

# Uloga medicinske sestre prvostupnice kod raka dojke i genitalnih organa žena

---

**Begović, Dora**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:203367>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-23**

*Repository / Repozitorij:*



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

SESTRINSTVA

**Dora Begović**

**ULOGA MEDICINSKE SESTRE PRVOSTUPNICE KOD  
RAKA DOJKE I GENITALNIH ORGANA ŽENA**

**Završni rad**

Split, 2017.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

SESTRINSTVA

**Dora Begović**

**ULOGA MEDICINSKE SESTRE PRVOSTUPNICE KOD  
RAKA DOJKE I GENITALNIH ORGANA ŽENA**

**THE ROLE OF A NURSE BACHELOR AT BREAST  
CANCER AND GENITAL ORGANS OF WOMEN**

**Završni rad / Bachelor's Thesis**

Mentor:

**prof. dr. sc. Mladen Smoljanović**

Split, 2017.

## ZAHVALA

Zahvaljujem se svome mentoru prof.dr.sc. Mladenu Smoljanoviću na pruženoj pomoći, vodstvu i izuzetnoj suradnji prilikom izrade ovoga rada.

Zahvaljujem se Matei Šarić, mag. med. techn. na prijateljskom pristupu i stručnoj pomoći tijekom cijelog studiranja. Također, zahvaljujem Dijani Vidošević, mag. med. techn. na ohrabrenju i pružanju potpore u samom početku moga studiranja.

Najviše se zahvaljujem svojim roditeljima i bratu Igoru kojima i posvećujem ovaj rad. Hvala vama i cjelokupnoj rodbini na pruženoj ljubavi i razumijevanju.

I na kraju, želim se zahvaliti svim svojim prijateljima i kolegama koji su mi vrijeme provedeno na fakultetu uljepšali svojim prisustvom te godine odrastanja učinili nezaboravnim.

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. OSNOVE ANATOMIJE I FIZIOLOGIJE DOJKI.....	3
1.2. PATOLOŠKA ANATOMIJA RAKA DOJKI .....	6
1.3. LIJEČENJE RAKA DOJKI.....	7
1.4. OSNOVE ANATOMIJE I FIZIOLOGIJE MATERNICE.....	8
1.5. PATOLOŠKA ANATOMIJA RAKA VRATA MATERNICE.....	11
1.6. LIJEČENJE RAKA VRATA MATERNICE .....	13
1.7. OSNOVE ANATOMIJE I FIZIOLOGIJE JAJNIKA .....	13
1.8. PATOLOŠKA ANATOMIJA RAKA JAJNIKA .....	15
1.9. LIJEČENJE RAKA JAJNIKA .....	17
1.10. ULOGA MEDICINSKE SESTRE PRVOSTUPNICE U PREVENCIJI, PROCESU DIJAGNOSTIKE I LIJEČENJA TE PALIJATIVNE SKRBI KOD RAKA DOJKE I GENITALNIH ORGANA ŽENA .....	19
<b>2. CILJ RADA</b> .....	<b>24</b>
<b>3. MATERIJALI I METODE</b> .....	<b>25</b>
3.1. USTROJ SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE .....	25
<b>4. REZULTATI</b> .....	<b>34</b>
<b>5. RASPRAVA</b> .....	<b>59</b>
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>62</b>
<b>7. LITERATURA</b> .....	<b>63</b>
<b>8. SAŽETAK</b> .....	<b>64</b>
<b>9. SUMMARY</b> .....	<b>66</b>
<b>10. ŽIVOTOPIS</b> .....	<b>68</b>
<b>11. PRILOZI</b> .....	<b>69</b>

## 1. UVOD

Zloćudne (maligne) novotvorine žena koje zahvaćaju ženske reproduktivne i genitalne organe su poredano po učestalosti rak dojke (C50, MKB-10), rak vrata maternice (C53, MKB-10), rak drugih dijelova maternice (C54-C55) i rak jajnika (C56, MKB-10). Po visini smrtnosti rak dojke je na prvom mjestu, a u Republici Hrvatskoj 2016. godine bio je četvrti od svih uzroka smrti kod žena (1).

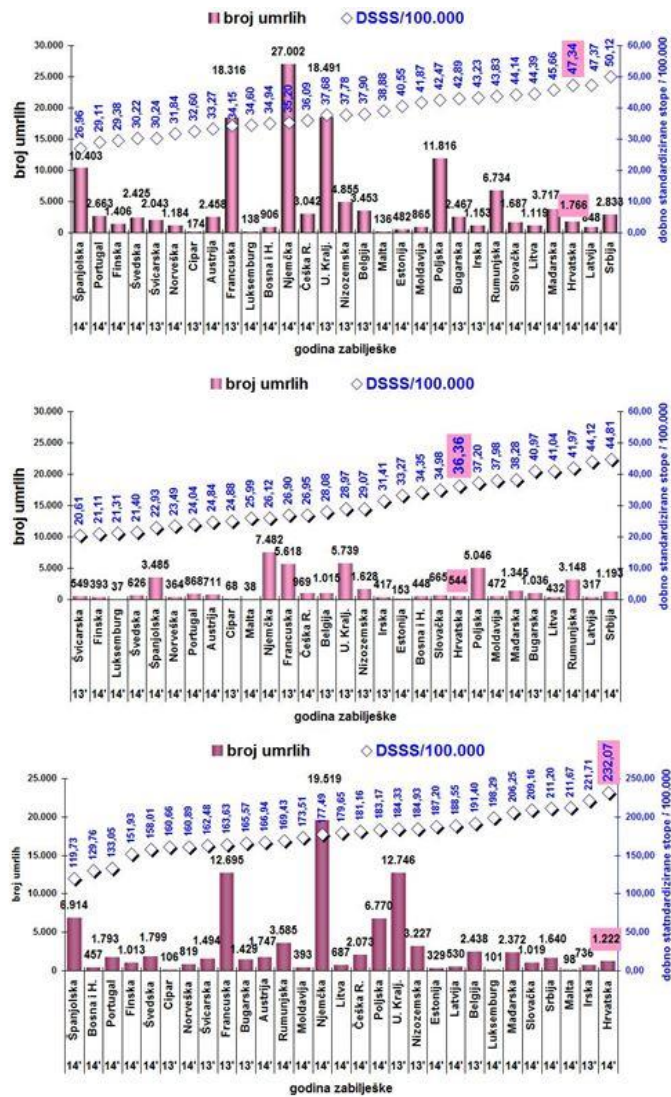
Kad se raku vrata maternice pribroji pojavnost Carcinoma in situ tada bi rak vrata maternice bio na prvom mjestu pojavnosti. Dijagnostičkim zahvatom konizacijom u početnom stadiju on je izliječen te je smrtnost od tog sijela raka veoma niska. Međutim, danas u Europi u 21. stoljeću po riječima izumitelja cjepiva protiv HPV nobelovca Harolda zur Hausena koji je u Splitu na predavanju 2010. izjavio: “S obzirom da se radi o bolesti pretežito žena mlađe dobi, a bolest je visoko sprječiva i bez specifične zaštite, a kamoli sa tip-specifičnim cjepivom protiv onkogenih tipova *Papilloma virusa*, danas u Europi, pa tako i Hrvatskoj, sramota ja da ijedna žena umre od raka vrata maternice.” Ipak u Splitsko-dalmatinskoj županiji (SDŽ) prosječno godišnje umre sedam žena.

Za sve ostale oblike raka ne postoji tip specifična zaštita. Brojni su čimbenici rizika koji do njih mogu dovesti. Najveći se značaj pridaje genskoj nasljednoj sklonosti i hormonalnom stanju kod žena. Spominju se virusi kao mogući infektivni uzroci, ozljede, kemijske tvri. Za neke od njih rizični čimbenik je poodmakla dob pa pregledima žena starije dobi kod ginekologa treba posvetiti pozornost.

Bez obzira na dob žene ne postoje rani patognomonični znakovi raka dojke i genitalnih organa. Iz tog razloga ništa ne može zamijeniti redovite ginekološke preglede žena svih dobi.

Rak dojke kao najučestaliji zaslužuje uvodno posebnu napomenu. Ono što je svima nama simbol izvora života od kuda smo usisali prvi gutljaj majčina mlijeka nije društveno cijenjeno u našoj zajednici. Tužna spoznaja da je smrtnost od raka dojke žena u Hrvatskoj toliko visoka da smo na vrhu liste europskih zemalja mora nas potaknuti na drugačiji i odgovorniji pristup pojedinačno i cijele zajednice prema zaštiti zdravlja žena.

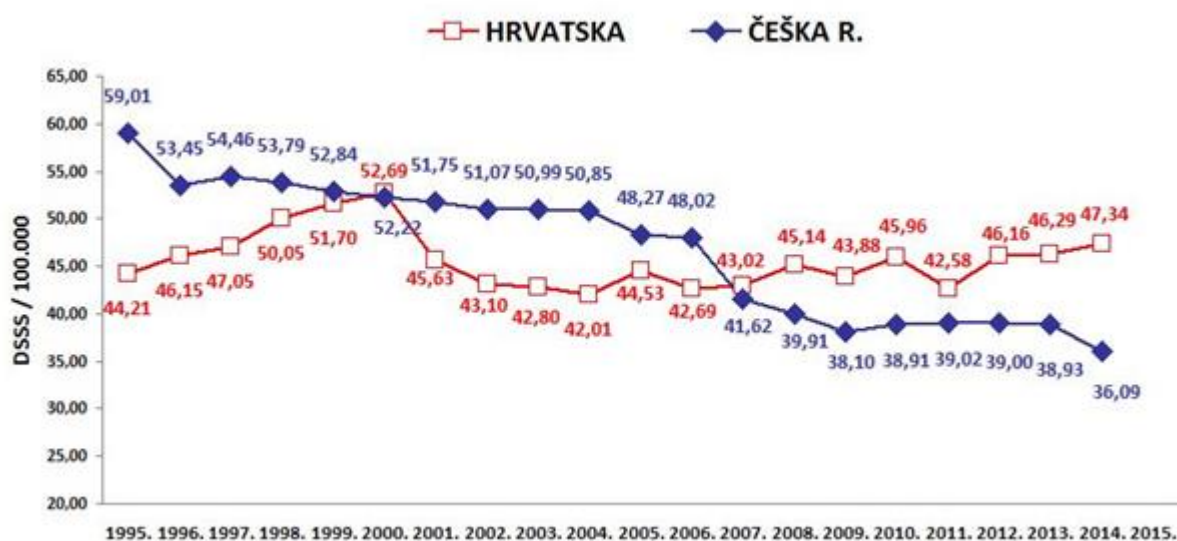
Prema posljednjim dostupnim podacima iz elektroničke baze podataka Svjetske zdravstvene organizacije urađeni su stubičasti dijagram za zbirni broj umrlih žena od raka dojke, raka maternice, raka jajnika i raka vrata maternice, 29 zemalja razvrstano je po veličini dobn standardizirane stope smrtnosti (DSSS) (Slika 1.) (2).



**Slika 1.** Redoslijed po dobn standardiziranim stopama smrtnosti (DSSS) žena umrlih od raka dojki i raka genitalnih organa (C50, C53-C56, MKB-10) u europskim zemljama (gore sve dobi, u sredini dob 20-64 godine, dolje dob 65 i više godina).

Izvor: World Health Organization Regional Office for Europe, European Detailed Mortality Database, Dostupno na adresi: <http://data.euro.who.int/dmdb/> pristupljeno rujan 2017.

Kako nije uvijek bilo tako, najbolje ilustrira usporedba DSSS žena umrlih od raka dojke u Republici Hrvatskoj i Češkoj Republici prema podacima iz Europskog ureda Svjetske zdravstvene organizacije. Češka R. imala je značajno veće DSSS od raka dojke od Hrvatske sve do 2006. godine. Češka je svoj drugi probir prevencije raka dojke počela 2000. godine, a Hrvatska 2006. godine. Češka R. od uvođenja svog programa bilježi stalno smanjivanje DSSS, dok se u Hrvatskoj od uvođenja Nacionalnog programa 2006. godine DSSS stalno povećavaju već desetu godinu (Slika 2.).



**Slika 2.** Dobno standardizirane stope smrtnosti (DSSS/100.000) žena od raka dojke u Republici Hrvatskoj i Češkoj Republici

Izvor: World Health Organization Regional Office for Europe, European Detailed Mortality Database, Dostupno na adresi: <http://data.euro.who.int/dmdb/> pristupljeno rujan 2017.

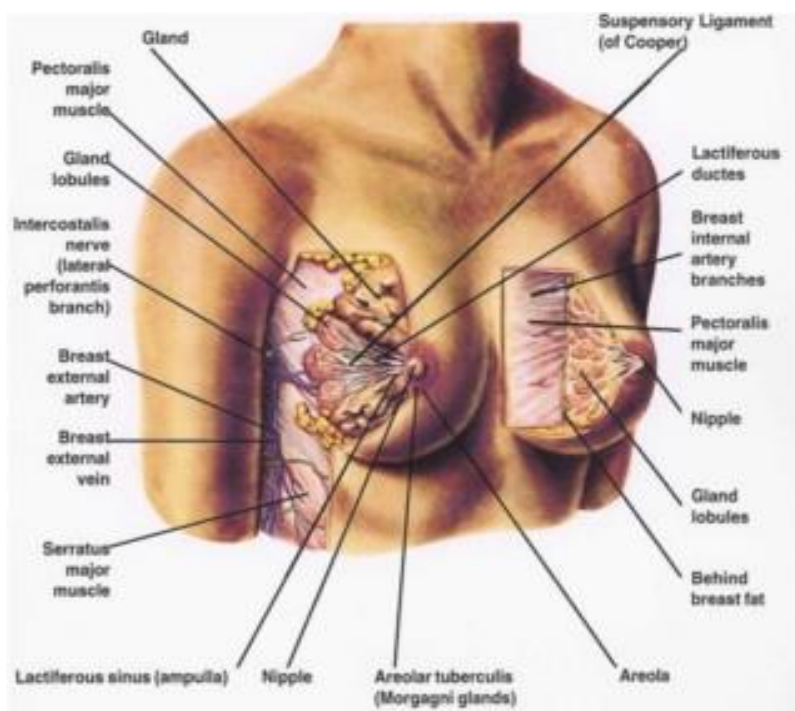
### 1.1. OSNOVE ANATOMIJE I FIZIOLOGIJE DOJKI

Dojka ili mliječna žlijezda (lat. *mamma*, grč. *mastos*) najveća je kožna žlijezda, svojstvena za ženski spol po kojoj je nazvan čitav rod sisavaca. Nalazi se na ventralnoj strani prsnog koša na granici kosti i hrskavice četvrtog rebra. Dojka je genetski apokrina kožna žlijezda. Dojka ženskog novorođenčeta ne razlikuje se od dojke muškog



novorođenčeta. Jedna i druga neposredno nakon rođenja izlučuju sekret pod utjecajem hormona prolaktina. Do početka puberteta muške i ženske dojke razvijaju se jednako, a onda se muška dojka u pravilu dalje ne razvija, dok se ženska pod utjecajem ženskih spolnih hormona razvija i njezin razvitak završava tek za vrijeme trudnoće i dojenja.

Dojka žene je složena tubuloalveolarna žlijezda, izgrađena od 20 do 25 pojedinačnih žlijezda. Svaka od njih zajedno s vezivnim i masnim tkivom izgrađuje po jedan režanj. Režnjevi su međusobno odijeljeni gušćim vezivnim tkivom, a svakom režnju dojke pripada jedan glavni odvodni kanal (*ductus lactiferus*), koji završava ljevkastim proširenjem na bradavici (*porus lactiferus*) (Slika 3.). Dojka spolno zrele žene ciklički se mijenja ovisno o menstrualnom ciklusu.



**Slika 3.** Shematski prikaz dojki (Izvor: <http://www.stetoskop.info/Zdravlje-dojke-kako-sprijeciti-rak-dojke-2091-c3-content.htm>)

Bradavica dojke (*mamilla mammae*) i pojas koji je okružuje (*areola mammae*) pokriveni su nježnom i jače pigmentiranom kožom. Vezivno tkivo bradavice sadržava veliki broj krvnih i limfnih žila i glatkih mišićnih stanica koje su smještene kružno i uzdužno oko odvodnih kanala, a radijarno i transvenzalno na bazi bradavice. Tijekom trudnoće znatno se povećavaju žljezdani elementi na račun vezivnog tkiva zahvaljujući djelovanju estradiola i progesterona, a promjene su vidljive od drugog mjeseca trudnoće.

Dojka je simetrični parni organ, smješten na prednjoj strani prsnog koša. Normalnu veličinu doseže u dobi između šesnaeste i devetnaeste godine. Većinom je smještena između drugog i sedmog rebra te između lateralnog ruba prsne kosti i srednje pazušne linije (*regio mammalis*). Korijen dojke (*radix mammae*) nalazi se u području ispod drugog rebra i nastavlja se u trup (*corpus mammae*). Dojka je obložena kožom koja u donjem dijelu čini oštar prijevoj, poput žlijeba (*sulcus submammalis*) i prelazi u kožu prsnog koša. Na vrhu dojke je bradavica (*papilla mammae*), izbočena tvorba promjera i visine oko centimetar kroz koju izlaze izvodni kanali mliječne žlijezde. Oko bradavice je kružno pigmentirano područje (*areola mammae*).

Dojku oblikuje žljezdano tkivo mliječne žlijezde (*glandula mammaria*) uloženo u vezivnu stromu i obloženo masnim tkivom. Mliječnu žlijezdu čini 10 do 20 alveotubuloznih žljezda (*lobi glandulae mammariae*), od kojih svaka ima izvodni kanal (*ductus lactiferi*), a svaki se posebno otvara na bradavici dojke. Režnjevi se dijele na režnjiće (*lobuli glandulae mammariae*), odijeljene vezivnim pregradama. Zato se mliječna žlijezda pipa kao zrnata tvorba. Režnjevi i njihovi izvodni kanali poredani su zrakasto oko bradavice pa otud pravilo da svaki rez dojke mora biti radijalan prema bradavici. Izvodni kanal proširuje se prije ulaska u bradavicu u 5 do 9 milimetara široki sinus (*sinus lactiferus*), nakon čega se opet sužava prije otvaranja na bradavici.

Arterije dojke su ogranci triju arterija: unutrašnje arterije prsnog koša (*a. thoracica interna*), lateralne prsnog koša (*a. thoracica lateralis*) i međurebrene arterije (*aa. intercostales*). Medijalni dio dojke opskrbljuje arterijskom krvlju, od koje odlaze perforantni ogranci (*rr. perforantes*) koji probijaju međurebrene prostore. Od perforantnih grana odlaze ogranci za dojku (*rr. mammarii*).

Vene dojke čine obilati splet ispod kože, koji započinje oko areole Hallerovim prstenom (*plexus venosum areolaris*). Vene medijalnog dijela dojke ulijevaju se u unutrašnje vene prsnog koša (*vv. thoracicae internae*), a iz lateralnog dijela dojke, vensku krv odvodi lateralna vena prsnog koša (*v. thoracica lateralis*) i međurebrene vene (*vv. intercostales*).

Dojku inerviraju međurebreni živci. Gornji dio dojke inerviraju i ogranci supraklavikularnih živaca koji pripadaju vratnom spletu. U korijumu i potkožju dojke nalaze se Vater-Pacinijeva i Meissnerova osjetna tjelešca (3,4,7).

## 1.2. PATOLOŠKA ANATOMIJA RAKA DOJKI

Kako je rana detekcija preduvjet za visoku stopu preživljavanja vrlo je bitno otkriti bolest u ranoj fazi te nakon otkrivanja bolesti utvrditi njezin stadij (veličina tumora, smještenost, proširenost i dr.) kako bi liječenje bilo što pravilnije i uspješnije. Stadij bolesti, tj. procjena proširenosti, određuje se prema takozvanom TNM sustavu.

Limfne žile iz dojke i okolnih limfnih čvorova ulaze u prvi limfni čvor u pazuhu tzv. Limfni čvor „stražar“. Ako se tijekom operacije ne pronađu maligne stanice u njemu, mala je vjerojatnost da se i u drugim limfnim čvorovima u pazuhu nalaze zloćudne stanice.

Nažalost, ako je tumor u kasnom stadiju, najčešća ostala mjesta koja su zahvaćena metastazama su limfni čvorovi u drugim dijelovima tijela, a to su kosti, jetra, pluća, jajnici, plućna ovojnica, trbušna ovojnica i središnji živčani sustav.

