

Obrasci neodaziva žena na mamografiju u sklopu Nacionalnoga programa ranoga otkrivanja raka dojke u Požeško-slavonskoj županiji

Kovačević, Jasmina

Doctoral thesis / Disertacija

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:281886>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-20**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET**

Jasmina Kovačević

**Obrasci neodaziva žena na
mamografiju u sklopu Nacionalnoga
programa ranoga otkrivanja raka
dojke u Požeško-slavonskoj županiji**

DISERTACIJA

Zagreb, 2024.

Disertacija je izrađena u Zavodu za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije i Školi narodnog zdravlja "Andrija Štampar" Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Voditeljica rada: prof. dr. sc. Vesna Jureša

Najljepše zahvaljujem mentorici prof. dr. sc. Vesni Jureša na nesebično uloženom trudu te pruženoj stručnoj i znanstvenoj podršci.

Zahvaljujem kolegicama izv. prof. dr. sc. Slavici Sović i izv. prof. dr. sc. Veri Musil i kolegi Dejvidu Zombori na uloženom vremenu, vrijednim savjetima i spremnosti da podijele svoje znanje i iskustvo.

Zahvaljujem svim suradnicima u nastavi kolegija Zdravlje u zajednici i generacijama studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Zahvaljujem kolegicama i kolegi u Zavodu za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije Moniki Puljašević, Mariji Vračić i Tomislavu Raguž te ravnatelju Mati Matijević na bezrezervnoj podršci.

Disertaciju posvećujem suprugu Urošu, sinu Zdravku i majci Mariji.

SADRŽAJ

Popis oznaka i kratica korištenih u tekstu

1. Uvod	1
1.1. Javnozdravstveni značaj raka dojke	1
1.1.1. Mjere učestalosti i mortaliteta raka dojke u Republici Hrvatskoj i svijetu	1
1.1.2. Javnozdravstveni pristup raku dojke	2
1.2. Oportunistički i populacijski probiri kao metode ranog otkrivanja raka dojke	4
1.3. Mamografski pregled kao metoda ranog otkrivanja raka dojke u Europskoj uniji	5
1.4. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke u Republici Hrvatskoj	7
1.4.1. Mogućnosti unapređenja provedbe populacijskih programa probira na rak	8
1.5. Istraživanja razloga neodaziva žena na mamografski pregled u programu probira na rak dojke u svijetu	14
1.5.1. Obrazovanja žena kao razlog neodaziva	15
1.5.2. Informiranost o programu probira na rak dojke kao razlog neodaziva	17
1.5.3. Socioekonomski čimbenici kao razlog neodaziva	20
1.5.3.1. Materijalno stanje kućanstva	23
1.5.3.2. Život u urbanom ili ruralnom tipu naselja	25
1.5.3.3. Udaljenost od mamografske jedinice	26
1.5.4. Opći odnos prema mamografiji kao razlog neodaziva	28
1.5.5. Ostali čimbenici	30
1.6. Istraživanja razloga neodaziva na mamografski pregled u Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka dojke u Republici Hrvatskoj	31
2. Hipoteza	34
3. Ciljevi istraživanja	35
3.1. Opći cilj	35
3.2. Specifični ciljevi	35
4. Ispitanici i metode	36
4.1. Ispitanici	36
4.2. Metode	41
4.2.1. Plan istraživanja	41
4.2.2. Instrument istraživanja	43
4.2.3. Obrada podataka	47
4.2.4. Statistička analiza	50

4.3. Etička načela	52
5. Rezultati	53
5.1. Opći dio	53
5.2. Rezultati deskriptivne statistike	55
5.2.1. Skupine ispitanica prema mogućnosti ostvarivanja kontakta	55
5.2.2. Ispitanice s kojima je bio moguć kontakt	57
5.2.3. Ispitanice s kojima je ostvaren kontakt	58
5.2.3.1. Ispitanice s kojima je ostvaren kontakt i odbile su anketiranje	59
5.3. Rezultati analize odgovora na pitanja iz ankete	60
5.4. Razlozi neodaziva ispitanica na mamografski pregled	71
5.4.1. Razlozi neodaziva djelomično anketiranih ispitanica	72
5.4.2. Razlozi neodaziva anketiranih ispitanica	77
5.5. Rezultati linearne regresijske analize	106
6. Rasprava	107
6.1. Dostupnost ispitanica za istraživanje	107
6.2. Razlozi neodaziva na mamografiju u sklopu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke	108
6.2.1. Povezanost neodaziva s obrazovanjem žena	110
6.2.2. Povezanost neodaziva s informiranošću o programu probira	114
6.2.3. Povezanost neodaziva sa socioekonomskim čimbenicima	117
6.2.4. Povezanost neodaziva s općim odnosom prema mamografiji	123
6.2.5. Povezanost neodaziva s ostalim čimbenicima	125
6.2.6. Utvrđeni obrasci ponašanja žena s obzirom na mamografiju i intervencijski model	127
7. Zaključci	137
8. Sažetak	139
9. Summary	141
10. Popis literature	142
11. Kratka biografija	163

Prilozi

POPIS OZNAKA I KRATICA KORIŠTENIH U TEKSTU

IARC	International Agency for Research on Cancer
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija
WHO	World Health Organization
DSS	dobno standardizirana stopa
HDI	Human Development Index
RH	Republika Hrvatska
ECIS	European Cancer Information System
EU	Europska unija
HZJZ	Hrvatski zavod za javno zdravstvo
UZV	ultrazvuk
QALY	Quality-adjusted life years
SAD	Sjedinjene Američke Države
SES	socioekonomski status
BDP	Bruto domaći proizvod
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
Program	Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke
PSŽ	Požeško-slavonska županija
zjz	zavod za javno zdravstvo
vs.	u odnosu na (lat. versus)
HZZO	Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje
HLS-EU	European Health Literacy Survey
IRSD	Index of Relative Socioeconomic Disadvantage
km	kilometar, mjerna jedinica za daljinu
NEO	neodazvane žene
OI	osobni identifikator
INFO	Anketa: Informiranost i status ispitanice u Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka dojke
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
DZS	Državni zavod za statistiku
LAU	Local Administrative Unit
stan/km ²	stanovnika po km ²
min.	minimum

maks.	maksimum
bez odg.	bez odgovora

1. UVOD

1.1. Javnozdravstveni značaj raka dojke

Prema podacima Međunarodne agencije za istraživanje raka (engl. *International Agency for Research on Cancer, IARC*) i Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), (engl. *World Health Organization, WHO*), rak dojke najučestalije je sijelo raka u svijetu (1).

1.1.1. Mjere učestalosti i mortaliteta raka dojke u Republici Hrvatskoj i svijetu

Američko udruženje za rak (engl. *American Cancer Society*) u podacima objavljenim 2021. godine procjenjuje da će 1 od 8 žena (12,9%) tijekom života dobiti invazivni rak dojke (2). U 2020. godini u svijetu je bilo 2,3 milijuna novodijagnosticiranih žena s rakom dojke što je činilo 11,7% svih novodijagnosticiranih slučajeva raka. Prvi put je bilo više novootkrivenih slučajeva raka dojke nego raka pluća. Višu dobno standardiziranu stopu (DSS) incidencije, na standardno svjetsko stanovništvo, uz niži mortalitet imaju države višeg indeksa ljudskog razvoja (engl. *Human Development Indeks, HDI*). Tako je u državama višeg HDI DSS incidencije raka dojke 55,9/100.000, a u onih s nižim 29,7/100.000. Smrtnost od raka dojke je u državama s višim HDI 12,8/100.000, a u onih s nižim HDI 15/100.000 (1).

Prema podacima IARC-a za cijeli svijet, nakon porasta incidencije raka dojke tijekom 1980-ih i 1990-ih godina, slijedio je period stagnacije da bi ponovno zadnjih desetak godina u razvijenijim državama uslijedio blagi porast. Istraživači komentiraju kako je porast incidencije moguće pripisati epidemiji debljine, radi povezanosti s estrogen pozitivnim rakom, te utjecaju programa probira. U 2020. godini DSS incidencije bila je 55,9/100.000, a u 2018. godini 54,4/100.000 (1, 3). U 2020. godini rak dojke je u EU-27 činio 28,7% kumulativne incidencije i 16,5% mortaliteta od svih sijela raka za žene (4). Ujedno se u SAD-u od 1989. do 2016. godine mortalitet od raka dojke snizio za 41% (2).

Procjenjuje se da će do 2040. godine broj novootkrivenih žena s rakom dojke biti viši za gotovo milijun, povećat će se s 2,3 na 3,2 milijuna, te da će se broj umrlih povećati na milijun žena (0,68 na 1,04 milijuna) (5).

U Europskoj regiji SZO, DSS incidencije (standardno svjetsko stanovništvo) u 2020. godini bila je 69,7/100.000, a u 2018. godini 69,5/100.000, a DSS mortaliteta u 2020. godini bila je 14,8/100.000 dok je u 2018. godini bila 14,7/100.000. Usporedno, za Republiku Hrvatsku (RH) DSS incidencije u 2020. godini bila je 69,3/100.000 a u 2018. godini

68,7/100.000. DSS mortaliteta iznosila je 14,6/100.000 u 2020., a u 2018. godini 18,2/100.000 (6).

Objavljene su i procjene incidencije i mortaliteta za 2020. godinu Europskog informacijskog sustava za rak (engl. *European Cancer Information System, ECIS*) Europske komisije. Prema ovim podacima, u usporedbi s drugim zemljama članicama Europske unije (EU), Hrvatska je na 19. mjestu prema DSS incidencije i 15. prema DSS mortaliteta od raka dojke (4).

Rak dojke vodeće je sijelo raka kod žena po stopi incidencije i stopi smrtnosti u RH. Prema zadnjim dostupnim podacima Registra za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ) rak dojke najčešće je sijelo raka u žena i u 2018. godini činio je 24% svih novootkrivenih sijela raka kod žena (7). Podaci Registra za rak HZJZ-a objavljeni u 2020. godini navode DSS incidencije (standardno europsko stanovništvo) 94,4/100.000, uz DSS mortaliteta 21/100.000 stanovnika (7).

Prema podacima Registra, incidencija raka dojke u RH je od 2007. do 2011. godine bila u padu, dok od 2012. na dalje ponovno bilježi porast (7-18).

U istraživanju trendova mortaliteta od raka dojke u Europi Koczkodaj i suradnika, Hrvatska je od 1985. do 2000. godine bilježila porast DSS mortaliteta. U ovom periodu godišnja postotna promjena bila je 2,2 (95%CI= 1,8-2,6). Od 2000. do 2003. godine zabilježen je pad s godišnjom postotnom promjenom -5,9 (95%CI= -14,3- (-3,3)) te od 2004. do 2016. godine bez značajnih promjena 0,3 (95%CI= -0,2-0,7) (19). Prema Brkljačiću i suradnicima, Hrvatska je ispod prosjeka EU prema stopi mortaliteta od raka dojke, te četiri godine zaredom bilježi pad. DSS/100.000 smrtnosti žena od raka dojke bile su 27,1 u 2015. godini, 25,3 u 2016., 23,1 u 2017. te 21 u 2018. godini (7, 16-18, 20).

Prema istraživanju CONCORD-3, procjena petogodišnjeg doživljenja kod dijagnoze raka dojke u RH je u porastu. Tako je petogodišnje doživljenje žena s dijagnozom raka dojke procijenjeno na 73,6% od 2000. do 2004. godine, 78,2% od 2005. do 2009. godine i 78,6% od 2010. do 2014. godine (21). Među zemljama EU za koje su u istraživanju bili dostupni podaci, više petogodišnje doživljenje imalo je 18 od 25 država. Niže petogodišnje doživljenje od Hrvatske imale su: Bugarska, Estonija, Poljska, Slovačka, Rumunjska i Litva (21, 22).

1.1.2. Javnozdravstveni pristup raku dojke

Tijekom desetljeća prepoznati su brojni rizični čimbenici za nastanak raka dojke, mogućnosti smanjenja rizika te mogućnosti ranog otkrivanja.

Rizični čimbenici za nastanak raka dojke mogu se podijeliti na nepromjenjive kao što su dob i naslijeđe te promjenjive kao što su reproduktivni faktori, razina estrogena i životni stil (23-25). Promicanje zdravlja i preventivne aktivnosti mogu utjecati na smanjenje rizika za nastanak raka dojke. To su na prvom mjestu promjene koje vode zdravijem životnom stilu: povećana tjelesna aktivnost, smanjeni unos masnoće i alkohola te smanjeni unos egzogenog estrogena (26-29). Upravo se smanjenje fertiliteta i povećana tjelesna masa žena opisuju kao uzroci daljnjeg porasta kumulativne incidencije raka dojke za 0,5% godišnje (30). Za žene s povećanim rizikom i/ili pozitivnom obiteljskom anamnezom postoji mogućnost sekvenciranja genoma koje je u današnje vrijeme ekonomski dostupnije, zatim kemoprevencija usmjerena estrogenim receptorima i biološka prevencija monoklonalnim protutijelima (24, 31).

Rano otkrivanje raka dojke zlatni je standard u pristupu raku dojke kao velikom javnozdravstvenom problemu. Nekoliko je mogućnosti ranog otkrivanja raka dojke: samopregled dojki, klinički pregled dojki, ultrazvuk, mamografija, magnetska rezonancija i tomosinteza.

