

Mortalitet od raka dojke u Zagrebačkoj županiji u razdoblju od 2010. do 2020. godine

AUTOR:

Ines Drvar, dr.med.

Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije, Zaprešić, Hrvatska

ines.drvar@zzjz-zz.hr

ADRESA ZA DOPISIVANJE:

Ines Drvar, dr.med.

Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije

Odjel za javno zdravstvo, Šetalište Franje Lučića 21, 10410 Velika Gorica

ines.drvar@zzjz-zz.hr

SAŽETAK

Rak dojke je najčešće sijelo raka u ženskoj populaciji u svijetu, pa tako i u Republici Hrvatskoj, a pripada i jednom od vodećih uzroka smrti u ženskoj populaciji.

Cilj ovoga rada je napraviti analizu smrtnosti od raka dojke u muškaraca i žena (MBK dijagnoze C50) za područje Zagrebačke županije, u razdoblju od 2010. do 2020. godine, na osnovi podataka/dokumentacije Državnog zavoda za statistiku za razdoblje od 2010. do 2020. godine.

Specifična stopa mortaliteta kreće od otprilike od 16.5 do 21.5 na 100 000 stanovnika. Najmanja stopa zabilježena je 2017. godine, a kroz zadnjih pet godina ona je ispod 20 na 100 000 stanovnika.

Proporcionalni mortalitet kreće od otprilike 13.8 do 20 na 1000 umrlih. Najmanji specifični mortalitet primjećuje se 2020. godine. Kroz zadnje 4 godine proporcionalni mortalitet je ispod 16.5 na 1000 umrlih.

U svim analiziranim godinama, od 2011. do 2020., primjećuje se porast dobno-specifične stope mortaliteta od raka dojke u starijim dobnim skupinama, što se tiče ženske populacije.

Zaključno, rak dojke daleko je učestaliji uzrok smrtnosti u ženskoj nego u muškoj populaciji.

U svim dobnim skupinama primjećuje se blagi pad smrtnosti u zadnjih nekoliko godina.

Smrtnost od raka dojke raste u starijim dobnim skupinama, u odnosu na one mlađe dobne skupine.

Ključne riječi: rak dojke; specifični mortalitet; proporcionalni mortalitet; dobro i spolno specifične stope mortaliteta

1. UVOD

Rak dojke zloćudna je bolest u kojoj normale žljezdane stanice dojke počnu nekontrolirano rasti, umnožavati se i uništavati okolno, zdravo tkivo. Rak dojke je najčešće sijelo raka u ženskoj populaciji u svijetu, pa tako i u Republici Hrvatskoj, a pripada i jednom od vodećih uzroka smrti u ženskoj populaciji (1).

Prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti, 10. revizija, rak dojke svrstan je u skupinu C50 (2).

2. CILJ RADA

Cilj ovoga rada je napraviti analizu smrtnosti od raka dojke u muškaraca i žena (MBK dijagnoze C50) za područje Zagrebačke županije, u razdoblju od 2010. do 2020. godine, na osnovi podataka/dokumentacije Državnog zavoda za statistiku za razdoblje od 2010. do 2020. godine.

3. MATERIJAL I METODE

Prilikom izrade ovog rada, korištena je dokumentacija Državnog zavoda za statistiku za razdoblje od 2010. do 2020. godine, a koja obuhvaća broj osoba umrlih od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, broj stanovnika po godinama u Zagrebačkoj županiji (stvarni broj za godinu kada je bio Popis stanovništva, za ostale godine procijenjeni broj), ukupni broj umrlih u Zagrebačkoj županiji po godinama te broj umrlih od raka dojke u određenoj dobnoj i spolnoj skupini po godinama u Zagrebačkoj županiji (3). Korištena je metodologija izračuna mortalitetnih parametara prema formulama (4). Za obuhvat podataka korištena je MKB šifra C50 (2).

4. REZULTATI I RASPRAVA

U tablici je prikazan broj umrlih osoba od raka dojke u Zagrebačkoj županiji u razdoblju od 2010. do 2020. godine (Tablica 1.) te je isti također grafički prikazan (Slika 1.).

Za svaku godinu izračunat je postotak umrlih muških i ženskih osoba na ukupni broj umrlih te je isti prikazan i grafički (Tablica 2., Slika 2.).

Najveći broj umrlih osoba od raka dojke i promatranom razdoblju bio je u 2014. godini, te u svakoj godini prevladava broj ženskih osoba.

4.1. Specifični mortalitet

Specifični mortalitet računa se na način da se broj umrlih od određenog uzorka u godini podijeli s ukupnim brojem populacije (u našem konkretnom slučaju, s procijenjenim brojem stanovnika u Zagrebačkoj županiji po godinama) i ta brojka se onda pomnoži sa 100 000.

U tablici je prikazan specifični mortalitet od raka dojke u Zagrebačkoj županiji za razdoblje od 2011. do 2020. godine (Tablica 3.) te je isto prikazano grafički (Slika 3.).

Primjećuje se kako se specifična stopa mortaliteta kreće od otprilike od 16.5 do 21.5 na 100 000 stanovnika. Najmanja stopa zabilježena je 2017. godine, a kroz zadnjih pet analiziranih godina ona je ispod 20 na 100 000 stanovnika.

4.2. Proporcionalni mortalitet

Proporcionalni mortalitet računa se na način da se broj umrlih od određenog uzroka u godini podijeli s ukupnim brojem umrlih (od svih uzroka) u godini na nekom mjestu te se ta brojka pomnoži s 1000.

U tablici je prikazan specifični mortalitet od raka dojke u Zagrebačkoj županiji za razdoblje od 2011. do 2020. godine (Tablica 4.) te je isto prikazano grafički (Slika 4.).

Primjećuje se kako se proporcionalni mortalitet kreće od otprilike 13.8 do 20 na 1000 umrlih. Najmanji specifični mortalitet primjećuje se 2020. godine. Kroz zadnje 4 analizirane godine proporcionalni mortalitet je ispod 16.5 na 1000 umrlih.

4.3. Dobno-specifična stopa mortaliteta

Dobno-spolna specifična stopa mortaliteta raka dojke računa se na način da se broj umrlih od raka dojke u određenoj dobnoj i spolnoj skupini podijeli s ukupnim brojem stanovnika te dobi i spola na nekom području te pomnoži sa 100 000.

U svim analiziranim godinama, od 2011. do 2020., primjećuje se porast dobno-specifične stope mortaliteta od raka dojke u starijim dobnim skupinama, što se tiče ženske populacije (Slika 5. – 15., Tablica 5. – 6.).

4.3.1. Dobne skupine uključene u Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke

Izrađeni su detaljni grafikoni s prikazom dobno i spolno (za žensku populaciju) specifičnog mortaliteta po dobnim skupinama, i to za dobne skupine 50-54 godine, 55-59 godina, 60-64 godine te 65-69 godina, što su inače dobne skupine uključene u Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke (Slika 16. – 23., Tablica 7. – 10.).

5. ZAKLJUČAK

Rak dojke daleko je učestaliji uzrok smrtnosti u ženskoj nego u muškoj populaciji.

U svim dobnim skupinama primjećuje se blagi pad smrtnosti u zadnjih nekoliko godina.

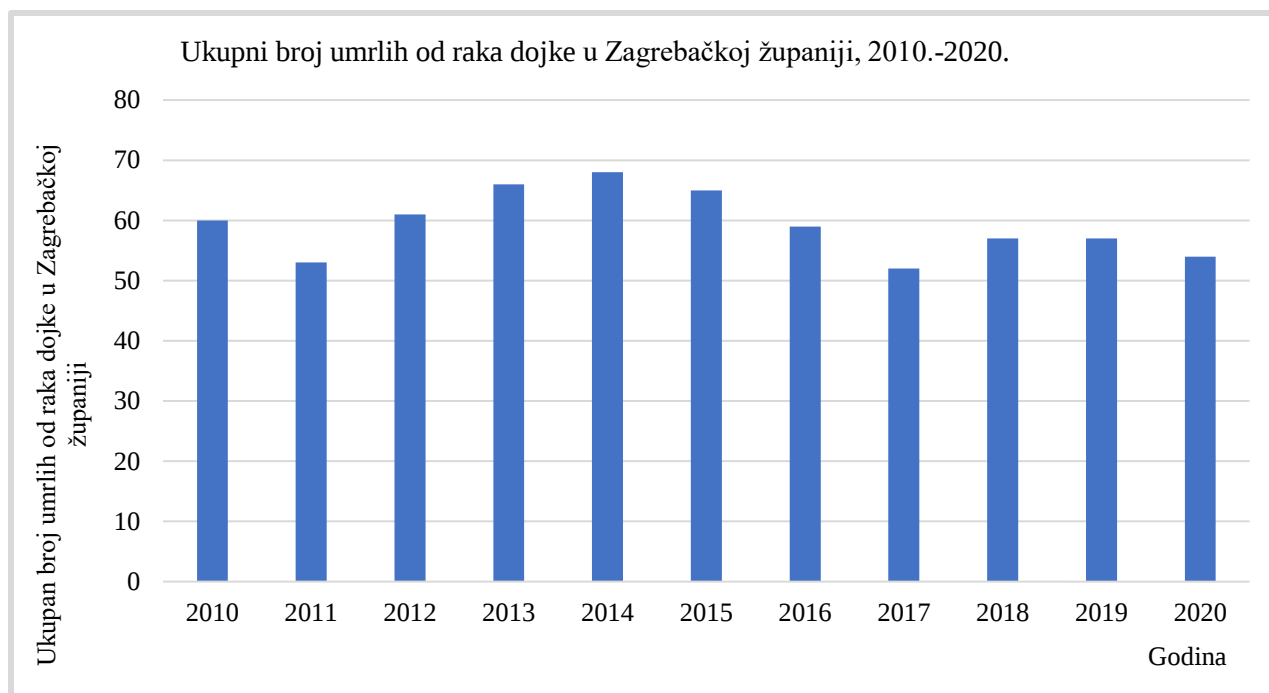
Smrtnost od raka dojke raste u starijim dobnim skupinama, u odnosu na one mlađe dobne skupine.

Na temelju provedene analize, teško je komentirati podatke za dobne skupine 50-54, 55-69, 60-64 i 65-69 godina, uključene u Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke, budući da u ovom radu nedostaju podaci o broju ukupno oboljelih i novooboljelih osoba od raka dojke (C50), kroz definirani vremenski period (2010. – 2020.), te podaci o smrtnosti od raka dojke u razdoblju prije uvođenja Nacionalnog programa, što bi u vidu analize na populaciji obuhvaćenoj Nacionalnim programom, bio važan podatak.

