ***Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN 100/18, 125/19, 147/20)***. Ovim se Zakonom uređuju načela i mjere zdravstvene zaštite, prava i obveze osoba u korištenju zdravstvene zaštite, nositelji društvene skrbi za zdravlje stanovništva, sadržaj i organizacijski oblici obavljanja zdravstvene djelatnosti te nadzor nad obavljanjem zdravstvene djelatnosti. Ostali relevantni zakoni navedeni su u nastavku:

- *Zakon o obaveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13, 137/13, 98/19)*
- *Zakon o zaštiti prava pacijenata (NN 169/04,37/08)*
- *Zakon o liječništvu (NN 121/03, 117/08)*
- *Zakon o sestrinstvu (NN 121/03, 117/08, 57/11)*
- *Zakon o djelatnostima u zdravstvu (NN 87/09)*



- *Zakon o medicinskim proizvodima (NN 76/13)*
- *Zakon o primjeni ljudskih tkiva i stanica (NN 144/12)*
- *Zakon o presađivanju ljudskih organa u svrhu liječenja (NN 144/12).*

U kontekstu Registra za rak, zakonsku podlogu za prikupljanje i obradu podatka, uz spomenuti *Zakon o zdravstvenoj zaštiti*, uključuje i ***Godišnji provedbeni plan statističkih aktivnosti Republike Hrvatske (NN 12/20)*** temeljen na ***Zakonu o službenoj statistici (NN 25/20)***. Sam ustroj i vođenje Registra za rak uređeni su *Zakonom o podacima i informacijama u zdravstvu (NN 14/19)*.

U **Crnoj Gori** nositelj provedbe nacionalnih programa za prevenciju raka je Ministarstvo zdravlja. Ministarstvo zdravlja je imenovalo Nacionalnu komisiju za kontrolu malignih bolesti čiji je zadatak pružanje podrške Ministarstvu zdravlja u procesu izrade i implementacije nacionalnih programa kontrole raka, kroz sveobuhvatan pristup u prevenciji, ranoj dijagnostici, optimalnom liječenju i palijativnom zbrinjavanju, zasnovanom na potrebama oboljelih i članova njihovih obitelji. Za slanje poziva osobama uključenim kroz nacionalni program prevencije raka u zaduženi su lokalni domovi zdravlja.

Informacije o zakonodavnom okviru preuzete su sa službene stranice Vlade Crne Gore. ***Zakonom o zdravstvenoj zaštiti (SL CG, 39/16, 2/17, 44/18)*** uređuju se organizacija, provođenje i pružanje zdravstvene zaštite, kao i druga pitanja od značaja za funkcioniranje zdravstvene zaštite. Također, promatran je i ***Zakon o pravima pacijenata (SL CG, 40/10, 40/11)*** kojim se osigurava poštovanje ljudskog dostojanstva, fizičkog i psihičkog integriteta te zaštita prava.

Sa službenih stranica Zavoda za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke, ali i sa službene stranice Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu preuzete su informacije o zakonodavnom okviru za Federaciju Bosnu i Hercegovinu. ***Zakonom o zdravstvenoj zaštiti FBiH (SN FBiH 46/10)*** uređuju se načela, mjere, način organiziranja zdravstvene zaštite i druga pitanja od značaja za funkcioniranje zdravstvene zaštite. Kao i u Republici Hrvatskoj, u Federaciji Bosni i Hercegovini vrijede zakoni o liječništvu, zakon o lijekovima, zakon o transplantaciji organa i tkiva u cilju liječenja i drugi.

## 5. Zastupljenost preventivnih programa za geografsko područje

U ovome poglavlju navedeni su postojeći preventivni programi za odabrana geografska područja. Prezentirani su važeći nacionalni programi u Republici Hrvatskoj, zatim u Crnoj Gori te su potom prezentirane lokalne inicijative u Federaciji Bosni i Hercegovini.

### 5.1. Pregled preventivnih programa u Republici Hrvatskoj

- **Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke**

*Nacionalnim programom ranog otkrivanja raka dojke* obuhvaćene su sve žene u Republici Hrvatskoj u **dobi od 50 do 69 godina**. U okviru programa žene mogu obaviti mamografski pregled dojki svake dvije godine. Probir je organiziran tako da žene iz navedene ciljane skupine na kućnu adresu dobiju poziv za besplatni mamografski pregled. Cilj je organiziranog probira **smanjiti smrtnost od raka dojke za 25 % do 30 %**, otkriti rak u početnom stadiju u većem postotku nego danas i poboljšati kvalitetu života bolesnica s rakom dojke.

- **Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva**

U Republici Hrvatskoj od 2008. godine provodi se *Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva*, usmjeren na poboljšanje zdravlja populacije jer se ranim i pravovremenim otkrivanjem te sprječavanjem bolesti omogućava bolja kvaliteta života. Neposredni cilj programa otkrivanje je raka debelog crijeva u ranijem stadiju ili predstadiju bolesti i **smanjenje smrtnosti za 15 %** u razdoblju 10 - 13 godina nakon početka provedbe programa. Program je namijenjen **osobama od 50. do navršene 74. godine života**. Način probira definiran je prema preporukama Hrvatskog onkološkog društva, Hrvatskog gastroenterološkog društva i Europske komisije. Za osobe prosječnog rizika, bez znakova bolesti i u dobi 50 – 74 godine, u sklopu ranog otkrivanja raka debelog crijeva, testiranje nevidljivog (okultnog) krvarenja u stolici treba provoditi svake dvije godine. Određenim redoslijedom građani ove dobne skupine dobiju poziv za nacionalni program.

- **Nacionalni program za rano otkrivanje raka dojke**

*Nacionalnim programom za rano otkrivanje raka dojke* obuhvaćene su sve zdrave žene u Crnoj Gori **starosti od 50 do 69 godina** života, s intervalom pregleda svake druge godine. Pozivi za mamografski pregled žena šalju se iz domova zdravlja telefonskim putem na osnovi podataka Fonda za zdravstveno osiguranje Crne Gore i MUP-a Crne Gore. Pozivi se šalju prema rasporedu slobodnih termina Centara

za podršku u domovima zdravlja, a termin i sat pregleda navode se u pozivu. Također, u pozivu se dostavlja i broj besplatnog telefona u domu zdravlja putem kojeg je moguće promijeniti zakazani termin pregleda. Cilj programa  **smanjenje je smrtnosti žena od raka dojke za 15 %** pet godina nakon početka provođenja Programa.

- **Nacionalni program za rano otkrivanje raka debelog crijeva (Predlog)**

*Nacionalnim programom za rano otkrivanje raka debelog crijeva* u Crnoj Gori obuhvaćene su osobe muškog i ženskog spola **u dobi od 50 do 74 godina** s prosječnim rizikom za nastanak raka debelog crijeva, bez pozitivne anamneze za polipe i/ili rak debelog crijeva, kao i bez pozitivne obiteljske anamneze za rak debelog crijeva. Testiranje na okultno krvarenje u stolici u sklopu programa radi se svake druge godine. Cilj je programa  **smanjiti smrtnost od raka debelog crijeva za najmanje 15 %** pet godina nakon početka provođenja programa, obuhvatiti programom najmanje 60 % pozvanih na testiranje i najvažnije, otkriti rak u ranom stadiju bolesti.

### **5.3. Pregled lokalnih inicijativa u Federaciji Bosni i Hercegovini**

U Federaciji Bosni i Hercegovini, odnosno u Županiji Zapadnohercegovačkoj ne postoje nacionalni programi za rano otkrivanje raka, ali postoje lokalne inicijative. Primjerice, nacionalna **Think Pink Mreža** koju vodi udruženje „Think Pink – Zajedno smo jedno“. Nacionalna Think Pink Mreža okuplja 21 lokalno udruženje žena koje su preživjele rak dojke iz svih dijelova Bosne i Hercegovine, koja zajedničkim i udruženim snagama rade na promociji zdravlja, na podizanju svijesti stanovništva o raku dojke, razbijaju predrasude, bore se protiv stigmatizacije vezane za ovu bolest te kroz različite zajedničke aktivnosti ukazuju na važnost prevencije. Nacionalna Think Pink Mreža, u organizaciji udruženja „Think Pink – Zajedno smo jedno“ u 2018. je godini održala dva sastanka Mreže na kojima se razgovaralo o zajedničkim aktivnostima, kao što su Dani zdravlja, *Race for the Cure 2018.*, paketići prve pomoći, psihosocijalna podrška i edukacijska predavanja.

### **5.4. Pokazatelji provedbe preventivnih programa**

Poglavlje pruža pregled pokazatelja koji reflektiraju pružanje i kvalitetu aktivnosti od kojih se sastoji proces probira. Primarni izvor podataka nacionalni su preventivni programi za rak dojke i rak debelog crijeva te europske smjernice za osiguranje kvalitete probira dvaju promatranih rakova.



Prema **europskim smjernicama za osiguranje kvalitete probira raka dojke** pokazatelji provedbe reflektiraju pružanje i kvalitetu aktivnosti od kojih se sastoji proces probira bez izravnog doprinosa smanjenju smrtnosti. Međutim, nužno je bilježiti elemente podataka i proizvesti te pratiti pokazatelje u redovnim vremenskim razmacima. Ovo je osnova aktivnosti osiguranja kvalitete unutar jedne i u okviru drugih specijalnosti. Postoje brojni pokazatelji procesa koji prikazuju specifične dijelove programa probira. Pregled pokazatelja provedbe preventivnih programa u ovoj analizi ograničen je na one koji su od epidemiološkog značaja.

U **europskim smjernicama za osiguranje kvalitete probira raka debelog crijeva** istaknuto je kako je potrebno nekoliko krugova probira prije nego što je moguće izmjeriti učinak programa probira na smrtnost od raka debelog crijeva u ciljanoj populaciji. Rane pokazatelje provedbe, uz uporabu standardnih definicija, potrebno je stoga koristiti u ranim stadijima provedbe programa kako bi se mjerila kvaliteta procesa probira i ocijenio njegov mogući dugoročni učinak. Prikupljeno iskustvo pilotiranja i provedbe populacijskih programa probira daje na dokazima utemeljenu bazu koja se može koristiti kod uspostavljanja i usavršavanja standarda te postavljenih ciljeva provedbe.

U Nacionalnom programu *skrininga* raka debelog crijeva (Crna Gora) kao pokazatelji provođenja navedeni su isti pokazatelji provedbe programa od kojih su izdvojeni obuhvaćenost osoba u programu *skrininga* sa zadanim pokazateljem (minimalno 50 %), broj očitanih testova na okultno krvarenje u stolici, broj kolonoskopija i slično. U sljedećoj Tablici navedeni su izdvojeni pokazatelji provedbe za rak dojke i rak debelog crijeva. Može se primijetiti da je velik broj pokazatelja univerzalan, odnosno služi kao pokazatelj za preventivne programe obaju promatranih rakova.

**Tablica 7. Pokazatelji provedbe preventivnih programa**

Pokazatelji provedbe programa	
Rak dojke	Rak debelog crijeva
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrivenost (prema pozivu ili prema pregledu)</li> <li>• Stopa sudjelovanja</li> <li>• Stopa ponavljanja iz tehničkih razloga</li> <li>• Stopa dodatnih oslikavanja u vrijeme probira</li> <li>• Stopa ponovnih poziva</li> <li>• Stopa daljnje procjene</li> <li>• Specifičnost probirnog testa</li> <li>• Provedeni kirurški zahvati</li> <li>• Interval između probirnog testa i izdavanja rezultata</li> <li>• Interval između probirnog testa i prvog dana ocjene</li> <li>• Interval između probirnog testa i posljednjeg dana ocjene/kirurškog zahvata</li> <li>• Udio žena koje zadovoljavaju kriterije uključivanja i koje su bile ponovno pozvane unutar specificiranog probirnog intervala (<math>\pm 2</math> mjeseca)</li> <li>• Udio žena koje zadovoljavaju kriterije uključivanja i koje su bile ponovno pozvane unutar specificiranog probirnog intervala plus 6 mjeseci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrivenost (prema pozivu)</li> <li>• Obuhvat pregleda</li> <li>• Stopa sudjelovanja</li> <li>• Ishodi testa okultnog krvarenja u stolici kod primarnog probira</li> <li>• Stopa pozitivnih testova</li> <li>• Stopa pridržavanja upućivanja na dodatnu kolonoskopiju</li> <li>• Stopa odaziva na kolonoskopiju</li> <li>• Stopa provedenosti kolonoskopije</li> <li>• Stopa otkrivanja adenoma (1. probir)</li> <li>• Stopa otkrivanja raka (1. i 2. probir)</li> <li>• Stopa ozbiljnijih neželjenih posljedica</li> </ul>

Izvor: Nacionalni program za rano otkrivanje raka debelog crijeva, Ministarstvo zdravlja Crne Gore, obrada izrađivača

Prema *Zdravstveno-statističkom ljetopisu Zadarske županije za 2019. godinu*, probiru u kontekstu *Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke* u Zadarskoj županiji, nije se odazvalo 6.507 žena, od ukupno 14.410 pozvanih. Kumulativni broj rakova otkrivenih u sklopu *Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke*, prema *Zdravstveno-statističkom ljetopisu za Zadarsku županiju*, je 428. Također su prikazani i rezultati odaziva te obrade uzoraka stolice u četvrtom ciklusu *Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva* u Zadarskoj županiji od 30. listopada 2018. do 31. prosinca 2019. godine. Ukupno je poslano 34.461 poziva, a odazvalo se 25,7 % osoba, točnije njih 8.853. Broj testiranih osoba je 5.853.

Prema podacima iz *Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka dojke*, u Crnoj Gori se 70 % žena pozvanih na mamografski probir odazvalo. Iako u Federaciji Bosni i Hercegovini ne postoje nacionalni programi ranog otkrivanja rakova, u *Zdravstveno-statističkom godišnjaku Federacije Bosne i Hercegovine* prati se broj preventivnih pregleda. Tako je ciljanih pregleda radi ranog otkrivanja raka



dojke u Federaciji Bosni i Hercegovini u 2019. godini ukupno zabilježeno 30.814, od čega je ciljanih pregleda 868 u Županiji Zapadnohercegovačkoj.





## 6. Organizacija i provođenje nacionalnih programa – mogući problemi

Ocjena provođenja programa probira mora se provoditi kroz model cjelovitog upravljanja kvalitetom. U tom pristupu moraju se sagledavati dimenzije inputa, procesa i ishoda. U smislu inputa ključne odrednice čine potrebni ljudski resursi, prostor, oprema te materijalni resursi koje se koriste. U ocjeni provedbe procesa važno je sagledati sveobuhvatnost procesa koji se provodi te organizacijsku i vremensku usklađenost pojedinih faza procesa. S obzirom na specifičnost programa u smislu intervencije prema pojedinim ciljnim skupinama, za cijelo vrijeme programa nužno je aktivno sagledavati sudjelovanje korisnika te njihove reakcije na pojedine faze programa.