Samopregled i klinički pregled dojki kao metode probira se ne preporučuju u Cochrane sustavnom pregledu iz 2003. godine. Navodi se kako samopregled i klinički pregled mogu povećati svijest o važnosti brige o zdravlju dojki te upravo povećana svijest o zdravlju dojki može doprinijeti ranom otkrivanju raka dojke mamografskim pregledom, najboljom metodom probira (32).

Ultrazvuk dojki (UZV) se ne preporučuje kao metoda probira za rak dojke za žene starije od 45 godina, no kod mlađih žena pokazao se dobrom metodom koja ima 13,2% višu osjetljivost od mamografskog pregleda (33). Primjena umjetne inteligencije, posebno metoda strojnog učenja u dijagnosticiranju raka dojke pri uporabi UZV-a pokazala je unapređenje u odnosu na postojeće mogućnosti UZV-a (34). Tu su i druge mogućnosti unapređenja UZV pregleda, a neke od njih su 3D UZV, kontrastni UZV, elastografija i automatizirani UZV pregled (33).

U svijetu, mamografski probir najčešće je korištena metoda ranog otkrivanja raka dojke u asimptomatskih žena i jedina metoda oslikavanja koja značajno smanjuje mortalitet od raka dojke (35). Omjerom troška i učinka (engl. *cost-effectiveness*), mamografija u sklopu programa probira pokazala se vrijednom u snižavanju mortaliteta od raka dojke i povećanju godina kvalitetnog života (engl. *quality-adjusted life years, QALY*), ali uz povećanje troškova zdravstvenog sustava u odnosu na izostanak programa probira (36). Uvođenje digitalne mamografije povećava osjetljivost pregleda te značajno smanjuje udio lažno negativnih nalaza (37).

U.S. Preventive Services Task Force navodi u svojim preporukama iz 2016. godine kako još uvijek nema dovoljno spoznaja da bi pregled digitalnom tomosintezom zamijenio mamografski pregled kao prvi izbor u probiru. Također, nema dovoljno spoznaja kako bi se dala preporuka da se ultrazvuk, magnetska rezonancija ili tomografija rade kod žena sa gustim tkivom dojki nakon uredne mamografije (38). Za navedene se metode tek treba pokazati da su učinkovitije od mamografije kako bi postale metode izbora, uz mogući doprinos smanjenju broja lažno pozitivnih i lažno negativnih nalaza (37, 39).

U preporukama Europskog društva za slikovnu dijagnostiku dojke iz 2017. godine, osnovna preporuka bila je ponuditi mamografski pregled svim ženama u dobi od 50 do 69 godina svake dvije godine. Predloženo je i povećanje raspona dobi obuhvata žena programom probira. Preporučena gornja dobna granica je 73 ili 75 godina, te također obuhvatiti žene od 40 ili 45 do 49 godina. Sukladno preporukama, trebala bi se koristiti digitalna mamografija, a digitalna tomosinteza u budućnosti bi trebala postati zlatni standard (40).

1.2. Oportunistički i populacijski probiri kao metode ranog otkrivanja raka dojke

Značaj ranog otkrivanja raka dojke organiziranim mamografskim probirom prepoznat je prije 40-ak godina. Prva europska država koja je započela probir na nacionalnoj razini bila je Švedska polovinom 80-ih godina prošlog stoljeća. Već desetak godina kasnije, 22 države imale su organizirane programe probira na rak dojke, među njima Sjedinjene Američke Države (SAD), Kanada, Australija, kao i brojne europske države (41).

Rezultati, mjereni zaustavljanjem trenda porasta mortaliteta, uočeni su u državama koje su 20-ak godina imale organizirani probir na rak dojke. Ovim uspjesima, uz probir, doprinosi i sve uspješnije liječenje raka dojke (42, 43).

Nakon 15 godina praćenja, od 1996. do 2009. godine, rezultati organiziranog probira u Norveškoj doveli su do 43% smanjenja mortaliteta od raka dojke kod žena koje su sudjelovale u programu (44). Istraživanje iz Norveške koje je obuhvatilo više od 40.000 žena oboljelih od raka dojke na područjima gdje je nakon 1996. godine postojao organizirani probir ukazuje kako je trećinu smanjenja mortaliteta od raka dojke moguće pripisati probiru (45).

Istraživanja ukazuju kako populacijski probir na rak dojke u odnosu na oportunistički smanjuje nejednakosti vezano uz socioekonomski status (SES).

Istraživanje Peisl i suradnika, provedeno u Švicarskoj, uključilo je gotovo 1.000 žena oboljelih od raka dojke. Žene kojima je rak dojke otkriven u organiziranom probiru učestalije

su bile iz ruralnih područja i područja nižeg SES-a, te su rjeđe imale uznapredovali rak dojke (46).

Također u Švicarskoj, istraživanje Eichholzera i suradnika na gotovo 3.000 žena uključenih u populacijski ili oportunistički probir, nije utvrdilo razlike u SES-u, životnom stilu, zdravstvenim razlozima te ponašanju koje bi mogle objasniti razlike u odazivu žena uključenih u organizirani ili oportunistički tip programa probira (47). Uloga organiziranog probira na smanjenje nejednakosti uzrokovanih SES-om uočena je u više istraživanja i u drugim zemljama koje provode organizirani probir, primjerice u Francuskoj i Norveškoj, te u sustavnom pregledu literature Lyle i suradnika u Australiji (48-51). Razlike u odazivu na mamografski pregled i/ili mortalitetu ovisno o SES-u vidljive su u državama koje nemaju organizirani probir, primjerice Brazilu ili SAD-u (52-54).

Organizirani probir financijski je zahtjevniji od oportunističkog, no Maruthappu i suradnici pokazali su, u istraživanju koje je pratilo utjecaj svjetskih financijskih kriza na zdravlje od 1990. do 2010. godine te uključilo 79 srednje razvijenih i razvijenih država svijeta u kojima živi više od dvije milijarde ljudi, kako je povećanje ulaganja u zdravstvo kao udjela Bruto domaćeg proizvoda (BDP), rezultiralo značajnim smanjenjem mortaliteta od raka dojke (55).

Radna grupa IARC 2015. godine napravila je reviziju spoznaja objavljenih 2002. godine. Revizijom je ponovno potvrđena velika vrijednost mamografskog probira u smanjenju mortaliteta od raka dojke. Žene pozvane na mamografiju u programu probira imaju 23% niži mortalitet od raka dojke, a one koje su sudjelovale u probiru oko 40% u odnosu na žene koje nisu uključene u program probira (56).

1.3. Mamografski pregled kao metoda ranog otkrivanja raka dojke u Europskoj uniji

Europski parlament dao je 2003. godine preporuku o implementaciji programa probira na rak dojke državama članicama (57). Iste godine donijeta je Preporuka o probiru raka (OJL327/34-38) Vijeća Europske unije (engl. *The Council of the European Union*) (57). Nakon toga, 2005. godine, usvojena je Rezolucija o prevenciji i kontroli karcinoma (58).

U 2007. godini, 22 od 28 članice EU imalo je organizirani populacijski probir na rak dojke, većinom za žene u dobi od 50 do 69 godina, sukladno preporukama IARC-a (59).

U 2016. godini 25 od 28 država članica EU imalo je populacijski mamografski program probira, te je 95% žena u dobi od 50 do 69 godina u EU bilo obuhvaćeno programima. Samo Bugarska, Grčka i Slovačka tada nisu imale organizirani populacijski probir (60).

Tablica 1. Organizirani probir na rak dojke u Europskoj uniji 2016. godine

Države članice EU koje su 2016. godine imale organizirani probir	Početak Programa	Ciljana populacija	Interval probira
Austrija	2014.	45–69	2
Belgija	2001.	50–69	2
Cipar	2003.	50–69	2
Češka	2002.	45+	2
Danska	2008.	50–69	2
Estonija	2003.	50–64	2
Finska	1987.	50–69	2
Francuska	2004.	50–74	2
Hrvatska	2006.	50–69	2
Irska	2000.	50–69	2
Italija	1990.	45–74	1 (45-49); 2 (50-74)
Latvija	2009.	50–69	2
Litva	2005.	50–69	2
Luksemburg	1992.	50–69	2
Mađarska	2001.	45–64	2
Malta	2009.	50–69	3
Nizozemska	1989.	50–75	2
Njemačka	2005.	50–69	2
Poljska	2006.	50–69	2
Portugal	1990.	45–74	2
Rumunjska	2015.	50–69	2
Slovenija	2008.	50–69	2
Španjolska	1990.	50–69	2
Švedska	1986.	40–74	1,5-2
Ujedinjeno Kraljevstvo	1988.	50–70	3

Prema: Status of implementation and organization of cancer screening in The European Union Member States-Summary results from the second European screening report (60)

SZO je 2017. godine donijela podsjetnik 15.6 (engl. *Agenda 15.6*) kojim potiče države da nastave ulagati u prevenciju i kontrolu raka u kontekstu integriranog pristupa (61).

U veljači 2021. godine predstavljen je Europski plan borbe protiv raka (engl. *Europe's Beating Cancer Plan*) koji u području poboljšanja sustava za rano otkrivanje raka dojke navodi kako među državama članicama i dalje postoje nejednakosti u dostupnosti preventivne mamografije, negdje je organiziranim probirom obuhvaćeno tek 6%, a u drugim državama do 90% žena u odgovarajućoj dobi (62).

1.4. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke u Republici Hrvatskoj

Sukladno dokumentima Vijeća Europske Unije i SZO, Hrvatsko onkološko društvo donijelo je 2006. godine prijedlog Nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka (57, 58, 63, 64). Iste godine započela je provedba Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke (Program). Značaj borbe protiv raka doveo je do usvajanja Rezolucije o zloćudnim tumorima 2009. godine, a u siječnju 2020. godine predstavljen je Nacionalni plan borbe protiv raka u Republici Hrvatskoj (65, 66).

Ciljevi Programa ranog otkrivanja raka dojke jasno su definirani. Prvi cilj je smanjiti mortalitet od raka dojke za 25% u pet godina provedbe Programa. Drugi cilj je otkriti u višem udjelu lokalizirani rak dojke, te treći, povećati kvalitetu života žena liječenih od raka dojke. Kako bi se ciljevi postigli potrebno je postići odaziv žena na mamografiju viši od 70% (63).

Program ranog otkrivanja raka dojke, na nacionalnoj razini, nije do sada zadovoljio postavljene ciljeve. Odaziv žena na mamografiju u prva dva ciklusa bio je 63% i 54%, nakon toga u trećem 60%, u četvrtom i petom 59% i u šestom ciklusu završenom u ožujku 2021. godine 54% (67, 68). U Požeško-slavonskoj županiji (PSŽ), Bjelovarsko-bilogorskoj, Međimurskoj i Zadarskoj županiji odaziv je bio iznad 70% u nekoliko ciklusa (68).

Program ranog otkrivanja raka dojke sukladan je Smjernicama Europske unije za kontrolu kvalitete probira i dijagnostike raka dojke (69). U skladu s navedenim dokumentom, 2017. godini donesene su Hrvatske smjernice za osiguranje kvalitete probira i dijagnostike raka dojke (70). U 2012. godini donesene su i prve Kliničke smjernice za dijagnostiku, liječenje i praćenje neinvazivnog raka dojke u Hrvatskoj kako bi se standardizirali i optimizirali kriteriji i postupci u dijagnostici (71).

Programom je predviđeno da sve žene u dobi od 50 do 69 godina mogu besplatno obaviti mamografski pregled. Pozivi se upućuju na osobno ime žene te je uz poziv i upute za pregled priložena informativna brošura o raku dojke i mamografskom pregledu, upitnik i besplatni broj telefona nadležnog županijskog zavoda za javno zdravstvo (zjz) (64).

Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske nositelj je Programa. Imenovano je Povjerenstvo za organizaciju, stručno praćenje i kontrolu kvalitete Programa, a praćenje i evaluaciju obavlja HZJZ i u njemu imenovani koordinator, koji redovito izvještava nadležno Povjerenstvo i Ministarstvo. Program na lokalnoj razini provode županijski zjz i županijski koordinatori (64).

1.4.1. Mogućnosti unapređenja provedbe populacijskih programa probira na rak

Provedba Programa ranog otkrivanja raka dojke zahtjeva stalno praćenje, evaluaciju i unapređenje. Moguće je unaprijediti ponudu programa probira unapređenjem politike, organizacijskih aspekata programa ili same usluge, ili s druge strane potražnju za programom koja je određena karakteristikama žena, kao što su njihovo obrazovanje, informiranost, SES te općenito odnos prema mamografiji.

Priručnik intervencijskih strategija za povećanje odaziva na mamografiju Centra za kontrolu i prevenciju bolesti (engl. *Centers for Disease Control and Prevention, CDC*) navodi korake koje je potrebno napraviti kako bi se povećao odaziv žena (72).

Opisani koraci su:

1. Procijeniti postojeće prepreke.
2. Identificirati karakteristike ciljanih skupina, pružatelja usluga te zdravstvenog sustava kako bi se povećala učinkovitost intervencija.
3. Identificirati ciljane skupine za provedbu intervencija te moguće propuštene i/ili neiskorištene prilike za povećanje odaziva.
4. Odabrati i provesti odgovarajuće intervencije.
5. Pratiti i procijeniti provedbu intervencija kako bi se dalje unaprijedio odaziv.