Stadij raka dojke ovisi o tome koliko je tumor velik te koliko se proširio.

1. *Stadij I* - Tumor je manji od 2 cm u promjeru i nije se proširio na okolna tkiva.

2. *Stadij II*

*IIA* - Tumor je manji od 2 cm, ali se proširio na limfne čvorove u području pazuha.

*IIB* - Tumor je velik od 2 do 5 cm s mogućim širenjem na limfne čvorove; ili je tumor veći od 5 cm i nije se proširio na limfne čvorove u pazuhu.

### 3. *Stadij III*

*IIIA* - (Lokalno uznapredovali rak dojke) Tumor je bilo koje veličine sa zahvaćenim limfnim čvorovima koji su pričvršćeni međusobno ili za okolno tkivo.

*IIIB* - Tumor je bilo koje veličine i proširio se na kožu ili stijenku prsnog koša te okolne limfne čvorove.

*IIIC* - Tumor bilo koje veličine s metastazama u limfne čvorove oko ključne kosti sa ili bez širenja u limfne čvorove pazuha.

4. *Stadij IV* - Tumor se (bez obzira na veličinu) proširio na mjesta udaljena od dojke, primjerice jetru, kosti ili limfne čvorove (metastatska bolest).

## 1.3. LIJEČENJE RAKA DOJKI

Uspješnost izlječivosti raka dojke najviše ovisi o utvrđenom stadiju raka. U skladu s tim, bolesnice kojima je rak dojke dijagnosticiran u ranom stadiju, u slučaju *in situ* raka, imaju 100 % šansu za potpuno izlječenje ukoliko se u liječenju primjenjivala odgovarajuća metoda.

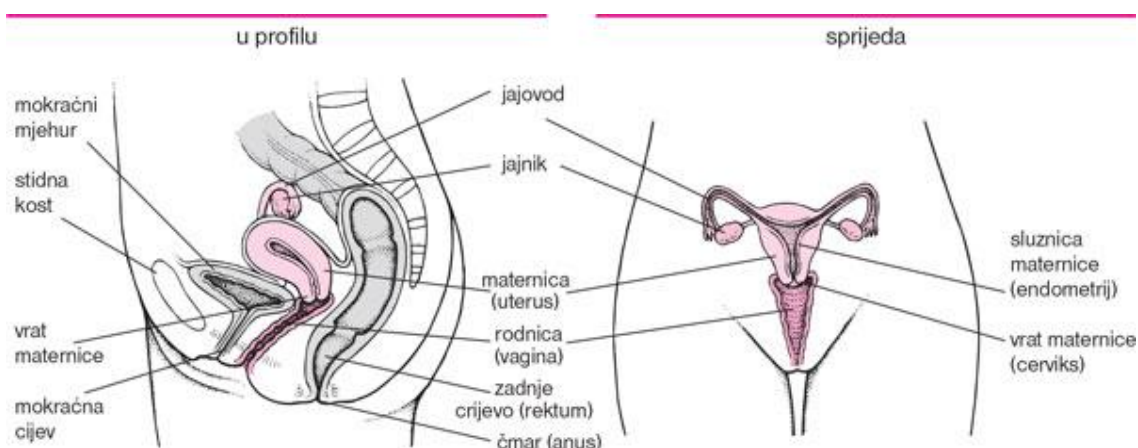
Što je primarni tumor veći i što je više limfnih čvorova zahvaćeno, to se smanjuje stupanj izlječenja kod invazivnih tumora. Prosječno, neovisno o stadiju, u razvijenim zemljama šanse za petogodišnje preživljavanje iznosi od 80-90 %. Također, veliku ulogu u preživljavanju ima i adjuvantna terapija koja izgleda petogodišnjeg preživljavanja povećava za 30-70 %.

Udruga *Sve za Nju* napravila je istraživanje o tome u kojem postotku zahvaćenost limfnih žlijezda utječe na preživljavanje bolesnice. U slučaju žena kod kojih rak nije zahvatio limfne žlijezde mogućnost desetogodišnjeg preživljavanja je veća od 80%, a bez naknadne pojave bolesti veća od 70 %. Kod žena kod kojih je rak pronađen u jednoj do tri žlijezde, mogućnost desetogodišnjeg preživljavanja je oko 40-

50 %, a bez naknadne pojave bolesti oko 25-40 %, dok kod onih gdje je rak zahvatio četiri ili više žlijezda, mogućnost desetogodišnjeg preživljavanja iznosi oko 25-40 %, a bez naknadne pojave bolesti oko 15-35 %.

#### 1.4. OSNOVE ANATOMIJE I FIZIOLOGIJE MATERNICE

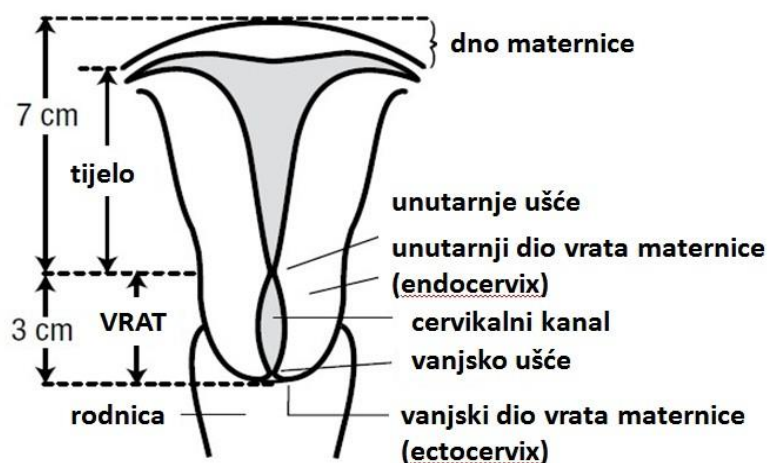
Maternica (lat. *uterus*) je organ ženskog reproduktivnog spolnog sustava, kruškolika oblika koji je okrenut vrhom prema dolje, debele mišićne stijenke, a nalazi se u maloj zdjelici iznad rodnice, a između mokraćnog mjehura i rektuma (Slika 4.).



**Slika 4.** Shematski prikaz ženskih reproduktivnih organa (Izvor: <http://www.msdpriprucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/specifne-bolesti-zena/zenski-spolni-sustav/unutarnji-spolni-organi>)

Gornji dio maternice zovemo trup (*corpus uteri*), a prema dolje nastavlja se u spojni dio ušće maternice (*isthmus uteri*) i u vrat maternice (*cervix uteri*). Cijela maternica odrasle žene duga je 7-8 cm, a teška 50-60 g. Mišićni sloj trupa maternice debeo je oko 3 cm, a stjenka spojnog dijela i vrata samo 1 cm. Vrat maternice duljine oko 1cm valjkastog oblika nalazi se na donjem kraju maternice te predstavlja vezu između maternice i rodnice u koju ulazi. Dno maternice (lat. *fundus uteri*) dio je trupa

maternice koji se nalazi izbočen iznad hvatišta jajovoda za maternicu. Rogovi maternice dijelovi su maternice na koji se vežu jajovodi (Slika 5.).

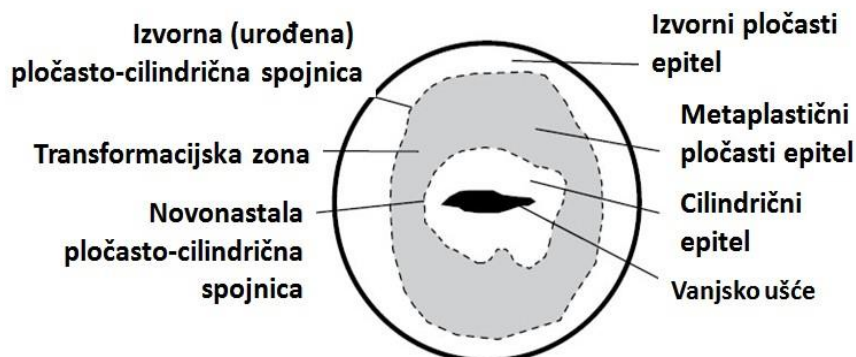


**Slika 5.** Shematski prikaz maternice (Izvor: <https://www.slideshare.net/25/morfoloske-karakteristike-spolnih-organa>)

Važno je napomenuti da sluznica vrata maternice sadrži dva tipa epitela: pločasti i cilindrični. Vrat maternice strši u gornji dio rodnice i prekriven je njezinim stjenkama sa kojih na taj dio vrata prelazi pločasti epitel.

Vrat maternice (lat. *cervix uteri*) uski je prolaz koji ima ulogu čuvara maternice. Osnovna funkcija vrata maternice u germinativnoj, fertilnoj dobi žena jest funkcija omogućavanja prolaska sjemenih stanica kod kopulacije do ulaska u materničnu šupljinu i jajovode kako bi se omogućila koncepcija s jajnom stanicom, te nakon začeća funkcija održavanja ploda u maternici i konačno kod poroda funkcija početnog dijela porodnog kanala. Pored toga kanal vrata maternice u menstrualnom ciklusu služi redovitom mjesečnom odljevu slojeva endometrija i krvi kod redovitih mjesečnica. Značajna uloga vrata maternice je u sprječavanju širenja infekcija iz rodnice u maternicu. Izgled sluznice maternice u zavisnosti je od hormonskog ciklusa. Shematski

izgled porcije uterusa (*portio vaginalis cervicis uteri*) žene u generativnoj dobi prikazan je na Slici 6.



**Slika 6.** Shematski izgled vanjskog ušća (porcije) vrata maternice žene u generativnoj dobi (Izvor: <http://femigel.info/hr/maternica/>)

Izgled porcije ovisi o estrogenskoj aktivnosti. U djevojčica do puberteta vanjsko ušće vrata maternice okrugla je oblika i spojnica između pločastog i cilindričnog epitela sasvim je u blizini vanjskog ušća, gotovo nevidljiva.

Nakon menarhe do rane reproduktivne dobi pod utjecajem spolnog hormona estrogena vrat maternice se povećava kao i sluznica cilindričnih stanica iz endocerviksa tako da spojnica postaje vidljiva izvan samog ušća. Kod žena u tridesetim godinama, također pod utjecajem estrogena, kao dio normalnog procesa sazrijevanja s dobi, nastupa proces pločaste (skvamozne) metaplazije te se povaljuje nova pločastocilindrična spojnica (engl. *squamocolumnar junction* - *SCJ*). Između izvorne spojnice i nove spojnice nalazi se prijelazno (transformacijsko) područje s izrazitom metaplazijom stanica. U perimenpauzalnom razdoblju kada dolazi do pada razine estrogena, vrat maternice se smanjuje, nova pločastocilindrična spojnica povlači se do vanjskog ušća i dalje u endocervikalni kanal. U postmenopauzi, bez estrogene stimulacije, izvorna pločastocilindrična spojnica još je vidljiva u pregledu sa spekulima; nova pločastocilindrična spojnica i različiti obimi prijelaznog epitela uvučeni su u

endocervikalni kanal. Manji dio prijelazne zone metaplastičnog epitela još je vidljiv u spekulima (3,4,7).

## **1.5. PATOLOŠKA ANATOMIJA RAKA VRATA MATERNICE**

Najveći značaj u patologiji vrata maternice imaju zloćudne novotvorine tj. rak vrata maternice. Kako je rodnični dio vrata maternice prekriven pločastim epitelom najčešća ZN je:

1. *karcinom pločastog epitela* (rak) vrata maternice (učestalost 80-85%)
2. *adenokarcinom* (učestalost 15%)
3. *adenoskvamozni karcinom*
4. *karcinom malih stanica*
5. *neuroendokrini tumori*
6. *melanom*
7. *limfom* itd.

Prema Međunarodnoj federaciji ginekologa i opstetričara (FIGO), temeljem kliničkih pregleda (palpacija, inspekcija u spekulima, kolposkopija, endocervikalnih kiretaža, cistoskopija, proktoskopija, intravenoznih urografija, rendgena pregleda pluća i kosti te same konizacije i patohistoloških pregleda konizata), RVM se dijeli na stadije:

1. *Stadij 0*: Carcinoma in situ (izlječivost – 100%)
2. *Stadij I*: Karcinom ograničen na vrat maternice.
  - » *Podstadij IA* - mikroinvazivan, proširenost vidljiva samo mikroskopski
    - veličina invazije 2-7 mm, preživljenje >5 godina ≈95%
  - » *Podstadij IB* - karcinom klinički vidljiv
    - veličina do 4 cm, preživljenje >5 godina ≈85%;



- veličina > 4 cm, preživljenje >5 godina ≈75%

3. *Stadij II*: Karcinom ograničen na vrat maternice. Proširenost prema zdjelici zanemaruje se.

»*Podstadij IIA* - širenje izvan vrata maternice uključujući dvije gornje trećine rodnice, ali ne u tkivo oko uterusa (parametrije).

- preživljenje > 5 godina ≈75%

»*Podstadij IIB* - proširenost karcinoma izvan vrata maternice s invazijom parametrija, ali ne na donju trećinu rodnice niti na zid zdjelice.

- preživljenje > 5 godina ≈65%

4. *Stadij III*: tumor se proširio na zid zdjelice ili je zahvatio donju trećinu rodnice ili uzrokuje hidronefrozu i nefunkcioniranje bubrega.

»*Podstadij IIIA* - infiltracija donje trećine rodnice bez širenja na zid zdjelice

- preživljenje > 5 godina ≈30%

»*Podstadij IIIB* – proširenje na zid zdjelice ili hidronefroza ili nefunkcioniranje bubrega.

- preživljenje > 5 godina ≈ 30%

5. *Stadij IV*: tumor se proširio

»*Podstadij IVA* - na sluznicu mokraćnog mjehura ili rektuma.

- preživljenje > 5 godina ≈ 10%

»*Podstadij IVB* - proširenje na udaljene organe, izvanzdjelične limfne čvorove, bubrege, kosti, pluća, jetru i mozak.

- preživljenje > 5 godina <5%

## 1.6. LIJEČENJE RAKA VRATA MATERNICE

Liječenje raka vrata maternice uglavnom je kirurško. Liječenje u početnoj fazi izrazito je uspješno i s malim jeftinim zahvatima, poput konizacije, postiže se 100 % izlječenje.

Terapija zračenjem, kao i kemoterapija, imaju svojih uspjeha, ali su oni neusporedivo manji u odnosu na kirurški zahvat u što ranijoj fazi bolesti.

Iz svega navedenog zaključuje se da prevencija na svim razinama, a osobito primarna prevencija koju zdravstveno odgojeni i obrazovani građani mogu sami provoditi, ima najveće značenje u borbi protiv raka vrata maternice.

## 1.7. OSNOVE ANATOMIJE I FIZIOLOGIJE JAJNIKA

Jajnik ili ovarij parni je organ, spolna žlijezda koja je dio ženskog spolnog sustava. Smješten je u maloj zdjelici u prostoru koji se naziva lat. *fossa ovarica*, a nalazi se ispred unutarnje i iza vanjske bočne arterije (lat. *a. iliaca interna et externa*). Jajnici su ovalnog oblika, veličine ovećeg badema u odrasle žene (Slika 7.). Uloga im je oogeneza i lučenje spolnih hormona.

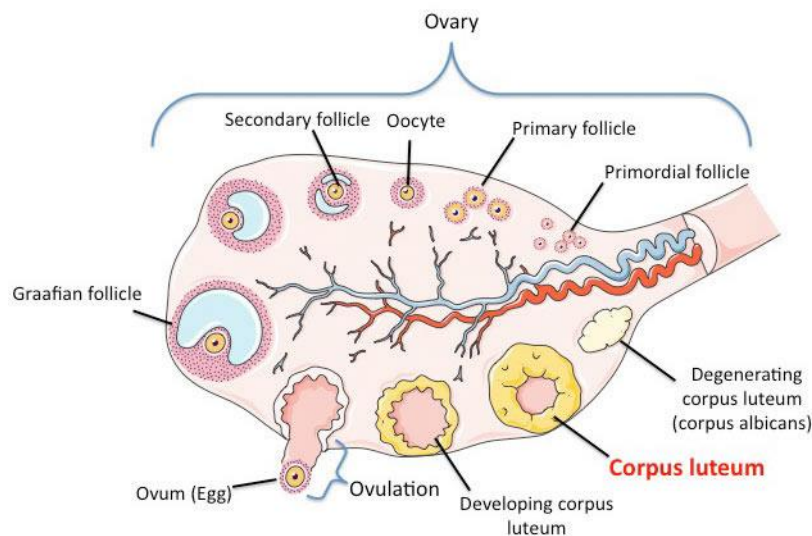


**Slika 7.** Shematski prikaz jajnika (Izvor: <http://altera.si/hr/bolesti/umornost-manjki-energije/maternica-jajnici-rak-miomi>)

Jajnici su bademastog oblika i čvrste konzistencije, dimenzija 3 cm x 1.5 cm x 1.5 cm (u zdrave odrasle žene). Smješteni su lateralno od maternice i kaudalno od jajovoda. Jajnik je gotovo cijeli prekriven peritonealnom membranom (osim njegovog hilusa). Za maternicu su pričvršćeni širokom materničnom svezom (lat. *ligamentum latum uteri*), a s jajovodom nisu spojeni, iako su u jako bliskom doticaju.

Jajnik dobiva krv iz jajnične arterije (*arteria ovarica*) koja je izravni ogranak trbušne aorte. Jajnik ima i drugi izvor arterijske krvi, preko maternične arterije (*a. uterina*), a ona štiti jajnik od ishemije i omogućuje povećano pritjecanje krvi tijekom raznih faza menstruacijskog ciklusa i trudnoće.

Jajnik se sastoji od dva neoštro razgraničena dijela kore i srži. Kora (lat. *cortex*) je vanjski sloj jajnika koji je na vanjskoj strani obložen mezotelom, a sastoji se od jednostavnih pločastih stanica. Taj sloj naziva se i germinativni ili pokrovni epitel. Taj epitel obnavlja površinu jajnika nakon što ovulacijom nastane manjak na površini jajnika. Ispod pokrovnog, epitel je vezivna ovojnica (lat. *tunica albuginea*) koja nije jedinstveni sloj koji obuhvaća jajnik, već se isprepliće u dubinu s ostalim vezivnim dijelovima kore i moždine jajnika. Ispod ova dva gornja sloja nalaze se folikuli (jajnični mješak) jajnika koje dijelimo na primarne, sekundarne i Graafove folikule (Slika 8.). Iz primarnih folikula razvijaju se sekundarni koji zatim postanu Graafovi. Sve vrste folikuli sadrže jajnu stanicu, ali se ne razvije svaki primarni folikul do Graafova folikula iz kojeg dolazi do ovulacije. Nakon ovulacije, Graafov folikul postane žuto tijelo (lat. *corpus luteum*) i ako ne dođe do trudnoće, bijelo tijelo (lat. *corpus albicans*). Posebne stanice (granuloza stanice) koje čine stijenku folikula izlučuju ženske spolne hormone koji su važni za pripremu maternice za prihvatanje oplodene jajne stanice.



**Slika 8.** Shematski prikaz kore jajnika i folikula jajnika (Izvor: <http://medicinabih.info/medicina/akuserstvo/corpus-luteum/>)

Srž jajnika građena je od različitih struktura, kao što su vezivne stanice ili krvne žile. Srž sadrži i malu skupinu stanica koje luče muške spolne hormone, a nazivaju se hilusne stanice. Homologe su Leydigovim stanicama u sjemeniku muškarca (3,4,7).

## 1.8. PATOLOŠKA ANATOMIJA RAKA JAJNIKA

Žene sa sumnjom na postojanje raka jajnika usprkos svim slikovnim i inim dijagnostičkim mogućnostima moraju se podvrgnuti operacijskom zahvatu kako bi se putem patohistološke analize postavila konačna dijagnoza. Planiranje operacijskog zahvata uz patohistološku dijagnozu tumora jajnika zahtijeva znatno veći broj informacija kako bi se mogao odabrati optimalan opseg kirurškog zahvata.