Naime, svaki prekid procesa ili stvaranje uskih grla u provedbi procesa direktno se odražava na operativno provođenje cijelog programa, ali i stavove korisnika vezano za uključivanje i potrebno aktivno sudjelovanje u programu (npr. stvaranje uskih grla dovodi do čekanja na neke dijagnostičke procedure). Stoga je nužno u ocjeni provedbe programa imati i mogućnost uvida iz perspektive građana korisnika (pacijenta) koji može iskazati svoje iskustvo dostupnosti i kvalitete provedenih aktivnosti.

Kako bi se slikovito prikazao proces provedbe preventivnih programa, u nastavku je prezentirana Tablica koja se sastoji od šest faza provedbe nacionalnih programa prevencije raka. Na dnu Tablice nalazi se *legenda* koja pojašnjava svaku boju i oznaku, odnosno je li stanje pojedine stavke i pokazatelja faze na zadovoljavajućoj razini.

U analizu je uključen sustav pozivanja i navedena su potencijalna i zabilježena ograničenja (građani nisu pozvani, nisu dobili poziv svi koji bi trebali biti uključeni), ali i ograničenja u smislu znanja pozvanih građana koji ne znaju što je probir, ne žele se odazvati na probir, ne mogu doći na dogovoreni pregled (nepokretni su, nemaju prijevoz i slično).

U provedbi primarne dijagnostike, dijagnostičkim pretragama i provedbi liječenja postoje *uska grla* koja predstavljaju manjak i/ili ograničenja prostora, educiranih zdravstvenih djelatnika, opreme i neodgovarajuće upravljanje procesima.



Faza	Pokazatelji	Zadarska županija	Crna Gora	Županija Zapadnohercegovačka
1	<b>PROMOTIVNE KAMPANJE O PROBIRIMA ZA OPĆU POPULACIJU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Budi Kao Roza – Prevencija raka dojke</li> <li>✓ Brojne kampanje u sklopu nacionalnih programa</li> <li>✓ Radionice i predavanja u sklopu projekta ON TIME</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Za nju – kampanja za borbu protiv raka dojke</li> <li>✓ Kampanje u sklopu nacionalnih programa</li> <li>✓ Radionice i predavanja u sklopu projekta ON TIME</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Think Pink – Race for the Cure</li> <li>✓ Izaberi život, pobijedi strah, uradi mamografiju!</li> <li>✓ Radionice i predavanje u sklopu projekta ON TIME</li> </ul>
	Održavanje medijskih kampanja o prevenciji i ranom otkrivanju	Primjeri provedenih kampanja		
2	<b>OSIGURAVANJE RESURSA ZA PROVEDBU PROGRAMA</b>			
	2.1 Izrada pravno-poslovne platforme za provedbu programa probira	Postojanje platforme za provedbu programa probira	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Mjera/aktivnost Nacionalnog strateškog okvira protiv raka do 2030.: izrada platforme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Postojanje zdravstvenog informacijskog centra – prepoznata potreba za povezivanjem s rezultatima probira</li> </ul>
	2.2 Edukacija i angažman zdravstvenih radnika koji sudjeluju javnozdravstvenim intervencijama probira	Zdravstveni radnici uključeni u programe	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Liječnici obiteljske medicine</li> <li>✓ Patronažne sestre</li> <li>✓ Radiolozi</li> <li>✓ Patolozi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Liječnici obiteljske medicine</li> <li>✓ Patronažne sestre</li> <li>✓ Radiolozi</li> <li>✓ Patolozi</li> </ul>
3	<b>POZIVANJE I ODAZIV NA PROBIR</b>			
	3.1 Pozivanje na probir	Dostupnost i preciznost potrebnih epidemioloških podataka	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ U prvom krugu programa: pozivi na krive adrese – krivi ljudi (odselili, prijavljeni na drugim adresama u odnosu na onu gdje žive i sl.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Nema nacionalnih preventivnih programa</li> <li>✗ Nepostojanje baze pacijenata/osiguranika na razini Federacije Bosne i Hercegovine</li> </ul>
		Dostupnost i pristup ključnim demografskim podacima kako bi se identificirala ciljna populacija i uspostavio sustav poziva	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Baza pacijenata/osiguranika</li> <li>✓ Sustav e-građani u kojem se jasno evidentira tko gdje živi</li> <li>✓ Godišnji podaci Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Postojanje Fonda za zdravstveno osiguranje Crne Gore</li> <li>✓ Postojanje elektronskog sustava e-zdravlje</li> <li>✓ Godišnji podaci Uprave za statistiku</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Postojanje baze pacijenata/osiguranika na razini Županije</li> <li>✓ Godišnji podaci Federalnog zavoda za statistiku</li> </ul>



Faza	Pokazatelji	Zadarska županija	Crna Gora	Županija Zapadnohercegovačka
3.2 Odaziv građana na probir /znanja i stavovi/  3.3. Drugi faktori koji utječu na odaziv	Razlog nedolaska ljudi pozvanih na probir	* Građani: -ne znaju šta je probir -ne žele doći na probir -ne mogu doći (nepokretni, nemaju prijevoz) -imaju krive informacije -drugi članovi zajednice ih demotiviraju -izbjegavaju zdravstvene ustanove zbog koronavirusa	* Građani: -ne znaju šta je probir -ne žele doći na probir -ne mogu doći (nepokretni, nemaju prijevoz) -imaju krive informacije -drugi članovi zajednice demotiviraju	* Zbog nepostojanja nacionalnog programa za prevenciju: -manje građana je upoznato s preventivnim pregledima -manja je svijest o prevenciji raka
<b>DOPUNSKA DIJAGNOSTIKA U PROBIRU</b>				
4. Poziv na specijalistički pregled (kolonoskopija, mamografija)	Uređaj za mamografiju	✓ 2 digitalna mamografa	✓ 15 analognih i 2 digitalna mamografa	2 mamografa + 6 mamografa u Hercegovačko-neretvanskoj županiji
	Uređaj za kolonoskopiju	✓ 4 seta za kolonoskopiju	✓ 5 setova za kolonoskopiju	
5. Stadij bolesti probirom otkrivenog raka	<b>PATOHISTOLOŠKA I CITOLOŠKA VERIFIKACIJA NALAZA</b>			
	Broj patologa Broj specijaliziranih liječnika	✓ 3 patologa ✓ 4 citologa ✓ 4 onkologa	✓ 13 patologa 10 specijalista gastroenterologije	✓ 7 patologa u Hercegovačko-neretvanskoj županiji 8 specijalista gastroenterologije
<b>LIJEČENJE BOLESTI</b>				
6. Primarno liječenje raka otkrivenog procesom probira  6.2. Post-kirurško liječenje raka otkrivenog procesom probira	Broj kirurga	✓ 20 kirurga opće kirurgije		
	Radioterapija Kemoterapija	✓ 17 specijalista radiologije ✓ 78 radiologa		✓ 5 radiologa +26 radiologa u Hercegovačko-neretvanskoj županiji

**Legenda**



**Interreg - IPA CBC**

Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro



 **ON TIME**

Faza	Pokazatelji	Zadarska županija	Crna Gora	Županija Zapadnohercegovačka
✓		Na zadovoljavajućoj razini	Na zadovoljavajućoj razini, uputno poboljšati	Na prihvatljivoj razini, nužno je poboljšanje
✘		Nije na zadovoljavajućoj razini	Nije na zadovoljavajućoj razini, ali postoji inicijativa	Nije na zadovoljavajućoj razini, ali je započet proces promjene



Zadarsku županiju odlikuje dobra opremljenost potrebnom opremom za dijagnostiku, kao i odgovarajući kadrovski kapaciteti. Tako u Općoj bolnici u Zadru na Odjelu za kliničku radiologiju obavljaju se sve vrste klasičnih radioloških snimanja. Kroz Odjel za kliničku radiografiju godišnje prođe približno 100.000 pacijenata, od čega je mamografskih pregleda preko 7.500, a ovaj odjel s dva digitalna mamografa aktivno sudjeluje u Nacionalnom programu za rano otkrivanje raka dojke. U tijeku provođenja Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke, na kraju svakog ciklusa Zavod za javno zdravstvo Zadar organizira akciju dovođenja mobilnog mamografa u rubna područja Zadarske županije kako bi poboljšali odaziv i uključili što veći broj žena u preventivne aktivnosti u cilju što ranijeg otkrivanja bolesti. U Tablici je vidljivo da je proces provedbe nacionalnog programa u Zadarskoj županiji na zadovoljavajućoj razini, odnosno većina faza je ocijenjena pozitivnom ocjenom, što znači da su male šanse za zastoje u provedbi. Najveći problem vezan je za odaziv građana na preventivne preglede.

U Crnoj Gori opremljenost je također na zadovoljavajućoj razini. U smislu dijagnostičke opreme, Crna Gora dobro je opremljena, što se posebno odnosi na konvencionalnu rendgen dijagnostiku. Vezano za opremu potrebnu za provedbu nacionalnih programa, Crna Gora u četiri bolnička centra ima endoskopsku opremu, ali ne potrebne instrumente za analizu nevidljivog krvarenja u stolici, ni odgovarajuću softversku opremu. Na raspolaganju je 15 analognih mamografa te dva digitalna mamografa. Kao i u Zadarskoj županiji, nacionalni program se odvija u pravilu bez većeg zastoja u fazama.

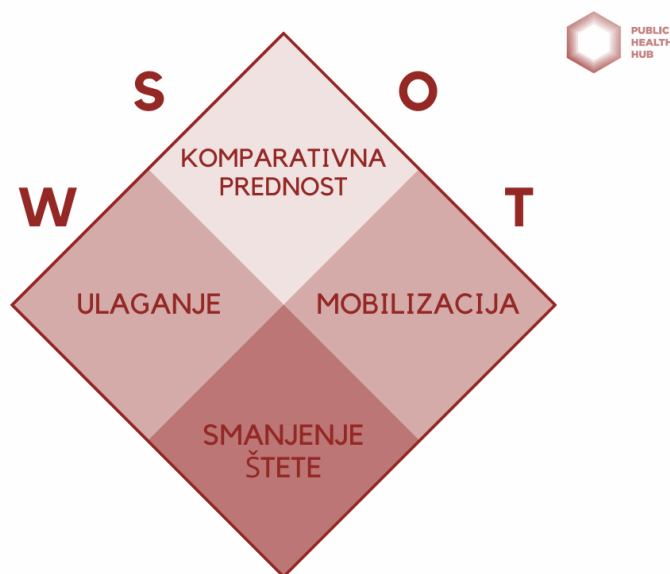
U Federaciji Bosni i Hercegovini opremljenost opremom i kadrovskim kapacitetima nešto je lošija, a u poglavlju *Pregled ustanova koje se bave ranim otkrivanjem i liječenjem* navedeno je da Županija Zapadnohercegovačka nema klinički centar. Kao relevantne ustanove za liječenje onkoloških bolesnika iz Županije Zapadnohercegovačke, navedene su Klinički centar Univerziteta u Sarajevu i Sveučilišna klinička bolnica Mostar, a veći broj pacijenata liječi se u bolnici u Mostaru. Tako su u tablici u kadrovskim kapacitetima uz Županiju Zapadnohercegovačku, analizirani i podaci vezani za Hercegovačko-neretvansku županiju. Temeljni problem prepoznat u Bosni i Hercegovini je nepostojanje nacionalnih programa za prevenciju raka te baze pacijenata na razini države. Zbog nepostojanja nacionalnih programa, u odnosu na druge dvije promatrane lokacije, manje stanovništva je upoznato s preventivnim pregledima i manja je svijest o prevenciji raka.



## 7. SWOT analiza

Analiza snaga, slabosti, prilika i prijetnji (engl. *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* - SWOT) provedena je za potrebe ovog projekta kroz sve tri njene faze: **ocjena nositelja aktivnosti** (*snage i slabosti*), **procjenu okruženja - okolnosti** koje se očekuju tijekom provedbe aktivnosti (*prilike i prijetnje*) te povezivanje navedenih odrednica slijedom kojeg se formiraju četiri kategorije aktivnosti: *aktivnosti prvog reda* u kojem postoje *komparativne prednosti, ulaganje, mobilizacija* te  *smanjenje štete*. (Slika 1). Svi elementi SWOT analize za koje nije posebno naglašeno na koje projektno područje se odnose – primjenjivi su na sva tri područja.

Rezultati su prikazani na temelju provedene analize stanja s naglaskom na analizu metoda ranog otkrivanja i liječenja, institucionalnog i zakonodavnog okvira te provedbe preventivnih programa na odabranim projektnim područjima. Prva i druga faza prikazane su tablično, a treća u sklopu pregleda mjera i aktivnosti. U pregledu mjera (Poglavlje 8. Akcijski plan) prvo su navedene mjere za koje nije posebno naglašeno na koje projektno područje se odnose, a primjenjive su na sva tri projektna područja. U drugom dijelu navedene su i specifične mjere za svako projektno područje.