U SAD-u, Community Preventive Services Task Force u sustavnom pregledu iz 2016. godine vezanom uz program probira na rak dojke, u analizi 34 uključena istraživanja navodi tri načina povećanja odaziva žena u programu probira: intervencije usmjerene povećanju potražnje za mamografskim pregledima, uklanjanje barijera i intervencije usmjerene pružateljima usluge mamografije. Također, ističu kako odazivu najviše doprinose intervencije koje uključuju nekoliko pristupa, višekomponentne intervencije. Uspoređujući ovakve intervencije s izostankom intervencije, utvrdili su viši odaziv u probiru za medijan 6,2% (interkvartilni raspon 0,9-14,5) (73).

Pregledni rad Duffy i suradnika iz 2017. godine uključio je 26 istraživanja koja su analizirala povećanje odaziva u programe probira na rak dojke. Podsjetnici prije termina mamografije, preporuka izabranog liječnika, te za neodazvane žena personalizirani pisani ili telefonski pozivi bili su uspješni u povećanju odaziva žena za 3%-30% (74).

Cochrane sustavni pregled literature Bonfill i suradnika iz 2001. godine uključio je 15 istraživanja kako bi procijenio učinak različitih intervencija na povećanje obuhvata žena mamografskim pregledima u sklopu organiziranog probira. U rezultatima ističu pet intervencija koje su se pokazale učinkovitima: slanje pozivnog pisma (OR= 1,66; 95%CI= 1,43-1,92), slanje

pisanih edukativnih materijala (OR= 2,81; 95%CI= 1,96-4,02), pozivno pismo i telefonski poziv (OR= 2,53; 95%CI= 2,02-3,18), telefonski poziv (OR= 1,94; 95%CI= 1,70-2,23) i edukacija uz podsjetnike na termin pregleda (OR= 2,46; 95%CI= 1,72-3,50). Kućne posjete se nisu pokazale učinkovitima (OR= 1,06; 95%CI= 0,80 - 1,40) kao ni višekratni pisani pozivi na pregled uz edukativne materijale (OR= 0,62; 95%CI= 0,32-1,20), koji ujedno spadaju u skuplje intervencije. Također, ističe se kako kombinacija više intervencija može imati značajan učinak (75).

Basu i suradnici su u sklopu drugog izvješća o implementaciji statusu probira na rak u Europskoj uniji naveli kako u Hrvatskoj politika probira nije regulirana zakonom ili službenom preporukom, nije poznat podatak o udjelu digitalnih mamografskih snimki u populaciji obuhvaćenoj probirom, te ne postoji registar probira za razliku od većine dugih zemalja članica EU, što svakako nije povoljno (60).

Tijekom 2016. i 2017. godine u Hrvatskoj su provedeni Twinning projekt Unaprjeđenje kvalitete provedbe Nacionalnih programa ranog otkrivanja raka i zajednička europska akcija CanCon (engl. *European Guide on Quality Improvement in Comprehensive Cancer Control*) s ciljem unaprjeđenja provedbe Nacionalnog programa. I Twinning projekt i CanCon donijeli su zaključke i preporuke te uključili edukaciju zdravstvenih djelatnika (76, 77). Prepoznata je potreba za uspostavljanjem nacionalnih struktura za upravljanje probirom, adekvatni pravni, organizacijski i financijski preduvjeti i kontrola kvalitete. Također, unaprjeđenje prema zaključcima treba i informacijski sustav i praćenja procesa provedbe Programa, što su sve preduvjeti za kvalitetnu evaluaciju (76, 78).

Prema Hrvatskim smjernicama za osiguranje kvalitete probira i dijagnostike raka dojke, uspješnost Programa ovisi o kvaliteti organizacije, provedbe i evaluacije programa, te je ključno osigurati dostupnost kvalitetnih demografskih i epidemioloških podataka o ženama te usluga za dijagnostiku i liječenje raka dojke uz osiguranje kvalitete i epidemioloških podataka (70).

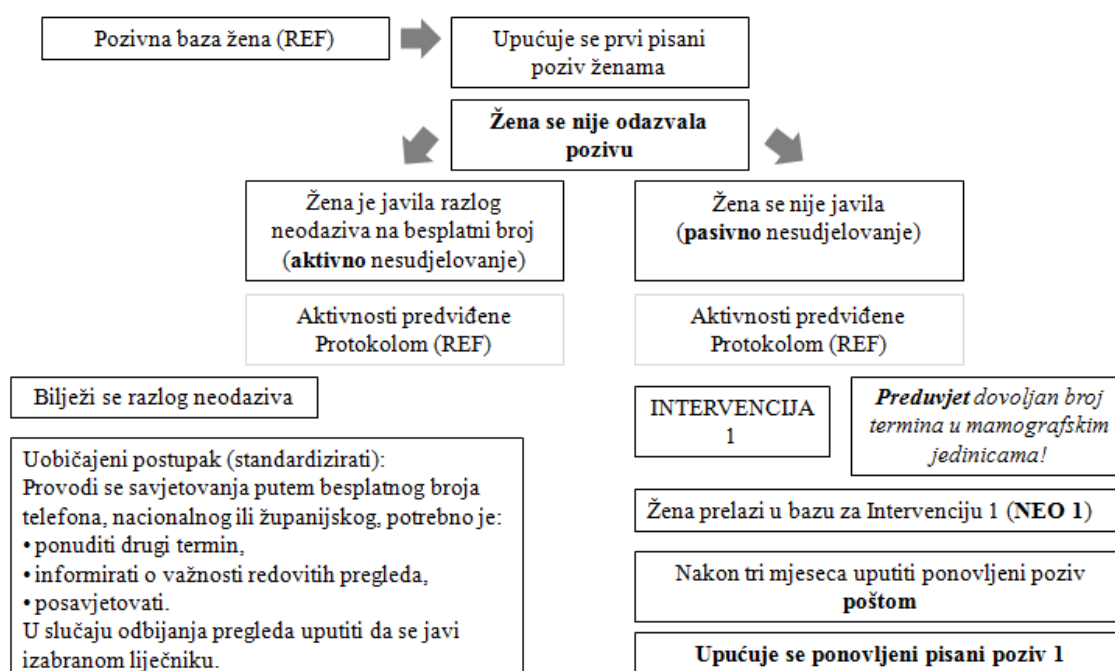
Odaziv žena u Programu jedan je od načina praćenja uspješnosti programa probira. Preduvjeti za procjenu odaziva su kvalitetni demografski podaci, a među njima što točnija pozivna baza i dostupne dijagnostičke usluge, prvenstveno dovoljan broj termina za mamografske preglede, kako bi sve žene dobile prve i ponovljene pozive tijekom ciklusa pozivanja (79).

Istraživanje Kovačević i suradnika pokazalo je kako s nešto manje od petine žena (17,1%) koje se nisu odazvale na mamografiju s odabranog područja u PSŽ nije bio moguć kontakt, najčešće radi toga što žena ne živi na adresi navedenoj u Programu (87,4%) (80). Niža

kvaliteta pozivne baze otežava točan izračun odaziva. Naime, ako nedostupne žene nisu pravilno prepoznate, snižavaju odaziv (79).

U RH, Provedbenim planom Nacionalnog programa predviđena je intervencija upućivanjem ponovljenih pisanih poziva nakon tri mjeseca od prvog poziva, ako se žena nije odazvala. Tijekom provedbe svakog ciklusa pozivanja postojećim algoritmom formira se automatski baza žena koje se nisu odazvale na prvi poziv pisanim putem i sadrži podatke o ispitanicama kojima treba uputiti ponovljeni pisani poziv poštom (Slika 1.) (64).

Istraživanja ukazuju kako ponovljeni pozivi povećavaju odaziv žena od 10% do 30%. Prema istraživanju Fleminga i suradnika u Irskoj, ponovljeni pozivi poštom povećali odaziv žena za oko 30%, sa 54,8% na 84,7% (81). Allgood i suradnici poslali su ženama neodazvanim na prvi poziv u programu probira u Engleskoj ponovljene pozive s fiksnim terminom kakvi se šalju u RH, a u drugoj skupini su žene same trebale telefonski dogovoriti termin pregleda. Žene iz prve skupine su se značajno više odazvale i napravile mamografski pregled, 22% u odnosu na (*lat. versus, vs.*) 12% (OR= 1,81; 95%CI= 1,7-1,93, P< 0,001) (82). Slične rezultate su dobili i Stead i suradnici, također u Engleskoj, (22,8% vs. 12,3%, P< 0,001) (83). U istraživanju Topić i suradnika procijenjen je utjecaj upućivanja ponovljenim pisanim pozivima u PSŽ te utvrđeno kako su ponovljeni pozivi povećali odaziv za 14,4%, sa 54,4% na 68,8% (84, 85).



Slika 1. Opis intervencije upućivanja ponovljenog pisanog poziva neodazvanim ženama kako je predviđeno Protokolom Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke

Osim uobičajenog drugog poziva, istraživao se i utjecaj osobnijih pisanih poziva upućenih od strane izabranog liječnika, koji je također moguće razmotriti i implementirati u RH. Važno je istaknuti istraživanja provedena u RH koja daju veliki značaj utjecaju izabranog liječnika na odaziv (86-89). Turner i suradnici istražili su utjecaj drugog poziva na odaziv na način da su jednoj skupini neodazvanih žena poslali pozivno pismo izabranog liječnika, a drugoj uobičajeni pisani poziv (90). Utvrdili su kako je u skupini s pozivnim pismom izabranog liječnika bio značajno viši odaziv (21% vs. 10%, $P < 0,01$).

Preduvjet za drugo pozivanje žena neodazvanih na prvi poziv je dovoljan broj termina u mamografskim jedinicama (Slika 1.). Prema procjenama iz aplikacije Programa potreban je jedan i pol puta veći broj termina od broja žena predviđenih za pozivanje na području pojedine županije (68). Na broj termina dodatni nepovoljni utjecaj može imati loša pozivna baza radi velikog broja nepoznatih žena koje zauzimaju termine. S druge strane u istraživanju Kovačević i suradnika pokazalo se kako je smanjenje broja dostupnih termina za mamografske preglede u PSŽ sa 55 na dan na 25 na dan smanjilo odaziv žena za 12,7%, sa 76,3% u prethodnom ciklusu na 63,6%, uz napomenu kako nije bilo drugih značajnih promjena s utjecajem na odaziv (91).

Uz analizu kvalitete demografskih podataka, raspoloživih termina, potrebno je analizirati i skupine poznatih, a neodazvanih žena te prepoznati i ukloniti barijere korištenjem primjerenih intervencija (90). Potrebu istraživanja razloga neodaziva navode i komentari u Nacionalnom planu protiv raka (66).

U Hrvatskoj, uz nacionalne medijske kampanje, ulogu izabranih liječnika obiteljske medicine i patronažne službe značajna je i uloga zjz i imenovanih županijskih koordinatora u unapređenju provedbe Programa. Angažman koordinatora na županijskoj razini definiran je Protokolom Programa, ali značajno ovisi o raspoloživim resursima i lokalnim prioritetima (54). Najčešće se provode javnozdravstvene kampanje na lokalnoj razini, rad na pozivnoj bazi ili ciljane intervencije za podizanje odaziva. Važna je suradnja s medijima te partnerima, primjerice izabranim liječnicima, patronažnom službom, Ligom protiv raka te mamografskim jedinicama, a s ciljem što kvalitetnijeg iskorištavanja dostupnih termina (79, 80, 87, 91-97).

Još 2013. godine doneseni su na Simpoziju „Nacionalni programi ranog otkrivanja raka - Problemi u provedbi i prijedlozi mogućih rješenja“ zaključci vezani uz provedbu kampanje, umrežavanje s partnerima na prvom mjestu izabranim liječnicima i patronažnim sestrama, ograničenim ljudskim i materijalnim resursima, mogućnosti osnivanja fonda za preventivne aktivnosti, mjesto Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO), formiranje stručne radne skupine predstavnika zjz, zatim o analizi razloga neodaziva, prilagodbi pristupa

pojedinin detektiranim skupinama, prikladnim intervencijama i razlikama između županija (92).

Strnad i Šogorić, u istraživanju iz 2010. godine, navode da je javnozdravstvena djelatnost u potpunosti angažirala svoje resurse, te da postoji prostor za unapređenje. Ističe važnost suradnje sa izabranim liječnicima, mamografskim jedinicama, medijima, regionalnom i lokalnom samoupravom i nevladinim udrugama uz kontinuiranu edukaciju svih dionika kako bi Program postigao postavljene ciljeve (93).

U istraživanju Kovačević i suradnika provedenom u PSŽ istaknuta je važnost rada na pozivnoj bazi kako bi bila što točnija, umrežavanje s drugim dionicima i provedba intervencija. U obuhvaćenom periodu od deset godina, od 2006. do 2016., provodile su se intervencije koje povećavaju potražnju za probirom, uklanjaju zapreke ili su usmjerene pružateljima usluga. Na razini RH provodila se nacionalna medijska kampanja povećanja potražnje, bile su moguće promjene termina, probir na više lokacija koji predstavlja povećanje dostupnosti i uklanjanje zapreka te stimulacije usmjerene pružateljima usluga. Uz navedene intervencije na području PSŽ i nekih drugih županija provodile su se i grupne i individualne edukacije, slanje podsjetnika, suradnja s lokalnim medijima u cilju povećanja potražnje, ponuda izbora termina uključujući subote i termine izvan radnog vremena, prijevoz ženama s udaljenih područja s ciljem povećanja dostupnosti i uklanjanja zapreka te slanje povratnih informacija pružateljima usluga. Opisano je kako su rezultati odaziva bili za 7,6%-19,1% viši u Programu ranog otkrivanja raka dojke u PSŽ nego u Hrvatskoj kao cjelini, ovisno o ciklusu provedbe (91).