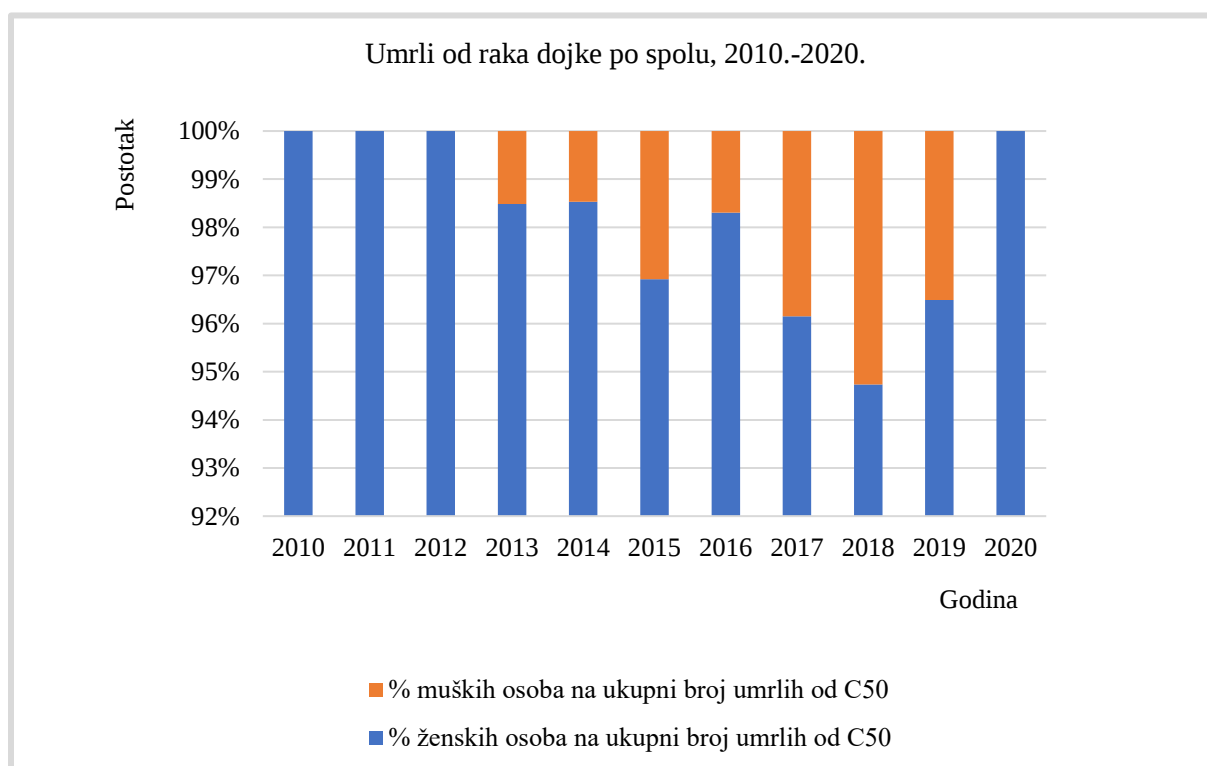
Po isteku idućeg desetogodišnjeg razdoblja (2020. – 2030.) bilo bi dobro ponoviti sličnu analizu i usporediti stanje s rezultatima dobivenima u ovome radu.

6. LITERATURA

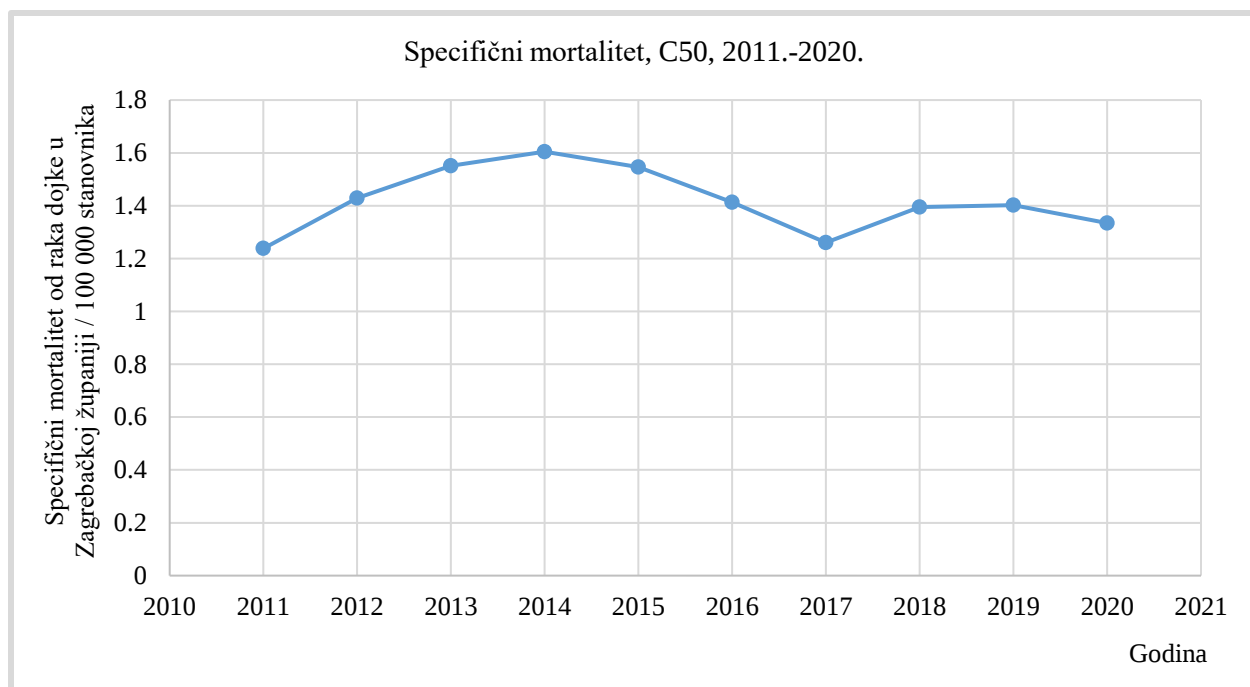
1. Puntarić D i sur, Javno zdravstvo, Medicinska naklada 2015
2. Mediatel Baza Lijekova
3. DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU - REPUBLIKA HRVATSKA (dzs.hr)
4. Zdravstvena statistika i informatika (uniri.hr)



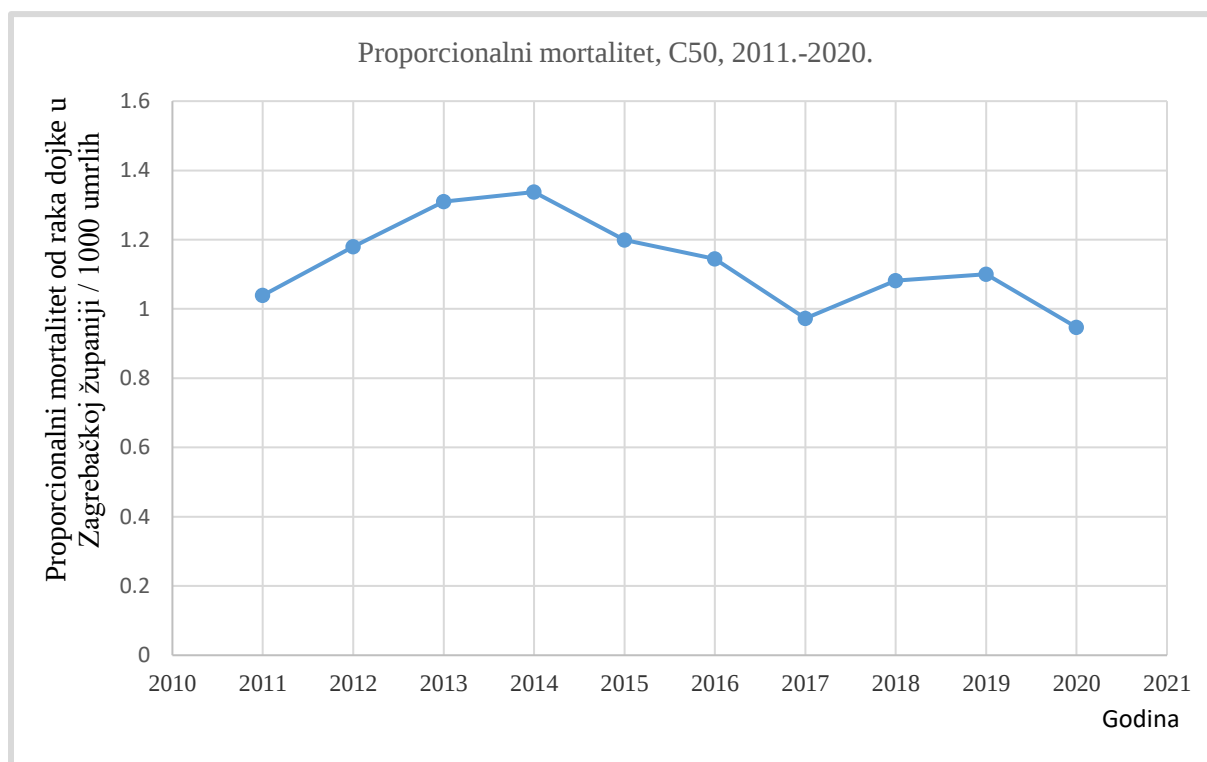
Slika 1. Ukupni broj umrlih od raka dojke u Zagrebačkoj županiji u razdoblju od 2010. do 2020. godine