Slika 1. Kategorije aktivnosti - SWOT



<b>Vrednovanje nositelja aktivnosti</b>	<b>SNAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Sudjelovanje na projektu ON TIME</li><li>❖ <b>RH:</b> Dugotrajno i kvalitetno praćenje oboljelih od raka dojke i raka debelog crijeva pri Registru za rak Republike Hrvatske</li><li>❖ <b>RH/ZŽ:</b> Odgovarajuća razina kadrovskih kapaciteta za dijagnostiku, operativno liječenje i onkološku terapiju u Republici Hrvatskoj (u Zadarskoj županiji)</li><li>❖ <b>RH:</b> Organiziran sustav praćenja statističkih podataka vezanih za dijagnostiku i liječenje u Republici Hrvatskoj</li><li>❖ <b>RH i CG:</b> Postojanje Nacionalnih programa za prevenciju raka dojke i raka debelog crijeva u Republici Hrvatskoj i u Crnoj Gori</li><li>❖ <b>RH:</b> Postojanje županijskih koordinatora za provedbu nacionalnih programa</li><li>❖ <b>BiH:</b> Postojanje lokalnih inicijativa za prevenciju raka u BiH</li><li>❖ Održavanje promotivno edukativnih kampanja u sklopu projekta ON TIME</li><li>❖ Postojanje udruga za borbu protiv raka (Liga za rak, Crnogorsko društvo za borbu protiv raka, Think Pink Mreža i sl.)</li><li>❖ <b>ZŽ i CG:</b> Postojanje odgovarajuće opreme za liječenje onkoloških bolesnika u Zadarskoj županiji i Crnoj Gori</li><li>❖ <b>ZŽ:</b> Postojanje mobilnog mamografa u Zadarskoj županiji</li><li>❖ Postojanje zakonskih okvira o zdravstvenoj zaštiti</li><li>❖ Postojanje Registra za rak</li><li>❖ <b>RH:</b> Postojanje Portala zdravlja u Republici Hrvatskoj</li><li>❖ <b>CG:</b> Postojanje portala eZdravlje u Crnoj Gori</li><li>❖ <b>ZŽ, FBiH, CG:</b> Redovito ažuriranje zdravstveno-statističkih ljetopisa</li><li>❖ Postojanje platformi/uprava za praćenje statističkih pokazatelja (DZS, FZS, MONSTAT)</li><li>❖ <b>RH:</b> Postojanje Nacionalnog strateškog okvira protiv raka do 2030.</li><li>❖ <b>CG:</b> Inicijativa za poticanje stanovništva na preventivne programe u nadležnosti je Ministarstva zdravlja i Instituta za javno zdravlje Crne Gore</li></ul>
	<b>SLABOSTI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ <b>BiH,CG:</b> Zastarjeli podaci registra za rak u Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori</li><li>❖ <b>BiH:</b> Nepostojanje nacionalnih programa za prevenciju raka dojke i raka debelog crijeva u BiH</li><li>❖ Nedovoljna svijest šire populacije o porastu broja oboljelih i važnosti preventivnih pregleda</li><li>❖ <b>RH:</b> Nezadovoljavajući odaziv pacijenata na probir u kontekstu nacionalnih programa</li><li>❖ Neodgovornost pacijenata prema terminima pregleda</li><li>❖ Nedovoljan i nejednak pristup optimalnim dijagnostičkim postupcima</li><li>❖ <b>RH i CG:</b> Neracionalno upravljanje postojećim dijagnostičkim resursima</li><li>❖ <b>BiH:</b> Nepostojanje digitalne platforme za razvoj i objedinjavanje e-usluga u zdravstvu u BiH</li><li>❖ <b>ZŽ:</b> Nepostojanje zdravstvene ustanove za liječenje onkoloških bolesnika u Županiji Zapadnohercegovačkoj</li></ul>



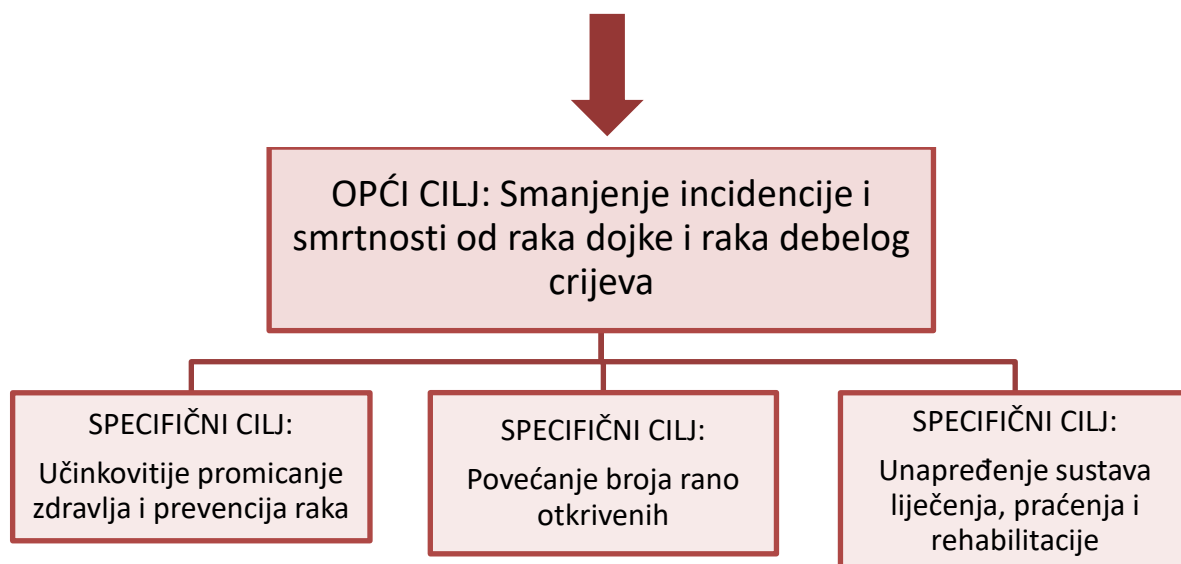
<b>Vrednovanje okruženja – okolnosti koje se očekuju</b>	<b>PRILIKE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Mogućnost usvajanja <i>know howa</i> iz zemalja koje su provele reforme s dobrim rezultatima</li><li>❖ Djelovanje IARC-a (International Agency for Research on Cancer) pri Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji koji ažurno objavljuje podatke o incidenciji i mortalitetu</li><li>❖ Mogućnost dobivanja potpora iz regionalnih i/ili lokalnih zajednica</li><li>❖ Mogućnosti korištenja sredstava iz fondova EU</li><li>❖ Informatička pismenost mlađih osoba i mogućnost pretraživanja i informiranja o rakovima i prevenciji istih</li></ul>
	<b>PRIJETNJE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Administrativni postupci nerijetko se prebacuju pacijentu na rješavanje, što dovodi do kašnjenja u dijagnostici, liječenju i rehabilitaciji zbog neznanja pacijenta</li><li>❖ Konstantni rast udjela starijeg stanovništva koje je u povećanom riziku za obolijevanje od raka dojke i raka debelog crijeva</li><li>❖ Podizanje razine svijesti o raku dojke i raku debelog crijeva može dovesti do povećanja listi za čekanja za pojedine postupke</li><li>❖ Moguće je očekivati odlazak liječnika i ostalog medicinskog osoblja iz RH, CG i BiH</li><li>❖ Nedostatna proračunska izdvajanja za zdravstveni sektor</li><li>❖ <b>CG i RH:</b> Narušeno povjerenje u zdravstvene institucije zbog nedovoljnih ulaganja u modernizaciju opreme i kadrovske kapacitete</li><li>❖ <b>ŽZ:</b> Nepostojanje opreme za liječenje onkoloških bolesnika u Županiji Zapadnohercegovačkoj</li><li>❖ Tromost državnih institucija</li><li>❖ Izbjegavanje zdravstvenih institucija zbog pandemije uzrokovane koronavirusom</li></ul>





## 8. Akcijski plan

**Vizija:** Područja obilježena kontinuiranim smanjenjem incidencije raka dojke i debelog crijeva na kojima se redovito provode programi promicanja zdravlja, prevencije raka i educiranja opće populacije o važnosti i metodama ranog otkrivanja kao i kontinuirano unaprjeđenje liječenja, praćenja i rehabilitacije oboljelih kroz primjenu odgovarajućih protokola liječenja, praćenja europskih smjernica, korištenje prikladnih dijagnostičkih postupaka i implementaciju naprednih digitalnih tehnologija.



Na grafičkom prikazu iznad prezentirana je Vizija koja proizlazi iz analize stanja i adresiranih snaga, slabosti, prilika i prijetnji, a koja se odnosi na sva tri projektna područja. Iz Vizije proizlazi opći cilj koji se odnosi na Smanjenje incidencije i smrtnosti od raka dojke i raka debelog crijeva, koji su među vodećim sijelima raka u svijetu, a predstavljaju predmet projekta ON TIME. Iz općeg cilja proizlaze tri specifična cilja, koji se mogu podijeliti na promicanje i prevenciju, rano otkrivanje oboljelih te poboljšanje sustava za liječenje, praćenje i rehabilitaciju od raka dojke i raka debelog crijeva. U nastavku je prezentiran prijedlog mjera i aktivnosti koje proizlaze iz općeg cilja, odnosno iz svakog specifičnog cilja.



## 1. Specifični cilj: Učinkovitije promicanje zdravih životnih navika i prevencija raka

**Opis:** Nacionalni programi za prevenciju raka, nacionalne strategije koje se odnose na prevenciju kroničnih nezaraznih bolesti (u koje spadaju maligne bolesti), sadrže pozitivne zakonske propise koji ističu važnost učinkovitog promicanja zdravlja, prevencije i sustavnog praćenja oboljelih od raka.

Pojam prevencija bolesti označava sve postupke kojima se sprječava nastanak i razvoj bolesti. Cilj je prevencije u području zdravlja očuvanje i unapređenje zdravlja te pravodobno prepoznavanje bolesti i liječenje čime se sprječavaju smrt, invaliditet, oštećenja i smanjenje kvalitete života. Razlikujemo primarnu, sekundarnu i tercijarnu prevencija. Primarna je usmjerena na zdrave osobe, podrazumijeva educiranje javnosti o zdravstvenim rizicima, uklanjanje rizika i unapređenje općeg zdravstvenog stanja kako bi se spriječio nastanak bolesti. Sekundarna prevencija uključuje aktivnosti kojima je cilj rano otkrivanje bolesti; prepoznavanje osoba pod rizikom i oboljelih u ranom stadiju bolesti kako bi se pravodobnom intervencijom spriječio razvoj bolesti, zaustavilo njeno napredovanje i održala kvaliteta života. Tercijarna prevencija podrazumijeva sprječavanje komplikacija postojeće bolesti. Maligne bolesti predstavljaju jedan od najvećih javnozdravstvenih problema u svijetu. (izvor: <https://www.bib.irb.hr/806924>).

Rak dojke i rak debelog crijeva su među najučestalijim sijela raka ukupno na projektnom području, ali u svijetu. Uzroci nastanka obje vrste raka nisu u potpunosti poznati, ali neki od prepoznatih uzročnika su genetske predispozicije, neaktivan način života, nezdrave životne navike (pušenje, alkohol, nezdrava hrana) itd.



### **Mjera 1.1. Provođenje promotivno edukativnih aktivnosti promicanja zdravlja i zdravog načina života**

Aktivnosti 1.1.1. Mapirati specifične populacijske skupine i područja prema kojima treba intenzivirati aktivnosti

Aktivnost 1.1.2. Edukacija edukatora zaduženih za promicanje zdravih životnih navika (odgajatelji, učitelji, profesori, liječnici, pedijatri, sociolozi...) te osnaživanje medijskih radnika

Aktivnost 1.1.3. Unaprjeđenje suradnje između javnog, privatnog i civilnog sektora u području zdravstva

Aktivnost 1.1.4. Izrada promidžbeno-edukativnih sadržaja - u digitalnim i tiskanim formama za informiranje i senzibilizaciju javnosti

### **Mjera 1.2. Promicanje zdravlja kroz digitalizaciju**

Aktivnost 1.2.1. Povećanje vidljivosti kroz digitalne platforme - medijske aktivnosti (kampanje, emisije, postovi na društvenim mrežama)

Aktivnosti 1.2.2. Razvoj digitalnih rješenja (aplikacija, web stranica) koje promiču aktivan i zdrav način života

Aktivnosti 1.2.3. Razvoj edukativnih digitalnih rješenja o vrstama prevencije preporukama za postupanje u svim fazama

### **Specifične mjere prema projektnim područjima**

- **Zadarska županija:**

Razvoj ciljanih projekata prema specifičnim populacijskim skupinama (dob, socioekonomski status, sub-regionalne razlike/otoci, ruralna područja,..);

Proaktivno korištenje postojećih informacijskih sustava za populacijske i individualne intervencije



- **Crna Gora:**

Koordinacija i umrežavanje različitih preventivnih aktivnosti u cilju povećanja efektivnosti kroz postignutu sinergiju;

Izrada plana umrežavanja medijskih kampanja i intervencija

- **Županija Zapadnohercegovačka:**

Izrada strateških smjernica i liste prioriteta preventivnih aktivnosti na razini županije;

Izrada *policy* dokumenta o mogućnostima transfera (preuzimanje modela prakse)

## Izvori financiranja

- **Zadarska županija:** Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Zadarska županija, Grad Zadar, fondovi EU.
- **Crna Gora:** Fond za zdravstveno osiguranje Crne Gore
- **Županija Zapadnohercegovačka:** Zavod za zdravstveno osiguranje Županije Zapadnohercegovačke, Županija Zapadnohercegovačka

## Pokazatelji

### Izvori informacija

- Godišnja izvješća svih uključenih zavoda za javno zdravstvo
- Izvješća zdravstvenih ustanova o provedbi promotivno-edukativnih aktivnosti/projekata
- Godišnja izvješća o radu primarne zdravstvene zaštite – broj pregleda PZZ : obiteljska medicina, ginekologa, patronaža
- Godišnja izvješća o radu u specijalističko-konzilijarnoj zaštiti (citologija, gastroenterologija, onkologija)
- Izvješća o projektnim aktivnostima



## Evaluacija

- Evaluacija aktivnosti: broj održanih predavanja, broj održanih edukacija, broj kampanja, broj razvijenih digitalnih rješenja koje promiču zdrav način života, broj izdanih brošura i letaka, broj medijskih članka, sudjelovanja u emisijama...
- Evaluacija ishoda: povećanje svijesti o raku dojke i raku debelog crijeva, mijenjanje nezdravih životnih navika, povećanje fizičke aktivnosti, povećanje broja pregleda osoba u rizičnim skupinama.



## 2. Specifični cilj: Povećanje broja rano otkrivenih oboljenja

**Opis:** Ranim otkrivanjem bolesti sprječava se širenje i napredovanje početnih sumnjivih promjena u stanicama dojke i debelog crijeva što posljedično rezultira smanjenjem smrtnosti od raka dojke i raka debelog crijeva.

Rano otkrivanje bolesti uključuje i probir koji podrazumijeva aktivno traženje oboljelih među pojedincima bez simptoma. Rak dojke i rak debelog crijeva su među najučestalijim sijelima raka na projektnim područjima, ali i u svijetu. Korištenjem metoda ranog otkrivanja raka dojke (mamografija), te ranog otkrivanja raka debelog crijeva (dijagnostički testovi, kolonoskopija i dr.) moguće je otkriti bolesti u premalignoj fazi raka odnosno kurabilnoj fazi raka. Na taj način pravovremeno se mogu utvrditi vrste raka te odgovarajući načini i vrste liječenja. Kako bi se povećao broj rano otkrivenih bitno je povećati svijest populacije o navedenim malignim bolestima. Također, nužno je stvoriti okruženje i bolju komunikaciju te dostupnost svih dijagnostičkih postupaka u ranom otkrivanju bolesti, boljom organizacijom utjecati na smanjenje lista čekanja za pojedine postupke u dijagnostici i ranom otkrivanju navedenih rakova zbog njihova visokog malignog potencijala, ali i unaprijediti dijagnostički proces koji je trenutačno spor i fragmentiran.