Kovačević i suradnici proveli su javnozdravstvenu intervenciju putem kućnih posjeta u PSŽ. Uzorak za intervenciju činilo je 1.208 žena koje se nisu odazvale pozivu na mamografiju. U provedbi intervencije uspješno je ostvaren kontakt s 44% žena od kojih je svaka druga pristala sudjelovati u intervenciji. Intervencija je značajno povećala odaziv kod žena koje su sudjelovale te je u toj skupini učinjeno 52 mamografska pregleda, a u skupini koja nije sudjelovala u intervenciji devet. Ono što je značajno za napomenuti jeste kako veliki broj žena nije bilo moguće kontaktirati, njih 17,5%. Polovinu njih radi pogrešne adrese (48,1%), oko 39% radi promjene prebivališta ili boravišta, a 12,6% zbog smrti žene. Sklonije sudjelovanju u intervenciji bile su žene iz ruralnih nego urbanih sredina (61,9% vs. 35,9%; $P < 0,001$). Istraživači navode kako se život u ruralnoj sredini često spominje kao prepreka sudjelovanju u programima probira te da je ovakva intervencija uspješno doprla upravo do tih žena (80). Tijekom istraživanja i provedbe javnozdravstvenih intervencija u sklopu Programa na području PSŽ uočeno je kako je suradnja županijskih zjz i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

te aktivno sudjelovanje studenata u provedbi javnozdravstvenog istraživanja i intervencije dobar model edukacije budućih zdravstvenih djelatnika (94, 95).

Puharić i suradnici su na primjeru Bjelovarsko-bilogorske županije, gdje je odaziv na mamografiju bio 84%, pokazali kako je moguće imati visoki odaziv provedbom višekomponentnih intervencija te dobrom suradnjom svih uključenih dionika. Istraživači navode kako je pristup unapređenju Programa moguć na nekoliko razina, a u suradnji s liječnicima obiteljske medicine, medijima te udrugama pacijenata što oni sve koriste (96).

Neka istraživanja iz Hrvatske pokazala su važnu ulogu izabranog liječnika u davanju preporuke kako bi se žene odazvale na poziv u sklopu programa probira. Tako su Gmajnić i suradnici te Pribić i suradnici, u dva rada, prikazali rezultate intervencije 20 timova primarne zdravstvene zaštite u sastavu izabranog liječnika i medicinske sestre provedene u Osječko-baranjskoj županiji 2009. godine (87, 88). Ispitanice u intervencijskoj skupini su bile žene, njih 1.014, koje još nisu pozvane na pregled putem Programa, pisanim pozivom upućenim iz zjz. Izabrana su dva najstarija i dva najmlađa godišta predviđena za uključenje u Program. U kontrolnoj skupini bilo je 997 žena koje su pozvane na pregled u sklopu Programa. Žene iz intervencijske skupine pozivane su osobno na mamografiju prigodom dolaska u ambulantu izabranog liječnika radi drugih razloga, u pisanoj komunikaciji s izabranim liječnikom ili u telefonskoj komunikaciji. Postignuta je značajna razlika u sudjelovanju u Programu između žena koje su sudjelovale u višekomponentnoj intervenciji i dobile savjet izabranog liječnika u odnosu na kontrolnu skupinu žena sudionica Programa, 81% (821/1014) vs. 63% (634/997). Važno je napomenuti kako je intervencija bila zahtjevnija i obuhvatila je individualni rad i rad u grupi, te rad s pacijenticom ali i njenom obitelji u trajanju od najmanje jednog sata, podijeljeno u više različitih termina i aktivnosti (87, 88). Adžić u istraživanju provedenom u Osječko-baranjskoj županiji navodi kako bi koordinacija između izabranih liječnika i sestara u timovima sa zjz mogla dati dobre rezultate vezano uz odaziv u Programu (97). Važnost preporuke izabranog liječnika i angažmana u programu probira potvrđena je i u više inozemnih istraživanja (47, 98-103).

Slijedom navedenog utvrđeno je kako postoje strukturni problemi u provedbi Programa koji se odnose na bazu podataka, te nedostatan broj termina za preglede u mamografskim jedinicama, što naglašava problem nemogućnosti upućivanja ponovljenih poziva u dijelu Hrvatske (79, 80, 91).

1.5. Istraživanja razloga neodaziva žena na mamografski pregled u programu probira na rak dojke u svijetu

CDC u svom Priručniku intervencijskih strategija za povećanje odaziva na mamografiju navodi prepreke koje imaju žene prilikom odlasku na mamografiju i to: (1) karakteristike žena, (2) znanje i stavove te (3) otežan pristup mamografiji; zatim prepreke unutar sustava: znanja, stavove i vještine izabranog liječnika te prepreke od strane pružatelja usluge mamografije. Istaknuto je nekoliko vulnerabilnih skupina žena: žene niže razine obrazovanja, informiranosti ili SES-a, žene koje nisu prethodno bile na mamografiji te one koje žive u ruralnoj sredini (72).

Blanchard i suradnici su istraživanjem obuhvatili više od 70.000 žena u Massachusetts-u u SAD-u koje su napravile mamografiju u sklopu oportunističkog probira između 1985. i 2002. godine te navode kako su prepoznali dvije vrste odrednica koje utječu na ponovno javljanje u programu probira sustavne, koje se odnose na faktore koji utječu ugovaranje termina za mamografiju te podsjetnike neovisne o osobnim karakteristikama žena i osobne karakteristike koje određuju ponašanje i odaziv svake žene pojedinačno (104).

Jensen i suradnici utvrdili su u Danskoj u periodu od 2008. do 2009. godine u skupini 127.628 žena od kojih se pozivu nije odazvalo 27.580 žena, kako se rjeđe odazivaju niže obrazovane žene, nižeg materijalnog statusa kućanstva, koje žive same i na većoj udaljenosti od mamografske jedinice i one koje nemaju pristup automobilu (105).

Kriaucioniene i suradnici su u Litvi u istraživanju koje je uključilo žene pozvane na mamografiju u sklopu programa probira obuhvatili period od 2006. do 2014. godine te 1.941 ženu iz reprezentativnog uzorka žena u dobi od 50 do 64 godine koje su sudjelovale u Nacionalnoj zdravstvenoj anketi. Istraživači su ustanovili kako su na mamografiju u sklopu programa probira manje odlazile žene nižeg obrazovanja, koje žive u manjim sredinama te koje su rjeđe išle kod izabranog liječnika (106).

Istraživanje Magai i suradnika na 1.364 ispitanice u SAD-u navodi kako se učestalije odazivaju žene s višim obrazovanjem, koje su dobile preporuku liječnika imaju jednostavniji pristup pregledu i udane su (101).

Maxwell i suradnici u Kanadi na uzorku od 8.602 žene u dobi od 50 do 69 godina u istraživanju na podacima iz Nacionalne populacijske zdravstvene ankete provedene 1996. i 1997. godine analizirali su razloge neodaziva na mamografiju te istražili moguće stavove, socioekonomske, zdravstvene i prediktore odaziva vezano uz životni stil (97). Pokazali su kako među ženama koje nisu napravile mamografiju njih 55,6% (95%CI= 52%-59,2%) misle da nije potrebno, dok je 3,9% (95%CI= 2,6%-5,2%) spriječio strah, ostale navode da nisu imale

vremena ili im je doktor rekao da im nije potrebno. Analizirajući prediktore zaključili su kako život u ruralnim područjima ($OR = 1,32$; $95\%CI = 1-1,76$), manje korištenja zdravstvene skrbi i lošiji životni stil ukazuju na veću vjerojatnost da te žene nisu nikad napravile mamografiju (107).

U nizu istraživanja ukazano je kako prisutnost zdravstvenih problema kao što su: kronična bolest, posebice psihijatrijska dijagnoza i/ili invaliditet kao i neka rizična ponašanja (nedostatak tjelesne aktivnosti i pušenje) umanjuju vjerojatnost odlaska na mamografiju.

Miles i suradnici u istraživanju u kojem je od 1.669 17,7% ispitanica imalo najmanje jednu kroničnu bolest utvrdili su da su se one značajno manje odazivale na mamografski pregled u odnosu na žene bez kroničnih bolesti ($P < 0,01$) (108). Liu i suradnici su u svom istraživanju utvrdili povezanost postojanja dijagnoze kardiovaskularne bolesti i bolesti dišnog sustava s manjim odazivom na mamografski pregled, Mitchell i suradnici u sustavnom pregledu literature, isto za žene s mentalnom bolesti kao i Mo i suradnici (109-111). Andersen i suradnici pokazali su u sustavnom pregledu literature kako prisutnost invaliditeta kao i njegova težina umanjuju vjerojatnost odlaska na mamografiju (112). Dok su primjerice Maxwell i suradnici pokazali kako rizična ponašanja, kao što je nedostatak tjelesne aktivnosti ili pušenje smanjuju vjerojatnost odlaska na mamografiju (107).

1.5.1. Obrazovanje žena kao razlog neodaziva

Prema više istraživanja utvrđena je povezanost niže razine obrazovanja i neodaziva na mamografiju u sklopu programa probira na rak dojke. Razina obrazovanja čimbenik je s utjecajem na odaziv koji je moguće promatrati zasebno, ali i kao dio preduvjeta za informiranost i socioekonomskog statusa. Istraživači su utvrdili kako u organiziranim programima probira, obrazovanje, ali i SES imaju značajno manji utjecaj vezano uz odaziv, dok primjerice i dalje predstavljaju problem u SAD-u radi nedostupnosti osiguranja i organiziranog probira (46-51, 53).

Koç i suradnici istraživali su na reprezentativnom uzorku povezanost razine obrazovanja i neodaziva na mamografiju te usporedili SAD i Nizozemsku. Utvrdili su kako u Nizozemskoj gradijent vezano uz obrazovanje postoji samo u dobnim skupinama žena koje nisu obuhvaćene organiziranim programom probira (5,6% razlike u odazivu najniže i najviše obrazovanih). U SAD-u te razlike postoje, te procjenjuju da je to radi nepostojanja organiziranog probira i da utjecaj na smanjenje razlika imaju prihodi kućanstva, zdravstveno osiguranje i preporuka liječnika (53).

Klitkou i suradnici uključili su u istraživanje 15.622 žene u Norveškoj kojima je bio dijagnosticiran rak dojke od 1999. do 2008. godine. U Norveškoj su se okruzi uključivali u populacijski organizirani probir od 1995. do 2004. godine. Istraživači su pokazali kako se nejednakosti vezano uz smrtnost žena oboljelih od raka dojke po uvođenju organiziranog probira umanjuju. Ujedno nejednakosti postaju manje ovisne o razini obrazovanja. Također, navode i ograničenja istraživanja radi kompleksne povezanosti organiziranog probira, stadija u kojem je rak dojke otkriven i općeg mortaliteta između žena različite razine obrazovanja kojom su opisivali SES (50).

Jensen i suradnici utvrdili su u Danskoj u skupini 127.628 od kojih se pozivu nije odazvalo 27.580 žena vezano uz razinu obrazovanja, kako je u skupini neodazvanih žena bilo značajno više niže obrazovanih žena u odnosu na više obrazovane. Od najniže prema najvišoj razini obrazovanja, udio žena među neodazvanim ženama bio je: 42,9% vs. 36,0% vs. 21,1% i među odazvanim ženama: 35,3% vs. 42,1% vs. 22,5% ($P < 0,001$). (105).

Kriaucioniene i suradnici ustanovili su u Litvi u istraživanju na reprezentativnom uzorku 1.941 žene pozvane na mamografiju u sklopu programa probira, kako su žene nižeg obrazovanja u odnosu na one prosječnog ($OR = 1,3$; 95%CI= 1,01-1,66) ili višeg ($OR = 1,37$, 95%CI= 1,05-1,78) slabije odazivale na mamografiju (106). Slično su ustanovili i Magai i suradnici u SAD-u da je bolji odaziv je povezan s višim obrazovanjem ($OR = 1,61$; 95% CI= 1,17-2,22) (101).

Dailey i suradnici istraživali su na reprezentativnom uzorku od 7.352 žene koje su sudjelovale 2005. godine u Nacionalnoj zdravstvenoj anketi u SAD-u odaziv žena u prethodnih šest godina. Podijelili su žene na one koje su u tom periodu obavile najmanje tri mamografska pregleda i one koje nisu. Utvrdili su kako se više odazivaju više obrazovane žene u odnosu na niže obrazovane (više obrazovane koje se odazivaju 28,3% vs. više obrazovane koje se neodazivaju 17%; niže obrazovane koje se odazivaju 11,7% vs. niže obrazovane koje se neodazivaju 22,8%; $OR = 0,31$; 95%CI= 0,26-0,37) (54).

Moser i suradnici u istraživanju provedenom 2005. i 2006. godine na uzorku od 1.895 žena u dobi od 53 do 74 godine u nacionalnom istraživanju u Velikoj Britaniji pokazali su kako razina obrazovanja nije značajno povezana s neodazivom gdje su referentne žene bez kvalifikacija koje se ne razlikuju značajno prema odazivu od žena koje nisu diplomirale ($OR = 1$; 95%CI= 0,61-1,62; $P = 0,5$) ili su diplomirale ($OR = 1,58$; 95%CI= 0,7-3,6; $P = 0,5$) uz ograničenje da se na mamografiju nikad nije odazvalo svega 3% uzorka ispitanica (113).