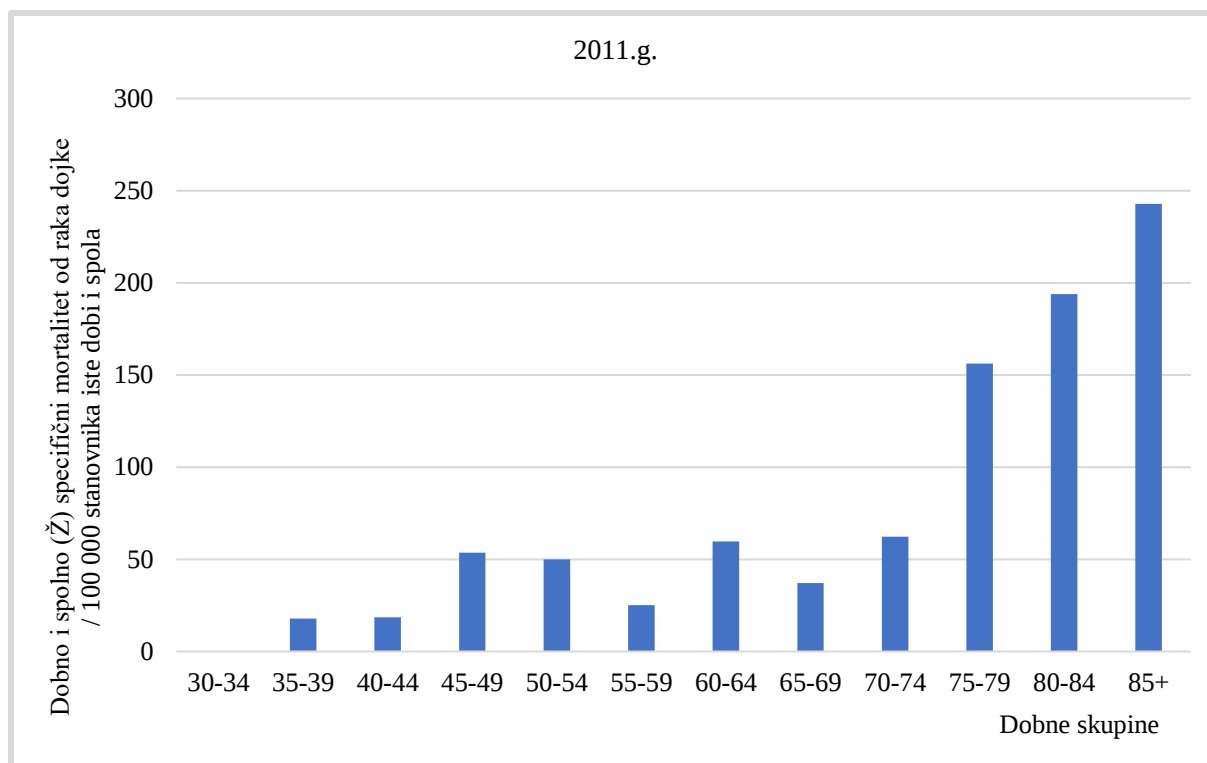
Slika 2. Ukupni broj umrlih od raka dojke u Zagrebačkoj županiji u razdoblju od 2010. do 2020. godine, razlučen prema spolu



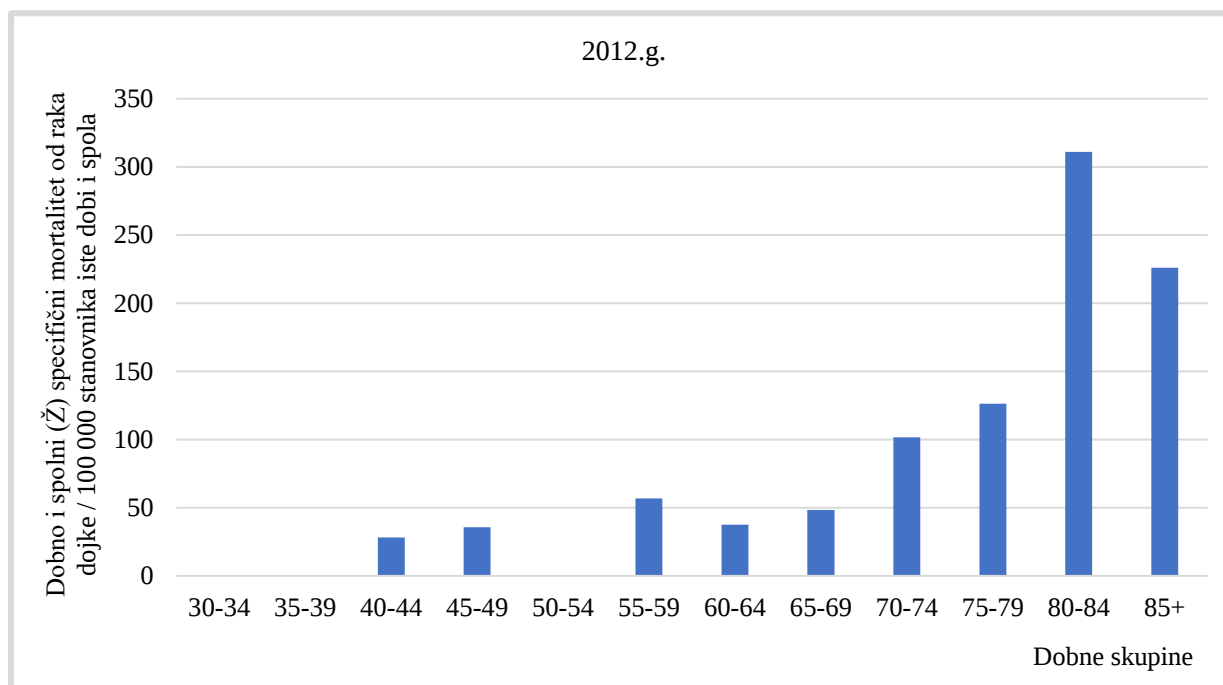
Slika 3. Kretanje specifičnog mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji kroz razdoblje od 2011. do 2020. godine



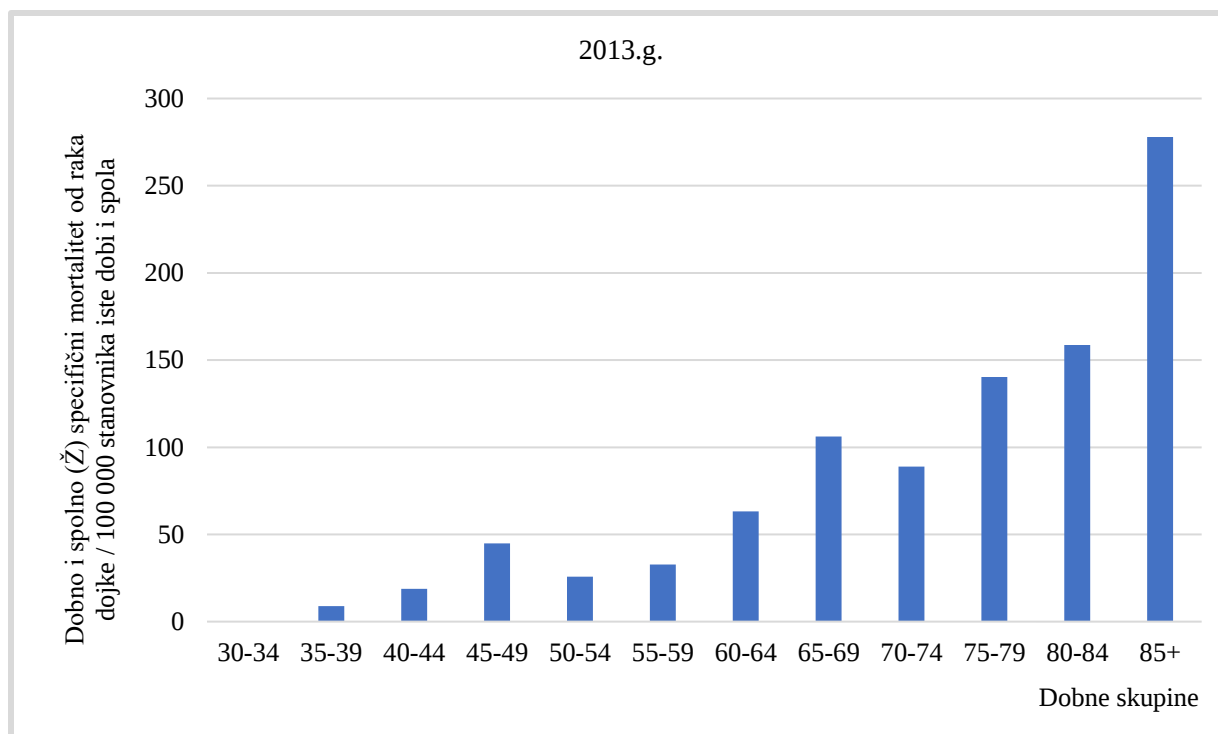
Slika 4. Kretanje proporcionalnog mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji kroz razdoblje od 2011. do 2020. godine



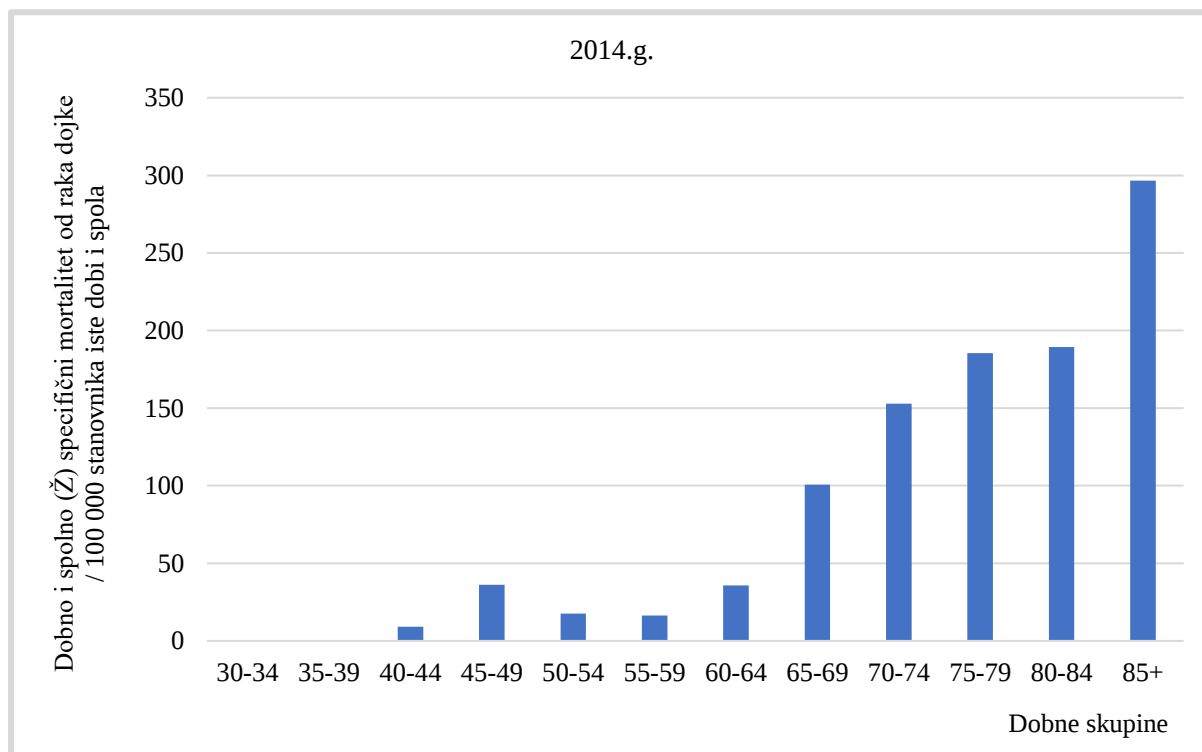
Slika 5. Dobno-spolno specifične stope mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, 2011. godina., za žensku populaciju