### Mjera 2.1. Povećanje broja preventivnih pregleda

Aktivnosti 2.1.1. Izrada liste (u suradnji s drugim dionicima) prioriternih populacijskih skupina iz kojih postoji nizak odaziv na preventivne preglede

Aktivnost 2.1.2. Provođenje aktivnosti savjetovanja opće populacije odraslih i starijih osoba od strane zdravstvenih radnika primarne zdravstvene zaštite o metodama prevencije i ranog otkrivanja bolesti

Aktivnost 2.1.3. Provedba ciljanih promotivno-edukativnih aktivnosti usmjerenih prevenciji i metodama ranog otkrivanja raka u populacijama koje su prepoznate kao prioritete

### Mjera 2.2. Smanjenje lista čekanja

Aktivnost 2.2.1. Utvrđivanje specifičnih uzroka lista čekanja prema kriterijima: manjak resursa i/ili ograničenja u procesu



Aktivnost 2.2.2. Sukladno utvrđenim potrebama i mogućnostima prilagodba ili reorganizacija procesa dijagnostičkih pregleda

Aktivnost 2.2.3. Unaprjeđenje koordinacije svih aktera u procesu te suradnje javnih i privatnih zdravstvenih ustanova u svrhu bolje organizacije preventivnih pregleda

### Specifične mjere prema projektnim područjima

- **Zadarska županija:**

Izraditi akcijski plan za uska grla u procesima koja ograničavaju broj pregleda te utječu na nastanak lista čekanja;

Utvrđiti razloge niskog odaziva te razviti ciljane mikro intervencije;

- **Crna Gora:**

Izraditi situacijsku analizu za bolje usklađivanje dostupnih usluga i potreba građana;

Utvrđiti specifične populacije u kojima postoji povećana potreba za intervencijama

- **Županija Zapadnohercegovačka:**

Izraditi mapu potencijalnih partera na lokalnoj i nacionalnoj razini koji mogu osnažiti sustav ranog otkrivanja;

Izraditi alternativne scenarije u slučaju nedostatka (odlaska) zdravstvenih radnika nužnih za provedbu programa

### Nositelji aktivnosti

Zavod za javno zdravstvo Zadar (Hrvatska), Opća bolnica Zadar Odjel za onkologiju (Hrvatska), Liga za rak (Hrvatska), ZU Institut za javno zdravlje Crne Gore (Crna Gora), Institut za onkologiju (Crna Gora), Crnogorsko društvo za borbu protiv raka (CG), ZU Opšta bolnica „Blažo Orlandić“ Bar (Crna Gora) te Zavod za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke (Bosna i



Hercegovina), Klinički centar Univerziteta u Sarajevu (BiH), Sveučilišna klinička bolnica Mostar (BiH), Ministarstvo zdravstva (RH), Federalno ministarstvo zdravstva (BiH), Ministarstvo zdravlja (CG).

### Izvori financiranja

**RH:** Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Zadarska županija, Grad Zadar, fondovi EU, Ministarstvo zdravstva

**BiH:** Zavod za zdravstveno osiguranje Županije Zapadnohercegovačke, BiH, FZZOIR, Federalno ministarstvo zdravstva, Ministarstvo zdravstva, rada i socijalne skrbi Županije Zapadnohercegovačke

**CG:** Fond za zdravstveno osiguranje Crne Gore, Ministarstvo zdravlja Crne Gore

### Pokazatelji

#### Izvori informacija

- Godišnja izvješća zavoda za javno zdravstvo
- Godišnja izvješća o radu primarne zdravstvene zaštite – broj pregleda PZZ: obiteljska medicina, ginekologa, patronaža
- Godišnja izvješća o radu u specijalističko-konzilijarnoj zaštiti (citologija, gastroenterologija, onkologija)
- Godišnji zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije, FBiH, CG.
- Izvješća o projektnim aktivnostima

#### Evaluacija

Evaluacija aktivnosti: broj mamografskih pregleda, broj kolonoskopskih pregleda, broj analiza uzoraka tkiva dojke/debelog crijeva, broj provedenih edukacija o metodama ranog otkrivanja, broj provedenih dijagnostičkih postupaka ranog otkrivanja





Evaluacija ishoda: povećanje broja rano otkrivenih bolesti, smanjenje broja oboljelih u kasnijim fazama razvoja raka, povećanje odziva na programe probira.

### 3. Specifični cilj: Unaprjeđenje sustava liječenja, praćenja i rehabilitacije

**Opis:** Liječenje bolesti nastupa nakon njena otkrivanja, bilo da se radi u ranijoj ili kasnijoj fazi. Pritom, bitno je utvrditi pravilne postupke dijagnostike, liječenja odnosno terapije kao i kasnije rehabilitacijske postupke pri čemu postoji potreba za kontinuiranim unaprjeđenjem istih.

Jedan je od najvećih problema u onkološkoj skrbi spor i fragmentiran dijagnostički proces kod ranog otkrivanja, ali i samog liječenja. Pacijenti se često, nakon upućivanja na dijagnostičko liječenje suočavaju s problemom nedovoljnog i nejednakog pristupa optimalnim dijagnostičkim postupcima, iz perspektive kvalitete i vremena. Tu se javlja problem nedostatka dijagnostičke opreme, njezina neravnomjerna distribucija i nedostatak kvalitetnog medicinskog osoblja. Neracionalno upravljanje postojećim, ograničenim dijagnostičkim resursima, zbog nepoštivanja smjernica i činjenice da se dijagnostičari često ne konzultiraju kada je pregled indiciran, predstavljaju dodatne izazove. Kroz unaprjeđenje liječenja, praćenja i rehabilitacije pozitivno će se djelovati na rješavanje navedenih problema što je izrazito bitno kod rakova s visokim malignim potencijalom kao što su rak dojke i rak debelog crijeva.

#### Mjera 3.1. Ulaganje u opremu i ljudske resurse i optimizacija

Aktivnosti 3.1.1. Ulaganje u modernu dijagnostičku opremu integriranu s digitalnim tehnologijama

Aktivnost 3.1.2. Ulaganje u digitalna rješenja za uštedu rada koja će smanjiti potrebu za zapošljavanjem dodatnog osoblja

Aktivnost 3.1.3. Kontinuirana edukacija i specijalizacija medicinskog osoblja

Aktivnost 3.1.4. Optimizacija korištenja postojeće opreme i angažmana osoblja

#### Mjera 3.2. Prilagodba protokola liječenja, praćenja i evaluacije



Aktivnost 3.2.1. Izrada puta pacijenata te utvrđivanja kritičnih mjesta u procesima dijagnostike i liječenja prema postojećim scenarijima

Aktivnost 3.2.2. Primjena europskih smjernica prilikom liječenja, praćenja i rehabilitacije

Aktivnost 3.2.3. Izrada platforme za provedbu i praćenje programa probira

Aktivnost 3.2.4 Uspostava i održavanje redovitih stručnih sastanaka i konzultacija svih aktera uključenih u liječenje i rehabilitaciju

### Mjera 3.3. Podizanje kvalitete zdravstvenih usluga

Aktivnosti 3.3.1. Osiguravanje te koordinacija redovitih i pravovremenih pregleda kod specijalista

Aktivnosti 3.3.2. Koordinacija i aktivno upravljanje kliničkim slučajevima/terapijskim postupcima – unapređenje suradnje svih razina zdravstvene zaštite te javnih i privatnih zdravstvenih ustanova u svrhu pružanja boljih zdravstvenih usluga

Aktivnost 3.2.2 Uspostava i održavanje sustava pokazatelja i stručnog praćenje učinaka uvedenih promjena

### Specifične mjere prema projektnim područjima

- **Zadarska županija:**

Izrada specifičnog akcijskog plana za informatičko praćenje puta pacijenta između različitih dionika te kroz sve razine sustava

- **Crna Gora:**

Izrada mapa puta pacijenata prema najučestalijim scenarijima te intervencijama u specifičnim okolnostima

- **Županija Zapadnohercegovačka:**

Izrada plana povezivanja i suradnje su ustanovama koje mogu osigurati neophodno liječenje i rehabilitaciju



## Nositelji aktivnosti

Zavod za javno zdravstvo Zadar (Hrvatska), Opća bolnica Zadar Odjel za onkologiju (Hrvatska), Liga za rak (Hrvatska), ZU Institut za javno zdravlje Crne Gore (Crna Gora), Institut za onkologiju (Crna Gora), Crnogorsko društvo za borbu protiv raka (Crna Gora), ZU Opšta bolnica „Blažo Orlandić“ Bar (Crna Gora) te Zavod za javno zdravstvo Županije Zapadnohercegovačke (Bosna i Hercegovina), Klinički centar Univerziteta u Sarajevu (BiH), Sveučilišna klinička bolnica Mostar (BiH), Ministarstvo zdravstva (RH), Federalno ministarstvo zdravstva (BiH), Ministarstvo zdravlja (CG).

## Izvori financiranja

**RH:** Ministarstvo zdravstva, Zadarska županija, Grad Zadar, HZZO, fondovi EU

**BiH:** Zavod za zdravstveno osiguranje Županije Zapadnohercegovačke, BiH, Vlada Županije Zapadnohercegovačke

**CG:** Fond za zdravstveno osiguranje Crne Gore, Vlada Crne Gore

## Pokazatelji

### Izvori informacija

- Godišnja izvješća zavoda za javno zdravstvo
- Godišnja izvješće o radu primarne zdravstvene zaštite – broj pregleda PZZ: obiteljska medicina, ginekologa, patronaža – broj pregleda
- Godišnja izvješća o radu u specijalističko-konzilijarnoj zaštiti (citologija, gastroenterologija, onkologija) – broj pregleda
- Godišnji zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije, FBiH, CG
- Izvješća o projektnim aktivnostima



## **Evaluacija**

Evaluacija aktivnosti: broj novooboljelih, broj liječenih, broj umrlih, broj provedenih specijalizacija medicinskog osoblja, broj provedenih dijagnostičkih postupaka liječenja, broj implementiranih digitalnih rješenja, broj kirurških postupaka liječenja, broj pacijenata na rehabilitaciji

Evaluacija ishoda: smanjenje stope smrtnosti, povećanje učinkovitosti korištenja opreme, prilagodba postojećih protokola liječenja, povećanje razine decentraliziranosti sustava, kvaliteta života oboljelih, kvaliteta pružene zdravstvene skrbi

## 8. Literatura

1. Bogdan, K. (2016). *Učestalost samopregleda kao preventivne metode raka dojke kod žena mlađe životne dobi*, Sveučilište Sjever, Varaždin
2. Franjčić, N. (2019). *Rak debelog crijeva te njegova prevencija*, Sveučilište Sjever, Varaždin
3. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2012). *Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema*, Svezak 1. - drugo izdanje, Medicinska naklada, Zagreb
4. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2014). *Prijevod europskih smjernica za osiguranje kvalitete probira i dijagnostike raka debelog crijeva*, Prvo izdanje, Zagreb
5. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske (2018). *Incidencija raka u Hrvatskoj 2015.*, Bilten br. 40, Zagreb
6. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske (2019). *Incidencija raka u Hrvatskoj 2016.*, Bilten br. 41, Zagreb
7. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske (2020). *Incidencija raka u Hrvatskoj 2017.*, Bilten br. 42, Zagreb
8. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske (2020). *Incidencija raka u Hrvatskoj 2018.*, Bilten br. 43, Zagreb
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske (2021). *Incidencija raka u Hrvatskoj 2019.*, Bilten br. 44, Zagreb
10. Institut za javno zdravlje Crne Gore (2020). *Statistički godišnjak 2018. O zdravlju stanovništva i zdravstvenoj zaštiti u Crnoj Gori*, Podgorica
11. Ministarstvo zdravstva (2007). *Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva*, Republika Hrvatska
12. Nacionalni plan protiv raka (2019). *National cancer control plan 2020 – 2030*, Republika Hrvatska
13. Nacionalni strateški okvir protiv raka do 2030. (2020.), Republika Hrvatska. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020\\_12\\_141\\_2728.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_12_141_2728.html)
14. Pilav, A., Ramić-Čatak, A., Čengiđ, N., Šiljak, S. and Ahmetović, B., (2013). *Mapiranje dostupnosti usluga i zdravstvenog osoblja u domenu prevencije karcinoma grlića materice, karcinoma dojke i seksualnog i reproduktivnog zdravlja u Bosni i Hercegovini*. United Nations Population Fund, 1(1).



15. Strahinja, R. (2018). *Maligne neoplazme u Crnoj Gori 2013*, Institut za javno zdravlje Crne Gore, Centar za kontrolu i prevenciju nezaraznih bolesti, Registar malignih neoplazmi Crne Gore, Podgorica
16. Šekerija, M., Korda, K., Čukelj, P., Erceg, M. (2020). *Uloga Registra za rak u praćenju epidemiologije raka u Hrvatskoj. Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku, [online] 26(2). Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/244845>*
17. Vlada Crne Gore: Ministarstvo zdravlja (2010). *Nacionalni program za rano otkrivanje raka dojke*, Podgorica
18. Vlada Crne Gore: Ministarstvo zdravlja (2011). *Nacionalni program za rano otkrivanje raka debelog crijeva*, Podgorica
19. Vlada Crne Gore: Ministarstvo zdravlja (2011). *Nacionalni program za kontrolu raka*, Podgorica
20. Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine (2019). *Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2018.*, Sarajevo
21. Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine (2020). *Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2019.*, Sarajevo
22. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2008). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2008. godinu*, Zadar
23. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2009). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2009. godinu*, Zadar
24. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2010). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2010. godinu*, Zadar
25. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2011). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2011. godinu*, Zadar
26. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2012). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2012. godinu*, Zadar
27. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2013). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2013. godinu*, Zadar
28. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2014). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2014. godinu*, Zadar



29. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2015). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2015. godinu*, Zadar
30. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2016). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2016. godinu*, Zadar
31. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2017). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2017. godinu*, Zadar
32. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2018). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2018. godinu*, Zadar
33. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2019). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2019. godinu*, Zadar
34. Zavod za javno zdravstvo Zadar (2020). *Zdravstveno-statistički ljetopis Zadarske županije za 2020. godinu*, Zadar