TNM je podjela koju je predložila Međunarodna unija za borbu protiv karcinoma (UICC - International Union Against Cancer), pri čemu „T“ označava lokalizaciju i opsežnost primarnog tumora, „N“ regionalne limfne čvorove: „Nx“ znači da se limfni čvorovi nisu odstranili odnosno nisu se histološki vrednovali; „N0“ znači da su analizirani limfni čvorovi bez tumorskih elemenata (negativni), „N1“ znači da su

nađene ili mikroskopske ili makroskopske presadnice odnosno metastaze u analiziranim limfnim čvorovima. Oznaka „M“ znači prisustvo metastaza izvan regionalnog predjela. Ako nema udaljenih metastaza odnosno presadnica označava se sa „M0“, dok kod postojanja udaljenih metastaza označava se sa „M1“.

Usporedno s ovom klasifikacijom postoji i podjela na stadije koju je predložila Međunarodna ginekološka i porodiljska federacija za karcinom (FIGO).

U nastavku se nalazi detaljan pregled koji pojašnjava stadije bolesti sukladno zadnjoj klasifikaciji FIGO-a iz 2014. godine.

### *1. Stadij I*

*I A* - Tumor ograničen na jedan jajnik (kapsula čitava) ili jajovod, nema tumora na površini jajnika, nema tumora na površini jajovoda, nema malignih stanica u ascitesu ili peritonealnom ispirku

*I B* - Tumor ograničen na oba jajnika (kapsula čitava) ili jajovoda, nema tumora na površini jajnika ili jajovoda, nema malignih stanica u ascitesu ili peritonealnom ispirku

*I C* - Tumor ograničene na jedan ili oba jajnika ili jajovoda sa slijedećim:

- *IC1* - Intraoperacijska ruptura ciste jajnika
- *IC2* - Rupturirana kapsula prije operacijskog zahvata ili tumor na površini jajnika ili jajovoda
- *IC3*- Prisutne maligne stanice u ascitesu ili peritonealnom ispirku

### *2. Stadij II*

*II A* - Širenje i/ili implantati na maternici i/ili jajnicima i/ili jajovodima

*II B* - Širenje na druge intraperitonealne organe male zdjelice

### *3. Stadij III*

*III A* - Metastaze u retroperitonealnim limfnim čvorovima sa ili bez mikroskopski zahvaćenog peritoneuma izvan zdjelice

- *IIIA1* - Pozitivni retroperitonealni limfni čvorovi (citološki ili histološki potvrđeni)
- *IIIA1(i)* Metastaze  $\leq 10$  mm u najvećem promjeru dimenzija tumora, ne veličina limfnog čvora)
- *IIIA1(ii)* Metastaze  $> 10$  mm u svom najvećem promjeru
- *IIIA 2* - Mikroskopski implantati peritoneuma izvan male zdjelice sa ili bez pozitivnih retroperitonealnih limfnih čvorova

*III B* - Makroskopske peritonealne presadnice izvan male zdjelice  $\leq 2$  cm u svom najvećem promjeru, sa ili bez metastaza u retroperitonealnim limfnim čvorovima

*III C* - Makroskopske peritonealne presadnice izvan male zdjelice  $> 2$  cm u najvećem promjeru, sa ili bez metastaza u retroperitonealnim limfnim čvorovima

4. *Stadij IV* - Udaljene metastaze isključujući peritonealne metastaze

*IV A* - Pleuralni izljev sa pozitivnom citologijom

*IV B* - Metastaze organa izvan abdomena (uključujući ingvinalne limfne čvorove i limfne čvorove izvan abdominalne šupljine kao i parenhimne metastaze u jetri i slezeni (površne metastaze kapsule jetre i slezene pripadaju stadiju *III*)

## **1.9. LIJEČENJE RAKA JAJNIKA**

Svako liječenje, pa tako i kirurško nosi sa sobom određeni udio mogućih komplikacija. U slučaju kirurškog liječenja raka jajnika, komplikacije, odnosno neželjene učinke, možemo podijeliti u tri skupine.

Prvu skupinu čine uobičajene komplikacije kirurških zahvata u zdjelici odnosno u abdomenu u koje uključujemo strogo kirurške i anesteziološke komplikacije. Tu treba naglasiti mogućnost nastanka duboke venske tromboze, kardioloških (problemi u srčanom radu) i pulmoloških bolesti (problemi kod disanja), krvarenja u abdomen, postoperacijske infekcije, mogućnost ozljede praktički svih abdominalnih organa.

Druga velika skupina neželjenih učinaka standardnog kirurškog liječenja raka jajnika nastaje zbog potpunog odstranjenja reproduktivnih organa s posljedicom nemogućnosti ostvarivanja trudnoće odnosno vlastitog potomstva. Upravo iz navedenih razloga kod bolesnica koje planiraju kirurško liječenje radi sumnje na rak jajnika potrebno je sveobuhvatno sagledati mogućnost odstranjenja reproduktivne sposobnosti. Samo u malom broju slučajeva dijagnoza i opseg bolesti će omogućiti da se tijekom kirurškog pristupa osigura ostanak barem dijela jednog jajnika sa jajovodom i maternicom. U svakom slučaju, plan liječenja ne bi smio podrediti kvalitetu liječenja u korist buduće trudnoće ako za navedeno ne postoje uvjeti koji su strogo propisani u stručnim smjernicama liječenja raka jajnika.

Treću skupinu neželjenih učinaka čine situacije nakon liječenja uznapredovanih stanja raka jajnika gdje se radi odstranjenja svih tumorskih presadnica moraju odstraniti dijelovi ili čitavi abdominalni organi. Problemi koji mogu nastati iz navedenog uključuju specifičnu simptomatologiju vezanu za odstranjenje određenog organa. Odstranjenje završnog dijela debelog crijeva zahtjeva formiranje kolostome (vrećice za prikupljanje izmeta na truhu). Odstranjenje žučne vrećice, slezene, dijela jetre ili mokraćnog mjehura, trbušnih odnosno mišića dijafragme kao i drugih dijelova abdominalnih organa može dovesti do stvaranja određenih specifičnih problema s kojima se bolesnica mora suočiti i svakodnevno nositi.

Epitelni rak jajnika koji čini 90 % svih tumora jajnika ima dobar odgovor (oko 80 %) na primjenjenu kemoterapiju nakon operativnog zahvata (adjuvantna, dodatna kemoterapija). Kemoterapija koristi lijekove za uništenje tumorskih stanica. Kod raka jajnika obično je to kombinacija nekoliko lijekova. Citostatici se mogu davati putem injekcija i infuzija (parenteralno) ili na usta (per os). Bez obzira na način primjene lijek ulazi u krvotok i prolazi kroz cijelo tijelo. Kemoterapija se primjenjuje u ciklusima:

liječenje - period oporavka - liječenje - itd. Daje se 6 - 8 ciklusa što ovisi o proširenosti bolesti, tipu tumora i općem stanju bolesnice.

Preko 40 godina laboratorijska ispitivanja i kliničke studije ispituju najrazličitije citostatike i njihove kombinacije u liječenju raka jajnika. Kemoterapija može biti neoadjuvantna (primarna) - prije operacije, dodatna (adjuvantna) – dodaje se operaciji te palijativna. Koji će se oblik liječenja primijeniti ovisi o stadiju bolesti.

Od citostatika u adjuvantnoj terapiji najčešće se koriste: karboplatina, paklitaksel, cisplatina, ciklofosamid, adriamicin, a danas im se u bolesnica s uznapredovalim stadijima bolesti (FIGO stadij III i IV) dodaju novi lijekovi - inhibitori angiogeneze. Kemoterapija se primjenjuje kroz 4 - 8 ciklusa s razmakom od 3 - 4 tjedna između ciklusa.

Dobar odgovor na kemoterapiju, nažalost, u bolesnica s rakom jajnika ne znači i dugogodišnje preživljenje. Naime, u preko 50 % bolesnica bolest se vraća unutar prve dvije godine. Mali broj tih bolesnica preživi duže od jedne godine. Jedino u bolesnica stadija I (IA, IB) visokog stupnja diferenciranosti tumora nije potrebno nakon operacije provesti KT jer je petogodišnje preživljenje u tih bolesnica preko 95 %.

Tijekom kemoterapije bolesnice redovito rade standardne laboratorijske pretrage uz određivanje tumorskog biljega CA 125 (ukoliko je on bio inicijalno povišen) prije svake sljedeće kemoterapije uz klinički pregled prije svakog ciklusa kemoterapije, a ginekološki pregled ovisno o početnom nalazu, svaka 2 ili 3 ciklusa kemoterapije. Radiološke pretrage tijekom kemoterapije rade se prema potrebi, ovisno o simptomima koji se pojavljuju tijekom liječenja.

#### **1.10. ULOGA MEDICINSKE SESTRE PRVOSTUPNICE U PREVENCIJI, PROCESU DIJAGNOSTIKE I LIJEČENJA TE PALIJATIVNE SKRBI KOD RAKA DOJKE I GENITALNIH ORGANA ŽENA**

Sestrinske intervencije kod pacijentica oboljelih od raka dojke nužne su i potrebne u svim fazama bolesti, od akutne faze do terminalne bolesti. Medicinska



sestra, kao izuzetno važna karika u timu, skrbeći o pacijenticama oboljelim od raka dojke ili genitalnih, mora razumjeti pacijentove probleme i potrebe, ali i prepoznati specifične simptome koje sa sobom nosi maligna bolest. U svakodnevnom radu s takvim pacijenticama, medicinske sestre opažaju promjene na pacijentu, prve registriraju njihove tegobe i pružaju liječniku dragocjene informacije o stanju pacijenta. Također, pružaju i duhovnu i psihološku pomoć. Time bitno pridonose poboljšanju kvalitete života, kako pacijentica, tako i njihove okoline (najčešće obitelji). Sestre koje skrbe za pacijentice oboljele od raka dojke pružaju stvarnu, svakodnevnu skrb u skladu s utvrđenim standardima njege kao osnove zdravstvene pomoći.

● Strah u/s operativnim zahvatom što se očituje izjavom bolesnice *“Bojim se kako će operacija proći i hoću li se probuditi.”*

Cilj: 1) Bolesnica će u prijeoperacijskom periodu osjećati strah manjeg inteziteta

2) Bolesnica će verbalizirati svoje osjećaje i strahove

Intervencije medicinske sestre:

- medicinska sestra će uspostaviti odnos povjerenja neformalnim razgovorom
- postavljanjem pitanja bolesnici doznaje koji su to strahovi koji ju muče
- potiče pacijenticu da i sama postavlja pitanja o svemu što ju muči
- razgovara s pacijenticom o operaciji, objašnjava joj sve postupke i intervencije, zašto, kada i kako će ih napraviti zajedno s njom
- omogućiti bolesnici razgovor s kirurgom i anesteziologom
- po mogućnosti će smjestiti bolesnicu u sobu zajedno s drugim bolesnicama koje su već operirane i kod koji operacija prošla u redu
- pitati bolesnicu ima li još nekih nedoumica i pitanja i odgovoriti na njih iskreno i točno

Evaluacija: Bolesnica je verbalizirala svoje osjećaje i strahove i osjeća strah u manjoj mjeri.

- Bol u/s operativnim zahvatom što se očituje izjavom bolesnice “*Boli me da se ne mogu pomaknuti*” te procjenom boli na skali od 1-10 sa 7.

Cilj: 1) Bolesnica će tijekom hospitalizacije nakon provedenih intervencija osjećati bol manjeg inteziteta.

Intervencije medicinske sestre:

- osigurati mir i tišinu
- zajedno s bolesnicom odrediti intezitet boli pomoću skale za bol
- pomoći bolesnici da se smjesti u udoban položaj u kojem će ju rana manje boljeti, staviti jastuk ispod ruke na strani operative rane
- smanjiti ili ukloniti utjecaj činitelja koji pojačavaju bol (prevelika količina svjetlosti u bolesničkoj sobi, zajedno s bolesnicom ograničiti broj ili vrijeme posjeta) - zajedno s bolesnicom odabrati najbolji način uklanjanja ili smanjivanja boli i primijeniti ga
- obavijestiti liječnika o trajanju i intezitetu boli
- primijeniti ordinirane analgetike
- nakon sat vremena provjeriti intezitet boli na skali za procjenu boli
- odgoditi vježbe disanja pri pojačanju boli, a nastaviti ih kada je bolesnica u mogućnosti

Evaluacija: Bolesnica je tijekom hospitalizacije osjećala bol manjeg inteziteta, na skali za bol procjenjuje ga sa 3.

- Poremećaj tjelesnog imidža u/s operacijskim zahvatom što se očituje izjavom bolesnice “*pa ja sam sad pola žene*”

Cilj: 1) Bolesnica će tijekom hospitalizacije pokušati prihvatiti novonastalu situaciju u kojoj se nalazi

2) Bolesnica će imati pozitivan stav o sebi, neće se osjećati manje ženstveno.

Intervencije medicinske sestre:

- uspostaviti odnos povjerenja s bolesnicom
- objasniti bolesnici potrebu zašto je bilo potrebno odstraniti joj dojku ili genitalni organ
- pomoći bolesnici da verbalizira svoje strahove
- dati joj mogućnost da sama izabere vrijeme kada želi vidjeti ranu, želi li tada biti sama ili u prisustvu neke druge osobe
- biti uz bolesnicu u trenucima emotivne krize
- dogovoriti se s bolesnicom da će se nakon jutarnje njege našminkati (ako je to i prije radila), pomoći joj da si napravi željenu frizuru
- omogućiti joj razgovor s nekom od žena iz udruge oboljelih od raka dojke ili genitalnih organa koja je približno njenih godina, a može joj pomoći svojim iskustvom i savjetima
- prava koja ima nakon operacije
- uključiti supruga, kao i ostale članove obitelji u pružanje podrške
- dati joj informacije o mogućnostima rekonstruktivne kirurgije

Evaluacija: Bolesnica je tijekom hospitalizacije pokušala prihvatiti novonastalu situaciju, ali se i dalje osjeća manje ženstvenom.

U provedbi palijativne skrbi, nužno je uključivanje različitih stručnjaka, liječnika, medicinskih sestara, socijalnih radnika, fizioterapeuta, svećenika, dijetetičara, psihologa i volontera od kojih svaki sa svoje perspektive procjenjuju stanje bolesnika, ali zajedno planiraju ciljeve skrbi, intervencije, međusobno koordiniraju u izradi plana skrbi i implementaciji istog. Temelj funkcioniranja tima zasniva se na stalnom konsenzusu u donošenju odluka, na obrascu uspješne komunikacije između različitih profesija i filozofiji skrbi baziranoj na bolesnikovim potrebama, bolesniku kao subjektu i obitelji kao važnom čimbeniku. Uz potrebe pacijentice, ne zanemaruju se ni potrebe obitelji oboljele.

Medicinska sestra u palijativnoj skrbi višestruki je aktivni sudionik koji neposredno provodi zdravstvenu njegu, koordinira i rukovodi cjelokupnim procesom skrbi. Odgovorna je za planiranje, provođenje i evaluaciju zdravstvene njege uz kontinuiranu procjenu, evaluaciju, edukaciju bolesnika i obitelji te suradnju s ostalim članovima interdisciplinarnog tima.

Osim skrbi koju pružaju pacijenticama, zadaća medicinskih sestara je i edukacija obitelji i pacijentica o načinima pružanja zdravstvene njege, povezivanje i suradnja s izvanbolničkim službama za palijativnu skrb. U svrhu održavanja kontinuiteta skrbi i kvalitetnije suradnje s kolegicama koje nastavljaju skrbiti o pacijentu izvan bolnice, neophodno je postojanje sestrinske dokumentacije prilagođene pacijentima u palijativnoj skrbi. Medicinske sestre palijativne skrbi dio su multidisciplinarnog tima, odgovorne su za procjenu i planiranje izravnih potreba skrbi, pružaju tjelesnu i emocionalnu utjehu uz poštivanje holističkog pristupa.

Medicinske sestre palijativne skrbi povezuju članove tima (liječnik, psiholog, socijalni radnik...) s obitelji i pacijentom, uz uvažavanje potreba obitelji za empatičnom komunikacijom i pružanjem podrške. Uz potrebe pacijenta ne zanemaruju se ni potrebe obitelji oboljele. Medicinska sestra u timu palijativne skrbi promiče kvalitetu života i nastoji što profesionalnije odgovoriti na potrebe umiruće i njezine obitelji. Procjena u podršci bolesniku mora biti neprekidna, evaluacija se radi nakon svake procjene jer se slika o terminalnom bolesniku mijenja iz dana u dan. Medicinska sestra mora biti potpora postojećim službama (zdravstvenim, socijalnim i duhovnim) s ciljem da bi skrb bila što potpunija i kvalitetnija. Postizanje ciljeva, povjerenje i brižnost važni su elementi u odnosu sestra-pacijentica. Svaki član tima provodi intervencije za koje je zadužen, ali neprestano surađuje s ostalim članovima tima kako bi uspješno ublažili ili riješili postojeće probleme ( 5,6,8).

## **2. CILJ RADA**

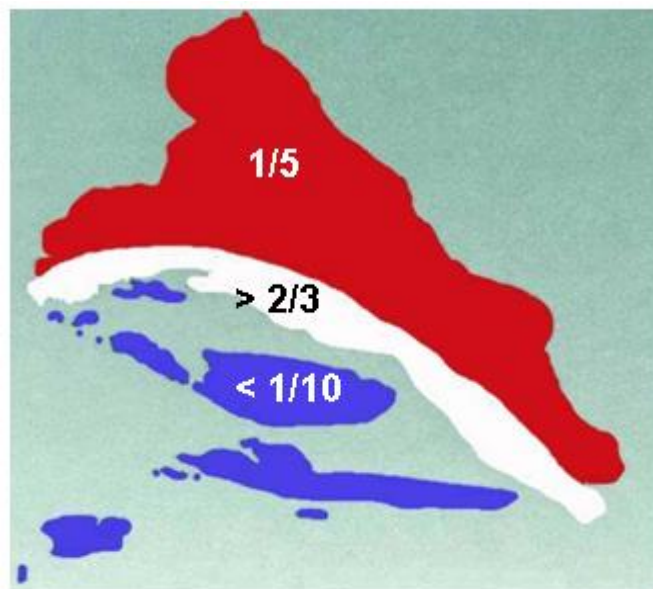
Cilj rada je istražiti razlike smrtnosti žena od raka dojke, raka jajnika, raka tijela maternice i raka vrata maternice po područjima SDŽ u razdoblju 2001.-2015. godine, te odrediti mjesto i ulogu medicinske sestre prvostupnice u prevenciji i zdravstvenoj skrbi žena bolesnica od raka dojke i raka genitalnih organa.

### 3. MATERIJALI I METODE

#### 3.1. USTROJ SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE

SDŽ površinom najveća hrvatska županija čini približno jednu desetinu broja stanovnika Republike Hrvatske. Zemljopisno, povijesno, gospodarski, demografski i kulturalno područje SDŽ dijeli se na tri prirodne cjeline: priobalje, zagoru i otoke.

Zagora Splitsko-dalmatinske županije je izdvojeno zemljopisno, zasebno kopнено područje Splitsko-dalmatinske županije, koje je od priobalja odijeljeno planinskim grebenima Kozjaka, Mosora, Omiške Dinare i Biokova. Otoke SDŽ čini skupina Srednjodalmatinskih otoka. Naseljeni otoci su Brač, Hvar, Vis, Šolta, Čiovo, Drvenik Velik, Drvenik Mali i Biševo.



**Slika 9.** Shematski kartogram Splitsko-dalmatinske županije s udjelima ukupnog stanovništva SDŽ (Popis iz 2011.g.)

Broj stanovnika SDŽ preuzet je iz popisa stanovništva 2001. i 2011. godine Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske (Tablica 1.).

**Tablica 1.** Kretanje broja stanovnica Splitsko-dalmatinske županije po dobnim skupinama između Popisa 2001. i Popisa 2011. godine

	Popis 2001.			Popis 2011.			% od ukupno	trend (sve dobi)
	do 64	65+	sve dobi	do 64	65+	sve dobi		
PRIOBALJE	140.846	24.607	165.453	136.356	29.681	166.037	71,11	↑
ZAGORA	44.160	10.984	55.144	39.882	10.683	50.565	21,65	↓
OTOCI	13.189	3.759	16.948	12.941	3.960	16.901	7,24	↓
Splitsko-dalmatinska županija	198.195	39.350	237.545	189.179	44.324	233.503	100,00	↓

Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske

S obzirom na cilj ovog rada posebna pozornost posvećena je ženama priobalja i zagore SDŽ. Stanovnice otoka SDŽ su također obrađene u ovom radu, ali zbog njihove malobrojnosti (7,24 % ukupnog stanovništva) njihovi pokazatelji nisu mogli biti jednako valjano statistički obrađeni kao kod brojnijih stanovnica priobalja i zagore. Na području priobalja SDŽ, ukupno je za sve dobi zabilježen porast broja stanovnica između dva popisna razdoblja. Taj porast posljedica je porasta broja žena starije dobi 65 i više godina dok je u dobi žena do 64 godine prisutan pad broja stanovnica.