Chkotua i suradnici proveli su istraživanje u Portugalu 2014. godine u periodu kada su postojali regionalni programi probira s obuhvatom do 72% na uzorku 8.720 žena starijih od 30

godina, od kojih je polovina bila u dobi od 45 do 69 godina. Od ispitanica slično kao u istraživanju Moser i suradnika, 96,2% je prije bilo na mamografiji, a 3,8% nije. Kod ispitanica u dobi od 45 do 69 godina pokazali su kako se žene najniže obrazovne razine ($OR = 1,13$; 95% $CI = 0,70-1,84$) u odnosu na obrazovanije žene slabije odazivaju na mamografiju u sklopu sustavnog probira na rak dojke (114).

Također u Portugalu, Dourado i suradnici utvrdili su na osnovu Nacionalne zdravstvene ankete 2005. i 2006. godine kod oko 1.500 žena u dobi od 45 do 69 godina, kako je njih 88% nekad bilo na mamografiji, većina u proteklih dvije godine. Samo su ispitanice koje su imale manje od četiri godine obrazovanja značajno manje sudjelovale u probiru u odnosu na one s više od 12 godina obrazovanja ($OR = 4,27$; 95% $CI = 1,67 - 10,89$), za druge skupine isto nije bilo značajno (102).

Aksoy i suradnici u istraživanju provedenom na reprezentativnom uzorku 254 žene u regiji Izmir u Turskoj promatrali su barijere sudjelovanju u programu probira na rak dojke i pokazali su značajnu povezanost razine obrazovanja i informiranosti, gdje su žene niže razine obrazovanja ujedno i niže informirane o programu probira ($P < 0,001$) (115).

1.5.2. Informiranost o programu probira na raka dojke kao razlog neodaziva

Žene mogu informacije o programu probira na rak dojke dobiti putem javnih kampanja, koje mogu biti nacionalne i lokalne, kroz različite medijske kanale komunikacije, kroz sam program probira ili od drugih osoba koje mogu i ne moraju biti zdravstveni profesionalci. Kako bi program probira polučio željene rezultate, žene koje su uključene u Program trebaju razumjeti njegovu vrijednost. Kako bi bile u mogućnosti pravilno donijeti odluku koja se tiče njihovog zdravlja, moraju imati zadovoljavajuću razinu informiranosti o Programu. Preduvjet dobre informiranosti je odgovarajuća razina zdravstvene pismenosti odnosno da žene znaju kako doći do zdravstvenih informacija, razumjeti ih i koristiti pri donošenju odluka.

Kako je informiranost u 21. stoljeću usko vezana uz internet Spagnoli i suradnici odabrali su 2017. godine u istraživanju kvalitete izvora informacija o mamografskom probiru 10 mrežnih adresa u svakoj od uključenih europskih država, uključujući i Hrvatsku. Zaključili su kako je u Hrvatskoj, ali i u Portugalu, Poljskoj, Sloveniji i Nizozemskoj prezentirano manje od 30% informacija o raku dojke te zaključili da postoji puno prostora za unapređenje (116).

CDC navodi značajne čimbenike neodaziva od strane žena: nedostatan znanje i slabiju informiranost o raku dojke, nerazumijevanje programa probira i subjektivan osjećaj zdravlja. Žene koje ne sudjeluju u programima probira na rak dojke: nisu svjesne da rizik od raka dojke

raste s dobi, izostanka ranih simptoma, ne znaju da trebaju na redovite preglede, strah ih je pregleda, smatraju da ako su zdrave ne moraju brinuti o raku dojke i/ili ne vjeruju u učinkovitost metode probira (72).

U preglednom radu von Wagner i suradnici iz Velike Britanije procjenjivali su zašto žene nižeg SES-a imaju lošiju predodžbu o koristima programa probira. Predložen je okvir koji navodi tri komponente: prvo stresore uzrokovane nižim SES-om koji između ostalog dovode do naučene bespomoćnosti, drugo nedovoljne prilike u edukaciji koje dovode do niže zdravstvene pismenosti i informiranosti o probiru te treće nepovjerenje u sustav zdravstva i fatalističko gledanje na dijagnozu raka radi prethodnih susreta sa sustavom zdravstva. Sve navedeno dovodi do toga da žene odbijaju poruke, nedovoljno se nastoje informirati, važnije su im druge aktivnosti, zaborave termin i drugo (117).

Sørensen i suradnici utvrdili su u Europskom istraživanju zdravstvene pismenosti (engl. *European Health Literacy Survey, HLS-EU*) iz 2012. godine na 8.000 ispitanika u osam država EU (Austrija, Bugarska, Njemačka, Grčka, Irska, Nizozemska, Poljska i Španjolska) kako je nedostatna ili problematična zdravstvena pismenost prisutna kod gotovo svakog drugog ispitanika (47%). Postoje značajne razlike među državama i pogotovo kod ranjivih skupina, u nekima je razina nedostatne zdravstvene pismenosti viša od 75%. Među ranjivim skupinama ističu se: osobe koje navode loše zdravlje (78,1%), više od jedne kronične bolesti (61%), često korištenje zdravstvenih usluga (58,9%), najnižu kategoriju SES-a ili obrazovanja (73,9%, 68%), osobe koje trajno imaju problema s plaćanjem računa (63,4%) i starije su dobi (od 66 do 75 godina, 58,2%) (118).

Tille i suradnici utvrdili su u Njemačkoj 2017. godine na uzorku 6.105 odraslih osoba starijih od 18 godina kako postoje razlike u razumijevanju pisanih materijala, te da su značajne poteškoće razumijevanja povezane sa najnižom razinom obrazovanja (OR= 4,63; 95%CI= 2,84-7,54) i dobi iznad 65 godina (OR= 2,66; 95%CI= 1,43-4,96) prilagođeno za sve neovisne varijable (119).

Islam i suradnici izradili su sustavni pregled literature koji je obuhvatio 22 istraživanja objavljena od 1999. do 2015. godine vezano uz program probira na rak dojke u zemljama srednjih i niskih prihoda. Sustavni pregled pokazao je kako su nedostatak znanja i informiranosti o raku dojke i programu probira ključne barijere za odaziv na mamografiju. Također, uočili su kako viša razina obrazovanja, život u urbanim sredinama i zaposlenost imaju pozitivan utjecaj na odaziv. Napominju kako upravo sve navedeno ženama povećava mogućnosti za stjecanje znanja i povećanje informiranosti (120).

Aksoy i suradnici promatrali su u istraživanju provedenom na reprezentativnom uzorku 254 žene u regiji Izmir u Turskoj barijere za sudjelovanje u programu probira na rak dojke i pokazali su da se slabije informirane žene značajno manje odazivaju ($P < 0,001$). Također, utvrdili su povezanost razine obrazovanja i informiranosti, gdje su žene niže razine obrazovanja ujedno i niže informirane o programu probira ($P < 0,001$). (115).

Također u Turskoj istraživanje Dundar i suradnika o razlozima neodaziva u skupini od 362 žena pozvanih sudjelovati u programu probira nije našlo značajne razlike u odazivu ovisno o informiranosti o raku dojke (73,7% vs. 80,9%, $P > 0,05$) jer su žene u predviđenom postupku pozivanja bile dobro informirane (osobni ili telefonski poziv). Uočili su i kako je uporno pozivanje uz preporuku zdravstvenog profesionalca najznačajniji razlog visokog odaziva (76,8%) (121).

Davis i suradnici dobili su u preglednom radu u SAD-u koji je obuhvatio radove od 1966. do 2001. godine dokaze o visokoj učestalosti niske razine zdravstvene pismenosti od 26% do 42% u populaciji. Navode kako niska razina zdravstvene pismenosti utječe na informiranost i komunikaciju o programima probira, te posljedično na odaziv te suradnju u liječenju. U nizu obuhvaćenih radova utvrdili su povezanost niže zdravstvene pismenosti s nižom razinom obrazovanja, nižim SES-om te starijom dobi. Na osnovu dokaza izradili su prijedloge preporuka kako bi komunikacija između pacijenata i zdravstvenih profesionalaca bila adekvatnija te se smanjile nejednakosti. U preporukama, između ostalog, navode kako je vjerojatno lakše promijeniti komunikacijske vještine zdravstvenih profesionalaca, nego pacijenata (100).

Peterson i suradnici su se usmjerili u sustavnom pregledu literature koji je obuhvatio period od 1992. do 2016. godine na istraživanje uloge komunikacije sa izabranim liječnikom na odaziv na mamografiju i druge programe probira (99). U sustavni pregled uključili su 35 istraživanja, od toga pet koja se odnose na program probira na rak dojke. Istraživači diskutiraju kako uopće ne treba dovoditi u pitanje pozitivan utjecaj preporuke izabranog liječnika na odaziv, no da je važan i sadržaj i kvaliteta razgovora te daljnja istraživanja trebaju ići u tom smjeru.

Reményi i suradnici, u istraživanju provedenom u Mađarskoj sa 429 žena, usporedili su znanje o mamografskom probiru u skupini žena koje su se odazvale na pregled i skupini selektiranoj u ordinaciji primarne zdravstvene zaštite. Žene koje su se odazvale na mamografiju češće su navodile kao najvažniji izvor informacija izabranog liječnika u odnosu na neodazvane (44,3% vs. 38,3%), a žene koje se nisu odazvale, televiziju kao izvor informacija (41,9% vs. 37,8%) (122).

1.5.3. Socioekonomski čimbenici kao razlog neodaziva

SES je često predmet istraživanja vezano uz neodaziv u sklopu programa probira na rak dojke. Unatoč metodološkim pitanjima i različitim definicijama i mjerenjima, SES se najčešće opisuje kroz prihode (na osobnoj razini ili prema području na kojem osoba živi), statusu zaposlenja i postignutoj razini obrazovanja kako navode Lyle i suradnici u sustavnom pregledu literature o utjecaju SES-a na, između ostalog, odaziv na mamografiju u programu probira u Australiji. U svoj sustavni pregled su uključili 44 istraživanja u kojima su našli 51 indikator SES-a koji uključuje samo jedno obilježje te 56 poveznica SES-a i proučavanih ishoda baziranih na području na kojem žene žive. Naime, u Australiji se koristi socioekonomski indeks (engl. *Index of Relative Socioeconomic Disadvantage*, IRSD) koji opisuje pojedina područja kroz prosječnu razinu edukacije, prihode i zaposlenost. Lyle i suradnici ukazuju da postoje značajne razlike u odazivu između žena ovisno o IRSD (51).

Niži SES povezuje se u istraživanjima s kasnijim otkrivanjem raka dojke i posljedično lošijim ishodima liječenja. Utvrđeno je kako postojanje organiziranog programa probira umanjuje nejednakosti u odazivu vezano uz SES (46-50, 123).

Siegel i suradnici uočili su u SAD-u kako su, prema podacima Američkog udruženja za rak (engl. *American Cancer Society*), najveće razlike u doživljenju vidljive upravo za preventabilna sijela raka kao što je to slučaj kod raka dojke (124). U SAD-u je prema procjeni Siegel i suradnika moguće spriječiti 34% smrti od raka umanjivanjem nejednakosti u SES-u (125).

U sustavnom pregledu provedenom na području EU, Smith i suradnici uključili su 13 istraživanja. Većina (10 od 13 istraživanja) utvrdila su povezanost područja nižeg SES-a i prihoda s nižim odazivom u sklopu probira na rak dojke. Istraživanja su provedena u sedam država koje su imale populacijski organizirani probir, te u Turskoj koja je provodila većinom oportunistički probir. Utvrdili su da žene nižeg SES-a, iako imaju nižu incidenciju raka dojke, imaju viši mortalitet što su nazvali „paradoksom raka dojke“. Unatoč ovakvom zaključku, većina istraživanja našla je odstupanja od obrasca povezanosti nižeg odaziva i nižeg SES-a. Primjerice, u dva istraživanja iz Francuske utvrđena je značajna razlika u odazivu povezana sa SES-om, no gradijent nije bio značajan. Istraživanje provedeno u Italiji koje je pratilo žene oboljele od raka dojke, također je utvrdilo razlike u odazivu ovisno o SES-u, no one nisu bile značajne (126).

U istraživanjima iz Velike Britanije uz povezanost nižeg SES-a i slabijeg odaziva utvrđen je i gradijent, no ne uvijek jednoznačno (126). Primjerice u istraživanju Jacka i

suradnika koje je uključilo 159.078 žena u Londonu od kojih se odazvalo 61%, u dva područja s najnižim odazivom nije uočena povezanost nižeg SES-a i odaziva. Istraživači to objašnjavaju provedbom usmjerenih intervencija na tim područjima (127). Istraživanje Douglas i suradnika obuhvatilo je podatke o probiru na rak dojke za sve žene u Velikoj Britaniji te utvrdilo kako se nejednakosti u odazivu na probir između žena najnižeg i najvišeg SES-a značajno smanjene sa 12,3% na 8,3% (tijekom 2012. i 2013. godine). Također vidljiv je porast najnižih obuhvata žena probirom na rak dojke sa 43,9% na 58,3% dok nije uočen porast najviših obuhvata (84,6% vs. 83,3%) (128).