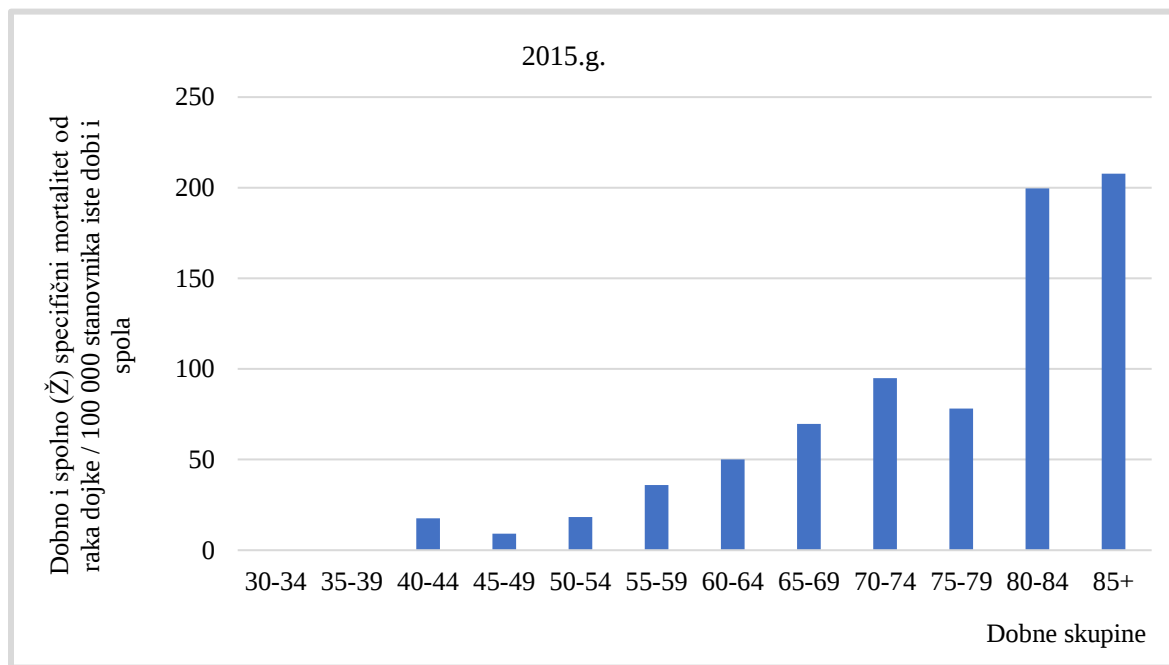
Slika 6. Dobno-spolno specifične stope mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, 2012. godina., za žensku populaciju



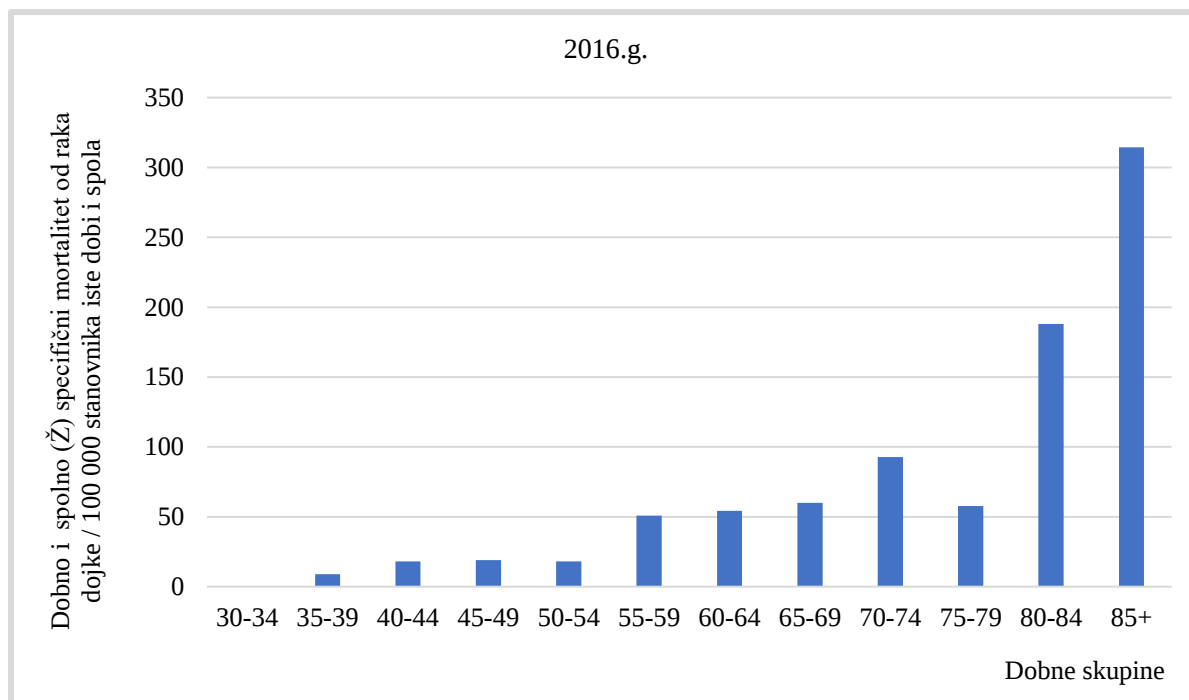
Slika 7. Dobno-spolno specifične stope mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, 2013. godina, za žensku populaciju



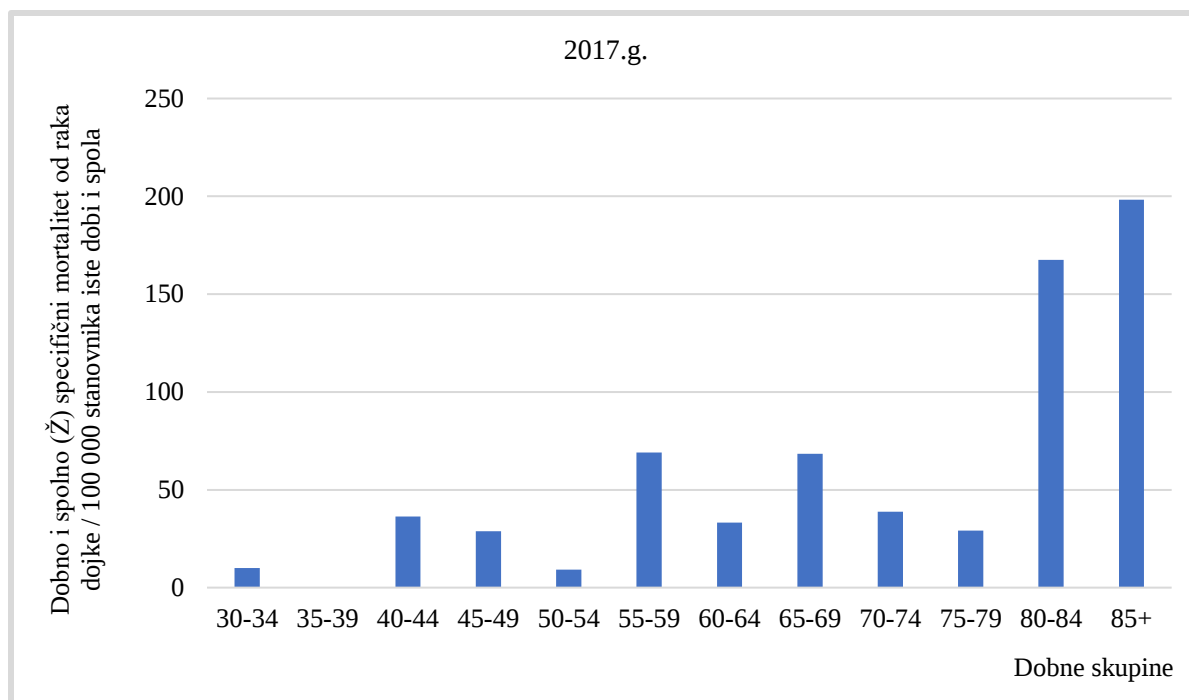
Slika 8. Dobno-spolno specifične stope mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, 2014. godina, za žensku populaciju



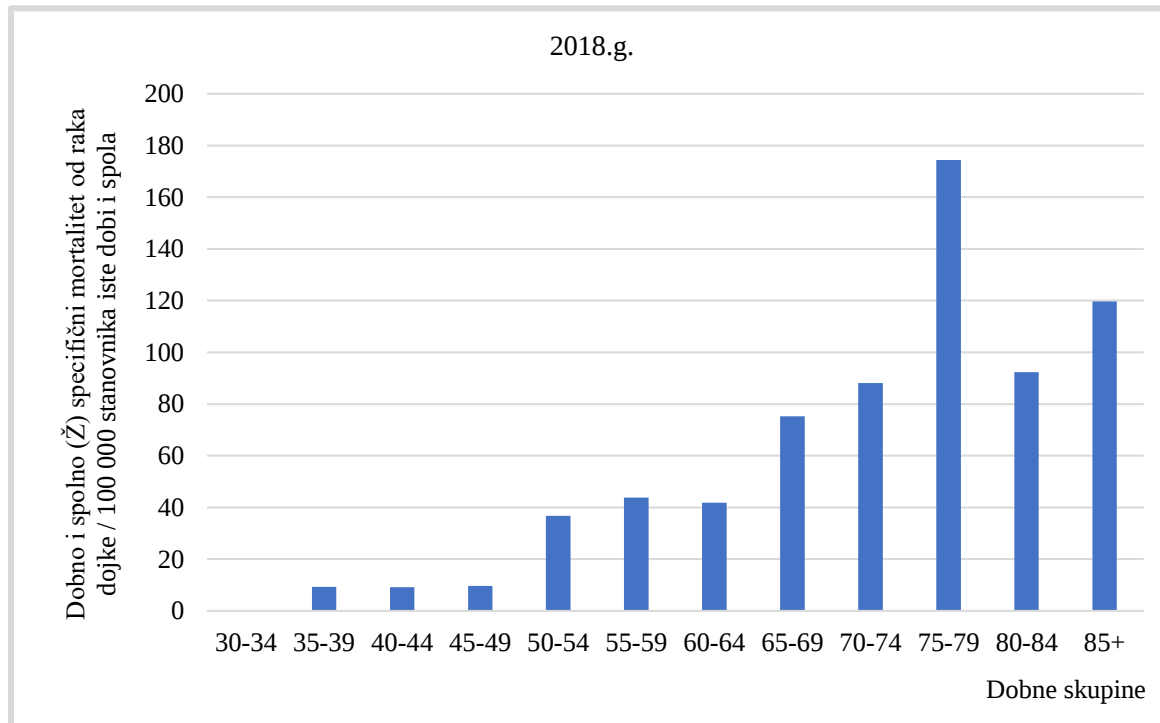
Slika 9. Dobno-spolno specifične stope mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, 2015. godina, za žensku populaciju