Od ukupno 15 jedinica lokalne samouprave u priobalju SDŽ porast broja stanovnica bilježi se u četiri grada: Kaštela, Makarska, Solin i Trogir, te u tri općine: Podstrana, Seget i Tučepi. Ostali gradovi i općine bilježe pad broja stanovnica, poglavito grad Split koji ima manje 4.585 stanovnica nego u Popisu 2001. godine (Tablica 2.).

**Tablica 2.** Stanovnice priobalja SDŽ prema Popisu 2001 i Popisu 2011. po dobnim razredima u GRADOVIMA i općinama

općine / GRADOVI	Popis 2001.			Popis 2011.			trend
	do 64	65+	sve dobi	do 64	65+	sve dobi	
Baška Voda	1.257	251	1.508	1.182	241	1.423	↓
Brela	767	155	922	708	182	890	↓
Dugi Rat	3.273	429	3.702	3.069	529	3.598	↓
Gradac	1.545	355	1.900	1.302	416	1.718	↓
KAŠTELA	15.081	2.114	17.195	16.675	2.919	19.594	↑
MAKARSKA	6.205	895	7.100	6.025	1.191	7.216	↑
Marina	1.805	582	2.387	1.694	554	2.248	↓
OMIŠ	6.344	1.440	7.784	6.031	1.458	7.489	↓
Podgora	1.194	301	1.495	986	299	1.285	↓
Podstrana	3.346	306	3.652	3.955	573	4.528	↑
Seget	2.060	398	2.458	1.980	481	2.461	↑
SOLIN	8.521	1.059	9.580	10.659	1.515	12.174	↑
SPLIT	82.949	15.261	98.210	75.624	18.001	93.625	↓
TROGIR	5.756	931	6.687	5.685	1.142	6.827	↑
Tučepi	743	130	873	781	180	961	↑
PRIOBALJE	140.846	24.607	165.453	136.356	29.681	166.037	↑

Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske

Stanovnice zagore teritorijalno i administrativno nalaze se u 24 jedinice lokalne samouprave. Osnovno obilježje izmeđupopisnog kretanja broja žena u zagori je izražena depopulacija. Pad broja stanovnica svih dobi između dva popisa je 4.579 (8,3 %) žena. Tom padu najviše doprinosi pad broja žena dobi do 64 godine za 4.278 žena (9,7 %). Na području zagore zabilježen je između popisni pad broj stanovnica dobi 65 i više godina za 301 ženu (2,7 %), dok je na ostalim područjima SDŽ zabilježen porast stanovnica starijih dobi.

Samo Grad Imotski i četiri općine (Dicmo, Dugopolje, Klis i Zadvarje) imaju izmeđupopisni porast broj stanovnica. Najveći grad u zagori Grad Sinj također bilježi pad broja stanovnica svih dobi unatoč povećanju broja žena u dobi 65 i više godina.



Najizraženiji pad broja stanovnika je na području općina Cista Provo, Lovreć, Zagvozd i Šestanovac za gotovo 30 % (Tablica 3.).

**Tablica 3.** Stanovnice zagore SDŽ prema Popisu iz 2001. i Popisu iz 2011.g. po dobnim razredima u gradovima i općinama

općine / GRADOVI	Popis 2001.			Popis 2011.			trend
	do 64	65+	sve dobi	do 64	65+	sve dobi	
Cista Provo	1.414	458	1.872	805	376	1.181	↓
Dicmo	1.035	275	1.310	1.072	297	1.369	↑
Dugopolje	1.307	265	1.572	1.457	277	1.734	↑
Hrvace	1.534	532	2.066	1.310	479	1.789	↓
IMOTSKI	4.493	769	5.262	4.684	850	5.534	↑
Klis	1.786	408	2.194	1.943	451	2.394	↑
Lećevecica	229	161	390	168	117	285	↓
Lokvičići	413	116	529	298	103	401	↓
Lovreć	891	378	1.269	581	276	857	↓
Muč	1.485	566	2.051	1.394	539	1.933	↓
Otok	2.288	552	2.840	2.188	498	2.686	↓
Podbablje	2.077	436	2.513	1.936	472	2.408	↓
Prgomet	267	154	421	227	122	349	↓
Primorski Dolac	314	118	432	286	106	392	↓
Proložac	1.925	420	2.345	1.558	416	1.974	↓
Runovići	988	343	1.331	867	327	1.194	↓
SINJ	10.879	1.929	12.808	10.308	2.205	12.513	↓
Šestanovac	1.019	363	1.382	664	312	976	↓
TRILJ	4.277	1	5.302	3.498	1	4.504	↓
VRGORAC	3.033	819	3.852	2.602	643	3.245	↓
VRLIKA	916	423	1.339	702	366	1.068	↓
Zadvarje	103	35	138	94	51	145	↑
Zagvozd	575	270	845	408	198	606	↓
Zmijavci	912	169	1.081	832	196	1.028	↓
ZAGORA	44.160	10.984	55.144	39.882	10.683	50.565	↓

Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske

Prema aktivnosti, tj. uzdržavanosti žena, između zagore SDŽ i priobalja SDŽ postoje ekstremno značajne statističke razlike u korist žena priobalja SDŽ. Žene zagore su značajno manje u aktivnom radnom odnosu. Dok je prema Popisu iz 2001. godine na priobalju SDŽ bila aktivna približno polovina žena (47,2 %) u zagori SDŽ bilo je aktivnih nešto iznad trećine (38,3 %).

Zbog gospodarske krize koja se u Hrvatskoj razmahala 2008. godine došlo je do pada broja i udjela aktivnih žena kako na priobalju tako i u zagori. Prema Popisu iz 2011. godine na priobalju SDŽ aktivno je nešto iznad trećine žena (39,0 %), dok je u zagori aktivno njih tek jedna četvrtina (26,0 %) (Tablica 4.).

**Tablica 4.** Stanovnice priobalja i zagore Splitsko-dalmatinske županije po aktivnosti u popisima iz 2001. i 2011. godine

	Popis 2001.				Popis 2011.			
	PRIOBALJE		ZAGORA		PRIOBALJE		ZAGORA	
	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%
ukupni broj 15+	136.761	100,0	44.289	100,0	140.721	100,0	41.527	100,0
aktivno žena 15+	64.489	47,2	16.966	38,3	53.458	38,0	10.807	26,0
uzdržavano žensko stanovništvo 15+	72.272	52,8	27.323	61,7	87.263	62,0	30.720	74,0

Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske

Također su ekstremne razlike značajnosti po stupnju obrazovanja. Žene stanovnice zagore imaju statistički značajno veće udjele žena bez škole, s nepotpunom osnovnom i sa završenom osnovnom školom nego žene priobalja, kako u Popisu iz 2001. tako i u Popisu iz 2011. godine. Broj žena sa završenom srednjom školom, višom školom i fakultetom povećava se na oba područja, ali udjeli na priobalju ostaju

statistički značajno veći nego u zagori. Ukupno obrazovanost žena na priobalju SDŽ u odnosu na žene zagore SDŽ bitno je veća (Tablica 5.).

**Tablica 5.** Stanovnice područja SDŽ po školskom obrazovanju u popisima iz 2001. i 2011. godine

	Popis 2001.					Popis 2011.				
	PRIOBALJE		ZAGORA		P	PRIOBALJE		ZAGORA		P
	broj	%	broj	%		broj	%	broj	%	
žene 15 + godina	136.761	100,00	44.289	100,00		140.721	100,00	41.527	100,00	
bez škole	5.008	3,66	5.511	12,44	<0,001	3.108	2,21	2.820	6,79	<0,001
nepotpuna osnovna škola	17.410	12,73	10.174	22,97	<0,001	9.705	6,90	7.227	17,40	<0,001
potpuna osnovna škola	24.817	18,15	9.303	21,01	<0,001	24.549	17,45	8.579	20,66	<0,001
završena srednja škola	68.038	49,75	16.324	36,86	<0,001	73.064	51,92	18.911	45,54	<0,001
završena viša škola	7.555	5,52	1.130	2,55	<0,001	11.307	8,04	2.020	4,86	<0,001
završen fakultet	12.673	9,27	1.397	3,15	<0,001	17.725	12,60	1.883	4,53	<0,001
žene s magisterijem i doktoratom	511	0,37	21	0,05	<0,001	972	0,69	38	0,09	<0,001
nepoznato	749	0,55	429	0,97		291	0,21	49	0,12	

Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske

Od posebnog značenja je raspodjela žena po porodnom statusu. U Popisu iz 2001. godine žene starije od 15 godina koje nisu rodile na području zagore imaju statistički značajno manje udjele (%), a značajno veće udjele žena koje su rodile. Po

broju poroda ekstremno je značajno veći broj žena priobalja SDŽ do dva poroda, dok su žene Zagore sa tri i više poroda ekstremno značajno više zastupljene (Tablica 6.).

**Tablica 6.** Stanovnice područja Splitsko-dalmatinske županije starije od 15 godina po porodnom statusu i po broju živorođenih prema Popisu iz 2001. godine

	PRIOBALJE		ZAGORA		$\chi^2$	P
	broj	%	broj	%		
žene 15+ ukupno	134.381	100,00	42.968	100,00		
nisu rodile	39.369	29,30	11.572	26,93	126,2	<0,001
rodile	95.012	70,70	31.396	73,07	126,2	<0,001
do 2 živorođenja	68.091	50,67	12.769	29,72	5871,6	<0,0001
3 + živorođenja	26.921	20,03	18.627	43,35	9351,2	<0,0001

Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske

Jednaki su odnosi i u Popisu iz 2011. godine u korist većeg broja žena s više poroda u zagori. U odnosu na Popis iz 2001. godine uočava se trend smanjenja razlika između žena zagore i priobalja po broju poroda (Tablica 7.).

**Tablica 7.** Stanovnice područja SDŽ starije od 15 godina po porodnom statusu i po broju živorođenih prema Popisu iz 2011. godine

	PRIOBALJE		ZAGORA		$\chi^2$	P
	broj	%	broj	%		
žene 15+ ukupno	140.721	100,00	41.527	100,00		
nisu rodile	39.844	28,31	11.030	26,56	48,9	<0,001
rodile	98.853	70,25	29.798	71,76	35,1	<0,001
do 2 živorođenja	72.238	51,33	12.976	31,25	5196,2	<0,0001
3 + živorođenja	26.615	18,91	16.822	40,51	8236,1	<0,0001

Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske

Po izvješćima timova opće/obiteljske medicine u primarnoj zdravstvenoj zaštiti za 2012. godinu opterećenost je značajno manja na priobalju sa 597 žena dobi 15 i više godina po jednom timu u odnosu na zagoru gdje dolazi 681 žena po jednom timu. Specijalistička ginekološka zdravstvena zaštita na primarnoj razini također pokazuje statistički značajno veću opterećenost ginekoloških timova u zagori (7381 žena starija od 15 godina / 1 tim) u odnosu na žene priobalja (7198 žena starijih od 15 godina / 1 tim) ( $\chi^2=3691,6$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 8.).

**Tablica 8.** Opterećenost timova primarne zdravstvene zaštite 2012. godine

	PRIOBALJE	ZAGORA	$\chi^2$	P
žene 15 + godina	136.761	55.144		
broj žena 15+ godina po timu opće medicine	597	681	379,5	<0,001
broj žena 15+ godina po ginekološkom timu	7.198	7.381	3691,6	<0,001

Izvor: Prikaz zdravstvenog stanja stanovništva SDŽ 2013. godine, Služba za javno zdravstvo NZJZ SDŽ

Za potrebe obrade petnaestogodišnjeg razdoblja istraživanja od 2001.-2015. godine, prosječni godišnji broj stanovnica procijenjen je metodom aritmetičke sredine temeljen na podacima prema popisima iz 2001. i 2011. godine. Za svaki grad/općinu i područja ispostava NZJZ SDŽ prosječni godišnji broj stanovnica bit će prikazan u rezultatima kroz pripadajuće tablice i grafikone.

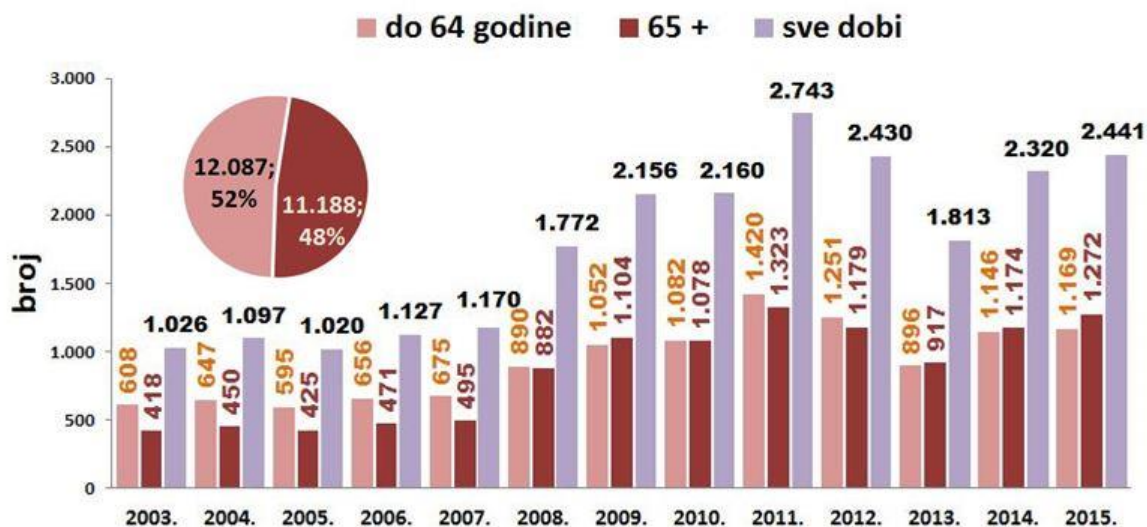
Podaci o umrlima od raka u razdoblju 2001. do 2015. godine uzeti su iz Prikaza zdravstvenog stanja Službe za javno zdravstvo Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije (NZJZ SDŽ) i elektroničke baze podataka Projekta eJZ NZJZ SDŽ na web poratlu NZJZ. Podatci o umrlim ženama za Republiku Hrvatsku preuzeti su iz elektroničke baze Europskog ureda Svjetske zdravstvene organizacije Metodologija rada je retrospektivna komparativna epidemiološka studija. Značajnost

razlika izračunata je programom STATISTICA 7 za  $\chi^2$  - test i analitički program ANOVA SPSS 15.0 (*SPSS Inc., Chicago, IL, SAD*) za Student t-test i 95% CI (Confidence Interval).

## 4. REZULTATI

U primarnoj zdravstvenoj zaštiti NZJZ SDŽ zdravstveno statistički rutinski se kod utvrđenih bolesti stanja od zloćudnih novotvorina žena prate samo rak dojke (C50) i rak vrata maternice (C53).

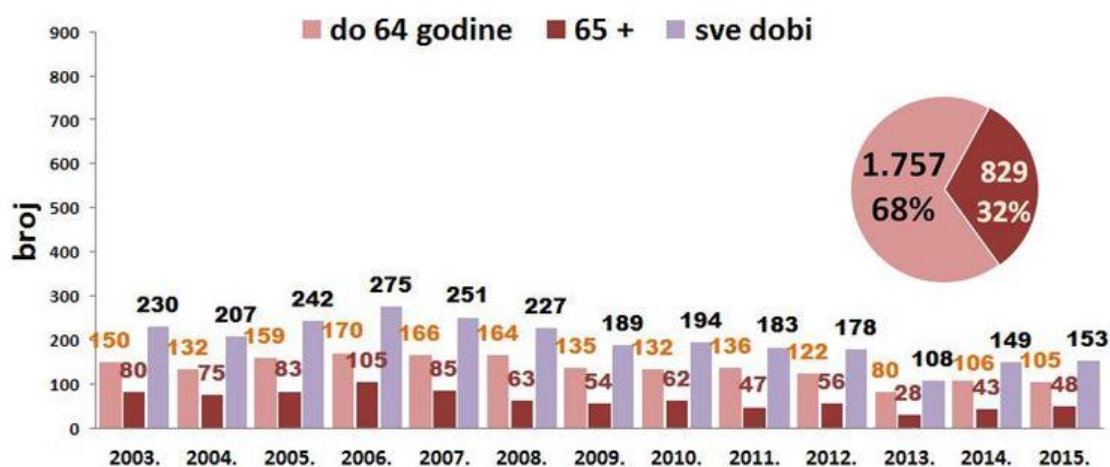
Godišnji broj utvrđenih žena bolesnica od raka dojke odgovarao bi prevalenciji bolesti. Vidljiv je porast broja žena bolesnica kako svih dobi tako podjednako dobi do 64 godine i dobi 65 i više godina. Broj bolesnica svih dobi kreće se iznad 2 tisuće (2.160-2.743) (Slika 10.)



**Slika 10.** Broj žena pod dobnim skupinama bolesnica od raka dojke (C50) utvrđen u primarnoj zdravstvenoj zaštiti Splitsko-dalmatinske županije

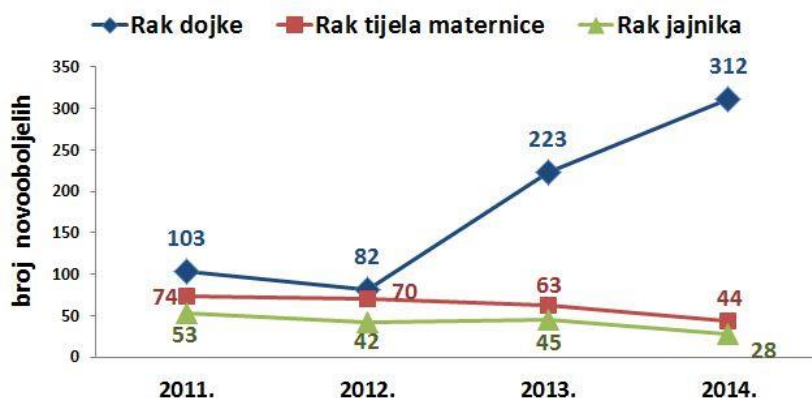
Suprotno od utvrđenih bolesnica raka dojke kod raka vrata maternice (C53) zamjetan je trend smanjivanja broja. Od 2006. godine kada je zabilježen najveći broj 275 bolesnica u SDŽ do 53 posljednji dostupni podatak za 2015. godinu. Različito od raka dojke gdje je po dobnim skupinama podjednak broj bolesnica, ovdje prevladava

broj žena mlađe dobi. U razdoblju 2003.-2015. bilo je 68 % (dvije trećine) žena dobi do 64 godina, a u dobi 65 i više godina 32 % - jedna trećina ukupnog broja (Slika 11.).



**Slika 11.** Broj žena pod dobnim skupinama bolesnica od Raka vrata maternice (C53) utvrđen u primarnoj zdravstvenoj zaštiti Splitsko-dalmatinske županije

Incidenciju (godišnji broj novooboljelih) od raka može se imati samo kod ustrojenog registra za rak koji se za R. Hrvatsku vodi pri Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo. Iz njihove periodične publikacije Biltena za rak pronađeni su podaci samo za razdoblje od od 2011. godine i to za sijela raka dojke, tijela maternice i jajnika. Naglašen je skok novooboljelih žena od raka dojke skoro za četverostruko u odnosu na 2012. godinu, dok je incidencija novooboljeih od raka tijela maternice i jajnika u smanjenju (Slika 12.).