Istraživanje u Dortmundu u Njemačkoj Lemke i suradnika u sredini u kojoj je izražen SES gradijent našlo je značajnu povezanost SES-a i odaziva samo kod imigrantica i dugotrajno nezaposlenih žena (129).

Istraživanje iz Nizozemske Aarts i suradnika pratilo je preko milijun upućenih poziva ženama u periodu od 1998. do 2006. godine te su utvrđene razlike u odazivu ovisno o SES-u i stadiju u kojem je otkriven rak. Nađena je značajna povezanost odaziva i SES-a (79%, 85% i 87% kod žena sa niskim, prosječnim i visokim SES-om; $P < 0,001$). Kod žene s niskim SES-om, rak dojke je učestalije bio otkriven u uznapredovalom stadiju (130).

Lagerlund i suradnici utvrdili su u Malmöu u Švedskoj u istraživanju koje je obuhvatilo 29.915 žena pozvanih na mamografiju od koji je bilo 18,3% neodazvanih žena, kako ne postoji značajna povezanost SES-a i odaziva. Istraživači navode kako razlike u SES-u objašnjavaju tek 1,8% neodaziva nakon prilagodbe modela na individualne karakteristike žena, te da su razlike prema SES-u unutar kvartova vjerojatno više nego razlike između kvartova (131).

U Turskoj koja nije imala organizirani populacijski probir u dva istraživanja došlo se do različitih zaključaka. U prvom Dundar i suradnika, kako se žene slabije odazivaju u sredini koja je u prosjeku bila boljih karakteristika SES-a, a u drugom Ozmen i suradnika kako se u urbanoj sredini koja je okrug u Istanbulu žene više odazivaju (121, 132). Istraživanje Dundar i suradnika provedena u gradu Manisa u Turskoj gdje je za istraživanje odabran urbani kvart i četvrt grada u kojoj žive osobe nižeg SES-a, sirotinjska četvrt (engl. *slam*). Istraživanje je pokazalo kako se žene iz urbane sredine manje odazivaju nego žene iz sirotinjske četvrti (70,5% vs. 81,6%, $P = 0,014$). S druge strane žene više razine obrazovanja, boljih prihoda i znanja o raku dojke su se značajno više odazivale. Pozivanje na mamografski pregled provedeno je u ovoj regiji kućnom posjetom ili telefonski te je ponuđen i prijevoz autom. Ovakve razlike moguće je pripisati intenzivnoj intervenciji uključenoj u postupak pozivanja kojom se upravo umanjuju razlike u SES-u vezano uz odaziv (121).

Kumachev i suradnici uključili su u istraživanje u Ontariju u Kanadi 34.776 žena kojima je dijagnosticiran rak dojke između 2004. i 2009. godine i usporedili SES (pet razina prihoda kućanstva) te stadij u kojem im je dijagnosticiran rak dojke. Rezultati pokazuju kako je najviši udio novootkrivenog raka dojke ranijeg stadija u skupini najviših prihoda u usporedbi sa ženama s najnižih prihoda (44,3% vs. 37,7%; OR= 1,31; 95%CI= 1,23-1,41), te da su pacijentice sa višim SES-om imale statistički značajno višu vjerojatnost da će njihov rak dojke biti otkriven u ranoj fazi ($P < 0,001$) (133).

Slično su utvrdili i Jensen i suradnici u Danskoj gdje se učestalije nisu odazivale žene nižeg SES-a, nezaposlene žene, nižih prihoda kućanstva, ako su bile podstanari te ako nisu imale automobil u vlasništvu (134). Slično su, vezano uz posjedovanje automobila, utvrdili i Moser i suradnici u istraživanju provedenom u Velikoj Britaniji. U njihovom istraživanju žene koje nemaju pristup automobilu su se značajno manje odazivale u sklopu programa probira na rak dojke u odnosu na one koje su imale pristup jednom automobilu (OR= 1,67; 95%CI 1,06-2,62) ili dva automobila u kućanstvu (OR= 2,65; 95%CI= 1,34-5,26) (113).

U novije vrijeme, nakon više desetljeća postojanja organiziranog probira, pojavljuje se sve više istraživanja koja govore o smanjenom utjecaju SES-a na odaziv u programu probira te posljedično i na smrtnost od raka dojke što su svakako pokazatelji uspjeha organiziranog probira u smanjenju nejednakosti, no još uvijek ta povezanost nije jednoznačna.

Maruthappu i suradnici pokazali su u istraživanju koje je pratilo utjecaj svjetskih financijskih kriza na zdravlje od 1990. do 2010. godine te uključilo u analizu 79 srednje razvijenih i razvijenih država svijeta u kojima živi više od dvije milijarde ljudi, kako bolja dostupnost zdravstvene zaštite smanjuje povezanost SES-a i zdravlja općenito (55).

Relecom i suradnici utvrdili su u Švicarskoj kako postojanje programa probira umanjuje razlike u odazivu povezane sa SES-om. Presječnim istraživanjem obuhvatili su prvo 521 ženu 1998. godine i zatim 1.083 žene 2012. godine. U istraživanje su uključene žene u dobi od 50 do 69 godina. U 1998. godini 44% žena nižeg SES-a, u odnosu na 63% žena višeg SES-a obavilo je mamografiju sukladno preporukama. U 2012. godini sličan je udio žena pod kontrolom (83% vs. 82%). Usporedbom rezultata došli su do zaključka kako je pozitivna povezanost između razine obrazovanja i SES-a i pridržavanja preporuka vezano uz odlaske na pregled u 2012. godini značajno umanjena. S druge strane, u istraživanju iz 2012. godine i dalje postoji značajan gradijent vezano uz negativan stav i znanje o mamografiji te povezanost s razinom obrazovanja i SES-a gdje žene nižeg obrazovanja i SES-a imaju manje znanja te negativniji stav (48).

Istraživanje Peisl i suradnika provedeno u Švicarskoj uključilo je gotovo tisuću žena oboljelih od raka dojke. Žene kojima je rak dojke otkriven u organiziranom probiru učestalije su bile iz ruralnih područja i područja nižeg SES-a, te su rjeđe imale uznapredovali rak dojke (46). Također, u Švicarskoj, istraživanje Eichholzera i suradnika na gotovo 3.000 žena uključenih u populacijski ili oportunistički probir nije utvrdilo razlike u SES-u, životnom stilu, zdravstvenim razlozima te ponašanju koje bi mogle objasniti razlike u odazivu žena uključenih u jedan ili drugi tip programa (77,8 % vs. 34,9 %) (47).

Rondet i suradnici su slično utvrdili u Francuskoj na reprezentativnom uzorku od 783 žene u dobi od 50 do 98 godina koje nikad nisu napravile mamografiju. Dobili su rezultate koji potvrđuju da organizirani probir umanjuje nejednakosti u korištenju programa probira na rak dojke. Mamografski pregled nije prema protokolu napravilo 18% Francuskinja rođenih od francuskih roditelja (95%CI= 16,3-19,7), 23,6% onih rođenih u imigrantskim obiteljima (95%CI= 19,1-28,1), te 30,6% imigrantica neovisno o SES-u (95%CI= 22,9-38,3), ove razlike nisu statistički značajne (49).

Marmarà i suradnici nisu našli povezanost između SES-a i odaziva na mamografiju kod žena koje su barem jednom napravile mamografiju u istraživanju na reprezentativnom uzorku žena, njih 404, u dobi od 50 do 60 godina u sklopu organiziranog probira na rak dojke na Malti (123). Marmarà i suradnici u drugom istraživanju navode kako su žene koje se nikad nisu odazvale na mamografiju učestalije nižeg SES-a, nisu vozači, više ih je strah te su rjeđe dobile preporuku izabranog liječnika u odnosu na žene koje su prethodno bile na mamografiji. Također, ističu kako zdravstvena vjerovanja žena vezano uz barijere odlasku na pregled glavni prediktor neodaziva (135).

1.5.3.1. Materijalno stanje kućanstva

Istraživanja o procjeni SES-a najčešće koriste ili materijalno stanje kućanstva ispitanica ili regije u kojoj žive. Istraživanja provedena u SAD-u često utvrđuju povezanost slabijeg odaziva na preventivnu mamografiju i kasnijeg otkrivanje raka dojke (124, 125). U državama koje imaju populacijske organizirane programe probira, značajne razlike su rjeđe utvrđene, no i u europskim državama ima istraživanja koja ukazuju na povezanost gradijenta odaziva s materijalnim stanjem kućanstva (126). Ističe se važnost ulaganja u zdravstveni sustav i dostupnost zdravstvenog osiguranja za umanjivanje nejednakosti (55).

Jensen i suradnici utvrdili su u Danskoj u skupini od 127.628 žena od kojih se pozivu nije odazvalo 27.580, a vezano uz materijalno stanje kućanstva, kako je u skupini neodazvanih

žena bilo, od najniže prema najvišoj razini prihoda kućanstva: 46,8% vs. 29,9% vs. 23,3% žena, a među odazvanim ženama 29,6% vs. 34,7% vs. 35,7% ($P < 0,001$) (105).

U drugom istraživanju Jensen i suradnika u Danskoj utvrđeno je da su se rjeđe odazivale žene prosječnih ($OR = 1,08$; $95\%CI = 1,04-1,13$) ili najnižih prihoda kućanstva ($OR = 1,22$; $95\%CI = 1,17-1,27$) u odnosu na žene čije kućanstvo ima prihode u gornjoj trećini. Također, prepoznata je nezaposlenost kao važan prediktor neodaziva. Rjeđe su se odazivale umirovljenice ($OR = 0,78$; $95\%CI = 0,74-0,81$), žene koje su primale socijalnu pomoć ($OR = 1,14$; $95\%CI = 1,09-1,20$) u odnosu na zaposlene žene. Analize su prilagođene za dob, bračni status, razinu obrazovanja, zaposlenje, prihode kućanstva, udaljenost od mamografske jedinice i pristup automobilu (134).

Kako su Lyle i suradnici u sustavnom pregledu literature naveli, SES se najčešće opisuje koristeći prihode kućanstva, zaposlenost i razinu obrazovanja (51). Već je prije prikazan niz istraživanja koje povezuju niži SES i prihode kućanstva, s odazivom na mamografiju (126, 128, 130, 133).

Henry i suradnici pokazali su u SAD-u na uzorku od 161.619 žena starijih od 40 godina kojima je dijagnosticiran rak dojke, kako je siromaštvo neovisni prediktor kasnijeg otkrivanja raka dojke na područjima gdje je stopa siromaštva viša od 20% ($OR = 1,30$; $95\%CI = 1,26-1,35$) (136). Slično kao i St-Jaques i suradnici u Quebecu u Kanadi, koji su na uzorku od 833.856 žena uključenih u probir na rak dojke, utvrdili kako žene najnižih prihoda rjeđe sudjeluju u programu probira u odnosu na one viših prihoda ($OR = 0,93$; $95\%CI = 0,92-0,93$) (137).

Nezaposlenost kao jedna od tri odrednice kojima se najčešće opisuje SES, uz prihode kućanstva i postignutu razinu obrazovanja, također je povezana s nižim odazivom žena na mamografiju u sklopu programa probira na rak dojke (105,134).

Chkotua i suradnici u istraživanju provedenom u Portugalu u sklopu nacionalnog istraživanja 2014. godine na uzorku 4.097 ispitanica u dobi od 45 do 69 godina, pokazali su kako se nezaposlene žene u odnosu na zaposlene slabije odazivaju na mamografiju u sklopu organiziranog probira na rak dojke ($OR = 1,26$; $95\%CI = 0,86-1,87$) (114). Slični su i rezultati istraživanja Zackrisson i suradnika, provedenom u Švedskoj na 33.803 žena. Češće se nisu odazivale nezaposlene žene i žene najnižih prihoda kućanstva (138).

1.5.3.2. Život u urbanom ili ruralnom tipu naselja

Često se kao barijera odlasku na mamografiju navodi život u ruralnoj sredini. Istraživanja navode otežanu dostupnost, dodatne troškove i niži SES povezan s ruralnim područjima. Siegel i suradnici za SAD navode kako SES promatran na području okruga samo

indirektno govori o osobnom SES-u pojedinaca, ali može ukazati na kompleksne utjecaje okruženja na zdravlje (125). Zahnd i suradnici predložili su 2019. godine konceptualni okvir za istraživanje ruralno-urbanih razlika, a vezan uz korištenje programa probira i razlika u mortalitetu. Mikro razina predstavljena je karakteristikama pojedinca, makro razina nejednakostima u SES-u i dostupnosti skrbi, a supra-makro razina odnosi se na javnozdravstvene politike. Na nejednakosti je moguće djelovati na sve tri razine (139).

Leung i suradnici pokazali su u meta-analizi provedenoj 2012. godine, koja je uključila 28 istraživanja, kako žene koje žive u ruralnim sredinama u odnosu na one koje žive u urbanim sredinama imaju niži izgled da su ikad napravile mamografiju (OR= 0,74; 95%CI= 0,62-0,89) ili da su se odazvale zadnjem pozivu (OR= 0,59; 95%CI= 0,49-0,7) (140).

Kriaucioniene i suradnici ustanovili su u Litvi u istraživanju na reprezentativnom uzorku 1.941 žene pozvane na mamografiju u sklopu programa probira kako su se žene koje su živjele u manjim gradovima i u selima slabije odazivale na mamografiju (OR= 0,52; 95%CI= 0,41-0,66; OR= 0,52; 95%CI= 0,40-0,69) (106).