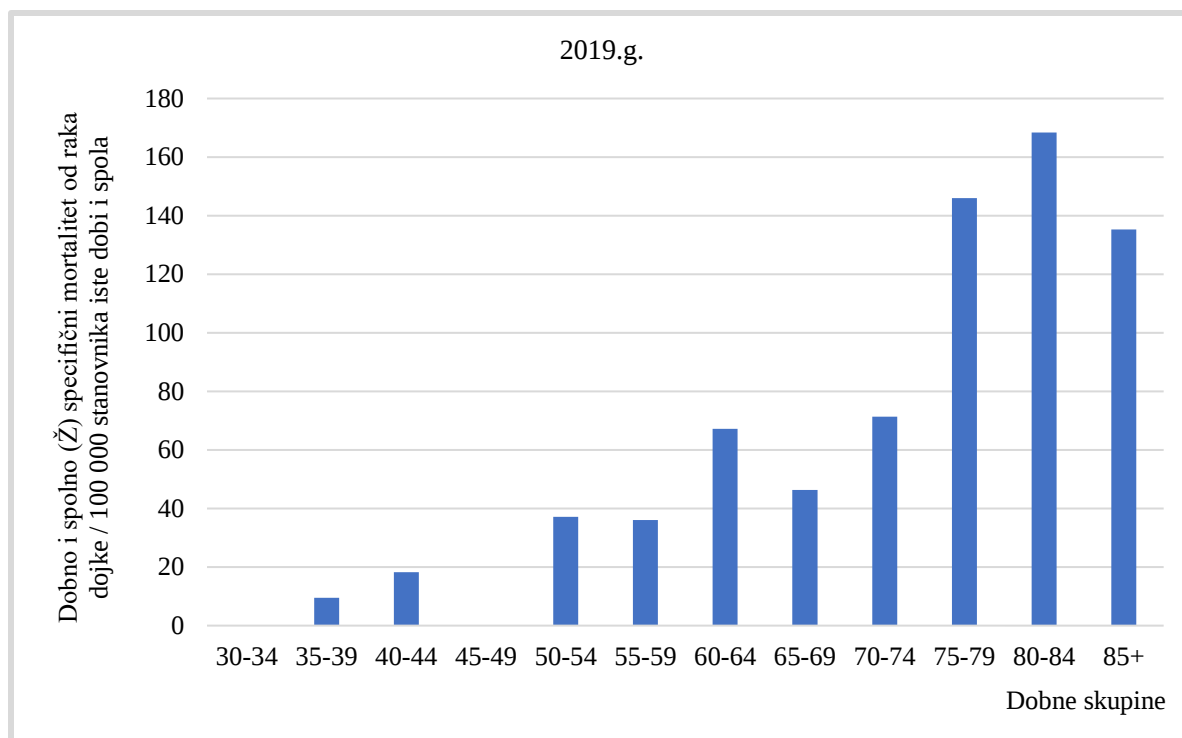
Slika 10. Dobno-spolno specifične stope mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, 2016. godina, za žensku populaciju



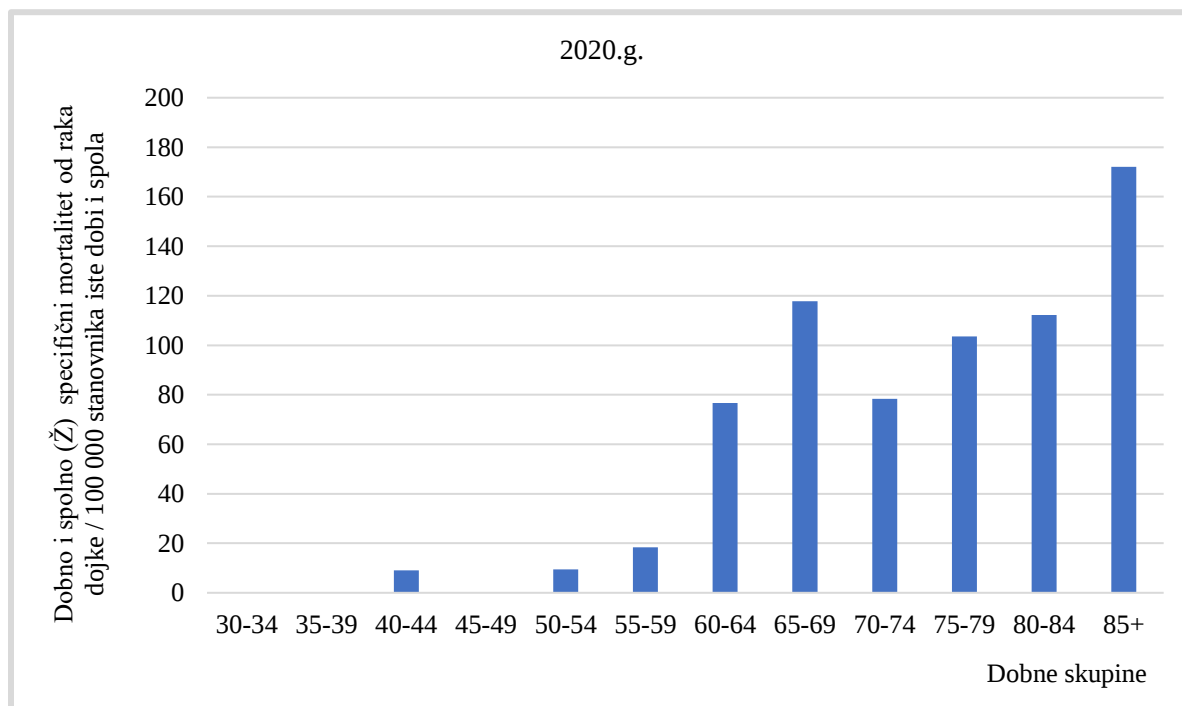
Slika 11. Dobno-spolno specifične stope mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, 2017. godina, za žensku populaciju



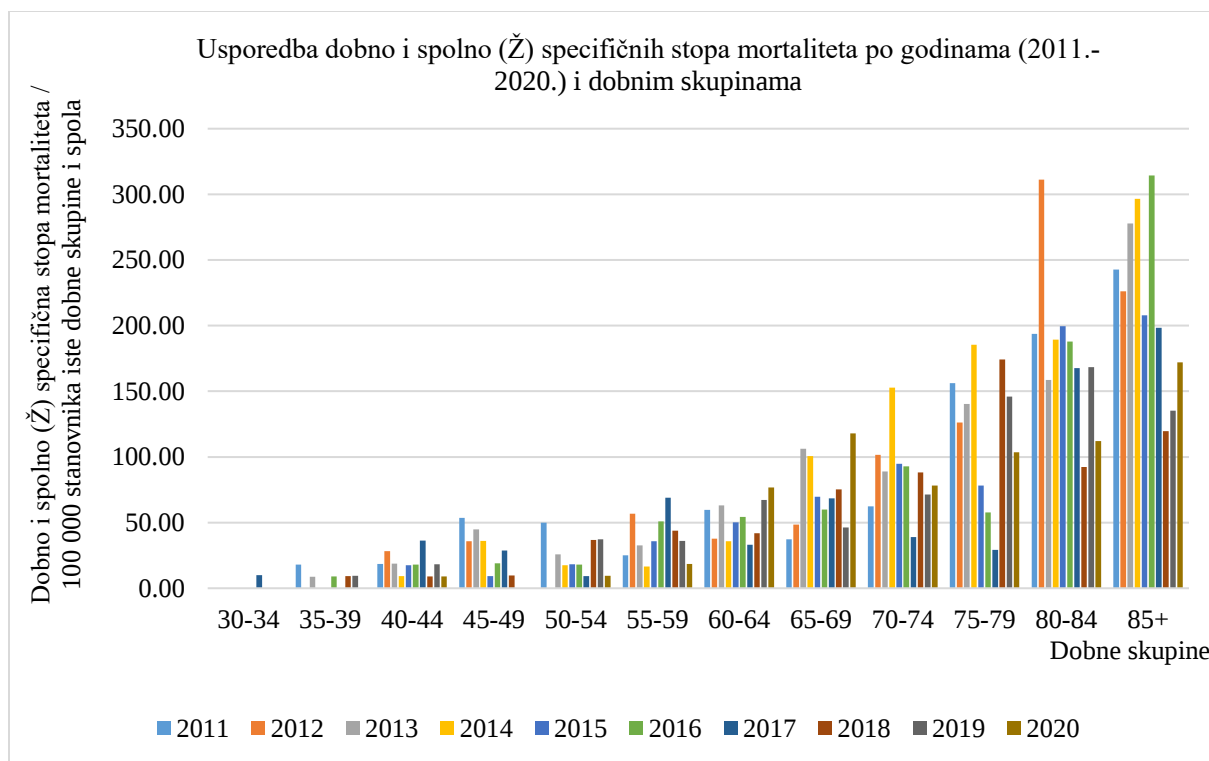
Slika 12. Dobno-spolno specifične stope mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, 2018. godina, za žensku populaciju