**Slika 12.** Broj novooboljelih od Raka dojke, Raka tijela maternice i Raka jajnika u SDŽ

Izvor. Hrvatski zavod za javno zdravstvo , Publikacije Odjel za maligne bolesti

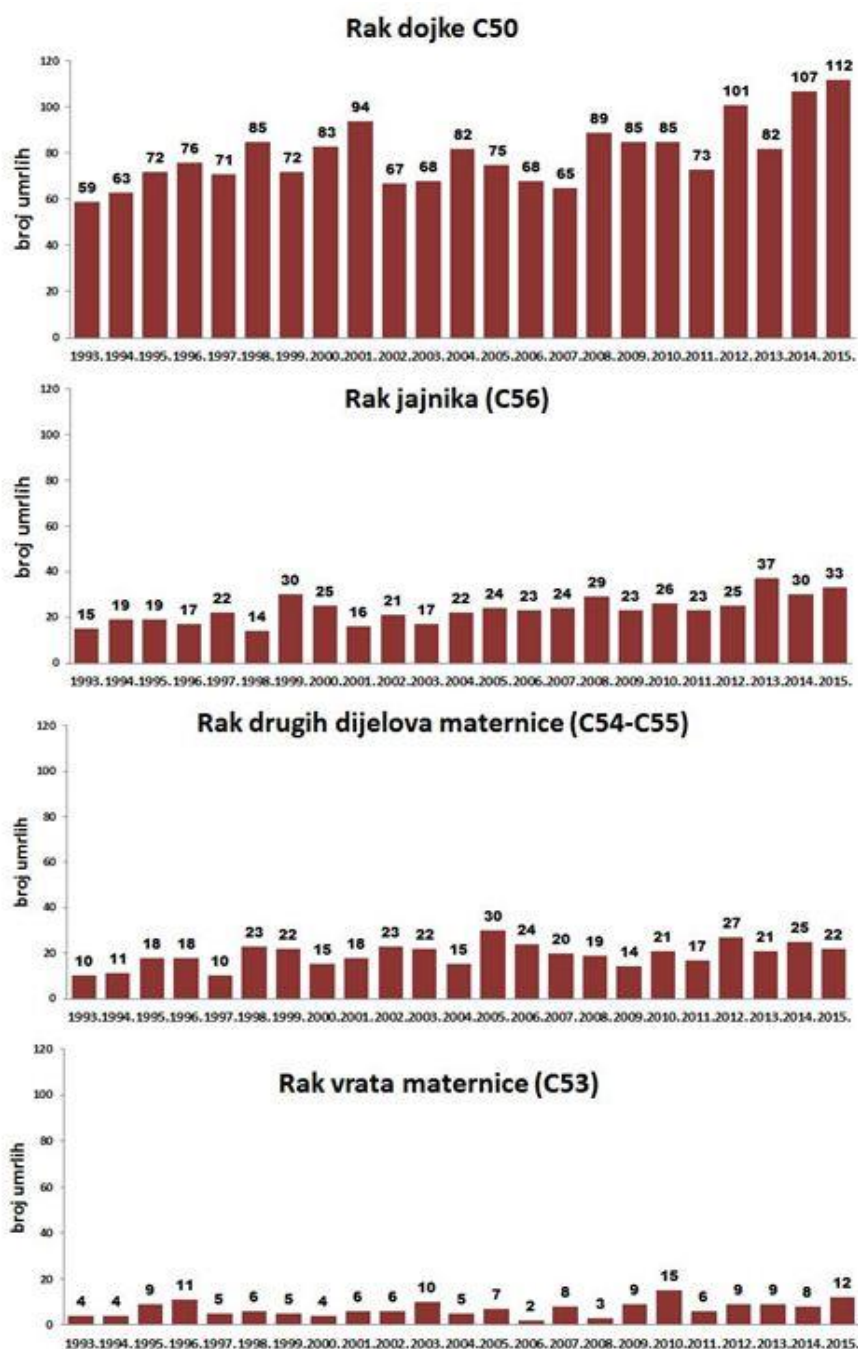
[Bilten Incidencija raka u Hrvatskoj 2014. godine](#)

Od ustroja SDŽ od 1993. do 2015. godine od Raka dojke (C50, MKB-10), Raka jajnika (C56, MKB-10), Raka tijela i drugih dijelova maternice (C54-C55, MKB-10) i Raka vrata maternice (C53, MKB-10) ukupno je kroz 23 godine umrlo 2.976 žena svih dobi. Prosječno je godišnje umiralo 129 žena. Najveći broj i udjel umrlih je zbog Raka dojke 1.834 (61,63 %) , zatim raka jajnika 534 (17,94 %), Raka tijela maternice 445 (14,95 %), te daleko najmanji broj umrlih od Raka vrata maternice 163 (5,48 %) (Tablica 9.).

**Tablica 9.** Žene svih dobi stanovnice Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke (C50), Raka jajnika (C56), Raka tijela maternice (C54-C55) i Raka vrata maternice (C53), 1993.-2015.

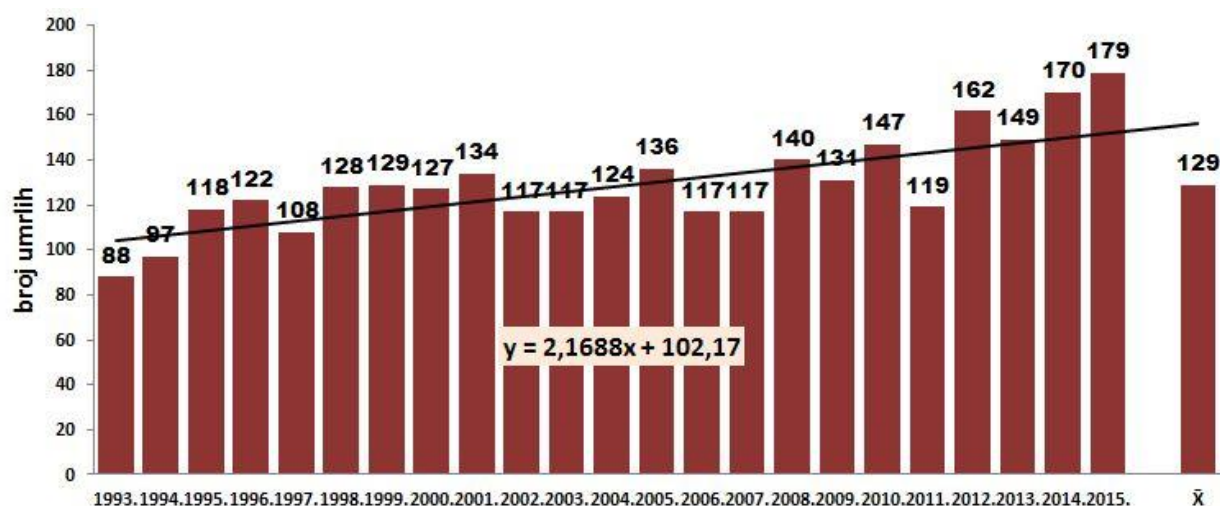
	rak dojke	rak jajnika	rak maternice	raka vrata maternice	ukupno rak dojke i genitalni rak žena
1993.	59	15	10	4	88
1994.	63	19	11	4	97
1995.	72	19	18	9	118
1996.	76	17	18	11	122
1997.	71	22	10	5	108
1998.	85	14	23	6	128
1999.	72	30	22	5	129
2000.	83	25	15	4	127
2001.	94	16	18	6	134
2002.	67	21	23	6	117
2003.	68	17	22	10	117
2004.	82	22	15	5	124
2005.	75	24	30	7	136
2006.	68	23	24	2	117
2007.	65	24	20	8	117
2008.	89	29	19	3	140
2009.	85	23	14	9	131
2010.	85	26	21	15	147
2011.	73	23	17	6	119
2012.	101	25	27	9	162
2013.	82	37	21	9	149
2014.	107	30	25	8	170
2015.	112	33	22	12	179
$\Sigma$	1.834	534	445	163	2.976
$\bar{X}$	80	23	19	7	129
%	61,63	17,94	14,95	5,48	100,00

Dijagramski prikaz ilustrira veličinu i trend umrlih. Kod svih sijela raka prisutan je trend povećanja broja umrlih (Slika 13.).



**Slika 13.** Broj žena stanovnica Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke, Raka jajnika, Raka tijela maternice i Raka vrata maternice, 1993.-2015.

Zbirno promatrano za sva sijela raka, dojke i genitalnih organa (C50, C53-C56; MKB-10) od početka razdoblja 1993. do 2015. godine broj umrlih žena se udvostručio. Posljednje četiri godine od 2012. su godine izrazitog povećanja broj umrlih daleko iznad prosjeka 129 umrlih za razdoblje 1993.-2015. (Slika 14.).



**Slika 14.** Ukupni broj umrlih žena stanovnica Splitsko-dalmatinske županije od Raka dojke, Raka jajnika, Raka tijela maternice i Raka vrata maternice , 1993.-2015.

U dobi do 64 godine, dobna granica za koju se uzima za razdiobu prijevremene smrti za odgađanje u stariju dob, ukupno je umrlo 1.193 žena (40 % od svih umrlih). Isti udjel 736/1834 (40 %) odnosi se na umrle od raka dojke. Kod umrlih od raka jajnika udjel je nešto viši 42 % (226/534). Kod raka tijela maternice udjel je 31,7 % (141/445), dok je kod raka vrata maternice 55,2 % (90/163) (Tablica 10.).

**Tablica 10.** Žene dobi do 64 godine stanovnice Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke (C50), Raka jajnika (C56), Raka tijela maternice (C54-C55) i Raka vrata maternice (C53), 1993.-2015.

	rak dojke (C50)	rak jajnika (C56)	rak tijela maternice (C54-C55)	raka vrata maternice (C53)	ukupno rak dojke i genitalni rak žena
1993.	27	11	5	3	46
1994.	29	7	2	3	41
1995.	41	9	4	6	60
1996.	47	8	9	6	70
1997.	35	11	5	1	52
1998.	43	3	9	2	57
1999.	35	12	9	3	59
2000.	32	13	4	2	51
2001.	43	5	5	2	55
2002.	30	9	6	1	46
2003.	21	9	6	6	42
2004.	36	10	6	2	54
2005.	24	13	12	4	53
2006.	27	7	8	2	44
2007.	29	12	5	4	50
2008.	29	17	5	3	54
2009.	27	11	2	6	46
2010.	33	5	10	8	56
2011.	23	11	5	4	43
2012.	30	8	7	4	49
2013.	27	18	7	7	59
2014.	34	6	5	7	52
2015.	34	11	5	4	54
$\Sigma$	736	226	141	90	1.193
$\bar{X}$	32	10	6	4	52
%	61,69	18,94	11,82	7,54	99,99

**Tablica 11.** Žene dobi  $\geq 65$  godina stanovnice Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke (C50), Raka jajnika (C56), Raka tijela maternice (C54-C55) i Raka vrata maternice (C53), 1993.-2015.

	rak dojke	rak jajnika	rak tijela maternice	raka vrata maternice	ukupno rak dojke i genitalni rak žena
1993.	32	4	5	1	42
1994.	34	12	9	1	56
1995.	31	10	14	3	58
1996.	29	9	9	5	52
1997.	36	11	5	4	56
1998.	42	11	14	4	71
1999.	37	18	13	2	70
2000.	51	12	11	2	76
2001.	51	11	13	4	79
2002.	37	12	17	5	71
2003.	47	8	16	4	75
2004.	46	12	9	3	70
2005.	51	11	18	3	83
2006.	41	16	16	0	73
2007.	36	12	15	4	67
2008.	60	12	14	0	86
2009.	58	12	12	3	85
2010.	52	21	11	7	91
2011.	50	12	12	2	76
2012.	71	17	20	5	113
2013.	55	19	14	2	90
2014.	73	24	20	1	118
2015.	78	22	17	8	125
$\Sigma$	1.098	308	304	73	1.783
$\bar{X}$	48	13	13	3	77
%	61,58	17,27	17,05	4,09	99,99

## Žene umrle od raka dojke i genitalnih organa 2001.-2015. Godine

SDŽ današnjeg ustroja sa 55 jedinica lokalne samouprave (16 gradova i 39 općina) datira od 2000. godine. Stoga je urađen prikaz rezultata od 2001. godine do posljednjih dostupnih podataka iz 2015. godine. Izračunate su specifične stope smrtnost, dobno standardizirane stope smrtnosti (DSSS) s 95 %-tnim CI (Confidence Interval) za prosječnu DSSS razdoblja 2001.-2015. godine.

U promatranom razdoblju od Raka dojke umrlo je 1.256 žena, DSSS 37,07/100.000 (95 % CI 33,82-44,33). U dobi do 64 godine umrlo je 448 žena (35,7 %) što je manji udio nego u razdoblju 1993.-2015. (40 %). DSSS je 21,29/100.000 (95 % CI 19,11-23,48). Udio umrlih žena dobi 65 i više godina je povećan. DSSS je 133,48/100.000 (95 % CI 121,35-145,62) (Tablica 12.).

**Tablica 12.** Žene stanovnice Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke (C50), 2001.-2015.

godina	20-64 godine				≥65 godina				sve dobi			
	stanovnici	umrli			stanovnici	umrli			stanovnici	umrli		
		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000
2001.	140.283	43	30,65	30,60	39.350	51	129,61	152,94	237.545	94	39,57	43,40
2002.	140.147	30	21,41	21,35	39.852	37	92,84	107,99	237.137	67	28,25	30,74
2003.	140.018	21	15,00	14,95	40.345	47	116,50	133,62	236.740	68	28,72	31,60
2004.	139.886	36	25,74	25,64	40.832	46	112,66	127,47	236.329	82	34,70	37,19
2005.	139.759	25	17,89	17,80	41.344	53	128,19	142,91	235.936	78	33,06	35,60
2006.	139.622	27	19,34	19,23	41.834	41	98,01	107,80	235.521	68	28,87	30,53
2007.	139.484	29	20,79	20,66	42.329	36	85,05	92,31	235.116	65	27,66	28,88
2008.	139.349	29	20,81	20,66	42.824	60	140,11	150,04	234.709	89	37,92	39,67
2009.	139.194	27	19,40	19,25	43.315	58	133,90	141,56	234.290	85	36,28	37,60
2010.	139.058	33	23,73	23,53	43.819	52	118,67	123,79	233.895	85	36,34	37,15
2011.	138.924	23	16,55	16,41	44.324	50	112,81	116,14	233.503	73	31,26	31,82
2012.	138.734	30	21,62	21,42	44.822	71	158,40	161,01	233.060	101	43,34	43,72
2013.	138.598	27	19,48	19,29	45.318	55	121,36	121,80	232.674	82	35,24	35,20
2014.	138.473	34	24,55	24,29	45.815	73	159,34	157,91	232.298	107	46,06	45,59
2015.	138.272	34	24,59	24,33	46.302	78	168,46	164,95	231.959	112	48,28	47,42
Σ		448				808				1.256		
prosjek	139.320	30		21,29	42.828	54		133,48	234.714	84		37,07
95% CI				19,11-23,48				121,35-145,62				33,82-40,33

Kako područje priobalja SDŽ predstavlja 70 % stanovnica SDŽ tako su rezultati, pokazatelji, tog područja podudarni županijskim te ih ne treba uspoređivati s SDŽ (Tablica 13.).

**Tablica 13.** Žene stanovnice priobalja Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke (C50), 2001-2015.

godina	20-64 godine				≥65 godina				sve dobi			
	stanovnici	umrli			stanovnici	umrli			stanovnici	umrli		
		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000
2001.	101.160	32	31,63	30,49	24.607	32	130,04	171,12	165.453	64		44,06
2002.	101.184	25	24,71	23,82	25.114	26	103,53	133,51	165.502	51		34,80
2003.	101.217	17	16,80	16,19	25.618	36	140,53	177,72	165.562	53		37,39
2004.	101.250	26	25,68	24,77	26.121	36	137,82	171,00	165.621	62		42,14
2005.	101.282	19	18,76	18,09	26.640	37	138,89	169,03	165.687	56		38,20
2006.	101.313	20	19,74	19,04	27.147	34	125,24	149,63	165.745	54		36,14
2007.	101.340	24	23,68	22,84	27.652	26	94,03	110,32	165.801	50		32,33
2008.	101.371	23	22,69	21,89	28.159	48	170,46	196,47	165.860	71		46,73
2009.	101.379	20	19,72	19,04	28.661	39	136,07	154,16	165.894	59		38,28
2010.	101.408	25	24,65	23,79	29.174	36	123,40	137,39	165.960	61		38,68
2011.	101.456	17	16,76	16,17	29.681	37	124,66	136,47	166.037	54		34,27
2012.	101.488	25	24,63	23,78	30.187	46	152,38	164,08	166.099	71		44,31
2013.	101.518	20	19,70	19,02	30.694	37	120,54	127,70	166.164	57		35,21
2014.	101.549	23	22,65	21,87	31.201	57	182,69	190,44	166.227	80		49,09
2015.	101.467	21	20,70	20,00	31.707	58	182,92	187,63	166.198	79		48,02
Σ		337				585				922		
prosjeak	101.359	22		21,39	28.158	39		158,44	165.854	61		39,98
95% CI			19,30-23,47				144,36-172,53					37,01-42,95

Stanovnice zagore SDŽ imaju različite pokazatelje od priobalja i županijskog prosjeka. Od Raka dojke u zagori umrle su 233 žene. DSSS 29,74/100.000 (95 % CI 24,76-34,71) je statistički ekstremno značajno manji od žena priobalja 39,98/100.000 (95 % CI 37,01-42,95) Student t-test 3,790, P<0,0007. Ta razlika je posljedica značajno manje smrtnosti žena zagore dobi 65 i više godina 87,53/100.000 (95 % CI 70,76-104,29) od žena priobalja 158,44/100.000 (95 % CI 144,36-172,53). Statistička



značajnost Student t-test = 6,947, P<0,0001. U dobi 20-64 godine nema značajnijih razlika DSSS (Tablica 14.).

**Tablica 14.** Žene stanovnice zagore Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke (C50), 2001-2015.

godina	20-64 godine				≥65 godina				sve dobi			
	stanovnici	umrli			stanovnici	umrli			stanovnici	umrli		
		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000
2001.	29.563	8	27,06	29,78	10.984	13	118,35	115,84	55.144	21		38,99
2002.	29.362	4	13,62	14,97	10.958	6	54,75	53,29	54.693	10		18,65
2003.	29.155	4	13,72	15,06	10.929	9	82,35	79,69	54.237	13		24,15
2004.	28.947	6	20,73	22,72	10.896	5	45,89	44,15	53.773	11		21,20
2005.	28.745	4	13,92	15,20	10.863	12	110,47	105,45	53.314	16		29,82
2006.	28.537	4	14,02	15,29	10.828	3	27,71	26,31	52.851	7		13,62
2007.	28.331	4	14,12	15,38	10.799	9	83,34	78,70	52.395	13		24,62
2008.	28.124	6	21,33	23,21	10.767	8	74,30	69,75	51.935	14		26,96
2009.	27.917	6	21,49	23,35	10.737	12	111,76	104,36	51.483	18		34,38
2010.	27.711	4	14,43	15,66	10.709	11	102,72	95,29	51.027	15		28,42
2011.	27.496	4	14,55	15,77	10.683	10	93,61	86,28	50.565	14		26,70
2012.	27.233	3	11,02	11,95	10.655	16	150,16	137,56	50.061	19		35,76
2013.	27.024	7	25,90	28,05	10.626	13	122,34	111,37	49.611	20		39,10
2014.	26.825	8	29,82	32,24	10.598	10	94,36	85,33	49.173	18		35,79
2015.	26.647	10	37,53	40,58	10.560	14	132,58	119,53	48.848	24		47,90
Σ		82				151				233		
prosjeak	28.108	6		21,28	10.773	10		87,53	51.941	16		29,74
95% CI			16,70-25,86				70,76-104,29				24,76-34,71	

Kod žena otoka SDŽ također je statistički značajno manja DSSS dobi 65 i više godina 103,72/100.000 (95 % CI 80,88-126,56), Studen t-test=4,374; P<0,0002 nego kod žena priobalja . Kod žena otoka svih dobi DSSS 35,46/100.000 je bez statističke značajnosti razlika u odnosu na žene priobalja (Tablica 15.).