Maxwell i suradnici pokazali su u Kanadi na uzorku od 8.602 žene u dobi od 50 do 69 godina, analizirajući prediktore neodaziva, kako život u ruralnim područjima (OR= 1,32; 95%CI= 1-1,76) i slabije korištenje zdravstvene skrbi ukazuje na viši izgled da te žene nisu nikad napravile mamografiju (107).

Bennett i suradnici pokazali su u SAD-u, analizirajući odaziv na probir na rak dojke, kako su život u ruralnoj sredini i siromaštvo povezani s nižim odazivom. Jedna četvrtina žena koja je živjela u siromaštvu i u ruralnoj sredini nije bila na pregledu u usporedbi s jednom petinom žena iz ruralnih sredina i oko 17% žena iz urbanih sredina (141).

Chkotua i suradnici pokazali su u Portugalu u sklopu nacionalnog istraživanja 2014. godine kako se žene koje žive u rjeđe naseljenim područjima (OR= 1,12; 95%CI= 0,84-1,48) slabije odazivaju na mamografiju u sklopu sustavnog probira na rak dojke u odnosu na žene iz područja gušće naseljenosti (114).

Iako većina istraživanja upućuju na nižu učestalost korištenja programa probira u ruralnim sredinama, zaključci istraživanja nisu jednoznačni.

Williams i suradnici uočili su u sustavnom pregledu literature iz 2016. godine, kako 17 od 36 istraživanja uključenih u istraživanje, navodi da je u ruralnim sredinama u odnosu na urbane više žena kojima je dijagnoza raka dojke postavljena u uznapređovalom stadiju, te navode kako je važno utjecati na ove nejednakosti (142).

S druge strane Sealy-Jefferson i suradnici u istraživanju iz 2019. godine, koje je obuhvatilo podatke o 7.120 žena kojima je dijagnosticiran rak dojke, nisu našli razlike u stadiju

u kom je postavljena dijagnoza, promatrano prema podjeli na urbane i ruralne sredine kod postmenopauzalnih žena (143).

Nguyen-Pham i suradnici u sustavnom pregledu literature provedenom 2014. godine s uključenih 24 istraživanja i 879.660 žena koje žive u ruralnim sredinama ukazuje da su one u nepovoljnijem položaju: imaju viši izgled da im se rak dojke otkrije u uznapredovanom stadiju ($OR = 1,19$; $95\%CI = 1,12-1,27$), slabije koriste preventivne zdravstvene usluge općenito, a sukladno tome se slabije odazivaju i na mamografski probir u odnosu na žene koje žive u urbanim sredinama (144).

Yaghjian i suradnici, u SAD-u na Floridi na području koje naseljava 1.040.304 stanovnika, geokodirali su 23.283 slučaja najčešćih sijela raka, uključujući i rak dojke. U istraživanju su analizirali povezanost dihotomije ruralno/urbano i kasnog otkrivanja raka. Jedan od rezultata istraživanja je prikaz povezanosti razine urbanizacije s kasnim otkrivanjem raka (145).

1.5.3.3. Udaljenost od mamografske jedinice

Udaljenost od mamografske jedinice često je, ali ne i jednoznačno, povezana s poteškoćama odlaska na mamografiju, a najčešće je povezana sa životom u ruralnoj sredini. Dok neka istraživanja ukazuju da već kod udaljenosti od nekoliko kilometara (km) i putovanja duljeg od 15 minuta, opada odaziv na mamografiju, druga istraživanja ne nalaze značajnu povezanost kasnijeg otkrivanja raka dojke i/ili odaziva na mamografski pregled ovisno o udaljenosti od mamografske jedinice.

U SAD-u, Kanadi i Australiji istraživači su našli povezanost udaljenosti i odaziva na mamografski pregled, kao i kasnijeg otkrivanja raka u udaljenijim područjima. Istraživanja su provedena u državama velikih površina u kojima je udaljenost često promatrana varijabla.

Engelman i suradnici su u SAD-u u ruralnim dijelovima Kanasa pokazali na gotovo 12.000 ispitanica starije u dobi od 65 do 79 godina kako udaljenost od mamografske jedinice snižava izgled odaziva na mamografiju ($OR = 0,97$; $95\%CI = 0,95-0,99$) za svako povećanje udaljenosti od 8 km (146). St-Jaques i suradnici ukazali su, na uzorku većem od 800.000 žena uključenih u probir na rak dojke u Quebecu u Kanadi, kako je u srednje velikim gradovima vrijeme putovanja na mamografski pregled negativan prediktor odaziva. U gradovima srednje veličine, odaziv se počeo smanjivati na udaljenosti većoj od 12,5 km (137). Onitilo i suradnici pokazali su, u Australiji na uzorku od 1.368 žena s dijagnosticiranim rakom dojke, kako se sa svakom minutom duljeg putovanja povećava izgled za neodlazak na barem jednu mamografiju

u pet godina, a prije postavljanja dijagnoze raka dojke (OR= 0,99; 95%CI= 0,986-0,993; P< 0,001) (147).

U istraživanju Celaya i suradnika predloženo je da udaljenije, često ruralne sredine, treba promatrati kao kompleksne cjeline. Njihovo istraživanje provedeno u New Hampshire, SAD, na uzorku od 5.966 žena kojima je dijagnosticiran rak dojke nije našlo povezanost udaljenosti od mamografske jedinice i kasnijeg otkrivanje raka dojke. Jedan od zaključaka istraživanja je da ruralne i udaljenije sredine mogu unatoč većoj geografskoj udaljenosti postići visoku razinu preventivne skrb za svoje stanovnike i osigurati adekvatan pristup preventivnim programima i programima probira (148).

Henry i suradnici pokazali su u SAD-u na uzorku od 161.619 žena starijih od 40 godina kojima je dijagnosticiran rak dojke kako zemljopisna udaljenost nije značajan prediktor kasnijeg postavljanja dijagnoze raka dojke (136).

Khan-Gates i suradnici u sustavni pregled literature uključili su 21 istraživanje čija heterogenost ne dopušta izvođenje zaključaka o povezanosti pravovremenog otkrivanja raka dojke i udaljenosti od mamografske jedinice. Većina uključenih istraživanja našla je povezanost više dostupnosti s višim odazivom i ranijim otkrivanjem raka dojke (149).

I u nekoliko istraživanja provedenih u Europi nađena je povezanost udaljenosti i odaziva na mamografiju.

Jensen i suradnici utvrdili su u Danskoj u skupini od 127.628 žena od kojih se pozivu nije odazvalo 27.580 žena, kako je u skupini neodazvanih žena bilo: na udaljenosti do 10 km 29,7%, od 10-25 km 25,5% i na udaljenosti većoj od 25 km 44,8% neodazvanih žena. S druge strane, isto istraživanje navodi da je na udaljenosti do 10 km bilo 31%, od 10-25 km 28,3% i na udaljenosti većoj od 25 km 40,7% odazvanih žena. Žene koje nemaju pristup automobilu imale su, nakon prilagodbe SES-a, u svim kategorijama udaljenosti niži izgled za sudjelovanje (105).

Također, Jensen i suradnici obuhvatili su 149.234 žene u istraživanju o prvom ciklusu pozivanja u 2008. i 2009. godini u Danskoj. Učestalije se nisu odazivale žene koje žive u mjestima više od 20 km udaljenim od mamografske jedinice (OR= 1,16; 95%CI= 1,10-1,21) (134).

Istraživanje Norfjord Van Zyl i suradnika, provedeno u šest fokus grupa u tri općine u Švedskoj, ukazalo je da prijevoz i udaljenost od mamografske jedinice zabrinjavaju ispitanice. Ispitanice su navele kako nakon ukidanja mogućnosti snimanja u mobilnim mamografskim jedinicama trebaju potrošiti ponekad i cijeli dan kako bi obavile pregled (150).

1.5.4. Opći odnos prema mamografiji kao razlog neodaziva

Opći odnos prema mamografiji povezan je s nizom prediktora.

Relecom i suradnici utvrdili su u Švicarskoj kako postojanje programa probira umanjuje socioekonomske razlike vezano uz odaziv koje su mjerili razinom obrazovanja i prihoda kućanstva. No unatoč smanjenju razlika, u istraživanju iz 2012. godine i dalje postoji značajan gradijent vezano uz negativan stav i znanje o mamografiji. Žene niže razine obrazovanja i SES-a imaju manje znanja te negativniji stav (48).

Blanchard i suradnici istraživanjem u Massachusetts-u u SAD-u obuhvatili su 72.417 žena koje su napravile mamografiju u sklopu oportunističkog probira između 1985. i 2002. godine. Među ženama koje su napravile mamografiju 1996. godine i najmanje jednu prije, njih 87% napravilo je još jednu mamografiju u narednih pet godina, dok je to učinilo 61% žena za koje ne postoji podatak da su napravile mamografiju prije 1996. godine ($P < 0,001$). U istraživanju je korišten simulacijski model koji predviđa očekivanu stopu smrtnosti od raka dojke ovisno o broju učinjenih mamografija. Tako žene koje su odlazile na mamografiju svake godine imaju dva puta nižu očekivanu stopu smrtnosti od raka dojke od žena koje su mamografiju napravile jednom u pet godina (12% vs. 25,3%) (104).

Prema istraživanju Fleminga i suradnika provedenom u Irskoj koje je uključilo 2.500 žena koje su zanemarile jedan ili više poziva na mamografiju, postoje sociodemografske razlike između ovih žena i žena koje su se odazvale pozivu te u odnosu na one koje se nikad prije nisu odazvale. Žene koje su preskočile prethodni poziv u odnosu na one koje su se odazvale, češće su živjele u ruralnim sredinama, bile niže obrazovane (33,2% vs. 23,6%; $P < 0,01$), te ih je 33% navelo kako se nisu odazvale jer su već napravile mamografiju izvan programa probira. Ispitanice koje su propustile više od jednog poziva navodile su u nižem udjelu dobro ili odlično zdravlje u odnosu na one koje su se redovito odazivale (72,7% vs. 84,9%; $P < 0,001$) (151).

U prospektivnom istraživanju provedenom na Malti koja je uključilo 100 žena koje su se odazvale na prvi i naredni poziv, Marmarà i suradnici zaključili su, kako je značajan prediktor ponovnog odaziva sudjelovanje u prethodnom ciklusu ($OR = 0,102$; 95%CI= 0,037-0,283; $P < 0,001$) (152).

Marmarà i suradnici našli su, u istraživanju na reprezentativnom uzorku od 404 žene u dobi od 50 do 60 godina u sklopu organiziranog probira na rak dojke na Malti, da se žene koje do sad nisu niti jednom napravile mamografiju značajno razlikuju od onih koje jesu. Razlike su primijećene prema sljedećim obilježjima: žive u kućanstvima nižih prihoda, udovice su, nisu

dobile preporuku izabranog liječnika, nisu dobro informirane ili ih je strah. Nisu nađene statistički značajne razlike vezano uz dob, obrazovanje i osobnu bolest (135).

Povezanost preporuka izabranog liječnika s ponašanjem i stavovima vezanim uz program probira na rak dojke prepoznato je i u drugim istraživanjima.

U cilju poboljšanja komunikacije između pacijenata i zdravstvenih djelatnika Davis i suradnici izradili su preporuke. U preporukama, između ostalog, navode kako je vjerojatno lakše promijeniti komunikacijske vještine zdravstvenih djelatnika nego pacijenata (100).

Sabatino i suradnici navode, u istraživanju provedenom u SAD-u na 1.673 žene koje nisu obavile mamografiju unatrag dvije godine, kako 70% žena nije dobilo preporuku izabranog liječnika unatoč ostvarenom kontaktu u proteklih godinu dana te da je među njima 12% žena s povećanim rizikom za rak dojke. Samo 25% žena povećanog rizika za rak dojke navodi da je dobilo preporuku izabranog liječnika (98).

U sustavnom pregledu Peterson i suradnici istraživali su ulogu komunikacije s izabranim liječnikom u odazivu na mamografiju i druge programe probira te diskutirali kako uopće ne treba dovoditi u pitanje pozitivan utjecaj preporuke izabranog liječnika na odaziv. Naglasili su i važnost, sadržaja i kvalitete razgovora (99).

Preporuku liječnika ističu i Eichholzer i suradnici u istraživanju provedenom 2012. godine u Švicarskoj. Analizirajući odazive žena uključenih u populacijski (77,8%) ili oportunistički probir (34,9%) ukazali su da su mogući razlozi razlika u odazivu promoviranje programa, preporuke liječnika te stavovi žena (47).

Istraživanje Magai i suradnika na 1.364 ispitanice navodi kako je za žene koje su dobile preporuku izabranog liječnika izglednije da će se odazvati na mamografiju (OR= 2,29; 95% CI= 1,42-3,69) (101). Odlazak liječniku u ambulantu prediktor je višeg odaziva prema istraživanju koje su u Portugalu proveli Dourado i suradnici. U žena koje su navele redovite odlaske liječniku (OR= 0,11; 95%CI= 0,06-0,22) ili posjet radi nekog zdravstvenog problema (OR= 0,20; 95%CI= 0,12-0,32) viši su izgledi odaziva (102). Slično su utvrdili i Volesky i suradnici u Kanadi u istraživanju koje je uključilo reprezentativni uzorak 16.858 žena. Odlazak na pregled izabranom liječniku u protekloj godini utrostručavao je izgled odaziva na mamografiju (OR= 3,06; 95%CI= 2,30-4,08), prilagođeno za dob, bračni status i prihode kućanstva (103).