## **Popis grafičkih prikaza**

Grafički prikaz 1. Dobno spolna struktura stanovništva Zadarske županije prema procjeni iz prosinca 2020.....	3
Grafički prikaz 2. Dobno-spolna struktura stanovništva Crne Gore prema popisu stanovništva 2011. godine.....	4
Grafički prikaz 3. Dobno-spolna struktura stanovništva Županije Zapadnohercegovačke prema popisu stanovništva BiH iz 2013. godine.....	6
Grafički prikaz 4. Incidencija raka u Zadarskoj županiji od 2008. do 2018. (stopa na 100.000 stanovnika) .....	8
Grafički prikaz 5. Incidencija i mortalitet raka dojke kod žena u Zadarskoj županiji u razdoblju 2009. – 2019.....	9
Grafički prikaz 6. Novooboljeli od raka dojke u Zadarskoj županiji prema dobnim skupinama 2018. godine.....	10
Grafički prikaz 7. Novooboljeli od raka debelog crijeva (C18-C21) prema spolu u Zadarskoj županiji u razdoblju 2009. - 2019. godine.....	11
Grafički prikaz 8. Dobno standardizirana stopa incidencije za oba spola prema dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine .....	13
Grafički prikaz 9. Incidencija raka debelog crijeva za oba spola prema dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine.....	14
Grafički prikaz 10. Incidencija raka dojke kod žena u Županiji Zapadnohercegovačkoj u razdoblju od 2016. do 2019. godine.....	16
Grafički prikaz 11. Incidencija raka kolona (C18) prema spolu u Županiji Zapadnohercegovačkoj u razdoblju od 2016. do 2019.....	17
Grafički prikaz 12. Broj umrlih žena od raka dojke po godinama u Zadarskoj županiji u razdoblju od 2016. do 2020.....	18
Grafički prikaz 13. Stope smrtnosti uzrokovane rakom dojke u Zadarskoj županiji od 2016. do 2020. godine.....	18
Grafički prikaz 14. Broj umrlih žena od raka dojke po dobnim skupinama u Zadarskoj županiji u razdoblju 2016. - 2020. godine.....	19

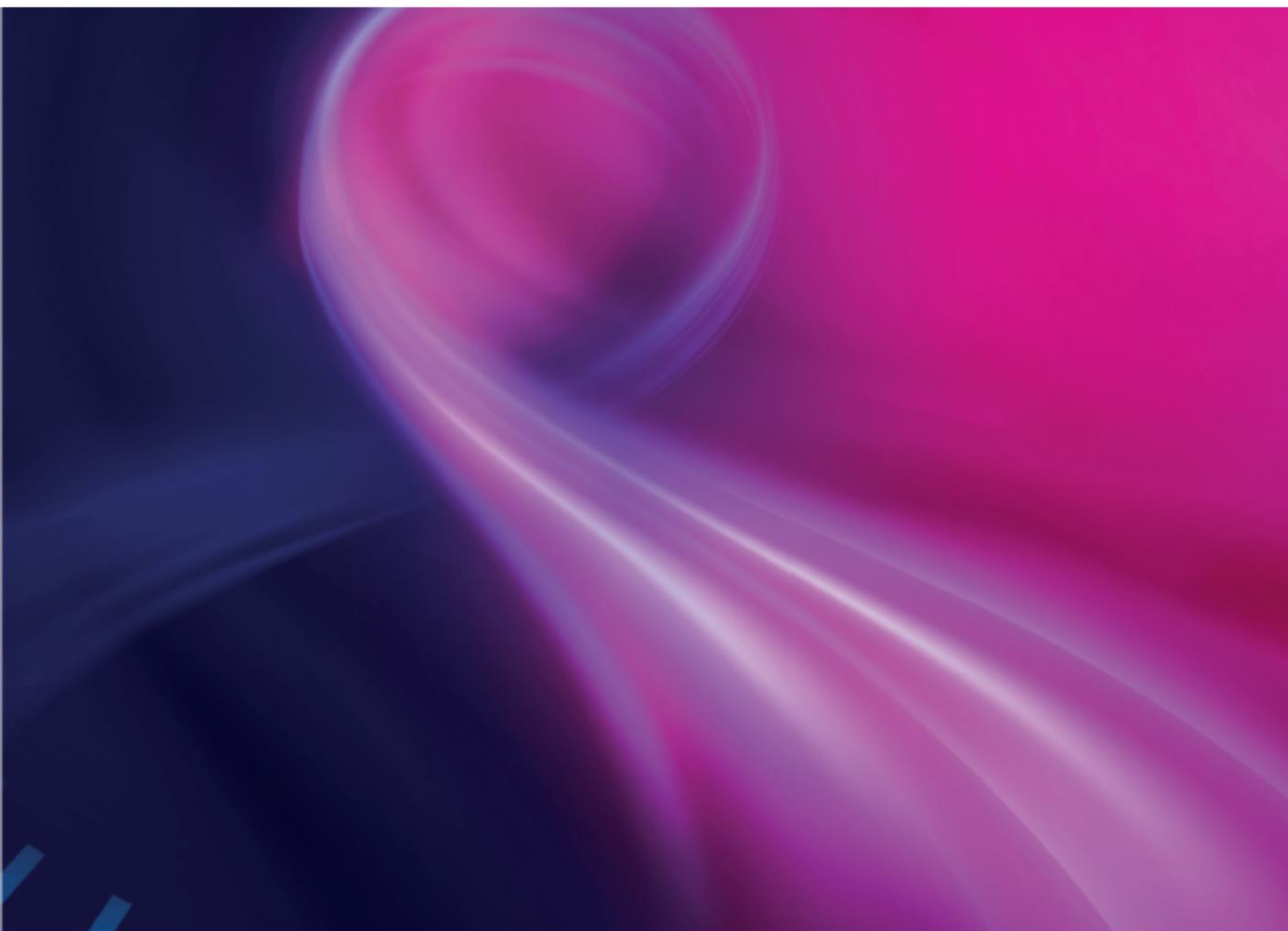




Grafički prikaz 15. Broj umrlih muškaraca i žena od raka debelog crijeva (C18-C21) u Zadarskoj županiji u razdoblju 2014. - 2020. godine.....	20
Grafički prikaz 16. Stope smrtnosti od raka debelog crijeva (C18-C21) za muškarce i žene u Zadarskoj županiji od 2016. do 2020. ....	20
Grafički prikaz 17. Broj umrlih od raka debelog crijeva za oba spola po dobnim skupinama u Zadarskoj županiji u razdoblju 2016. - 2020. godine .....	21
Grafički prikaz 18. Umrli od raka dojke prema spolu i dobnim skupinama u Crnoj Gori 2013. godine	23
Grafički prikaz 19. Broj umrlih muškaraca i žena od raka debelog crijeva po dobnim skupinama u Crnoj Gori u 2013. godini .....	23
Grafički prikaz 20. Umrli od raka dojke u Županiji Zapadnohercegovačkoj .....	25
Grafički prikaz 21. Smrtnost uzrokovana rakom kolona (C18) u Županiji Zapadnohercegovačkoj.....	25

# Prijedlog provedbe promotivno–edukativne kampanje

## Rak dojke i rak debelog crijeva





**Interreg - IPA CBC**    
Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro  
 **ON TIME**

Projekt je sufinanciran sredstvima EFRR i IPA II fondova Europske unije.  
Ovaj dokument je izrađen uz pomoć Europske unije. Sadržaj dokumenta isključiva je odgovornost Zavoda  
za javno zdravstvo Zadar i ni na koji način ne može se smatrati odrazom stavova Europske unije.



## Sadržaj

<b>Lokacije</b> .....	<b>1</b>
<b>Promotivno-edukativna kampanja za rak dojke</b> .....	<b>3</b>
Ciljne skupine .....	4
Opis događanja: Različit pristup ciljanim skupinama.....	4
<b>Promotivno-edukativna kampanja za rak debelog crijeva</b> .....	<b>5</b>
Ciljne skupine .....	6
Opis događanja.....	6

Prijedlog za održavanje događanja u sklopu promotivno-edukativne kampanje za rak dojke i rak debelog crijeva:

*Na isti datum održavati događanja za oba raka na istoj lokaciji, u različitim vremenskim terminima. Događanja u trajanju od maksimalno dva sata. Događanja na lokacijama koje su prostorno blizu mogu se održavati dan za danom.*

## Lokacije

S obzirom na to da se većina promotivno-edukativnih kampanja odvija u većim gradovima, odabrane lokacije mjesta su s manjim brojem stanovnika, s nižim indeksom razvijenosti i/ili neka potpomognuta područja. Također, kao jedan od kriterija za lokacije, u obzir je uzet i broj stanovnika odabranih ciljnih skupina. Budući da u Federaciji Bosni i Hercegovini ne postoje nacionalni programi za prevenciju rakova, za održavanje događanja u sklopu promotivno-edukativne kampanje odabrani su najveći gradovi u Zapadnohercegovačkoj županiji. Odabrane lokacije za svaku državu navedene su u nastavku.

### Republika Hrvatska (Zadarska županija)

- Zadar
- Vir
- Gračac
- Bibinje
- Sukošan
- Pag
- Pakoštane
- Poličnik.

Zadarska županija proteže se na prostoru ukupne površine 7.276,23 km<sup>2</sup>, a smještena je na središnjem dijelu hrvatske obale Jadrana. Najvećim se dijelom prostire u Južnoj Hrvatskoj (Dalmacija), a manjim u Gorskoj Hrvatskoj, gdje obuhvaća istočni dio ličko-krbavskog prostora s Pounjem. Prema *Popisu stanovništva iz 2011. godine* Zadarska županija imala je 170.017 stanovnika, od čega je 86.513 pripadnica ženske populacije, dok je muškaraca 83.504. Zadarska županija prati trend negativnog nacionalnog prirodnog prirasta broja stanovnika, međutim, znatno manjim intenzitetom od razine

Republike Hrvatske. Vitalni indeks Zadarske županije od 2004. do 2015. godine bolji je u odnosu na vitalni indeks Republike Hrvatske, i to u prosjeku za 14,8 % godišnje. Stanovništvo Zadarske županije u posljednjih 20 godina doživljava značajne promjene u smislu starenja stanovništva te povećanja broja stanovnika starijeg od 65 godina i smanjenja broja mladog stanovništva. Obilježje cjelokupnog stanovništva Zadarske županije jest zastupljenost starijih od 85 godina koji u skupini 65+ u Zadarskoj županiji čine oko 8,56 % stanovnika.

### **Federacija Bosna i Hercegovina (Županija Zapadnohercegovačka)**

- Grude
- Ljubuški
- Posušje
- Široki Brijeg
- Sovići (Naseljeno mjesto u općini Grude)
- Mostarska vrata (Ljubuški)
- Jare (Široki Brijeg)
- Vinjani (Posušje).

Županija Zapadnohercegovačka nalazi se na jugozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine, duž granice s Republikom Hrvatskom. Županija prostorno zauzima 1.362,2 km<sup>2</sup>. Čine je općine Grude i Posušje, gradovi Široki Brijeg i Ljubuški, a njezino je sjedište grad Široki Brijeg. Prema posljednjem *Popisu stanovništva iz 2013. godine*, u Županiji živi oko 94.898 stanovnika, od čega je 47.587 ženskih, a muških 47.311. Prosječna starost stanovništva u Županiji Zapadnohercegovačkoj je 38,51 godina.

### **Crna Gora**

- Herceg Novi
- Ulcinj
- Bar
- Cetinje
- Nikšić
- Podgorica
- Tuzi
- Danilovgrad.

Crna Gora na sjeveroistoku graniči sa Srbijom, na istoku s Republikom Kosovo, na jugu s Albanijom, s Republikom Hrvatskom na jugozapadu, Bosnom i Hercegovinom na zapadu, dok priobalni dio mora, uz međunarodne vode, čini granicu s Italijom. Kopnena površina iznosi 13.812 km<sup>2</sup>, dok površina obalnog mora iznosi 2.440 km<sup>2</sup>. Prema popisu iz 2011. Crna Gora ima 625.266 stanovnika. Stanovništvo je u prosjeku staro, stanovništvo u dobi od 15 do 59 godina čini 62,5 % ukupnog stanovništva, a u dobi od 60 i više godina 18,3 % stanovništva (2011.). Očekivano trajanje života iznosi 71,2 godina za muškarce, odnosno 76,1 godina za žene.

## Promotivno-edukativna kampanja za rak dojke

### „Rak dojke može se dogoditi svakome“

Zavodi za javno zdravstvo u Zadarskoj županiji i Županiji Zapadnohercegovačkoj te Institut za javno zdravlje Crne Gore u suradnji s državnim institucijama i udrugama organiziraju javnozdravstvenu kampanju pod sloganom „Rak dojke može se dogoditi svakome“. Na taj način šalje se poruka svima, prvenstveno osobama koje nisu obuhvaćene *Nacionalnim programom za prevenciju raka dojke* o važnosti preventivnog pregleda i da rak nije nepoznanica, nego realna stvarnost kojoj u prilog idu statistike. Osnovni cilj kampanje osvještavanje je populacije o važnosti zdravih navika i obavljanju preventivnih pregleda, a naglasak se stavlja na važnost međusobnog poticanja na preventivne preglede.

- Dva tjedna prije održavanja edukativnih predavanja, plakati s najavom događanja bit će zalijepljeni po prometnim lokacijama u odabranim gradovima/naseljima i u lokalnim domovima zdravlja. Također, događaj će biti najavljen na lokalnoj radio postaji, a o istome će biti informirani i lokalni mediji, koji će prenijeti informacije o događanju ciljnim skupinama. Događaj će biti najavljen na društvenim mrežama (Facebook i Instagram).
- Edukativna predavanja o važnosti preventivnih pregleda bit će popraćena preventivnim pregledima (besplatan pregled dojki i upućivanje na ultrazvuk/mamografiju po potrebi) i konzultacijama sa stručnjacima (dva stručnjaka u svakome zavodu).
- Ista kampanja održavat će se u osam različitih lokacija u svakoj od država.
- Trajanje događanja je jedan dan, a bit će podijeljeno po ciljnim skupinama. Odnosno oko 15 žena iz druge ciljne skupine imat će predavanje ujutro, a oko 15 žena iz prve ciljne skupine imat



će predavanje popodne. Poželjno je da događanja budu vikendom s obzirom na ciljnu skupinu kojoj pripadaju radno aktivne žene.

- Na kraju događanja sudionicima će se podijeliti promotivno-edukativni materijal, odnosno brošure na temu važnosti zdravih navika i obavljanju preventivnih pregleda te promotivni materijal projekta.

### Ciljne skupine

Nacionalnim programom za prevenciju raka dojke u Republici Hrvatskoj obuhvaćene su žene u dobi od 50 do 69 godina, a u Crnoj Gori žene od 40. godine do 69. godine života. Iako rak dojke najčešće pogađa žene zrelije dobi, od njega sve češće obolijevaju i mlađe žene koje nisu obuhvaćene probirnim pregledima. Tako je cilj ove promotivno-edukativne kampanje obuhvatiti i žene koje nisu obuhvaćene nacionalnim programima. Dvije ciljne skupine su:

- žene od 25. do 39. godine
- žene od 40. do 74. godine.