**Tablica 15.** Žene stanovnice otoka Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke (C50), 2001-2015

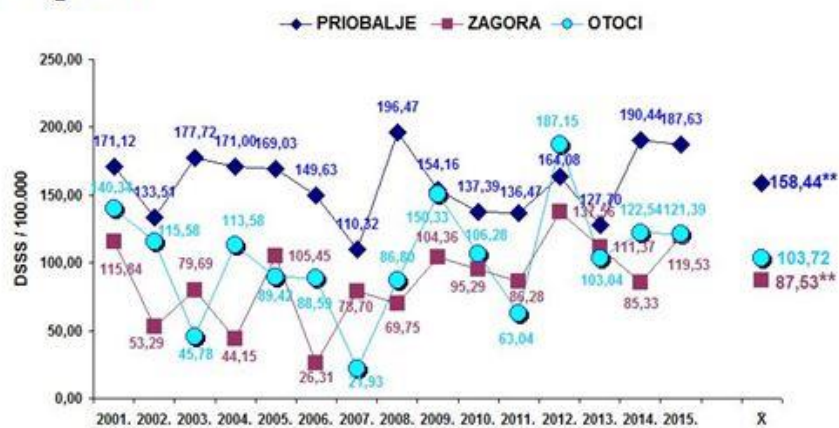
godina	20-64				≥65 godina				sve dobi			
	stanovnici	umrli			stanovnici	umrli			stanovnici	umrli		
		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000
2001.	9.560	3	31,38	32,82	3.759	6	159,62	140,34	16.948	9	53,10	49,56
2002.	9.601	1	10,42	10,85	3.780	5	132,28	115,58	16.942	6		31,87
2003.	9.646	0	0,00	0,00	3.798	2	52,66	45,78	16.941	2		10,03
2004.	9.689	4	41,28	42,57	3.815	5	131,06	113,58	16.935	9		49,60
2005.	9.732	2	20,55	21,09	3.841	4	104,14	89,42	16.935	6		32,48
2006.	9.772	3	30,70	31,37	3.859	4	103,65	88,59	16.925	7		38,40
2007.	9.813	1	10,19	10,37	3.878	1	25,79	21,93	16.920	2		11,23
2008.	9.854	0	0,00	0,00	3.898	4	102,62	86,80	16.914	4		20,10
2009.	9.898	1	10,10	10,18	3.917	7	178,71	150,33	16.913	8		40,80
2010.	9.939	4	40,25	40,41	3.936	5	127,03	106,28	16.908	9		48,50
2011.	9.972	2	20,06	20,02	3.960	3	75,76	63,04	16.901	5		26,63
2012.	10.013	2	19,97	19,89	3.980	9	226,13	187,15	16.900	11		55,62
2013.	10.056	0	0,00	0,00	3.998	5	125,06	103,04	16.899	5		24,26
2014.	10.099	3	29,71	29,33	4.016	6	149,40	122,54	16.898	9		46,75
2015.	10.158	3	29,53	29,00	4.035	6	148,70	121,39	16.913	9		46,12
Σ		29				72				101		
prosjeak	9.853	2		19,86	3.898	5		103,72	16.919	7		35,46
95% CI			11,94-27,78				80,88-126,56				27,43-43,50	

Tablični podatci pretočeni u pokazatelje te grafički predloženi na zbirnoj slici prikazuju zorno razlike između područja po pitanju smrtnosti od raka dojke žena po područjima SDŽ i po dobnim skupinama. Nema razlika u smrtnosti kod žena dobi 20-64 godine dok su statističke značajnosti najviše iskazane u dobi 65 i više godina. Žene sa područja zagore imaju statistički značajno manje DSSS za dob 65 i više godina i za sve dobi. U svim dobnim skupinama prisutan je trend povećanja DSSS. Trend je najviše prisutan kod žena zagore SDŽ (Slika 15.).

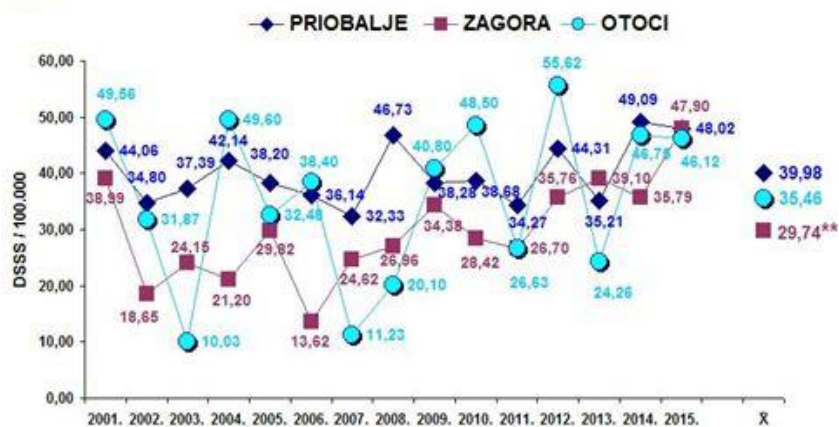
## 20-64 godine



## 65 i više godina

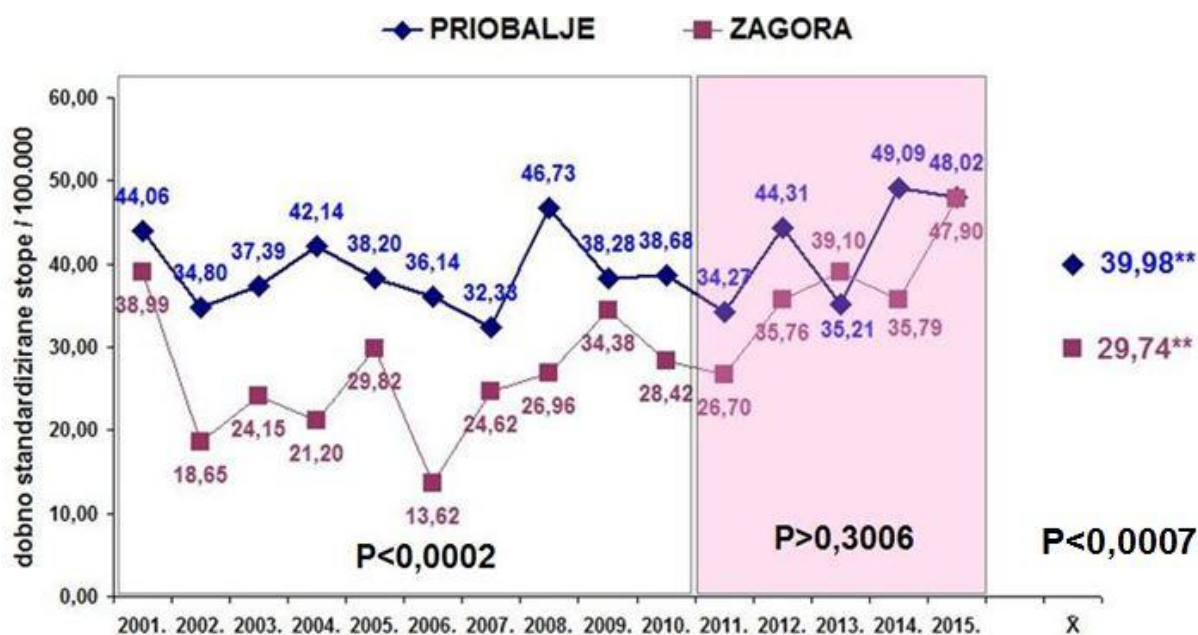


## sve dobi



Slika 15. Dobno standardizirana smrtnost od raka dojke po dobnim skupinama na područjima Splitsko-dalmatinske županije (\*\*-statistički značajne razlike)

Povećanje trenda DSSS od raka dojke žena zagore SDŽ uspoređeno s DSSS žena priobalja pokazuje da se statistički značajna razlika, DSSS za cijelo razdoblje 2001.-2015.  $P < 0,0007$ , odnosno  $P < 0,0002$  za razdoblje 2001.-2010. godine, izgubila u posljednjem petogodišću 2011.-2015. isključivo zbog značajnog povećanja smrtnosti žena zagore  $P > 0,3006$  (Slika 16.).



**Slika 16.** Dobno standardizirana smrtnost od Raka dojke (C50, MKB-10) žena na područjima priobalja i zagore SDŽ (\*\*-statistička značajnost  $P < 0,0007$  za razdoblje 2001.-2015): svijetlo polje za razdoblje 2001.-2010.  $P < 0,0002$ ; rozo polje za razdoblje 2011.-2015.  $P > 0,3006$

### Žene umrle od raka jajnika (C56)

Sve što je opaženo kod umrlih od raka dojke može se primijeniti kod umrlih od raka jajnika samo što su razlike u manjoj mjeri izražene. Uglavnom među područjima po dobnim skupinama nema statističkih značajnosti razlika (Tablice 16-18).

**Tablica 16.** Žene stanovnice priobalja Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka  
jajnika (C56), 2001-2015.

godina	20-64 godine				≥65 godina				sve dobi			
	stanovnici	umrli			stanovnici	umrli			stanovnici	umrli		
		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000
2001.	101.160	3	2,97	2,86	24.607	6	24,38	32,08	165.453	9		6,53
2002.	101.184	6	5,93	5,72	25.114	7	27,87	35,94	165.502	13		8,94
2003.	101.217	7	6,92	6,67	25.618	8	31,23	39,49	165.562	15		10,15
2004.	101.250	10	9,88	9,53	26.121	8	30,63	38,00	165.621	18		11,77
2005.	101.282	11	10,86	10,47	26.640	8	30,03	36,55	165.687	19		12,25
2006.	101.313	5	4,94	4,76	27.147	14	51,57	61,61	165.745	19		12,97
2007.	101.340	8	7,89	7,61	27.652	6	21,70	25,46	165.801	14		8,87
2008.	101.371	12	11,84	11,42	28.159	10	35,51	40,93	165.860	22		13,93
2009.	101.379	9	8,88	8,57	28.661	9	31,40	35,57	165.894	18		11,39
2010.	101.408	3	2,96	2,86	29.174	14	47,99	53,43	165.960	17		11,15
2011.	101.456	7	6,90	6,66	29.681	11	37,06	40,57	166.037	18		11,32
2012.	101.488	5	4,93	4,76	30.187	11	36,44	39,24	166.099	16		9,99
2013.	101.518	15	14,78	14,26	30.694	12	39,10	41,42	166.164	27		16,37
2014.	101.549	4	3,94	3,80	31.201	16	51,28	53,46	166.227	20		12,39
2015.	101.467	4	3,94	3,81	31.707	11	34,69	35,58	166.198	15		9,15
Σ		109				151				260		
prosjek	101.359	7		6,92	28.158			40,62	165.854			11,14
95% CI				5,05-8,79				35,55-45,69				9,83-12,46

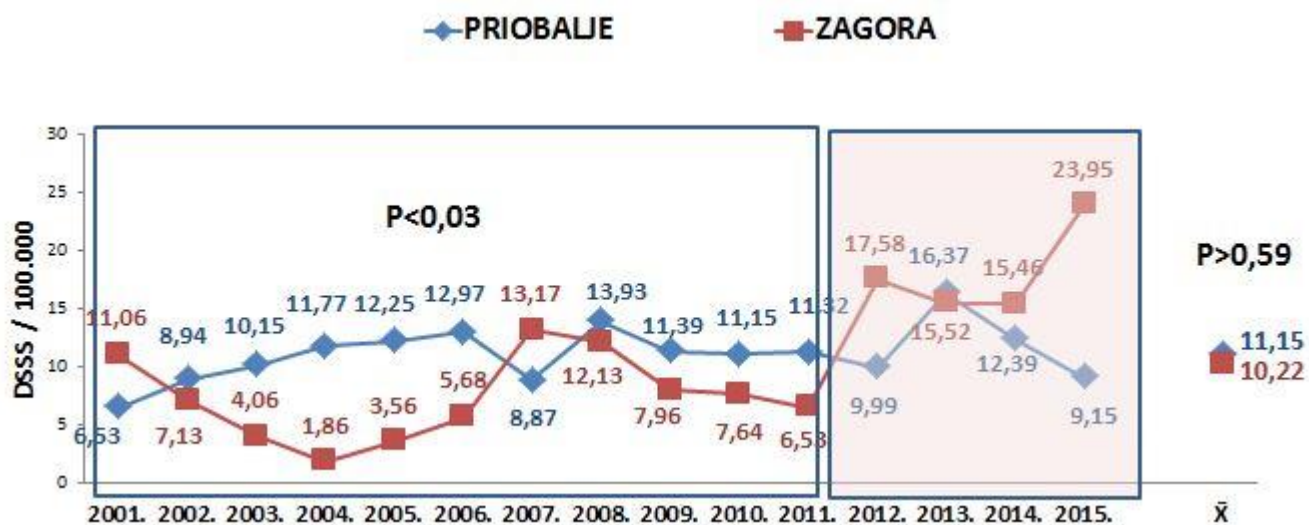
**Tablica 17.** Žene stanovnice zagore Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka  
jajnika (C56), 2001-2015.

godina	20-64 godine				≥65 godina				sve dobi			
	stanovnici	umrli			stanovnici	umrli			stanovnici	umrli		
		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000
2001.	29.563	2	6,77	7,45	10.984	4	36,42	35,64	55.144	6	10,88	11,06
2002.	29.362	0	0,00	0,00	10.958	4	36,50	35,53	54.693	4		7,13
2003.	29.155	2	6,86	7,53	10.929	0	0,00	0,00	54.237	2		4,06
2004.	28.947	0	0,00	0,00	10.896	1	9,18	8,83	53.773	1		1,86
2005.	28.745	0	0,00	0,00	10.863	2	18,41	17,58	53.314	2		3,56
2006.	28.537	1	3,50	3,82	10.828	2	18,47	17,54	52.851	3	5,68	5,68
2007.	28.331	2	7,06	7,69	10.799	5	46,30	43,72	52.395	7		13,17
2008.	28.124	4	14,22	15,47	10.767	2	18,58	17,44	51.935	6		12,13
2009.	27.917	2	7,16	7,78	10.737	2	18,63	17,39	51.483	4		7,96
2010.	27.711	1	3,61	3,91	10.709	3	28,01	25,99	51.027	4		7,64
2011.	27.496	3	10,91	11,83	10.683	0	0,00	0,00	50.565	3		6,53
2012.	27.233	3	11,02	11,95	10.655	6	56,31	51,59	50.061	9		17,58
2013.	27.024	2	7,40	8,02	10.626	6	56,47	51,40	49.611	8		15,52
2014.	26.825	2	7,46	8,06	10.598	6	56,61	51,20	49.173	8		15,46
2015.	26.647	5	18,76	20,29	10.560	7	66,29	59,77	48.848	12		23,95
Σ		29				50				79		
prosjeak	28.108	2		5,74	10.773	3		28,91	51.941	5		10,22
95% CI			4,41-10,77				18,05-39,77				6,85-13,59	

**Tablica 18.** Žene stanovnice otoka Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka jajnika (C56), 2001-2015.

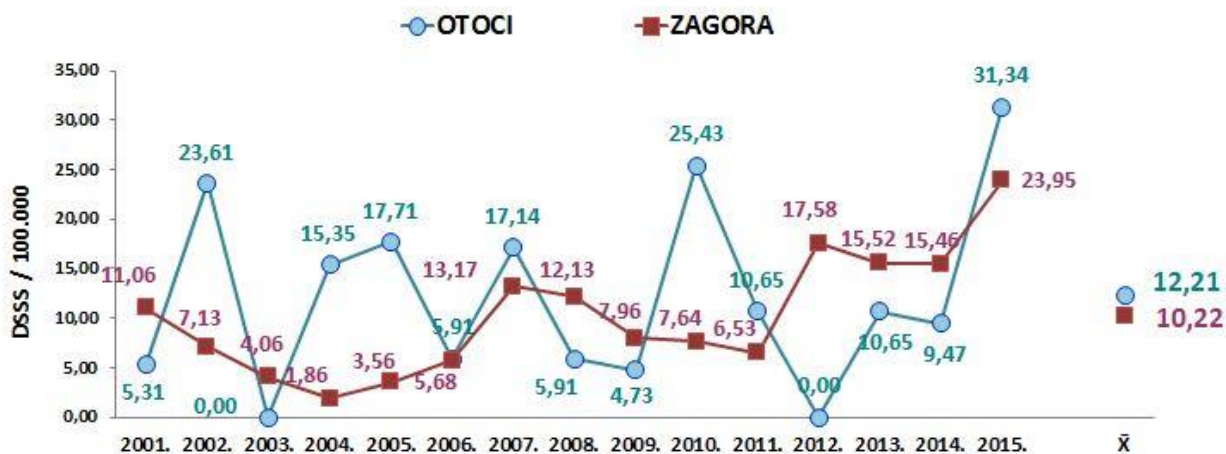
godina	20-64				≥65 godina				sve dobi			
	stanovnici	umrli			stanovnici	umrli			stanovnici	umrli		
		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000
2001.	9.560	0	0,00	0,00	3.759	1	26,60	23,39	16.948	1	5,90	5,31
2002.	9.601	3	31,25	32,54	3.780	1	26,46	23,12	16.942	4	23,61	23,61
2003.	9.646	0	0,00	0,00	3.798	0	0,00	0,00	16.941	0	0,00	0,00
2004.	9.689	0	0,00	0,00	3.815	3	78,64	68,15	16.935	3		15,35
2005.	9.732	2	20,55	21,09	3.841	1	26,03	22,35	16.935	3	17,71	17,71
2006.	9.772	1	10,23	10,46	3.859	0	0,00	0,00	16.925	1	5,91	5,91
2007.	9.813	2	20,38	20,73	3.878	1	25,79	21,93	16.920	3		17,14
2008.	9.854	1	10,15	10,28	3.898	0	0,00	0,00	16.914	1	5,91	5,91
2009.	9.898	0	0,00	0,00	3.917	1	25,53	21,48	16.913	1		4,73
2010.	9.939	1	10,06	10,10	3.936	4	101,63	85,02	16.908	5		25,43
2011.	9.972	1	10,02	10,01	3.960	1	25,25	21,01	16.901	2		10,65
2012.	10.013	0	0,00	0,00	3.980	0	0,00	0,00	16.900	0	0,00	0,00
2013.	10.056	1	9,94	9,86	3.998	1	25,01	20,61	16.899	2		10,65
2014.	10.099	0	0,00	0,00	4.016	2	49,80	40,85	16.898	2		9,47
2015.	10.158	2	19,69	19,33	4.035	4	99,13	80,93	16.913	6		31,34
Σ		14				20				34		
prosjek	9.853	1		9,63	3.898	1		28,59	16.919	2		9,37
95% CI			4,03-15,23				12,91-44,27				7,03-17,40	

Linijski dijagram usporedbe DSSS od raka jajnika za cijelo promatrano razdoblje pokazuje da nema statističke značajnosti smrtnosti ( $P > 0,59$ ), premda je za razdoblje 2001. do 2011. DSSS kod žena zagore bila statistički značajno niža nego kod žena priobalja  $P < 0,03$ . Uzrok promjene stanja je u povećanju DSSS kod žena zagore u razdoblju 2011.-2012. (Slika 17.).



**Slika 17.** Dobno standardizirane stope smrtnosti (DSSS) od Raka jajnika (C56) žena svih dobi priobalja i zagore SDŽ

Isto se uočava na dijagramu usporedbe DSSS sa ženama naotocima SDŽ (Slika 18.).



**Slika 18.** Dobno standardizirane stope smrtnosti (DSSS) od Raka jajnika (C56) žena svih dobi otoka i zagore SDŽ



## Zbir umrlih od raka dojke, raka jajnika raka tijela maternice i raka vrata maternice

Kako broj umrlih od raka dojke čini preko 60% od zbira umrlih od raka dojke i raka genitalnih organa tako da sve uočeno kod raka dojke i raka jajnika može se primijeniti kod umrlih od vrata maternice i tijela maternice, te nema potrebe posebno detaljnije komentirati pokazatelje u tablicama 19-22.