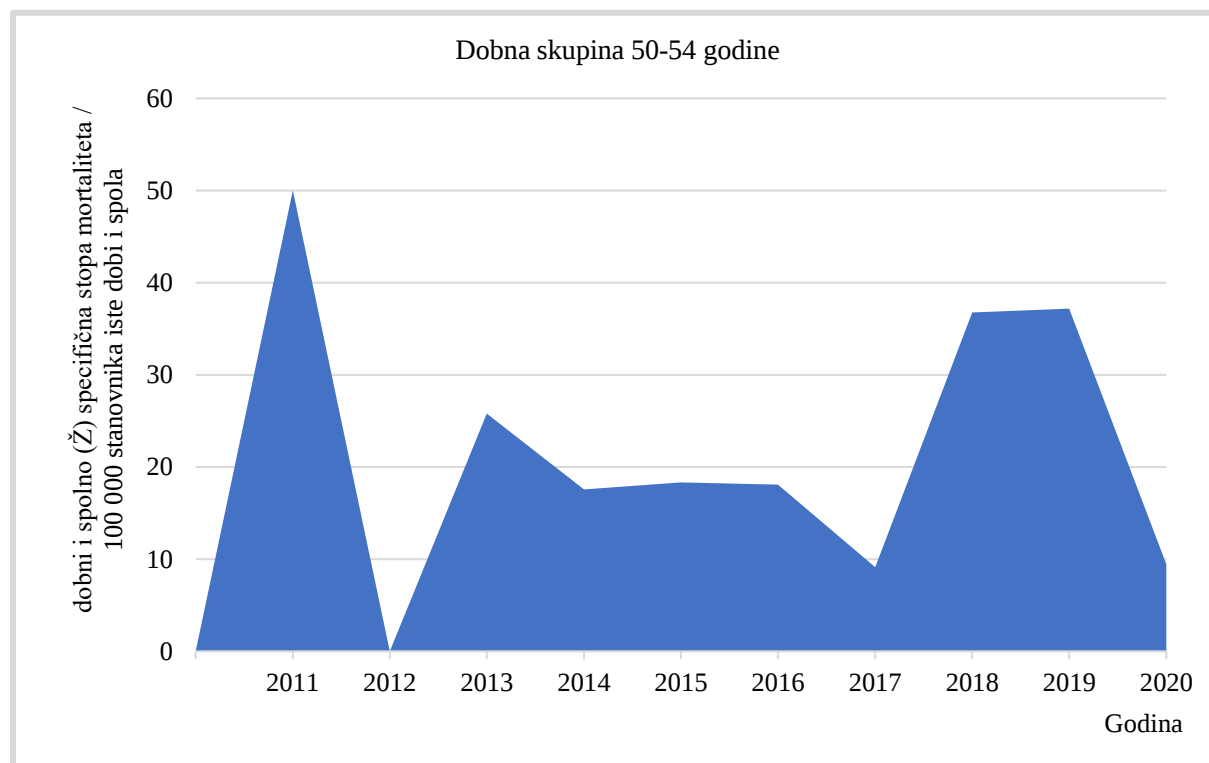
Slika 13. Dobno-spolno specifične stope mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, 2019. godina, za žensku populaciju



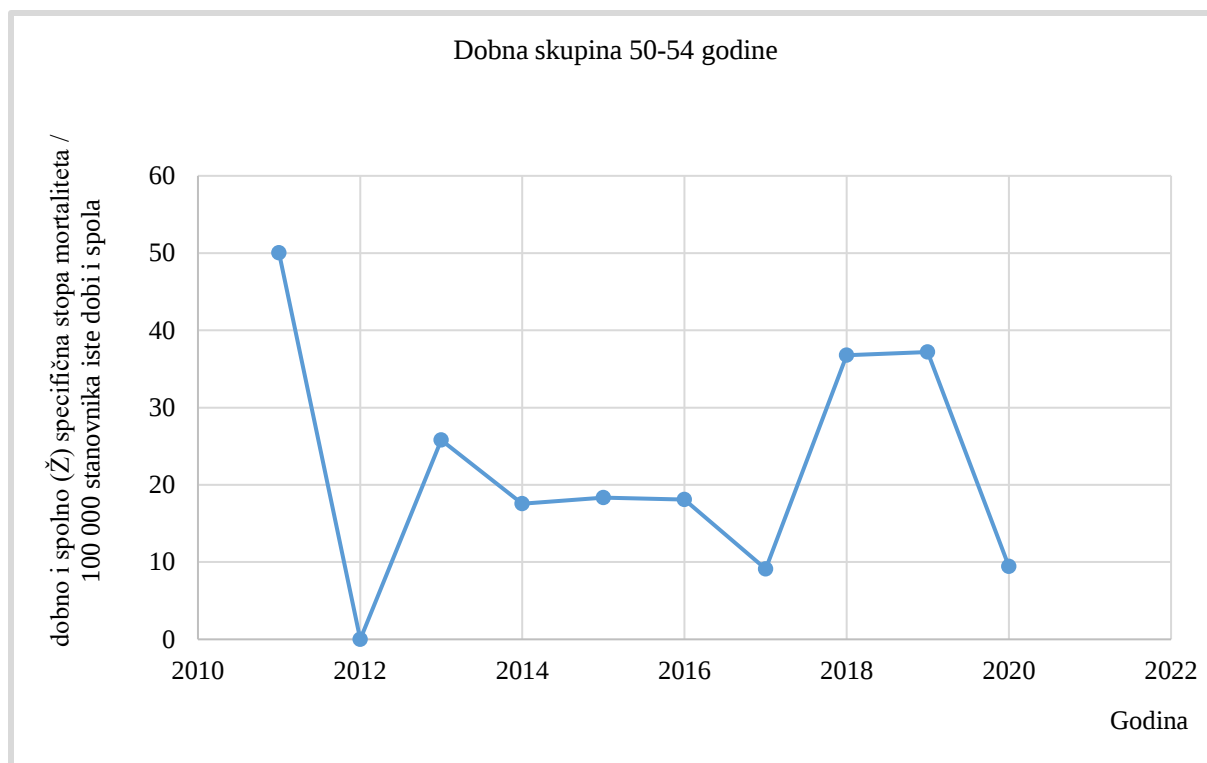
Slika 14. Dobno-spolno specifične stope mortaliteta od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, 2020. godina, za žensku populaciju



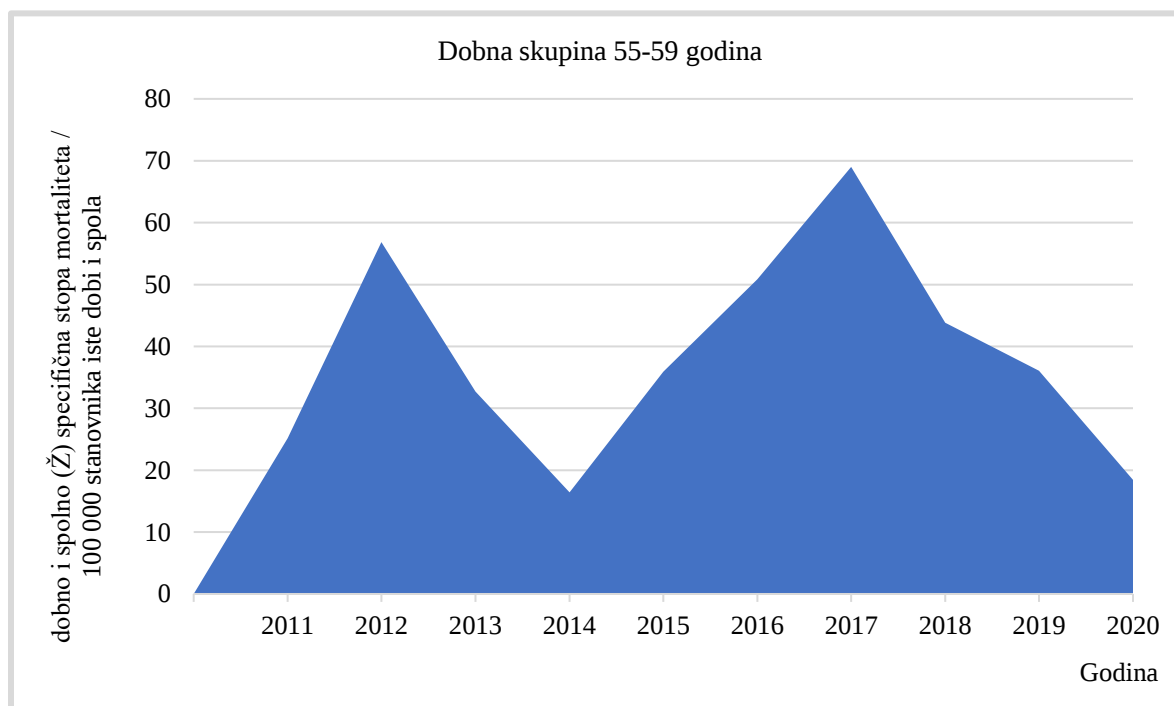
Slika 15. Usporedba dobno i spolno (Ž) specifičnih stopa mortaliteta po godinama (2011.-2020.) i dobnim skupinama



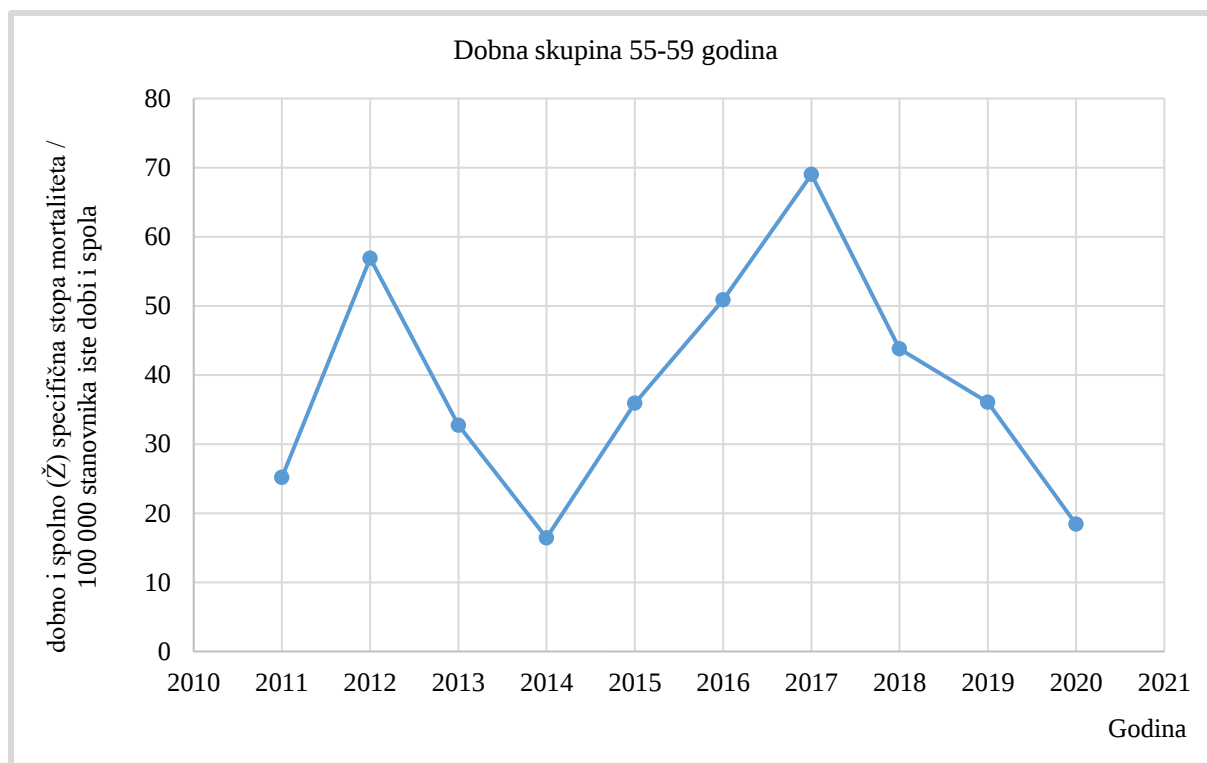
Slika 16. Grafički prikazi dobno i spolno (Ž) specifičnog mortaliteta za dobnу skupinu 50-54 godine