### Opis događanja: Različit pristup ciljanim skupinama

**Za žene od 25 do 39 godine života** uz edukativne prezentacije istaknuti statistike koje ukazuju na to da sve veći broj mlađih žena obolijeva od raka dojke, ali istaknuti visoki postotak ozdravljenja ako se bolest otkrije u ranoj fazi. Na predavanju slikovito objasniti kako samopregled traje kratko i kako treba odrediti jedan dan u mjesecu na koji će raditi samopregled, kako bi žene bile svjesne svojih dojki. Poseban naglasak staviti na žene mlađe dobi s pozitivnom obiteljskom anamnezom.

Na slikovit način usporediti vrijeme koje im treba za samopregled = vrijeme koje je potrebno da se poslušaju nova pjesma na internetu. Savjet - radi to istovremeno!

Naglasiti važnost međusobnog poticanja na samopregled i na ultrazvučne preglede. Vrijeme koje treba četirima prijateljicama za ultrazvuk dojke = vrijeme koje im treba da odu na kavu i kolač. Savjet - pođite na ultrazvuk pa poslije toga na druženje!

Nakon predavanja pozvati zainteresirane žene na besplatni pregled dojki i konzultacije sa stručnjacima.

**Ženama od 40. do 74. godine** nakon prezentacija o važnosti zdravog života i preventivnih pregleda, istaknuti statistike u kojima se objašnjava kako se rak dojke češće pojavljuje kod žena u zrelijoj životnoj



dobi. Istaknuti statistike kojima se pokazuje kako ranim otkrivanjem bolesti šansa za izlječenjem znatno raste. Naglasiti da rak nije nepoznanica, tabu tema ni sramota i kako je nužno bilo kakvu promjenu na dojkama provjeriti s liječnikom. Nakon toga ih pozvati na besplatne preglede i konzultacije sa stručnjacima. Istaknuti važnost međusobnog poticanja na preglede i naglasiti kako je na taj način moguće nekome spasiti život.

## Promotivno-edukativna kampanja za rak debelog crijeva

### „*Screening za život*“

Zavodi za javno zdravstvo u Zadarskoj županiji i Županiji Zapadnohercegovačkoj i Institut za javno zdravlje Crne Gore u suradnji s državnim institucijama i udrugama organiziraju javnozdravstvenu kampanju pod sloganom „*Screening za život*“. Osnovni je cilj kampanje potaknuti stanovništvo na odaziv na probir (engl. *screening*) u sklopu nacionalnih programa prevencije raka debelog crijeva, ali i potaknuti stanovništvo iz Federacije Bosne i Hercegovine na preventivne preglede, naročito one koji imaju oboljenja od raka debelog crijeva u obiteljskoj anamnezi.

- Dva tjedna prije održavanja edukativnih predavanja plakati s najavom događanja bit će zalijepljeni po prometnim lokacijama u odabranim gradovima/naseljima i u lokalnim domovima zdravlja. Također, događaj će biti najavljen na lokalnoj radio postaji, a o istome će biti informirani i lokalni mediji, koji će prenijeti informacije o događanju ciljnim skupinama. Događaj će biti najavljen na društvenim mrežama (Facebook i Instagram).
- Edukativna predavanja o važnosti preventivnih pregleda bit će popraćena besplatnim konzultacijama sa stručnjacima (dva stručnjaka u svakome zavodu).
- Ista kampanja održavat će se u osam različitih lokacija u svakoj od država.
- Događanje je jednodnevno.
- Na kraju događanja sudionicima podijeliti promotivno-edukativni materijal, odnosno brošure na temu važnosti zdravih navika i obavljanja preventivnih pregleda te promotivni materijal projekta.

## Ciljne skupine

S obzirom na to da su nacionalni programi prevencije raka debelog crijeva u Republici Hrvatskoj i Crnoj Gori namijenjeni osobama od 50. do navršene 74. godine života, ciljne skupine promotivno-edukativne kampanje osobe su od četrdesete godine života te iste predstavljaju nadogradnju postojećim programima i inicijativama.

## Opis događanja

Održati predavanja na kojima će se uz opće materijale istaknuti kako je ovo sijelo raka drugo po pojavnosti i po smrtnosti od zloćudnih novotvorina u oba spola. Istaknuti kako se svake godine u 370.000 građana u Europskoj uniji postavi dijagnoza raka debelog crijeva, a oko 170.000 njih umre. Naglasiti kako bolesnici u kojih je ta bolest rano otkrivena (stadij I) imaju šanse za preživljavanje od 90 % u usporedbi sa samo 10 % kada se otkrije u fazi IV. Nakon održanih predavanja pozvati sudionike na sudjelovanje na besplatnim konzultacijama i savjetovanjima stručnjaka. Svaka projektna država prezentirati podatke o kadrovskim kapacitetima i opremljenosti za provedbu preventivnih programa.



**Interreg - IPA CBC**    
Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro  
 ON TIME



## Rak dojke

### Prijedlog objave na društvenim mrežama:

**Rak dojke može se dogoditi svakome!**

Sudjelujte na **besplatnim predavanjima o raku dojke** i **besplatnim preventivnim pregledima** koji će se održati u sklopu Interreg – IPA CBC projekta *ON TIME – Prevencijom i ranim otkrivanjem do učinkovitijeg liječenja raka debelog crijeva i raka dojke* dana: \_ mjesto: \_



**Interreg - IPA CBC**    
Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro  
 **ON TIME**



**Interreg - IPA CBC**    
Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro  
 **ON TIME**

 **ZAVOD ZA  
JAVNO ZDRAVSTVO  
ZADAR**

Rak dojke dijagnosticiran je  
**SVAKIH 29 SEKUNDI**  
u cijelom svijetu!

*Odazovi se na preventivni pregled • više informacija doznajte na:  
[www.zjz-zadar.hr](http://www.zjz-zadar.hr) ili pozivom na besplatni broj 0800 200 157*

*Projekt je sufinanciran sredstvima EFRR i IPA II fondova Europske unije.  
Ovaj dokument je izrađen uz pomoć Europske unije. Sadržaj dokumenta isključiva je  
odgovornost Zavoda za javno zdravstvo Zadar i ni na koji način ne može se smatrati  
odrazom stavova Europske unije.*



## RAK DOJKE

dijagnosticiran je svakih 29  
sekundi u cijelom svijetu!

### Što je rak dojke?

- zloćudna bolest koja nastaje kad normalne žljezdane stanice promijene svoja svojstva te počnu nekontrolirano rasti, umnožavati se i uništavati okolno zdravo tkivo.



### Što je samopregled dojki?

- postupak koji ženi omogućuje da sama pregleda svoje grudi.



### Kada treba napraviti mamografiju?

- od petog do desetog dana ciklusa, brojeći od prvog dana zadnje mjesečnice.
- prvi mamografski pregled treba napraviti između 38. i 40. godine života

### Što je Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke?

- obuhvaćene sve žene u RH u dobi od 50. do 69. godine
- mamografski pregled svake dvije godine
- cilj: smanjiti smrtnost od raka dojke za 25 % do 30 %



Za dodatne informacije posjetite stranice



Besplatni telefon Zavoda za javno zdravstvo Zadar  
0800 200 157

Projekt je sufinanciran sredstvima EFRR i IPA II fondova Europske unije.  
Ovaj promotivni materijal je izrađen uz pomoć Europske unije. Sadržaj dokumenta isključiva je odgovornost Zavoda za javno zdravstvo Zadar i ni na koji način ne može se smatrati odrazom stavova Europske unije.



## Rak debelog crijeva

### Prijedlog objave na društvenim mrežama:

#### *Screening za život*

Sudjelujte na **besplatnim edukativnim predavanjima** i **besplatnim konzultacijama o raku debelog crijeva** sa stručnjacima, koji će se održati u sklopu Interreg – IPA CBC projekta *ON TIME – Prevencijom i ranim otkrivanjem do učinkovitijeg liječenja raka debelog crijeva i raka dojke* dana: xy mjesto: xy



**Interreg - IPA CBC**    
Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro  
 **ON TIME**

**Interreg - IPA CBC**    
Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro  
 **ON TIME**



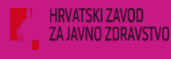
U Republici Hrvatskoj godišnje se u prosjeku otkrije oko **3.000 novooboljelih od raka debelog crijeva**



Odazovi se na preventivni pregled!

Besplatni telefon  
Zavoda za javno  
zdravstvo Zadar  
0800 200 183

Više informacija doznajte na:



Projekt je sufinanciran sredstvima EFRR i IPA II fondova Europske unije.  
Ovaj promotivni materijal je izrađen uz pomoć Europske unije. Sadržaj dokumenta isključiva je odgovornost Zavoda za javno zdravstvo Zadar i ni na koji način ne može se smatrati odrazom stavova Europske unije.



## Edukativni letak

## SVIJEŠT O

# RAKU DEBELOG CRIJEVA

### Što je rak debelog crijeva?

- jedan je od dva najčešća sijela raka i drugi uzrok smrti u Republici Hrvatskoj
- pojava polipa u crijevu povezana je s rizikom pojave raka debelog crijeva

### Što je Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva?

- od 2008. godine provodi se u Republici Hrvatskoj
- cilj je otkrivanje raka debelog crijeva u ranom stadiju ili predstadiju bolesti kako bi se poboljšala mogućnost izlječenja i preživljavanja oboljelih

### Kako je program organiziran?

- šalju se pozivi građanima bez znakova bolesti od 50. do 74. godine života
- uključuje testiranje stolice na prisutnost golim okom nevidljive krvi (okultno krvarenje)
- u slučaju pozitivnog testa provodi se kolonoskopija



Za dodatne informacije posjetite stranice:



ZAVOD ZA  
JAVNO ZDRAVSTVO  
ZADAR



HRVATSKI ZAVOD  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO



Hrvatski  
zavod za  
zdravstveno  
osiguranje

Besplatni telefon Zavoda za javno zdravstvo Zadar  
0800 200 183

Projekt je sufinanciran sredstvima EFRR i IPA II fondova Europske unije.  
Ovaj promotivni materijal je izrađen uz pomoć Europske unije. Sadržaj dokumenta isključiva je odgovornost Zavoda za javno zdravstvo Zadar i ni na koji način ne može se smatrati odrazom stavova Europske unije.

## Evaluacija promotivno – edukativnih kampanja za prevenciju raka dojke i debelog crijeva



**Interreg - IPA CBC**    
Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro  
 ON TIME

Projekt je sufinanciran sredstvima EFRR i IPA II fondova Europske unije.  
Ovaj dokument je izrađen uz pomoć Europske unije. Sadržaj dokumenta isključiva je odgovornost Zavoda  
za javno zdravstvo Zadar i ni na koji način ne može se smatrati odrazom stavova Europske unije.



## Sadržaj

<b>1. Uvod</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Evaluacijski postupak</b> .....	<b>6</b>
2.1. Potreba i svrha.....	6
2.2. Pristup i metodologija .....	6
2.3. Ograničenja .....	6
<b>3. Rezultati</b> .....	<b>8</b>
3.1. Republika Hrvatska – Zadarska županija .....	8
3.2. Crna Gora – Općine Bar i Podgorica .....	10
3.3. Bosna i Hercegovina – Županija Zapadnohercegovačka .....	12
<b>Preporuke</b> .....	<b>13</b>
<b>Prilozi</b> .....	<b>18</b>



## 1. Uvod

U sklopu projekta ON TIME - *Prevenijom i ranim otkrivanjem do učinkovitijeg liječenja raka debelog crijeva i raka dojke*, održane su promotivno–edukativne kampanje o prevenciji i ranom otkrivanju raka dojke i debelog crijeva na odabranim projektnim područjima u Republici Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori. Projektno područje u Republici Hrvatskoj podrazumijeva Zadarsku županiju, u BiH Županiju Zapadnohercegovačku, a u Crnoj Gori općine Bar i Podgoricu.

S obzirom na to da se većina promotivno-edukativnih kampanja odvija u većim gradovima, odabrane lokacije mjesta su s manjim brojem stanovnika, s nižim indeksom razvijenosti i/ili neka potpomognuta područja. Također, kao jedan od kriterija za lokacije, u obzir je uzet i broj stanovnika odabranih ciljnih skupina.

Promotivno – edukativne kampanje za prevenciju i rano otkrivanje raka dojke i raka debelog crijeva provodile su se s ciljem slanja poruke o važnosti preventivnih pregleda koji mogu biti presudni u liječenju raka. U kontekstu prevencije raka posebno je isticana važnost usvajanja zdravih životnih navika.

Edukacije vezane za rak dojke prvenstveno su bile usmjerene na žene u dobnoj skupini 50-69 godine života s obzirom na to da su u Republici Hrvatskoj i Crnoj Gori nacionalnim programima za prevenciju raka dojke obuhvaćene upravo žene u dobi 50-69 godina. Uz edukativna predavanja i radionice predviđeni su i besplatni pregledi dojki, održavanje konzultacija sa stručnjacima te mjerenje pametnom vagom za izračun indeksa tjelesne mase, a događanja su se prenosila i video poveznicom za sve zainteresirane koji nisu mogli fizički prisustvovati. Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva namijenjen je osobama u dobi od 50-74 godine, a u sklopu predavanja javnosti su predstavljeni podaci o učestalosti obolijevanja i umiranja od raka debelog crijeva, mogućim simptomima bolesti i preventivnim mjerama.

Obje kampanje, formirane u obliku edukativnih predavanja, javnosti su najavljene putem društvenih mreža (Facebooka), ali i službenih stranica nositelja projekta i projektnih partnera. Također, izrađeni su i promotivni materijali kojima se nastojala povećati vidljivosti i skrenuti pozornost populacije na održavanje navedenih događanja. Materijali su uključivali plakate s najavom događanja te brošure na



temu važnosti zdravih navika i obavljanju preventivnih pregleda. Događanja su najavljena i na lokalnim radio postajama, a informirani su i ostali lokalni mediji.

Evaluacija promotivno – edukativnih kampanja za prevenciju raka dojke i debelog crijeva poslužit će za izradu Preporuka za prevenciju raka dojke i debelog crijeva koje će se koristiti kao alat za izradu *follow-up* aktivnosti, a koje predstavljaju ekstenziju ovog dokumenta.



## **2. Evaluacijski postupak**

Postupak evaluacije promotivno – edukativnih kampanja sastojao se od nekoliko koraka koji su uključivali opis potreba i svrhe provođenja evaluacije, pristupa i metodologije provođenja te ograničenja koja su se javila tijekom provedbe, a koji su detaljnije prikazani u nastavku.