**Tablica 19.** Žene stanovnice Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke, jajnika, tijela maternice i vrata maternice (C50, C53-C56; MKB-10), 2001.-2015.

godina	20-64 godine				≥65 godina				sve dobi			
	stanovnici	umrli			stanovnici	umrli			stanovnici	umrli		
		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000
2001.	140.283	55	39,21	39,14	39.350	79	200,76	236,91	237.545	134		62,26
2002.	140.147	46	32,82	32,74	39.852	71	178,16	207,23	237.137	117		54,36
2003.	140.018	42	30,00	29,90	40.345	75	185,90	213,23	236.740	117		54,07
2004.	139.886	54	38,60	38,46	40.832	70	171,43	193,97	236.329	124		56,19
2005.	139.759	54	38,64	38,44	41.344	85	205,59	229,19	235.936	139		63,03
2006.	139.622	44	31,51	31,33	41.834	73	174,50	191,93	235.521	117		52,52
2007.	139.484	50	35,85	35,62	42.329	67	158,28	171,79	235.116	117		52,19
2008.	139.349	54	38,75	38,48	42.824	86	200,82	215,06	234.709	140		62,03
2009.	139.194	46	33,05	32,80	43.315	85	196,24	207,45	234.290	131		57,92
2010.	139.058	56	40,27	39,94	43.819	91	207,67	216,63	233.895	147		64,35
2011.	138.924	43	30,95	30,67	44.324	76	171,46	176,54	233.503	119		51,65
2012.	138.734	50	36,04	35,71	44.822	112	249,88	253,99	233.060	162		70,15
2013.	138.598	57	41,13	40,72	45.318	89	196,39	197,10	232.674	146		62,49
2014.	138.473	52	37,55	37,16	45.815	118	257,56	255,25	232.298	170		72,54
2015.	138.272	54	39,05	38,64	46.302	125	269,97	264,34	231.959	179		75,62
Σ		757				1.302				2.059		
prosjek	139.320	50		35,98	42.828	87		215,37	234.714	137		60,76
95%CI				33,98-37,98				199,84-230,91				56,54-64,98

**Tablica 20.** Žene stanovnice priobalja Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke, jajnika, tijela maternice i vrata maternice (C50, C53-C56; MKB-10), 2001.-2015.

godina	20-64 godine				≥65 godina				sve dobi			
	stanovnici	umrli			stanovnici	umrli			stanovnici	umrli		
		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000
2001.	101.160	41	40,53	39,06	24.607	49	199,13	262,02	165.453	90	54,40	62,86
2002.	101.184	37	36,57	35,25	25.114	50	199,09	256,75	165.502	87	52,57	60,54
2003.	101.217	33	32,60	31,43	25.618	55	214,69	271,52	165.562	88	53,15	61,25
2004.	101.250	41	40,49	39,05	26.121	53	202,90	251,75	165.621	94	56,76	63,58
2005.	101.282	43	42,46	40,94	26.640	60	225,23	274,10	165.687	103	62,17	69,11
2006.	101.313	33	32,57	31,41	27.147	61	224,70	268,45	165.745	94	56,71	63,17
2007.	101.340	39	38,48	37,12	27.652	42	151,89	178,21	165.801	81	48,85	52,41
2008.	101.371	41	40,45	39,02	28.159	68	241,49	278,33	165.860	109	65,72	71,14
2009.	101.379	36	35,51	34,27	28.661	55	191,90	217,40	165.894	91	54,85	58,47
2010.	101.408	40	39,44	38,07	29.174	57	195,38	217,53	165.960	97	58,45	61,52
2011.	101.456	30	29,57	28,54	29.681	57	192,04	210,24	166.037	87	52,40	55,05
2012.	101.488	39	38,43	37,09	30.187	77	255,08	274,66	166.099	116	69,84	72,55
2013.	101.518	45	44,33	42,79	30.694	56	182,45	193,27	166.164	101	60,78	61,81
2014.	101.549	36	35,45	34,23	31.201	86	275,63	287,34	166.227	122	73,39	74,90
2015.	101.467	32	31,54	30,47	31.707	88	277,54	284,68	166.198	120	72,20	72,93
Σ		566				914				1.480		
prosjeak	101.359	38		35,92	28.158	61		248,42	165.854	99	59,49	64,09
95%CI			33,62-38,21				228,77-268,08				60,38-67,79	

**Tablica 21.** Žene stanovnice zagore Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke, jajnika, tijela maternice i vrata maternice (C50, C53-C56; MKB-10), 2001.-2015.

godina	20-64 godine				≥65 godina				sve dobi			
	stanovnici	umrli			stanovnici	umrli			stanovnici	umrli		
		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000
2001.	29.563	11	37,21	40,95	10.984	21	191,19	187,13	55.144	32	58,03	60,02
2002.	29.362	5	17,03	18,71	10.958	13	118,63	115,46	54.693	18		33,28
2003.	29.155	9	30,87	33,88	10.929	17	155,55	150,53	54.237	26		48,68
2004.	28.947	9	31,09	34,08	10.896	9	82,60	79,48	53.773	18		34,59
2005.	28.745	7	24,35	26,60	10.863	19	174,91	166,97	53.314	26		48,20
2006.	28.537	7	24,53	26,75	10.828	8	73,88	70,17	52.851	15		28,76
2007.	28.331	7	24,71	26,91	10.799	21	194,46	183,64	52.395	28		52,30
2008.	28.124	11	39,11	42,55	10.767	12	111,45	104,95	51.935	23		44,86
2009.	27.917	9	32,24	35,03	10.737	21	195,59	182,63	51.483	30		57,11
2010.	27.711	9	32,48	35,23	10.709	22	205,43	190,59	51.027	31		59,18
2011.	27.496	9	32,73	35,48	10.683	14	131,05	120,79	50.565	23		44,89
2012.	27.233	7	25,70	27,87	10.655	26	244,02	223,37	50.061	33		62,72
2013.	27.024	11	40,70	44,09	10.626	22	207,04	188,47	49.611	33		64,30
2014.	26.825	13	48,46	52,40	10.598	23	217,02	196,26	49.173	36		73,21
2015.	26.647	15	56,29	60,87	10.560	25	236,74	213,45	48.848	40	81,89	79,23
Σ		139				273				412		
prosjek	28.108	9		36,09	10.773	18		158,26	51.941	27		52,76
95% CI			30,08-42,11				131,40-185,12				44,77-60,74	

**Tablica 22.** Žene stanovnice otoka Splitsko-dalmatinske županije umrle od Raka dojke, najnika, tijela maternice i vrata maternice (C50, C53-C56; MKB-10), 2001.-2015.

godina	20-64				≥65 godina				sve dobi			
	stanovnici	umrli			stanovnici	umrli			stanovnici	umrli		
		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000		broj	na 100.000	DSSS na 100.000
2001.	9.560	3	31,38	32,82	3.759	9	239,43	210,51	16.948	12		64,90
2002.	9.601	4	41,66	43,39	3.780	8	211,64	184,93	16.942	12		66,11
2003.	9.646	0	0,00	0,00	3.798	3	78,99	68,67	16.941	3		15,35
2004.	9.689	4	41,28	42,57	3.815	8	209,70	181,72	16.935	12		70,86
2005.	9.732	4	41,10	42,18	3.841	6	156,21	134,13	16.935	10		54,92
2006.	9.772	4	40,93	41,83	3.859	4	103,65	88,59	16.925	8		44,31
2007.	9.813	4	40,76	41,46	3.878	4	103,15	87,72	16.920	8		44,33
2008.	9.854	2	20,30	20,55	3.898	6	153,93	130,19	16.914	8		41,98
2009.	9.898	1	10,10	10,18	3.917	9	229,77	193,28	16.913	10		50,85
2010.	9.939	7	70,43	70,72	3.936	12	304,88	255,07	16.908	19		100,54
2011.	9.972	4	40,11	40,04	3.960	5	126,26	105,06	16.901	9		48,52
2012.	10.013	4	39,95	39,78	3.980	9	226,13	187,15	16.900	13		67,46
2013.	10.056	1	9,94	9,86	3.998	11	275,14	226,69	16.899	12		59,77
2014.	10.099	3	29,71	29,33	4.016	9	224,10	183,81	16.898	12		61,55
2015.	10.158	7	68,91	67,67	4.035	12	297,40	242,78	16.913	19		98,74
Σ		52				115				167		
prosjek	9.853	3		35,49	3.898	8		165,35	16.919	11		59,35
95%CI			24,64-46,34				132,52-198,19				47,48-71,21	

### Usporedba smrtnosti od raka dojke i raka genitalnih organa žena s brojem žena u odnosu na tri i više živorođenih

Uspoređen je zbirni broj umrlih žena od raka dojke i raka genitalnih organa žena (C50, C53-C56) s brojem žena dobi 15 i više godina koje su imale 3 i više živorođenih po pripadajućim područjima jedinica lokalne samouprave (tablice u prilogu). Između područja priobalja, otoka i zagore prema Popisu 2011. godine 40% žena zagore starije od 15 godina imale su tri i više živorođenih, dok je taj udjel kod žena priobalja i otoka bio podjednak blizu 20%, dvostruko manji. Smrtnost od navedenih zloćudnih novotvorina kod svih žena dobi 20 i više godina najniža je na području zagore, ali je bez statističke razlika ( $\chi^2 = 2,78$ ;  $P > 0,05$ ) (Tablica 23.).

**Tablica 23.** Žene dobi 15 i više godina s 3 i više živorođenja i žene dobi 20 i više godina umrle od raka dojke i genitalnih organa (C50, C53-C56) 2001.-2015. godine na područjima SDŽ

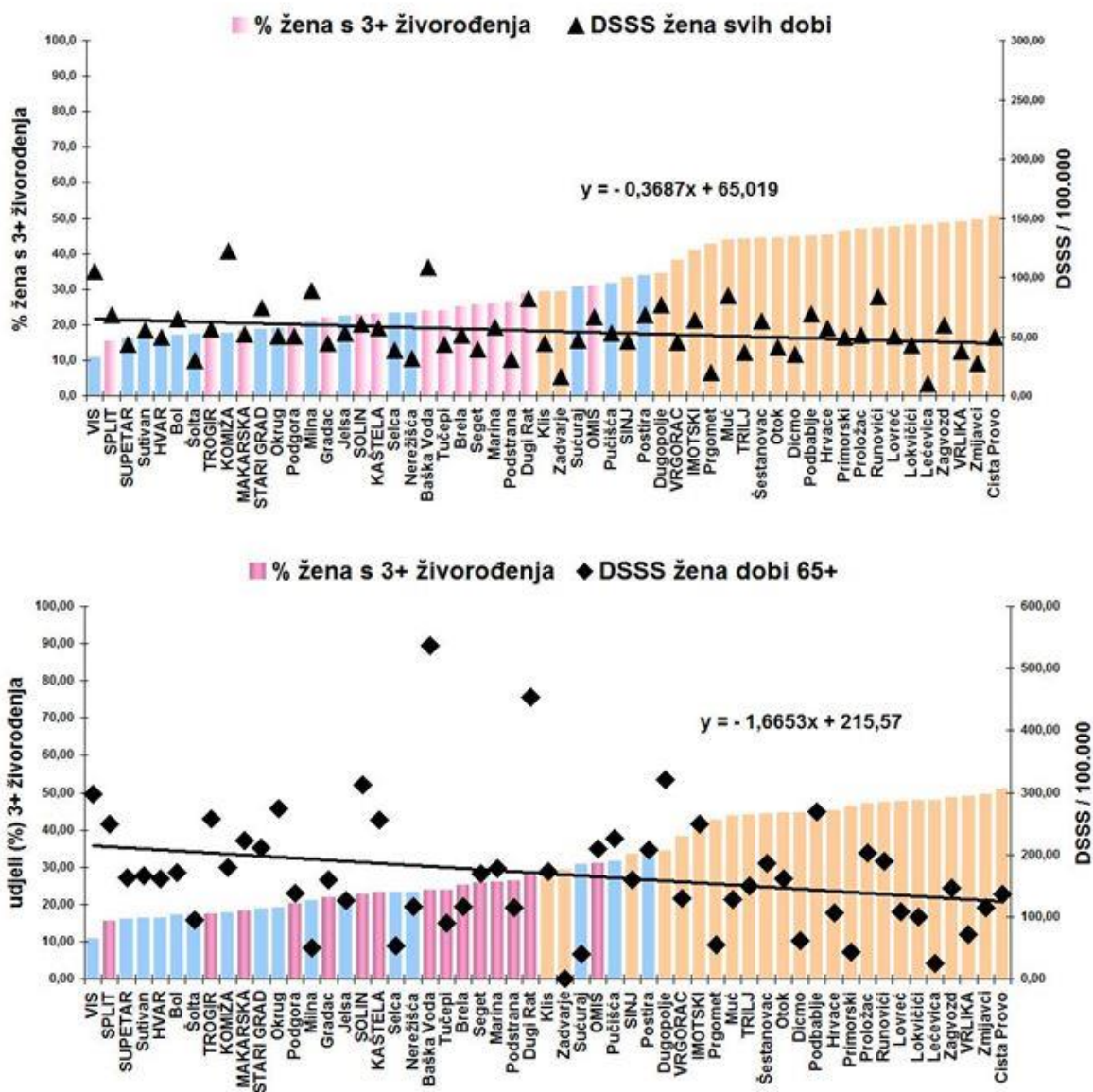
	Popis 2011.			2001.-2015.			$\chi^2$	P
	žene 15+	3 i više živorođenja	%	prosječni broj žena 20 i više godina	umrle	na 100.000		
PRIOBALJE	140.721	26.615	18,91	129.516	1.480	76,18	2,78	>0,05
ZAGORA	41.527	16.822	40,51	38.879	412	70,65		
OTOCI	14.771	2.937	19,88	13.754	167	80,95		
SDŽ	197.019	46.374	23,54	182.149	2.059	75,36		

Istim načinom prikazana smrtnost kod žena dobi 65 i više godina pokazuje da žene zagore imaju statistički značajno manju smrtnost od žena priobalja i otoka ( $P < 0,01$ ) (Tablica 24.).

**Tablica 24.** Žene dobi 15 i više godina s 3 i više živorođenja i žene dobi 65 i više godina umrle od raka dojke i genitalnih organa (C50, C53-C56) 2001.-2015. godine na područjima SDŽ

	Popis 2011.			2001.-2015.			$\chi^2$	P
	žene 15+	3 i više živorođenja	%	prosječni broj žena 65 i više godina	umrle	na 100.000		
PRIOBALJE	140.721	26.615	18,91	28.157	914	216,41	13,52	<0,01
ZAGORA	41.527	16.822	40,51	10.773	273	168,94		
OTOCI	14.771	2.937	19,88	3.900	115	196,58		
SDŽ	197.019	46.374	23,54	42.830	1.302	202,66		

U prethodnim tablicama prikazano zbirno po područjima SDŽ, u kombiniranom stubičasto - raspršnom dijagramu gdje stupci pokazuju udjele žena s tri i više živorođenja po gradovima i općinama SDŽ trokutaste oznake pokazuju DSSS žena svih dobi (gornja slika), a rombovi DSSS žena dobi 65 i više godina. Krivulja regresije koja iskazuje trend raspršenih pokazatelja jasno predočava da s porastom udjela (%) žena s tri i više živorođenih smanjuju se DSSS od raka dojke i genitalnog raka žena. Krivulja regresije kod žena dobi 65 i više godina ima izraženiji pad nego kod žena svih dobi (Slika 19.).



**Slika 19.** Dobno standardizirane stope smrtnost žena umrlih od raka dojke, maternice, vrata maternice i jajnika (C50, C53-C56; MKB-10) po gradovima i općinama Splitsko-dalmatinske županije u odnosu na na udjele žena s tri više živorođenja, 2001.-2015.

## 5. RASPRAVA

Reproduktivno zdravlje žena je od nacionalnog značaja. Tko toga nije svjestan tada taj ne može shvatiti odnose u društvu na čijim temeljima počiva jedna zajednica, bila to obitelj ili država, razlike nema. Bez obzira na njezinu dob žena je uvijek vrijedna brige cijele zajednice. Koliko jedna zajednica brine o zdravlju svojih žena toliko odgovorno skrbi o samoj sebi. Iz rezultata ovog rada, njegovih pokazatelja, ne možemo se podičiti uspješnošću o skrbi nad zdravljem žena osobito ne o reproduktivnom zdravlju žena. Prema podacima iz elektroničke baze Europskog ureda Svjetske zdravstvene organizacije Republika Hrvatska između trideset europskih zemalja je na vrhu liste s najvećom stopom smrtnosti žena od raka dojke dobi  $\geq 65$  godina (2).

Premda je ovaj rad o raku dojke i drugim sijelima raka ženskih organa, dojka zaslužuje posebnu pozornost jer na nju otpada 60 % smrtnosti od svih zloćudnih novotvorina ženskih genitalnih organa. Niske stope smrtnosti od raka dojke svojstvene su nerazvijenim zemljama. Tvrdnjom da smo zemlja s visokom stopom smrtnosti, znači da smo izvan kruga nerazvijenih zemalja. Ako smo i neka smo izvan kruga nerazvijenih zemalja, ali svakako ovim načinom nismo ušli u krug visoko razvijenih zemalja, jer zašto onda Španjolska, Švedska i Luksemburg i druge zemlje imaju skoro pa dvostruko manje stope smrtnosti raka dojke od Hrvatske.

U SDŽ žene zagore oduvijek su imale statistički značajno manje dobnostandardizirane stope smrtnosti (DSSS) raka dojke od ostalih područja SDŽ. Posljednjih nekoliko godina te razlike su iščezle. DSSS između zagore, otoka i priobalja su se gotovo izjednačile. Znači li to da su sada žene zagore žene iz gospodarski razvijenog područja i time poprimile sva obilježja visoko razvijenih područja ili je nešto drugo po srijedi, a što je potrebno raščlaniti i razjasniti. Statistički značajna razlika zadržala se još samo u dobi žena starijih dobnih skupina. U mlađim dobnim skupinama nema razlika. To neizravno potvrđuje da žene mlađe dobi nezaustavljivo poprimaju obilježja žena razvijenog svijeta u jednom ne baš opće prihvatljivom smjeru.

Naime, razvijeni svijet uvelike znanstveno istražuje uzroke povećane smrtnosti žena od raka dojke. Brojni su znanstveni radovi i velika se sredstva ulažu u istraživanja



prema onom što smo mi davno prirodno već imali (10). Reproductivno zdravlje žena ne može ništa bolje zaštititi od prirodnog načina življenja sukladno ustaljenom svjetonazoru utemeljeno na nasljeđu svog ishodišnog područja.

Za neke detaljnije zaključke o uzrocima takvog stanja, pored ovih retrospektivnih istraživanja primijenjenih u ovom radu, bilo bi potrebno provesti detaljnija terenska multidisciplinarna istraživanja. Prošlo je više od deset godina od kada je započeo Nacionalni program prevencije raka dojke 2006. godine (11). Prigodom inauguracije programa od strane autora programa javnosti je proklamirano je da će nakon pet godina biti smanjena smrtnost od raka dojke za 25%. Svjedoci smo suprotnog zbivanja. Oni koji su se usudili iznijeti kritiku na uspješnost Nacionalnog programa, doživljavali su progon da bi samo Ministarstvo zdravlja R. Hrvatske 2015. godine priznalo da program nije uspješan (12,13).

Provedbom programa sve žene pozivane na mamografski pregled bile se iscrpno pismenim putem anketirane. Tim načinom prikupila se velika baza vrijednih podataka koji bi raščlanjeni doprinijeli spoznajama u svezi povećane pojavnosti raka dojke. Do sada nije viđena cjelovita studija evolucije dobivenih rezultata. Sve se svodi na ocjenu koja se neumorno ponavlja: žene se ne odazivaju na preglede (14). Takva kvalifikacija kao jedino objašnjenje jednostavno se ne može prihvatiti kada se zna kako su same žene pozdravile uvođenje Nacionalnog programa i koliko su se samoorganizirale i založile priskrbiti sredstva za nabavku mamografa kao što su to uradile žene Imotskoga, Makarske, Hvara itd. Nešto je očito išlo pogrešnim putem.

Jesu li svi relevantni sudionici uključeni u Nacionalni program? Glavni koordinatori provedbe bili su iz Zavoda za javno zdravstvo koji su kreirali planove pregleda u svojim županijama i izravno su pozivali žene na preglede. Njihovi odabrani liječnici primarne zdravstvene zaštite nisu bili uključeni. Pozivane su žene odabranih godišta. Ženama izvan tih pozvanih godišta ostajalo je manje vremena i mogućnosti uraditi pregled unutar mreže zdravstvenog sustava.

Iz ovog rada proizlazi činjenica da je veliki udio umrlih žena prije 65 godine – prijevremene smrti. Nedovoljno se provodi primarna prevencija u ranom otkrivanju rizičnih čimbenika nastanka raka, a ne same pojave raka.

Stoga je od izuzetne važnosti edukacija žena. Sredstva javnog priopćavanja nisu toliko učinkovita koliko su to razgovori sa ženama u malim skupinama ili pojedinačno. U tom radu medicinske sestre su najpogodnije osobe jer žene se radije povjeravaju ženama i njihove prijedloge lakše prihvaćaju. Posebno su važne sestre iz primarne zdravstvene zaštite ili sestre u zajednici čiji rad u zapadnim zemljama dolazi do sve većeg izražaja. One su osposobljene za rad i djelovanje prije pojave bolesti, a ovo je na primjeru raka dojke i raka genitalnih organa najkorisnije djelovanje.