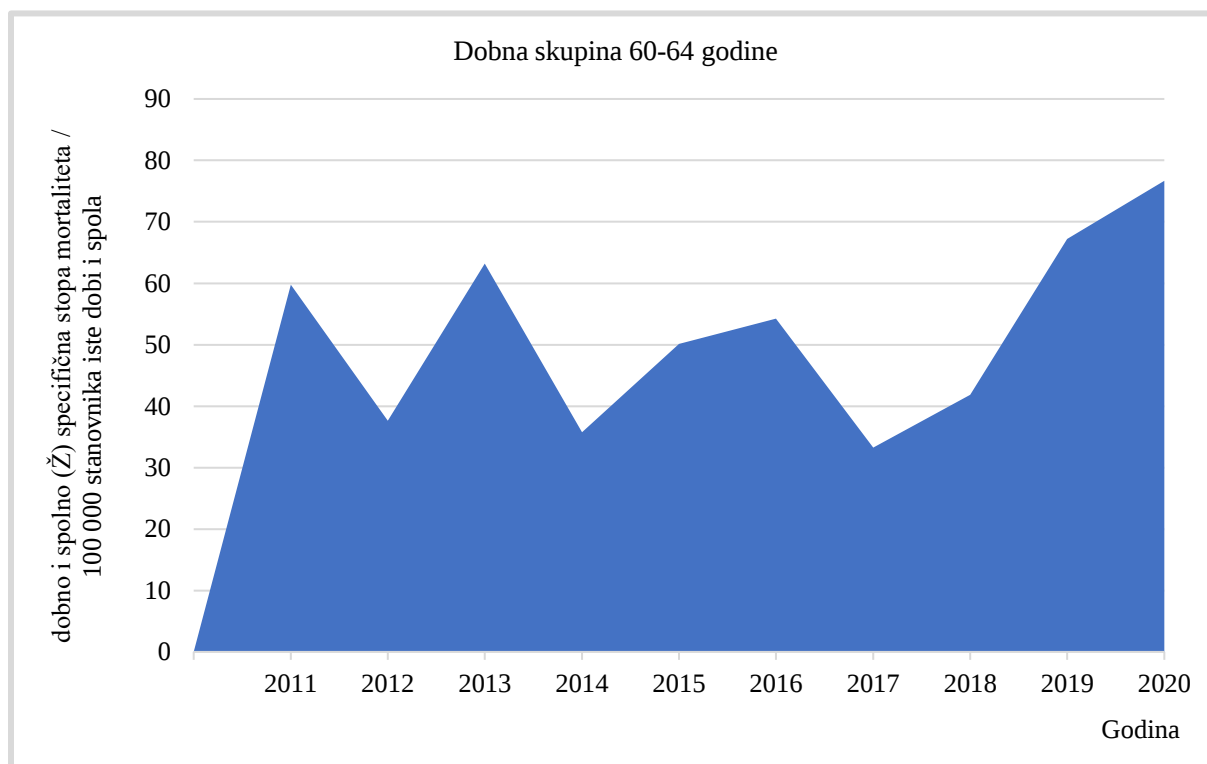
Slika 17. Grafički prikazi dobno i spolno (Ž) specifičnog mortaliteta za dobnu skupinu 50-54 godine



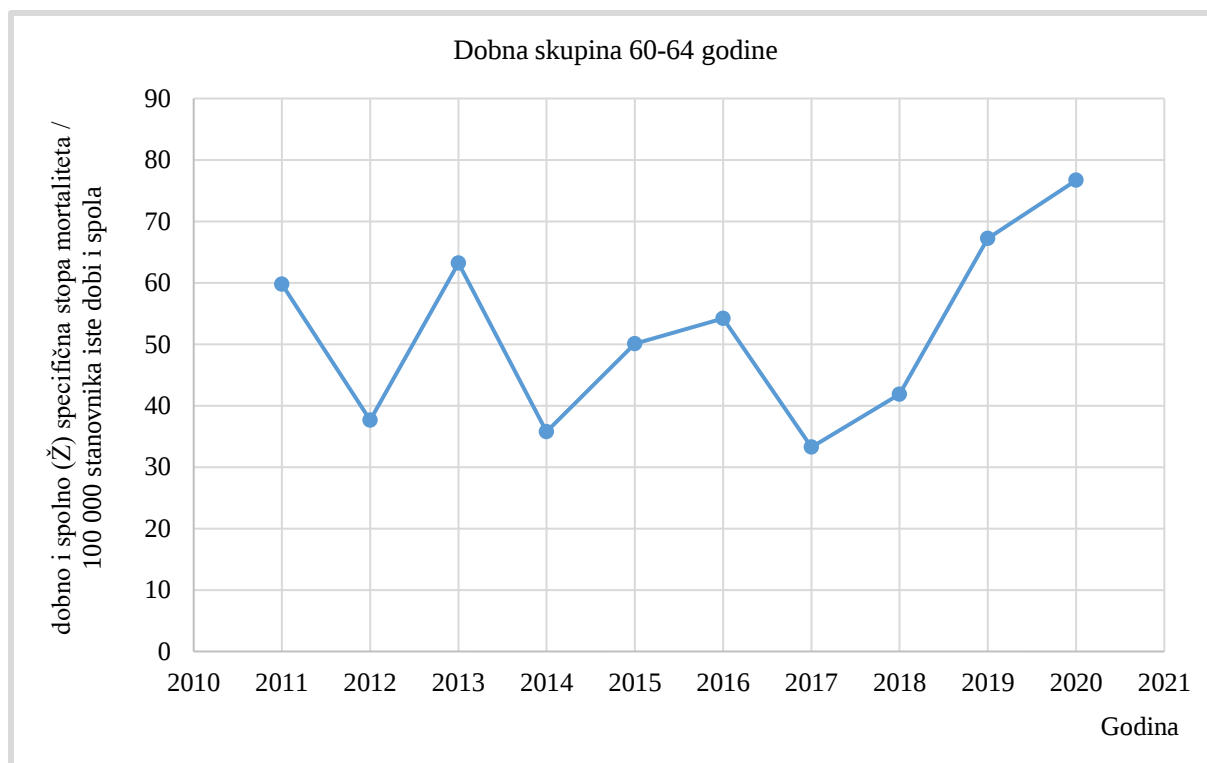
Slika 18. Grafički prikazi dobno i spolno (Ž) specifičnog mortaliteta za dobnu skupinu 55-59 godina



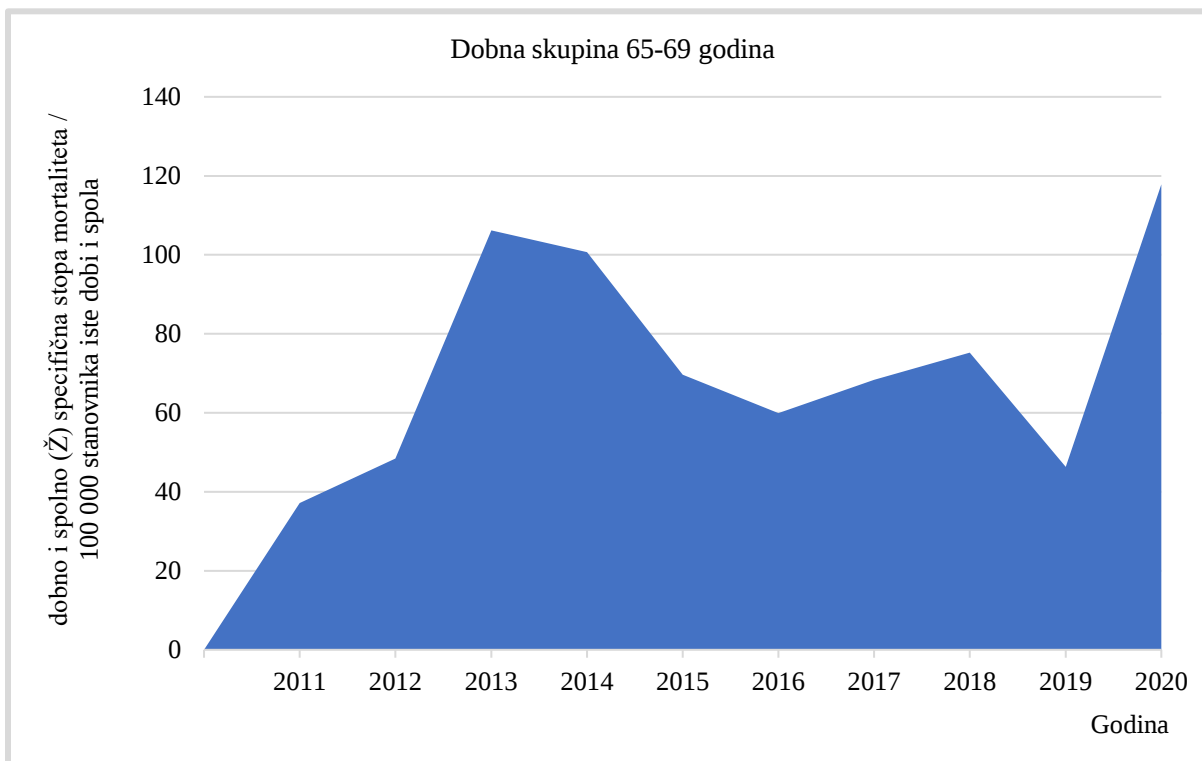
Slika 19. Grafički prikazi dobno i spolno (Ž) specifičnog mortaliteta za dobnu skupinu 55-59 godina