### **2.1. Potreba i svrha**

Nakon provedbe događanja u sklopu promotivno – edukativnih kampanja, uobičajeno je provesti evaluacijski postupak kako bi se analizirali dobiveni podaci, osiguralo uočavanje propusta te prikazale sve prepreke koje su se pojavile tijekom provedbe s ciljem donošenja zaključaka na temelju kojih se izvode preporuke za izradu *follow-up* aktivnosti.

Svrha evaluacije definirati je ključne podatke o uspješnosti promotivno – edukativne kampanje te poteškoća s kojima se svaki od provoditelja kampanje susreo pri provedbi.

### **2.2. Pristup i metodologija**

Evaluacija se temelji na podacima prikupljenim strukturiranim evaluacijskim upitnikom (Prilog 3). Upitnik se sastoji od 11 pitanja, a sadrži pitanja o provedenim događanjima, omjer pozvanih i odazvanih osoba na događanja, posjećenosti popratnih sadržaja koji su se održavali u sklopu događanja (npr. konzultacije sa stručnjacima) te medijske pokrivenosti i parametara koji su ukazivali na angažman korisnika.

Dobiveni podaci analizirani su uspoređivanjem kvantitativnih pokazatelja s odgovorima na pitanja otvorenog tipa, a buduće ocjene, interpretacija nalaza i izvlačenje preporuka zasnovat će se na logičkoj, kritičkoj i usporednoj analizi tri slučaja zemalja.

### **2.3. Ograničenja**

Tijekom provedbe promotivno edukativnih – kampanja postojala su i određena ograničenja, a ona se odnose prvenstveno na slab odaziv u određenim područjima, odnosno na nezainteresiranost populacije, neupućenost u programe prevencije raka te kašnjenje u provedbi događanja – zbog objektivnih razloga. Općenito govoreći, populacija kojoj su promotivno – edukativne kampanje bile namijenjene nije dovoljno informirana o preventivnim programima i načinima prevencije rakova. S obzirom na dinamiku provođenja kampanja i na kašnjenja u provedbi do kojih je došlo iz objektivnih



razloga posljedično je došlo i do vremenskog preklapanja provedbe događanja s početkom izrade evaluacije. Zbog toga, nije bilo moguće prikupiti sve željene podatke pa samim time nisu ni analizirani.





### **3. Rezultati**

Podaci prikupljeni upitnikom, prezentirani su u nastavku prema projektnim područjima, a za bolju kontekstualizaciju, prikazane su i glavne značajke projektnih područja koje uključuju opće informacije o stanovništvu države u kojoj su kampanje provođene.

#### **3.1. Republika Hrvatska – Zadarska županija**

Zadarska županija proteže se na prostoru ukupne površine 7.276,23 km<sup>2</sup>, a smještena je na središnjem dijelu hrvatske obale Jadrana. Najvećim se dijelom prostire u Južnoj Hrvatskoj (Dalmacija), a manjim u Gorskoj Hrvatskoj, gdje obuhvaća istočni dio ličko-krbavskog prostora s Pounjem. Prema *Popisu stanovništva iz 2011. godine* Zadarska županija imala je 170.017 stanovnika, od čega je 86.513 pripadnica ženske populacije, dok je muškaraca 83.504. Zadarska županija prati trend negativnog nacionalnog prirodnog prirasta broja stanovnika, međutim, znatno manjim intenzitetom od razine Republike Hrvatske. Vitalni indeks Zadarske županije od 2004. do 2015. godine bolji je u odnosu na vitalni indeks Republike Hrvatske, i to u prosjeku za 14,8 % godišnje. Stanovništvo Zadarske županije u posljednjih 20 godina doživljava značajne promjene u smislu starenja stanovništva te povećanja broja stanovnika starijeg od 65 godina i smanjenja broja mladog stanovništva. Obilježje cjelokupnog stanovništva Zadarske županije jest zastupljenost starijih od 85 godina koji u skupini 65+ u Zadarskoj županiji čine oko 8,56 % stanovnika.

#### **Evaluacija**

U Zadarskoj županiji održano je osam događanja, kao što je i planirano u kontekstu promotivno-edukativne kampanje. Događanja su održana u Zadru, Poličniku, Viru, Pagu, Gračacu, Biogradu, Bibinjama i Pakoštanima. Broj ljudi koji su došli na događanje – prema lokacijama u Zadarskoj županiji, prikazan je tablicom u nastavku.



**Tablica 1. Broj ljudi koji su sudjelovali na događanju prema lokacijama – Zadarska županija**

Rak	Lokacija	Broj ljudi koji su došli na događanje
Dojka/Debelo crijevo	Zadar	40
	Poličnik	22
	Vir	35
	Pag	14
	Gračac	9
	Biograd	25
	Bibinje	13
	Pakoštane	10
<b>Ukupno</b>		<b>168</b>

Izvor: Podaci prikupljeni evaluacijskim upitnikom, obrada autora

Bilo je planirano u sklopu predavanja organizirati mjerenja krvnog tlaka i šećera u krvi, što se na temelju ranijeg iskustva provedbe javnozdravstvenih akcija pokazao kao jedan od motiva za dolazak sudionika na događanja. Nažalost, zbog epidemije uzrokovane koronavirusom i epidemioloških smjernica koje su bile na snazi, nije bilo moguće održati ovakvu akciju.

Slabiji odaziv na određenim lokacijama može se pripisati strahu građana od javnih okupljanja zbog epidemije. S obzirom na to da su ciljne skupine starija populacija, izgledno je da zbog većeg rizika od težih posljedica oboljenja izbjegavaju veća okupljanja, a u isto vrijeme se ne služe internetom kako bi iskoristili opciju slušanja predavanja preko Zoom platforme.

Na događanju je bila mogućnost mjerenja na pametnoj vagi – analizatoru građe tijela. Velik broj sudionika iskazao je interes za mjerenje na istom, nakon što su im prezentirane mogućnosti samog uređaja.

Također, slabiji odaziv se može pripisati i zasićenju javnosti epidemijom i ratom, pa je smanjena želja za sudjelovanjem na događanjima koje su vezane za rakove i zdravlje općenito.

Najviše sudionika bilo je u Zadru, njih 40, a najmanje u Gračacu, njih devet. U Bibinjama je na događanje došlo samo 13 osoba, slabiji odaziv se može pripisati tome što je u isto vrijeme (isti dan i sat) organizirano obilježavanje godišnjice smrti bibinjskog branitelja što je bilo značajno događanje za mještane.

Broj sudionica koje su se odazvale na konzultacije i pregled dojke u sklopu održanih događanja vezanog za rak dojke je 52, dok se 31 osoba odazvala na konzultacije u sklopu događanja vezanog za rak debelog crijeva u Zadarskoj županiji.

Važan pokazatelj uspješnosti promotivno-edukativne kampanje, odnosno događanja u sklopu iste je **medijska pokrivenost**. Prema podacima evaluacijskog upitnika, medijska pokrivenost u Zadarskoj županiji je na zadovoljavajućoj razini. Velik broj internetskih portala i radio postaja objavili su članke vezane za održana događanja. Popis medija i nazivi istih s pripadajućim brojem objava, prikazan je u tablici niže.

**Tablica 2. Medijska pokrivenost događanja - Zadarska županija**

Rak	Medij	Naziv	Vrsta	Broj
Dojka/Debelo crijevo	Internetski portal	Zadarski list	članak	3
		Jadranski.hr	članak	2
		Zadarski.hr	članak	7
		ZNET	članak	1
		eZadar	članak	12
		057 info	članak	7
		BNM Portal	članak	1
		Visit Vir	članak	1
		Virski list	članak	1
	Radio postaja	Novi Radio	članak	3
		HRT Hrvatski radio Zadar	članak	2
	Društveni medij	Facebook	objava	10

Izvor: Podaci prikupljeni evaluacijskim upitnikom, obrada autora

Također, analizirani su i doseg, broj reakcija te angažman na objavama o događanjima na društvenim mrežama pa je tako na najavi događanja objava postigla **36 oznaka sviđa mi se**.

### 3.2. Crna Gora – Općine Bar i Podgorica

Crna Gora na sjeveroistoku graniči sa Srbijom, na istoku s Republikom Kosovo, na jugu s Albanijom, s Republikom Hrvatskom na jugozapadu, Bosnom i Hercegovinom na zapadu, dok priobalni dio mora, uz međunarodne vode, čini granicu s Italijom. Kopnena površina iznosi 13.812 km<sup>2</sup>, dok površina obalnog mora iznosi 2.440 km<sup>2</sup>. Prema popisu iz 2011. Crna Gora ima 625.266 stanovnika. Stanovništvo je u prosjeku staro, stanovništvo u dobi od 15 do 59 godina čini 62,5 % ukupnog stanovništva, a u dobi od 60 i više godina 18,3 % stanovništva (2011.). Očekivano trajanje života iznosi 71,2 godina za muškarce, odnosno 76,1 godina za žene.



## Evaluacija

Provedba kampanje odvijala se u formi promotivno-edukativnih događanja na lokacijama u Herceg Novom, Ulcinju, Baru, Cetinju, Nikšiću, Podgorici, Tuzi i Danilovgradu, tijekom ožujka i travnja 2022. godine. Do trenutka izrade ovog dokumenta održano je šest događanja i to u Općini Tuzi, Općini Danilovgrad, Cetinje, Općini Golubovci te u Baru i Ulcinju, a u analizu su uključeni podaci prikupljeni strukturiranim upitnikom s prve četiri radionice. U sklopu kampanja sudionicima su pruženi savjeti i odgovori na pitanja i nedoumice o prevenciji i značaju ranog otkrivanja raka debelog crijeva i raka dojke.

Upitnikom izrađenim za potrebe evaluacije promotivno – edukativnih kampanja prikupljeni su podaci o broju sudionika na događanjima, a isti su prezentirani u tablici u nastavku.

**Tablica 3. Broj pozvanih i odazvanih sudionika na događanjima prema lokacijama – Crna Gora**

Rak	Lokacija	Broj pozvanih	Broj osoba koje su došle na događanje	Broj ljudi koji su se povezali preko video prijenosa
Dojka/Debelo crijevo	Tuzi	25	17	10
	Danilovgrad	25	20	10
	Cetinje	25	17	10
	Golubovci	20	11	13
	Bar	-	-	-
	Ulcinj	-	-	-
	Nikšić	-	-	-
	Herceg Novi	-	-	-
<b>Ukupno</b>		95	65	43

Izvor: Podaci prikupljeni evaluacijskim upitnikom, obrada autora

Prema podacima iz Tablice 3, od ukupno pozvanih 95 osoba, na događanja se odazvalo 65 osoba fizički, a 43 osobe preko video prijenosa. Navedeno ukazuje na veći broj sudionika od ukupno pozvanih osoba. Najviše ljudi odazvalo se na poziv u Danilovgradu, odnosno 20 ljudi fizički te 10 ljudi preko video poveznice. Najmanje odazvanih ljudi bilo je u Golubovcima, njih 24.

U trenutku prikupljanja podataka, testiranje na okultno krvarenje, koje je bilo planirano u sklopu događanja vezanog za rak debelog crijeva nije počelo pa broj sudionika koji su se odazvali nije moguće analizirati.

Važan pokazatelj uspješnosti promotivno-edukativne kampanje, odnosno događanja u sklopu iste je **medijska pokrivenost**. Prema podacima evaluacijskog upitnika, medijska pokrivenost u Crnoj Gori je na zadovoljavajućoj razini, a ista je prezentirana tablicom u nastavku.

**Tablica 4. Medijska pokrivenost događanja – Crna Gora**

Rak	Medij	Naziv	Vrsta	Broj
Dojka/Debelo crijevo	Internetski portal	Vijesti	članak	1
		Mladi Berana	članak	1
		Jadran Novi	članak	1
		Volim Danilovgrad	članak	1
	Novine	Cetinjski list	članak	2
		Dan	članak	1
	Televizija	RTV Cetinje	prilog	1
		TV Crne Gore	gostovanje	2
	<b>Ukupno</b>			

Izvor: Podaci prikupljeni evaluacijskim upitnikom, obrada autora

Iz tablice iznad vidljivo je kako je najveći broj članaka vezanih za događanja objavljen na internetskim portalima, ali i da su tiskovni mediji i televizija također pokazali interes pa su objavljena tri novinska članka, jedan TV prilog, a odrađena su i dva televizijska gostovanja u emisijama. Ukupan broj medijskih pojavljivanja je deset.

Također, analizirani su i doseg, broj reakcija te angažman na objavama o događanjima na **društvenim mrežama** pa je tako na najavi događanja objava dosegla do 2.167 korisničkih računa te je postigla 61 oznaku *sviđa mi se* i 75 interakcija sa sadržajem.

### **3.3. Bosna i Hercegovina – Županija Zapadnohercegovačka**

Županija Zapadnohercegovačka nalazi se na jugozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine, duž granice s Republikom Hrvatskom. Županija prostorno zauzima 1.362,2 km<sup>2</sup>. Čine je općine Grude i Posušje, gradovi Široki Brijeg i Ljubuški, a njezino je sjedište grad Široki Brijeg. Prema posljednjem *Popisu stanovništva iz 2013. godine*, u Županiji živi oko 94.898 stanovnika, od čega je 47.587 ženskih, a muških 47.311. Prosječna starost stanovništva u Županiji Zapadnohercegovačkoj je 38,51 godina.

## **Evaluacija**



## Preporuke



### 1. Održavanje tematskih promotivnih događanja

Održana događanja u kontekstu projekta ON TIME, odnosno evaluacija istih pokazala je iznimnu važnost navedenih događanja. Relativno velik odaziv i interes sudionika, ukazuje na potrebu za daljnjim poticanjem ljudi na ista i/ili slična događanja.

Preporuka je za održavanjem tematskih događanja, koja će biti posebno usmjerena na određeni segment prevencije bolesti. Na primjer, održavanje događanja pod nazivom *Važnost preventivnih pregleda* u sklopu kojih će se posebno istaknuti sve prednosti ranog otkrivanja bolesti, znatno viša stopa izliječenih i ozdravljenih, ako se rak otkrije u ranoj fazi. Drugo tematsko događanje pod nazivom *Zdrav način života i zdrava prehrana kao ključ prevencije* koje će primarno biti usmjereno na preporuke Europskog kodeksa protiv raka (ECAC) koje se odnose na: nezdrave životne navike, preporuke za prehranu, fizičku aktivnosti, izbjegavanje izlaganja suncu, pušenja...

Treće tematsko događanje može biti usmjereno na predavanja u osnovnim i srednjim školama, kao i fakultetima. Organizirana događanja u školama i fakultetima mogu biti organizirana kao kratka edukativna predavanja na kojima će se učenicima/studentima dijeliti edukativni materijali (letci) koje će oni distribuirati članovima svoje obitelji.