## 6. ZAKLJUČAK

S obzirom na današnji moderan način života suvremene žene ne može se očekivati smanjenje brojeva slučajeva raka dojke ili genitalnih organa u novom tisućljeću, no iz opravdanih razloga može se očekivati da se kod probira otkriva sve raniji stadij bolesti koji će voditi prema većem izlječenju svake bolesnice, kao i smanjenju smrtnosti zbog raka dojke. Također se u današnje vrijeme očekuje i razvoj novih uspješnijih metoda hormonskog i citostatskog liječenja, kao i sam dolazak bioloških lijekova i suvremenih tehnologija koja će uspješnije provoditi određene operativne zahvate te odstranjivati ili zaustavljati rast karcinoma.

U ovom radu govori se općenito o raku dojke ili genitalnih organa kod žena te na koji način ga se otkriva. Velike brojke koje ukazuju na sve veću pojavu raka dojke ili genitalnih organa zabrinjavajuće su za sve žene. Vrlo je važno odazivati se na sve pozive preventivnih pregleda mamografijom ili sistematskih pregleda kako bi se u najranijim stadijima otkrio karcinom ili bilo koja promjena koja može ukazivati na početak promjena ili rast tumora.

Cilj rada bio je istražiti i pokušati objasniti uzroke u razlikama smrtnosti žena od raka dojke, raka jajnika, raka tijela maternice i raka vrata maternice po područjima Splitsko-dalmatinske županije u razdoblju 2001.-2015. godine te odrediti mjesto i značaj medicinske sestre prvostupnice u prevenciji i zdravstvenoj skrbi žena bolesnica od raka dojke i genitalnog raka.

Zahvaljujući modernizaciji tehnologije kao i njenoj pristupačnosti, u Hrvatskoj svake godine provode se pregledi žena određenih dobi te se dobivaju i daljnje upute ako su potrebne. No, svakako je potrebno stvoriti program ranog otkrivanja raka dojke ili genitalnih organa koji je dostupan svima i svugdje kako bi se na vrijeme zaustavile spomenuta zloćudne bolesti koja uzimaju danak u današnje moderno vrijeme.

## 7. LITERATURA

1. Ćorić T. i dr. Izvješće o umrlim osobama u Hrvatskoj u 2016. godini. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. srpanj 2017. <https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/izvjesce-o-umrlim-osobama-u-hrvatskoj-u-2016-godini/>
2. WHO Regional Office for Europe. European detailed mortality database (DMDB). <http://data.euro.who.int/dmdb/>
3. Arthur C. Guyton, John E. Hall. Medicinska fiziologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2012
4. Bajek S, Bobinac D, Jerković R, Malnar D, Marić I. Sustavna anatomija čovjeka. Rijeka; 2007.
5. Fučkar G. Uvod u sestrinske dijagnoze, Hrvatska udruga za sestrinsku edukaciju, Zagreb, 1996
6. Hrvatska komora medicinskih sestara. Sestrinske dijagnoze, Zagreb, 2011.
7. Krmpotić-Nemanić J, Marušić A. Anatomija čovjeka. Zagreb: Medicinska naklada; 2007.
8. Prlić N, Rogina V, Muk B. Zdravstvena njega IV, Školska knjiga, Zagreb, 2001.
9. Dall GV and Britt KL (2017) Estrogen Effects on the Mammary Gland in Early and Late Life and Breast Cancer Risk. *Front. Oncol.* 7:110. doi: 10.3389/fonc.2017.00110
10. Šupe Parun A. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke. HČJZ vol.7, Broj 28, 7 listopada 2011. Dostupno na adresi <http://www.hczjz.hr/index.php/hczjz/article/viewFile/290/295>
11. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Otvoren twinning projekt za unapređenje preventivnih programa, 2. svibnja 2016. <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/otvoren-twinning-projekt-za-unaprjedjenje-preventivnih-programa/>
12. Smoljanović M, Smoljanović A, Kovačić L. Programi ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj - koliko su dosad bili uspješni. *PHARMABIZ* veljača 2015. br. 13 44-47.
13. Čukelj P, Antoljak N, Nakić D, Šupe Parun A, Škerija M, Erceg M. Pregled europskih istraživanja o razlozima neodaziva ciljne populacije u preventivnim programima ranog otkrivanja raka. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo* Vol 12, Broj 45, 7. siječnja 2016.

## 8. SAŽETAK

**Uvod:** U razvijenim zemljama rak dojke i genitalni rak žena su u zamjetnom porastu. U Republici Hrvatskoj incidencija raka dojke žena je u porastu unatoč deset godina provedbe Nacionalnog programa prevencije raka dojke. Za druga sijela raka ne može se iznijeti ta tvrdnja. R. Hrvatska je u 2014. godini bila na čelu europske liste sa najvećom stopom smrtnosti žena od raka dojke dobi  $\geq 65$  godina dok je kod umrlih svih dobi bila na trećem mjestu. U Splitsko-dalmatinskoj županiji (SDŽ) povećanje broja novooboljelih žena od raka dojke je gotovo galopirajuće, dok je incidencija raka jajnika i raka tijela maternice u smanjenju.

**Cilj:** Cilj rada je istražiti razlike smrtnosti žena od raka dojke, raka jajnika, raka tijela maternice i raka vrata maternice po područjima SDŽ u razdoblju 2001.-2015. godine, te odrediti mjesto i ulogu medicinske sestre prvostupnice u prevenciji i zdravstvenoj skrbi žena bolesnica od raka dojke i genitalnog raka.

**Materijali i metode:** Kod žena stanovnica SDŽ, na područjima priobalja, zagore i otoka, retrospektivnom studijom iz raspoloživih podataka i pokazatelja rutinske zdravstvene statistike u Službi za javno zdravstvo Nastavnog zavoda za javno zdravstvo (NZJZ SDŽ) komparativnom epidemiološkom metodom obrađeni su pobol i smrtnost od raka dojke, jajnika, tijela maternice i vrata maternice. Broj stanovnica određen je prema popisima stanovništva Republike Hrvatske 2001. i 2011. godine metodom aritmetičke sredine. Stope smrtnosti na 100.000 standardizirane su prema dogovorenoj Europskoj standardnoj populaciji 2013. (ESP 2013). Dobno standardizirane stope smrtnosti (DSSS) uspoređene su s brojem žena sa tri i više živorođenja po područjima SDŽ. Značajnost razlika izračunata je programom STATISTICA 7 za  $\chi^2$  - test i analitički program ANOVA SPSS 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, SAD) za Student t-test i 95% CI (Confidence Interval).

**Rezultati:** Prosječna godišnja DSSS žena od raka dojke u petnaestodišnjem istraživanom razdoblju bila je za cijelu SDŽ 37,07/100.000 (95% CI 33,82-44,33). Statistički značajno najmanja DSSS bila je kod stanovnica zagore 29,74/100.000 (95% CI 24,76-34,71) u odnosu prema stanovnicama priobalja 39,98/100.000 (95% CI 37,01-42,95), Student t-test 3,790,  $P < 0,0007$ . Tolika značajnost razlika je zbog ekstremnih

razlika DSSS u dobi  $\geq 65$  godina. DSSS u zagori bila je 87,53/100.000 (95% CI 70,76-104,29), a na priobalju 158,44/100.000 (95% CI 144,36-172,53). U dobi 20-64 godine nema statističkih značajnosti razlika DSSS. Kod umrlih od raka jajnika i drugih sijela maternice nema izraženih statističkih značajnosti razlika.

Analizirana smrtnost posljednjih pet godina 2011.-2015. pokazuje značajno povećanje umrlih žena zagore od raka dojke, raka jajnika i ukupno od svih sijela genitalnog raka. Iz tog razloga statističke značajnosti razlika između područja SDŽ iščezavaju. DSSS žena zagore se izjednačuje s DSSS žena priobalja i otoka.

**Zaključak:** Žene zagore SDŽ slabijeg gospodarskog i obrazovnog stanja, udaljene od sadržaja sekundarne razine bolničke zdravstvene zaštite još uvijek imaju statistički značajno manje DSSS od raka dojke i raka genitalnih sijela kod žena. Naglašeno povećanje broja novooboljelih od raka dojke i genitalnih sijela žena je očekivano.

Mali je broj živućih žena koje su do i u vrijeme „baby booma“ 50-tih do 60-tih godina imale značajno veći paritet nego sada živuće žene. Danas prevladavaju žene s rađanjem jednog do dva djeteta i to u kasnijoj životnoj dobi poslije tridesete godine. Na ovaj način značajno je umanjena, čak i isključena, hormonalna antikancerogena zaštitna funkcija estrogenske faze u prirodnom očuvanja zdravlja žena.

O ovome zajednica mora povesti mnogo više računa nego li je to do sada urađeno kroz Nacionalne programe prevencije raka. Medicinske sestre prvostupnice u ovoj zadaći imaju izuzetno važan značaj edukacije žena u očuvanju svoga zdravlja.

## 9. SUMMARY

**Introduction:** In developed countries, breast cancer and genital cancer have grown considerably in women. In the Republic of Croatia, incidence of breast cancer has increased in spite of ten years of implementation of the National Breast Cancer Prevention Program. For the second cancer site, this claim can not be made. R. In 2014, Croatia was at the forefront of the European list with the highest mortality rate of women with breast cancer aged  $\geq 65$  years and in the case of deaths of all ages in the third place. In the Split-Dalmatian County (SDŽ), the increase in the number of newborn breast cancer women is almost galloping, while the incidence of ovarian cancer and cervical cancer is decreasing.

**Goal:** The aim of the study was to investigate the differences in mortality of women with breast cancer, ovarian cancer, uterine cervix and cervical cancer in the areas of SDI in the period 2001-2015. and determine the place and role of the nursing homeopathic nurse in the prevention and health care of female breast cancer patients and genital cancer.

**Materials and Methods:** In the case of women living in SDŽ, in the coastal areas, in the Zagora and in the islands, a retrospective study of available data and routine health statistics in the Public Health Service of the Institute of Public Health (NZJZ SDŽ), a comparative epidemiological methodology deals with the improvement and mortality of breast, ovarian, the uterus and the cervix. The number of inhabitants is determined according to the censuses of the Republic of Croatia 2001 and 2011 by the method of the arithmetic environment. Mortality rates of 100,000 are standardized according to the agreed European Standard Population 2013 (ESP 2013). The age standardized mortality rates (DSSS) were compared with the number of women with three or more live births per SDI area. The difference significance was calculated by STATISTICA 7 for  $\chi^2$  - test and analytical program ANOVA SPSS 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) for Student t-test and 95% CI (Confidence Interval).

**Results:** The average annual DSSS female breast cancer in the fifteen-year research period was I for the entire SDI 37.07 / 100.000 (95% CI 33.82-44.33). The statistically smallest DSSS was in the case of inhabitants of zagreb 29,74 / 100,000 (95% CI 24,76-34,71) compared to coastal inhabitants 39,98 / 100,000 (95% CI 37,01-42,95), Student t-test 3,790, P <0,0007. Tolika's significance difference is due to the extreme differences of DSSS at age  $\geq 65$ . DSSS was 87.53 / 100.000 (95% CI 70.76-104.29), and 158.44 / 100.000 (95% CI 144.36-172.53) on the coast. At age 20-64, there is no statistically significant differences in DSSS. In the case of ovarian and other cervical cancer deaths there are no significant statistical differences.

Analyzed mortality in the last five years 2011-2015 shows a significant increase in the number of deaths from breast cancer, ovarian cancer and total genital cancer. For this reason, the statistical significance of the differences between SDI areas disappears. The DSSS women's zagore is equalized with the DSSS women's coast and islands.

**Conclusion:** Women with SDC sluggish economic and educational status, far from the secondary level of hospital health care, still have statistically significantly lower DSSS than breast cancer and genital cancer cancer in women. The marked increase in the number of newborn breast cancer patients and genital warts is expected.

A small number of women living up to and including "baby boom" in the '50s and '60s had a significantly higher parity than today's living women. Today, women with one to two children are born prematurely, and in later life after thirty years. In this way, a significantly reduced, even excluded, hormonal anticancerogenic protective function of the estrogenic phase in the natural preservation of women's health.

This community has to carry far more accounts than it has done so far through National Cancer Prevention Programs. The nurses of the bachelor's office in this task have a very important role in educating women in the preservation of their health.



## 10. ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODATCI:

Ime i prezime: Dora Begović

Datum i mjesto rođenja: 18.01.1995., Split

Prebivalište: Split, Hercegovska 38

Telefon: 021/506-618, 091 729 0229

E-mail: [dbegovic123@gmail.com](mailto:dbegovic123@gmail.com)

### OBRAZOVANJE:

#### Osnovna škola:

Osnovna škola Ravne njive, Split, 2001.- 2009.

#### Srednja škola:

II. jezična gimnazija Split, 2009.-2013.

#### Fakultetsko obrazovanje:

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, Preddiplomski sveučilišni studij sestrinstva, Split. 2014.-2017.

### VJEŠTINE:

Volonter SOZS-a

Promotor u Salvus d.o.o.

Rad na računalu: Aktivno i svakodnevno korištenje MS Office paketa

Strani jezik: Engleski jezik, Talijanski jezik

Osobne vještine: komunikativna, odgovorna, spremna na timsku suradnju

## 11. PRILOZI

Tablica P-1 Žene dobi 15 i više godina po broju živorođenja i žene dobi 20 i više godina umrle od raka dojke i genitalnih organa (C50, C53-C56) 2001.-2015. godine u gradovima i općinama priobalja SDŽ

	Popis 2011.		2001.-2015.	
	žene dobi 15+ godina	3 i više živorođenja	žene dobi 20+	umrle
Baška Voda	1.181	281	1.111	21
Brela	775	195	722	7
Dugi Rat	2.974	853	2.696	35
Gradac	1.478	323	1.406	13
KAŠTELA	16.152	3.749	14.177	136
MAKARSKA	6.093	1.119	5.551	49
Marina	1.946	505	1.845	20
OMIŠ	6.261	1.940	5.813	74
Podgora	1.132	230	1.093	11
Podstrana	3.655	965	3.143	17
Seget	2.091	538	1.928	14
SOLIN	9.901	2.251	8.428	79
SPLIT	80.494	12.465	75.563	947
TROGIR	5.782	1.009	5.306	51
Tučepi	806	192	734	6
PRIOBALJE	140.721	26.615	129.516	1.480

Tablica P-2 Žene dobi 15 i više godina po broju 3 i više živorođenja i žene dobi 20 i više godina umrle od raka dojke i genitalnih organa (C50, C53-C56) 2001.-2015. godine u gradovima i općinama zagore SDŽ

	Popis 2011.		2001.-2015.	
	žene dobi 15+ godina	3 i više živorođenja	žene dobi 20+	umrle
Cista Provo	1.005	511	1.099	14
Dicmo	1.098	491	1.009	7
Dugopolje	1.421	490	1.237	17
Hrvace	1.486	672	1.436	18
IMOTSKI	4.321	1.771	3.856	44
Klis	1.995	584	1.794	15
Lećevice	258	124	274	1
Lokvičići	331	159	326	3
Lovreć	742	353	782	10
Muč	1.632	714	1.561	25
Otok	2.162	962	1.975	16
Podbablje	1.936	873	1.776	24
Prgomet	307	131	312	2
Primorski Dolac	326	151	317	3
Proložac	1.590	749	1.499	16
Runovići	1.001	473	931	18
SINJ	10.338	3.452	9.367	80
Šestanovac	849	377	887	15
TRILJ	3.623	1.596	3.520	38
VRGORAC	2.694	1.030	2.563	23
VRLIKA	940	461	952	9
Zadvarje	136	40	120	1
Zagvozd	522	254	540	9
Zmijavci	814	404	746	4
ZAGORA	41.527	16.822	38.879	412

Tablica P-3 Žene dobi 15 i više godina po broju 3 i više živorođenja i žene dobi 20 i više godina umrle od raka dojke i genitalnih organa (C50, C53-C56) 2001.-2015. godine u gradovima i općinama otoka SDŽ

	Popis 2011.		2001.-2015.	
	žene dobi 15+ godina	3 i više živorođenja	žene dobi 20+	umrle
Bol	724	124	666	8
HVAR	1.902	313	1.743	16
Jelsa	1.547	347	1.461	17
KOMIŽA	689	122	659	16
Milna	431	91	429	7
Nerežišća	385	90	366	3
Okrug	1.453	276	1.304	11
Postira	663	224	592	9
Pučišća	895	283	825	9
Selca	773	180	764	6
STARI GRAD	1.231	232	1.167	18
Sućuraj	215	66	206	2
SUPETAR	1.863	301	1.697	14
Sutivan	371	61	350	4
Šolta	758	132	692	6
VIS	871	95	833	21
OTOCI	14.771	2.937	13.754	167

Tablica P-4 Žene dobi 15 i više godina po broju živorođenja i žene dobi 65 i više godina umrle od raka dojke i genitalnih organa (C50, C53-C56) 2001.-2015. godine u gradovima i općinama priobalja SDŽ

	Popis 2011.		2001.-2015.	
	žene dobi 15+ godina	3 i više živorođenja	žene dobi 65+	umrle
Baška Voda	1.181	281	244	17
Brela	775	195	174	3
Dugi Rat	2.974	853	499	24
Gradac	1.478	323	398	11
KAŠTELA	16.152	3.749	2677	75
MAKARSKA	6.093	1.119	1103	29
Marina	1.946	505	563	15
OMIŠ	6.261	1.940	1452	45
Podgora	1.132	230	299	7
Podstrana	3.655	965	493	5
Seget	2.091	538	455	11
SOLIN	9.901	2.251	1377	40
SPLIT	80.494	12.465	17179	596
TROGIR	5.782	1.009	1079	34
Tučepi	806	192	165	2
PRIOBALJE	140.721	26.615	28.157	914

Tablica P-5 Žene dobi 15 i više godina po broju 3 i više živorođenja i žene dobi 65 i više godina umrle od raka dojke i genitalnih organa (C50, C53-C56) 2001.-2015. godine u gradovima i općinama zagore SDŽ

	Popis 2011.		2001.-2015.	
	žene dobi 15+ godina	3 i više živorođenja	žene dobi 65+	umrle
Cista Provo	1.005	511	400	12
Dicmo	1.098	491	291	3
Dugopolje	1.421	490	274	11
Hrvace	1.486	672	495	11
IMOTSKI	4.321	1.771	826	24
Klis	1.995	584	438	12
Lećevica	258	124	130	1
Lokvičići	331	159	107	2
Lovreć	742	353	307	8
Muč	1.632	714	547	15
Otok	2.162	962	515	12
Podbablje	1.936	873	461	18
Prgomet	307	131	132	2
Primorski Dolac	326	151	110	1
Proložac	1.590	749	417	13
Runovići	1.001	473	332	13
SINJ	10.338	3.452	2122	44
Šestanovac	849	377	327	14
TRILJ	3.623	1.596	1012	25
VRGORAC	2.694	1.030	694	14
VRLIKA	940	461	382	7
Zadvarje	136	40	46	0
Zagvozd	522	254	220	8
Zmijavci	814	404	188	3
ZAGORA	41.527	16.822	10.773	273

Tablica P-6 Žene dobi 15 i više godina po broju 3 i više živorođenja i žene dobi 65 i više godina umrle od raka dojke i genitalnih organa (C50, C53-C56) 2001.-2015. godine u gradovima i općinama otoka SDŽ

	Popis 2011.		2001.-2015.	
	žene dobi 15+ godina	3 i više živorođenja	žene dobi 65+	umrle
Bol	724	124	139	<b>3</b>
HVAR	1.902	313	400	<b>9</b>
Jelsa	1.547	347	470	<b>12</b>
KOMIŽA	689	122	201	<b>7</b>
Milna	431	91	161	<b>2</b>
Nerežišća	385	90	121	<b>3</b>
Okrug	1.453	276	279	<b>10</b>
Postira	663	224	184	<b>7</b>
Pučišća	895	283	221	<b>8</b>
Selca	773	180	259	<b>3</b>
STARI GRAD	1.231	232	335	<b>13</b>
Sućuraj	215	66	88	<b>1</b>
SUPETAR	1.863	301	409	<b>10</b>
Sutivan	371	61	98	<b>3</b>
Šolta	758	132	254	<b>6</b>
VIS	871	95	281	<b>18</b>
	14.771	2.937	3.900	115
OTOCI				