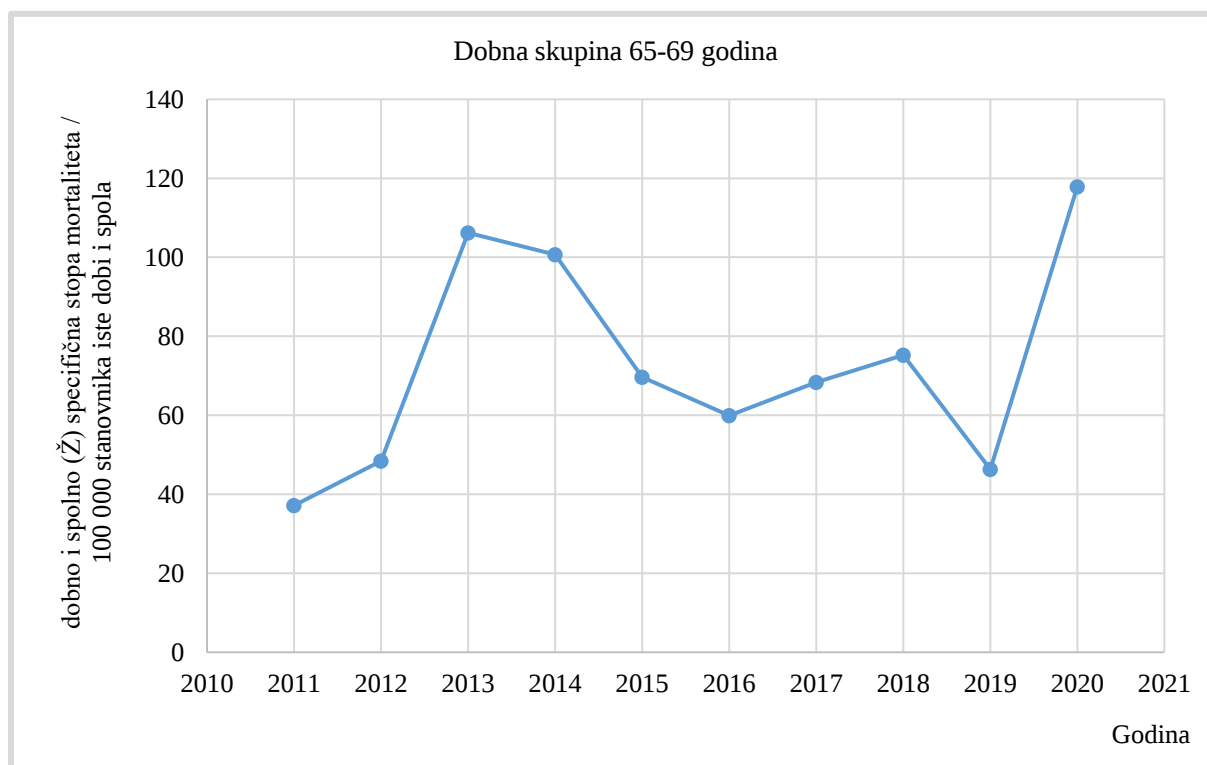
Slika 20. Grafički prikazi dobno i spolno (Ž) specifičnog mortaliteta za dobnu skupinu 60-64 godine



Slika 21. Grafički prikazi dobno i spolno (Ž) specifičnog mortaliteta za dobnu skupinu 60-64 godine



Slika 22. Grafički prikazi dobno i spolno (Ž) specifičnog mortaliteta za dobnu skupinu 65-69 godina



Slika 23. Grafički prikazi dobno i spolno (Ž) specifičnog mortaliteta za dobnu skupinu 65-69 godina

Tablica 1. Broj umrlih osoba od raka dojke u Zagrebačkoj županiji u razdoblju 2010. – 2020.

Godina	Uzrok smrti	Spol	Ukupno
2020	C50	Ukupno	54
	C50	MUŠKI	-
	C50	ŽENSKI	54
2019	C50	Ukupno	57
	C50	MUŠKI	2
	C50	ŽENSKI	55
2018	C50	Ukupno	57
	C50	MUŠKI	3
	C50	ŽENSKI	54
2017	C50	Ukupno	52
	C50	MUŠKI	2
	C50	ŽENSKI	50
2016	C50	Ukupno	59
	C50	MUŠKI	1
	C50	ŽENSKI	58
2015	C50	Ukupno	65
	C50	MUŠKI	2
	C50	ŽENSKI	63
2014	C50	Ukupno	68
	C50	MUŠKI	1
	C50	ŽENSKI	67
2013	C50	Ukupno	66
	C50	MUŠKI	1
	C50	ŽENSKI	65
2012	C50	Ukupno	61
	C50	MUŠKI	-
	C50	ŽENSKI	61
2011	C50	Ukupno	53
	C50	MUŠKI	-
	C50	ŽENSKI	53
2010	C50	Ukupno	60
	C50	MUŠKI	-
	C50	ŽENSKI	60

Tablica 2. Udjeli muških i ženskih osoba umrlih od raka dojke u Zagrebačkoj županiji u razdoblju od 2010. do 2020. godine

Godina	Ukupni broj umrlih od raka dojke	ženski	muški	% ženskih osoba na ukupni broj umrlih od C50	% muških osoba na ukupni broj umrlih od C50
2010	60	60	0	100	0
2011	53	53	0	100	0
2012	61	61	0	100	0
2013	66	65	1	98,48	1,52
2014	68	67	1	98,53	1,47
2015	65	63	2	96,92	3,08
2016	59	58	1	98,31	1,69
2017	52	50	2	96,15	3,85
2018	57	54	3	94,74	5,26
2019	57	55	2	96,49	3,51
2020	54	54	0	100	0

Tablica 3. Specifični mortalitet od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, razdoblje 2011. – 2020.

Godina	Ukupni broj umrlih od C50 u Zagrebačkoj županiji	Ukupni broj stanovnika Zagrebačke županije sredinom godine (procjena)	Specifični mortalitet / 100 000 stanovnika
2011	53	317594	16,69
2012	61	318235	19,17
2013	66	318837	20,70
2014	68	318453	21,35
2015	65	316506	20,54
2016	59	314549	18,76
2017	52	311416	16,69
2018	57	309469	18,42
2019	57	309169	18,44
2020	54	309463	17,45

Tablica 4. Proporcionalni mortalitet od raka dojke u Zagrebačkoj županiji, razdoblje 2011. – 2020.

Godina	Ukupni broj umrlih od C50 u Zagrebačkoj županiji	Ukupni broj umrlih u Zagrebačkoj županiji po godinama	Proporcionalni mortalitet / 1000 umrlih
2011	53	3342	15,86
2012	61	3515	17,35
2013	66	3505	18,83
2014	68	3412	19,93
2015	65	3692	17,61
2016	59	3422	17,24
2017	52	3588	14,49
2018	57	3590	15,88
2019	57	3475	16,40
2020	54	3890	13,88

Tablica 5. Usporedba dobno i spolno (Ž) specifičnih stopa mortaliteta po godinama (2011.-2020.) i dobnim skupinama

	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
2011	0,00	17,93	18,59	53,59	50,02	25,17	59,77	37,17	62,28	156,16	193,84	242,80
2012	0,00	0,00	28,15	35,80	0,00	56,87	37,64	48,40	101,57	126,19	311,14	226,17
2013	0,00	8,87	18,72	44,90	25,80	32,73	63,22	106,19	88,96	140,27	158,64	277,86
2014	0,00	0,00	9,22	36,09	17,57	16,44	35,77	100,65	152,81	185,37	189,39	296,65
2015	0,00	0,00	17,63	9,21	18,33	35,90	50,12	69,66	94,89	78,24	199,66	207,82
2016	0,00	8,90	18,03	18,90	18,08	50,87	54,23	59,93	92,75	57,76	187,97	314,38
2017	10,00	0,00	36,38	28,77	9,12	69,01	33,25	68,39	38,86	29,17	167,57	198,27
2018	0,00	9,29	9,10	9,69	36,76	43,81	41,87	75,27	88,12	174,34	92,37	119,73
2019	0,00	9,52	18,29	0,00	37,18	36,06	67,20	46,33	71,32	146,01	168,38	135,32
2020	0,00	0,00	9,07	0,00	9,44	18,41	76,68	117,84	78,32	103,50	112,17	172,12

Tablica 6. Usporedba dobno i spolno (Ž) specifičnih stopa mortaliteta po godinama (2011.-2020.) i dobnim skupinama, s prikazom analize u vidu trake podataka

Godina/Dob	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
2011	0,00	17,93	18,59	53,59	50,02	25,17	59,77	37,17	62,28	156,16	193,84	242,80
2012	0,00	0,00	28,15	35,80	0,00	56,87	37,64	48,40	101,57	126,19	311,14	226,17
2013	0,00	8,87	18,72	44,90	25,80	32,73	63,22	106,19	88,96	140,27	158,64	277,86
2014	0,00	0,00	9,22	36,09	17,57	16,44	35,77	100,65	152,81	185,37	189,39	296,65
2015	0,00	0,00	17,63	9,21	18,33	35,90	50,12	69,66	94,89	78,24	199,66	207,82
2016	0,00	8,90	18,03	18,90	18,08	50,87	54,23	59,93	92,75	57,76	187,97	314,38
2017	10,00	0,00	36,38	28,77	9,12	69,01	33,25	68,39	38,86	29,17	167,57	198,27
2018	0,00	9,29	9,10	9,69	36,76	43,81	41,87	75,27	88,12	174,34	92,37	119,73
2019	0,00	9,52	18,29	0,00	37,18	36,06	67,20	46,33	71,32	146,01	168,38	135,32
2020	0,00	0,00	9,07	0,00	9,44	18,41	76,68	117,84	78,32	103,50	112,17	172,12

Tablica 7. Dobno i spolno (Ž) specifični mortalitet za dobnu skupinu 50-54 godine

	Dobno i spolno (Ž) specifični mortalitet za dobnu skupinu 50-54 godine
2011	50,02
2012	0
2013	25,80
2014	17,57
2015	18,33
2016	18,08
2017	9,12
2018	36,76
2019	37,18
2020	9,44

Tablica 8. Dobno i spolno (Ž) specifični mortalitet za dobnu skupinu 55-59 godina

	Dobno i spolno (Ž) specifični mortalitet za dobnu skupinu 55-59 godina
2011	25,17
2012	56,87
2013	32,73
2014	16,44
2015	35,90
2016	50,87
2017	69,01
2018	43,81
2019	36,06
2020	18,41

Tablica 9. Dobno i spolno (Ž) specifični mortalitet za dobnu skupinu 60-64 godine

	Dobno i spolno (Ž) specifični mortalitet za dobnu skupinu 60-64 godine
2011	59,77
2012	37,64
2013	63,22
2014	35,77
2015	50,12
2016	54,23
2017	33,25
2018	41,87
2019	67,20
2020	76,68

Tablica 10. Dobno i spolno (Ž) specifični mortalitet za dobnu skupinu 65-69 godina

	Dobno i spolno (Ž) specifični mortalitet za dobnu skupinu 65-69 godina
2011	37,17
2012	48,39
2013	106,19
2014	100,65
2015	69,66
2016	59,93
2017	68,39
2018	75,27
2019	46,33
2020	117,84