Preporuka je u sklopu svakog događanja osigurati posjetiteljima mjerenje tlaka i šećera, mjerenje na pametnoj vagi i slično. Iskustva s provedenih događanja pokazala su da navedeno pozitivno utječe na odaziv ljudi.

Također, bitno je datume održavanja događanja prilagoditi lokalnim specifičnim događanjima (obljetnice, blagdani i slično), jer bi preklapanje s istima moglo utjecati na odaziv.



## 2. Održavanje online edukativnih događanja

Prema događanjima koja su održana u projektnim područjima, vidljivo je da je velik postotak ljudi sudjelovao na istim preko video-prijenosa, odnosno online. Pretpostavka je da dosta ljudi nije moglo sudjelovati na održanim događanjima zbog: udaljenosti od lokacije, prijevoza, ubrzanog načina života, vremena koje će im oduzeti odlazak i povratak s lokacije i slično. Stoga, uz održavanje fizičkih edukativnih događanja, bilo bi uputno određeni broj događanja, za mlađu populaciju, u potpunosti održati preko online platformi. Na taj način bi se osigurao veći broj sudionika koji zbog gore navedenih okolnosti inače nisu u mogućnosti/ne žele sudjelovati. Samim time, osigurao bi se veći broj ljudi educiranih o važnosti preventivnih pregleda i zdravog načina života, ali i doprinijelo promicanju zdravlja preko digitalnih kanala.

Navedena događanja bi bilo uputno obogatiti dodatnim sadržajem u formi online ankete/upitnika i tijekom predavanja puštati određena pitanja kao što su: koja je vaša asocijacija za rak, šta bi vas motiviralo na dolazak na događanje vezano za prevenciju raka, imate li nekoga u obitelji tko boluje od raka – što iz prve ruke možete reći da bi bilo najviše od pomoći nekome tko boluje od raka... Na taj način bi se prikupili inputi i preporuke za održavanje događanja u budućnosti.



### 3. Povećanje vidljivosti

U kontekstu održavanja promotivno-edukativnih događanja za prevenciju raka, potrebno je osigurati veću vidljivost kako bi se posljedično osigurao veći interes i odaziv za iste. Preporuka je mjesec dana prije događanja aktivno najavljivati događanja na društvenim mrežama, osigurati zanimljive kampanje koje bi se uz dosadašnje društvene mreže trebale proširiti i na Tik Tok, koji je sve popularnija mreža za mlađu populaciju. Prema dosadašnjim iskustvima prenošenje informacija od strane djece prema roditeljima pokazalo se iznimno uspješno. Potrebno je prilagoditi vidljivost događanja ciljanim skupinama, tako se događanja mogu najavljivati na radio postajama, lokalnim televizijama, društvenim mrežama, misama...

Također, uputno je dodatno istaknuti nacionalne planove za prevenciju rakova, preporuke za rak dojke i rak debelog crijeva te probire u kontekstu istih.

Bitna stavka prepoznata kroz provedbu događanja jest da uslijed događanja u svijetu (epidemija i rat), potrebno je najavu i pozive na događanja prezentirati na što vedriji način, ističući sve pozitivne strane, kako bi potencijalni posjetitelji bili motivirani na dolazak.





#### **4. Umrežavanje s neprofitnim organizacijama**

Pod neprofitnim organizacijama prioritetno se misli na one koji provode inicijative za prevenciju raka, ali i održavaju savjetovanja liječenih pacijenata. Na primjer, suradnja takvih organizacija sa zavodima za javno zdravstvo bi mogla biti dvosmjerno uspješna. Pružanje socijalne potpore pomaže ljudima da se nose sa stresnim životnim događajem. Općenito, socijalna podrška znači brigu za druge, primanje pomoći od drugih pri čemu su osobe dio mreže podrške. Socijalna podrška uključuje emocionalne, socijalne, kognitivne, informativne ili praktične potrebe, izravno utječe na psihološku dobrobit pojedinca i kvalitetu života. Uzajamna podrška osoba s nekom zajedničkom karakteristikom je zapravo socijalna podrška (pacijenti koji dijele slična iskustva). Zajedničko iskustvo općenito olakšava komunikaciju i pruža jedinstveni osjećaj pripadnosti i razumijevanje. Volonteri iz neprofitnih organizacija ili zaposlenici zavoda ili ljudi koji su preboljeli rak u ovakvoj suradnji bi mogli biti svojevrsni mentori osobama kojima je dijagnosticiran rak i pružati im pomoć prilikom suočavanja s teškom životnom situacijom.



## 5. Osnivanje projektnih ureda

Budućnost modernog zdravstva projektno je usmjereno poslovanje. Drugim riječima, cilj budućeg razvoja i djelovanja treba biti iskorištavanje europskih sredstava za unaprjeđenje aktivnosti, pružanja usluga, infrastrukture i opreme za prevenciju i dijagnostiku i slično. Međutim, za kvalitetno i pravovremeno iskorištavanje prilika za korištenje sredstava iz fondova Europske unije bitno je poznavanje procesa za dodjeljivanje sredstava i kapacitet. Navedeno podrazumijeva praćenje poziva, prihvatljivost prijavitelja, prepoznavanje potencijalnih partnera, ali i poznavanje procesa formulacije i provedbe projekata. Stoga, izrazito je bitno osnovati projektni ured koji će biti sastavni dio organizacijskog ustrojstva zavoda/bolnica koji su predmet ovog projekta. Osnivanjem projektnog ureda olakšat će se priprema i provedba projekata i zaposlit će se dodatno stručno osoblje za širenje i unaprjeđenje socijalnih usluga. Na ovaj način omogućit će se pravovremeno prepoznavanje mogućnosti za iskorištavanje EU sredstava u svrhu razvoja novih usluga. Drugim riječima, osim uspostave samih usluga omogućit će se zapošljavanje dodatnih stručnjaka, zdravstvenog osoblja i osigurat će se financijska sredstva za njihove plaće kao i financijska sredstva za nabavu suvremene onkološke opreme.



## Prilozi

### Prilog 1. Poveznice s objavom održanih događanja u Crnoj Gori

- <https://www.vijesti.me/vijesti/drustvo/593023/prevencijom-i-ranim-otkrivanjem-do-efikasnijeg-lijecenja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke>
- <https://cetinjskilist.com/odrzana-radionica-prevencijom-i-ranim-otkrivanjem-do-efikasnijeg-lijecenja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke-on-time-video/>
- <https://www.ijzcg.me/me/novosti/odrzana-5-i-6-promotivno-edukativna-radionica-u-okviru-on-time-projekta-2>

### Prilog 2. Poveznice s objavom održanih događanja u Zadarskoj županiji

- <https://www.zadarskilist.hr/clanci/19032022/promicanje-prevencije-rane-dijagnoze-i-optimizacije-lijecenja-raka>
- <https://jadranski.hr/2022/03/18/na-sveucilistu-u-zadru-odrzano-promotivno-edukacijsko-dogadanje-projekta-on-time/>
- <https://zadarski.slobodnadalmacija.hr/zadar/djirada/nastavak-kampanje-o-prevenaciji-i-ranom-otkrivanju-raka-debelog-crijeva-i-dojke-1175376>
- <https://www.znet.hr/2022/03/18/na-sveucilistu-u-zadru-odrzano-promotivno-edukacijsko-dogadanje-projekta-on-time/>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4210782/prevencijom-i-ranim-otkrivanjem-do-ucinkovitijeg-lijecenja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke/>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4209486/projekt-on-time-prevencijom-i-ranim-otkrivanjem-do-ucinkovitijeg-lijecenja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke/>
- <https://www.057info.hr/vijesti/2022-03-14/predavanja-o-ranom-otkrivanju-raka-i-vaganje-pametnom-vagom>
- <https://zadarski.slobodnadalmacija.hr/zadar/tribina/eu-novcem-sufinancira-se-program-zavoda-o-cemu-se-radi-govorit-ce-se-u-zadru-policniku-na-viru-pagu-gracacu-biogradu-bibinjama-i-pakostanima-1175841>
- <https://www.facebook.com/events/689538332201573/?ref=newsfeed>
- <https://www.facebook.com/ONTIME-107615028192093/>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4212840/projekt-on-time-predstavljen-u-policniku/>
- <https://www.zadarskilist.hr/clanci/23032022/promotivno-dogadanje-projekta-time>



**Interreg - IPA CBC**    
Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro

 **ON TIME**

- <https://zadarski.slobodnadalmacija.hr/zadar/tribina/u-policniku-odrzano-predavanje-o-projektu-on-time-kojim-se-preveniraju-dvije-vrste-malignih-obljenja-iz-cijele-opcine-dosle-22-osobe-1177579>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4208738/promocija-projekta-on-time-prevencijom-i-ranim-otkrivanjem-do-ucinkovitijeg-lijecenja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke/>
- <https://www.facebook.com/events/4964615090320943/?ref=newsfeed>
- <https://www.noviradio.hr/u-opcinskoj-vijecnici-opcine-vir-odrzano-je-promotivno-edukacijsko-dogadanje-projekta-on-time/>
- <https://zadarski.slobodnadalmacija.hr/zadar/djirada/zjz-zadar-na-viru-organizira-predavanja-na-temu-prevencije-i-ranog-otkrivanja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke-1176556>
- <https://visitvir.hr/hr/saznajte/o-doga%C4%91anjima-na-viru>
- <https://www.facebook.com/virskilist/>
- <https://zadarski.slobodnadalmacija.hr/zadar/tribina/ljilja-balorda-od-95-do-100-posto-obljelih-prezivljava-najmanje-pet-godina-u-slucaju-ranog-otkrivanja-bolesti-1178568>
- <https://zadarski.slobodnadalmacija.hr/zadar/djirada/prezentacija-nacionalnog-programa-ranog-otkrivanja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke-uz-mogucnost-kontrolnog-pregleda-i-mjerenja-pametne-vage-1176752>
- <https://www.zadarskilist.hr/clanci/26032022/poruka-je-jasna-rano-otkrivanje-raka-spasava-zivot>
- <https://www.zadarskilist.hr/clanci/24032022/virani-pozvani-da-se-odazovu-na-preventivne-preglede>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4215038/ne-cekati-treci-i-cetvrti-stadij-samo-rano-otkrivanje-raka-spasava-zivot/>
- <https://www.facebook.com/events/357790403025313/?ref=newsfeed>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4213434/projekt-on-time-u-gracacu-i-pagu/>
- <https://radio.hrt.hr/radio-zadar/vijesti/projekt-on-time-ovaj-tjedan-u-pagu-i-gracacu-6267611>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4217938/promicanje-prevencije-rane-dijagnoze-i-optimizacije-lijecenja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke/>
- <https://www.057info.hr/vijesti/2022-03-30/gradani-obavili-konzultacije-i-pregled-na-pametnoj-vagi>
- <https://www.facebook.com/events/354492089926771/?ref=newsfeed>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4213434/projekt-on-time-u-gracacu-i-pagu/>



- <https://radio.hrt.hr/radio-zadar/vijesti/projekt-on-time-ovaj-tjedan-u-pagu-i-gracacu-6267611>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4217938/promicanje-prevencije-rane-dijagnoze-i-optimizacije-lijecenja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke/>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4214036/u-gracacu-prevencijom-i-ranim-otkrivanjem-do-ucinkovitijeg-lijecenja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke/>
- <https://www.057info.hr/vijesti/2022-03-30/gradani-obavili-konzultacije-i-pregled-na-pametnoj-vagi>
- <https://www.facebook.com/events/1323139684871340/?ref=newsfeed>
- <https://www.057info.hr/vijesti/2022-03-24/on-time-edukacije-stizu-u-bibinje-biograd-i-pakostane>
- <https://www.antenazadar.hr/clanak/2022/03/u-utorak-u-biogradu-predavanje-na-temu-prevencije-i-ranog-otkrivanja-do-ucinkovitijeg-lijecenja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke/>
- <https://www.facebook.com/events/672822357361531/?ref=newsfeed>
- <https://www.noviradio.hr/bibinje-i-pakostane-projekt-on-time-prevencijom-i-ranim-otkrivanjem-do-ucinkovitijeg-lijecenja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke/>
- <http://bibinje.hr/zjz-zadar-bibinjama-organizira-predavanja-temu-prevencije-ranog-otkrivanja-raka-debelog-crijeva-raka-dojke/>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4216488/promocija-projekta-on-time-u-bibinjama-i-pakostanima/>
- <https://www.057info.hr/vijesti/2022-03-24/on-time-edukacije-stizu-u-bibinje-biograd-i-pakostane>
- <https://www.057info.hr/vijesti/2022-03-28/o-prevenciji-raka-debelog-crijeva-i-dojke-u-bibinjama-i-pakostanima>
- <https://www.facebook.com/events/1648425698851295/?ref=newsfeed>
- <https://www.noviradio.hr/bibinje-i-pakostane-projekt-on-time-prevencijom-i-ranim-otkrivanjem-do-ucinkovitijeg-lijecenja-raka-debelog-crijeva-i-raka-dojke/>
- <https://bnm-portal.com/u-pakostanima-edukacijsko-dogadane-projekta-on-time/>
- <https://ezadar.net.hr/dogadaji/4216488/promocija-projekta-on-time-u-bibinjama-i-pakostanima/>
- <https://www.057info.hr/vijesti/2022-03-24/on-time-edukacije-stizu-u-bibinje-biograd-i-pakostane>
- <https://www.facebook.com/events/3118709665124974/?ref=newsfeed>





Rak	Lokacija	Broj pozvanih (prema ciljnim skupinama)	Broj ljudi koji su došli na događanje (prema ciljnim skupinama)
Debelog crijeva			

6. Broj sudionica koje su se odazvale na konzultacije i pregled dojke u sklopu događanja vezanog za rak dojke?

7. Broj sudionika koji su se odazvali na konzultacije u sklopu događanja vezanog za rak debelog crijeva.

8. Medijska pokrivenost događanja vezanog za rak dojke (koliko je članaka/objava o događanju izašlo u javnost i od strane koga – ako je primjenjivo).

9. Medijska pokrivenost događanja vezanog za rak debelog crijeva (koliko je članaka/objava o događanju izašlo u javnost i od strane koga – ako je primjenjivo).



- 10.** Broj reakcija (oznaka *sviđa mi se* i komentara) na društvenim mrežama na kojima je najavljeno događanje vezano za rak dojke (uputno i c/p, snimka zaslona komentara – ako je primjenjivo).

- 11.** Broj reakcija (oznaka *sviđa mi se* i komentara) na društvenim mrežama na kojima je najavljeno događanje vezano za rak debelog crijeva (uputno i c/p, snimka zaslona komentara – ako je primjenjivo).