1.5.5. Ostali čimbenici

Prediktor odaziva žena na mamografiju je niža dob. Također, bračni status povezan je s odazivom na mamografiju. Status neudane žene prepoznat kao prediktor neodaziva na mamografiju, s objašnjenjem da je uz veličinu kućanstva prediktor socijalne deprivacije.

Jensen i suradnici obuhvatili su istraživanjem u Danskoj 2008. i 2009. godine gotovo 150.000 žena. Učestalije se nisu odazivale žene starije od 65 godina ($OR = 1,3$; $95\%CI = 1,26-1,34$) te neudane žene ($OR = 1,92$; $95\%CI = 1,88-1,97$) (134).

Celaya i suradnici našli su povezanost više dobi i statusa neudane žene s kasnijim otkrivanjem raka dojke na uzorku 5.966 žena kojima je dijagnosticiran rak dojke u New Hampshire u SAD-u (148).

Maxwell i suradnici pokazali su u Kanadi na uzorku od 8.602 žene u dobi od 50 do 69 godina kako je viša dob u odnosu na najmlađu dobnu skupinu prediktor neodaziva na mamografiju ($OR = 1,79$; $95\%CI = 1,30-2,48$). U istraživanju su korišteni podaci iz Nacionalne populacijske zdravstvene ankete provedene 1996. i 1997. godine (107).

Schoofs i suradnici utvrdili su u Danskoj na uzorku od 350 žena u dobi od 50 do 69 godina kako je neodlazak na mamografiju povezan sa starijom dobi ($OR = 0,46$; $95\%CI = 0,25-0,87$; $P = 0,016$) (153).

Vezano uz bračni status, niz istraživanja povezuje udane žene s boljim odazivom u sklopu programa probira.

Tako su Jensen i suradnici utvrdili u Danskoj u skupini od gotovo 130.000 žena od kojih se pozivu nije odazvalo 27.580 žena kako je u skupini neodazvanih žena bilo 54% udanih žena, 7,4% žena koje su imale partnera i 38,7% žena koje su živjele same. U skupini odazvanih žena bilo je 71,5% udanih žena, 6,8% s partnerima i 21,7% žena koje su živjele same (105).

Lagerlund i suradnici pokazali su u Švedskoj na uzorku od 11.409 žena kako se žene koje žive same ($OR = 1,47$; $95\%CI = 1,33-1,63$) te one koje navode nižu socijalnu uključenost ($OR = 1,21$; $95\%CI = 1,10-1,31$) slabije odazivaju na mamografiju (154).

Dailey i suradnici su u SAD-u utvrdili su kako se udane žene češće redovito odazivaju u odnosu na neudane: neudane koje su redovito odazvane 28,7% vs. neudane koje se nisu odazivale 36,5%; ($OR = 0,67$; $95\%CI = 0,60 - 0,75$) (54).

Damiani i suradnici su u presječnom istraživanju provedenom u Italiji 2004. i 2005. godine na uzorku od 15.486 žena u dobi od 50 do 69 godina pokazali kako se udane žene odazivaju statistički značajno više nego neudane ($OR = 1,83$; $95\%CI = 1,56 - 2,15$) (155).

Istraživanje Magai i suradnika na 1.364 ispitanice također je ukazalo na povezanost višeg odaziva i statusa udane žene (OR= 1,30, 95%CI= 1,01 - 1,70) (101).

Chkotua i suradnici pokazali su, u Portugalu u sklopu nacionalnog istraživanja 2014. godine na uzorku 4.097 ispitanica u dobi od 45 do 69 godina, kako se neudane žene u odnosu na udane slabije odazivaju na mamografiju u sklopu organiziranog probira na rak dojke (OR= 6,06; 95%CI= 3,82-9,62) (114).

Aksoy i suradnici našli su, u istraživanju provedenom na reprezentativnom uzorku 251 žene u regiji Izmir u Turskoj, kako se udane žene značajno više odazivaju na mamografiju od neudanih (115).

Zackrisson i suradnici utvrdili su u Švedskoj u istraživanju na 33.803 žene kako se na probir manje odazivaju neudane žene (OR= 2,07; 95%CI= 1,90-2,26), nezaposlene žene (OR= 1,55; 95%CI= 1,44 - 1,67) i žene najnižih prihoda kućanstva (138).

1.6. Istraživanja razloga neodaziva na mamografski pregled u Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka dojke u Republici Hrvatskoj

U Hrvatskoj su kontinuirano prisutne razlike u odazivu između županija koje se dijelom mogu pripisati raspoloživim resursima i sukladno tome intervencijama koje se provode na županijskoj razini, a dijelom i s osobnim karakteristikama žena (68, 86, 88, 89, 91, 92, 95, 97, 156, 157).

Tek je nekoliko istraživanja koja su u Hrvatskoj analizirala odrednice neodaziva žena. Ovakve analize su nužne kako bi uz skromne dostupne resurse intervencije s ciljem povećanja odaziva usmjerili ženama za koje postoji visoki rizik za neodaziv. U RH je do sada provedeno nekoliko istraživanja s ciljem otkrivanja razloga neodaziva i procjene čimbenika rizika neodaziva žena u Programu.

Jureša i suradnici proveli su istraživanje na uzorku od 160 žena u dobi od 50 do 69 godina na području Općine Velika u PSŽ početkom provedbe Programa. Programu se odazvalo 49,3% žena. Najčešće je kao razlog neodaziva bilo navedeno nešto drugo (42,6%). Među razlozima neodaziva, 11,3% žena navelo je kako nisu dobile poziv, 20,6% žena da ne želi ići, 10,3% bilo je spriječeno doći na termin i 10,3% je već obavilo mamografiju van Programa. Većina neodazvanih žena nije željela da ih se ponovno kontaktira (66,2%). Istraživanje je pokazalo kako se na mamografiju češće odazivaju više obrazovane žene, one koje žive u urbanim sredinama i s obitelji, te su radno aktivne (86).

U drugom istraživanju Jureša i suradnici analizirali su razloge neodaziva žena na mamografiju u Programu na području PSŽ. Tijekom obilaska 232 kućanstava s ciljanom populacijom u dobi od 50 do 69 godina, nedostupna za anketiranje bila je trećina ispitanica (35,3%), a anketirano je 64,7% ispitanica koje u primile poziv, ali se nisu odazvale na mamografiju. Razlozi nedostupnosti bili su: nitko nije bio kod kuće (35,5%), ispitanica nije bila kod kuće (12,2%), adresa nije bila točna (29,2%), žena je odselila (15,6%) ili preminula (8,5%). Najčešći razlog neodaziva anketiranih žena bila je spriječenost dolaska na dogovoreni termin (42%). Ostali razlozi nedolaska ispitanica bili su: ne želi se kontrolirati (40%), liječi se ili kontrolira radi bolesti dojke (16%) i neki drugi razlozi (2%) (95).

Kolačko i Stipešević-Rakamarić anketirali su 2012. godine neodazvane žene odabrane metodom slučajnog odabira na području Grada Lepoglave u Varaždinskoj županiji. Od 423 neodazvane žene u uzorak je uključeno njih 110 (26%). Istraživali su razloge neodaziva, spriječenosti dolaska na termin mamografije, znanja i stavove. Prema obrazovnoj strukturi najviše je ispitanica bilo s najviše završenom osnovnom školom, njih 72 (65%), zatim sa srednjom školom 33 (30%) i samo 5 žena sa višim stupnjem obrazovanja. Prema radnom statusu 47% žena su bile umirovljenice, 11% zaposlene i 5% nezaposlene. Mamografski pregled van Programa navelo je 17% ispitanica, no samo ih je tri isti navelo kao razlog neodaziva. Ostali razlozi neodaziva bili su: udaljenost, potreba za pratnjom, financijski razlozi i strah. Kao razloge spriječenosti žene su najčešće navele osobnu bolest (13%), prijevoz (11%), nemar (6%), dobro zdravlje, tešku bolest muža, strah, nije dobila poziv (sve po 4%) te zaboravnost (3%) (89).

Pribić i suradnici te Gmajnić i suradnici opisali su, u dva rada, istraživanje provedeno u Osječko-baranjskoj županiji gdje je u intervenciji 20 timova izabranih liječnika sudjelovalo 1.014 žena pozvanih na mamografiju u sklopu Programa. Istraživanje je pokazalo kako 36,3% žena među neodazvanima navodi već obavljen pregled, a najviše je „ostalih razloga“ (52,3%). Među ostalim razlozima najučestaliji je nedostatak prijevoza (63,4%), ne može si priuštiti odlazak na mamografiju (34,7%), komplicirano je (28,7%), strah ju je (24,8%), ne želi pregled (7,9%) i ne vidi vrijednost Programa (3,9%). U kontrolnoj skupini 19,8% žena navelo je kako je obavilo mamografiju, a ostale razloge 74,4% žena, najčešće strah (32,9%), da ne želi (31,5%), nema prijevoz (27,4%), ne može si priuštiti odlazak na mamografiju (14,5%), komplicirano je“ (12,9%) i ne vidi vrijednost Programa (8,2%) (87, 88).

Adžić je 2017. godine na području Osječko-baranjske županije provela istraživanje u koje je uključeno 200 žena koje se nisu odazvale pozivu na mamografiju u sklopu Programa, niti na poziv patronažne sestre i/ili izabranog liječnika. U istraživanje su uključene žene kod

kojih je prošlo više od šest mjeseci od upućivanja pisanog poziva. Mamografski pregled obavljen van Programa navelo je 15% neodazvanih žena, dok su među ostalim razlozima najučestaliji: ne želi ići 37,2%, strah 30,7%, nemogućnost plaćanja prijevoza 18,6% te prometna kompliciranost 11,4%. Razlozi neodaziva su potom grupirani u četiri skupine: medicinski 25,5% (obavljena mamografija, u kontroli), socijalni 21% (prijevoz, organizacijski i financijski), tradicijski 49% (ne želi pregled, strah), tehnički 4,5% (ne živi na adresi) (97).

Stamenić i Strnad su se u istraživanju koje je obuhvatilo 924 žene kojima je dijagnosticiran rak dojke u prvom ciklusu pozivanja u sklopu Programa usmjerili na ruralno-urbane razlike u distribuciji rizičnih faktora za nastanak raka dojke. Ujedno su istražene razlike u odazivu na 446.676 žena pozvanih na mamografiju. Nisu nađene značajne razlike između urbanog Zagreba gdje je odaziv žena bio 59% i ruralnih županija s odazivom od 61%, što istraživači objašnjavaju dobrom prihvaćenošću Programa. Utvrđeno je kako je u ruralnim sredinama 47,1%, a u urbanim 42,7% žena napravilo mamografiju u Programu. Utvrđena je značajna razlika u udjelu žena koje su napravile mamografiju na uputnicu u prethodnih 12 mjeseci: 11,5% u urbanoj sredini i 5,2% u ruralnim sredinama. Također, rjeđe je u urbanim sredinama među razlozima neodaziva navedeno da je žena preminula ili ne živi na adresi. Prepoznate su značajne prepreke za korištenje preventivnih pregleda u ruralnoj sredini: starija životna dob, život izvan mjesta stalnog prebivališta i udaljenost od zdravstvenih službi. Kao nedostaci istraživanja su navedeni nedostadni podaci o SES-u (156, 157).

Polašek i suradnici utvrdili su prije uvođenja organiziranog probira na rak dojke u RH kako je život u ruralnoj sredini negativan prediktor sudjelovanja u mamografskom probiru. Istraživanje je provedeno u sklopu Hrvatske zdravstvene ankete na reprezentativnom uzorku za RH 2003. godine. Žene iz urbanih sredina navodile su značajno učestalije da su obavile mamografiju (27,4% vs. 14,5%). Nakon kontroliranja SES-a i mogućnosti pristupa zdravstvenoj skrbi koji su isto značajni čimbenici neodaziva, ruralna sredina ostala je i dalje važan negativni prediktor odaziva na probir na rak dojke (OR= 0,60; 95% CI= 0,48-0,74). Zaključili su kako je pristup zdravstvenoj skrbi najsnažniji pojedinačni prediktor sudjelovanja u probiru. Drugi značajni prediktori bili su: dob, razina obrazovanja i prihodi kućanstva (158).

2. HIPOTEZA

Obrasce neodaziva žena na mamografiju u sklopu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke određuju obrazovanje žene, informiranost o Programu, socioekonomski čimbenici i opći odnos prema mamografiji.

3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

3.1. Opći cilj

Istražiti razloge neodaziva na mamografiju u sklopu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke.

3.2. Specifični ciljevi

1. Istražiti povezanost neodaziva na mamografiju s obrazovanjem žena.
2. Istražiti povezanost neodaziva na mamografiju s informiranošću o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka dojke.
3. Istražiti povezanost neodaziva na mamografiju sa socioekonomskim čimbenicima (urbano/ruralno, materijalno stanje, blizina mamografske jedinice).
4. Istražiti povezanost neodaziva na mamografiju s općim odnosom prema mamografiji (prethodno obavljen barem jedan mamografski pregled).
5. Utvrditi obrasce ponašanja žena s obzirom na mamografiju.

4. ISPITANICI I METODE

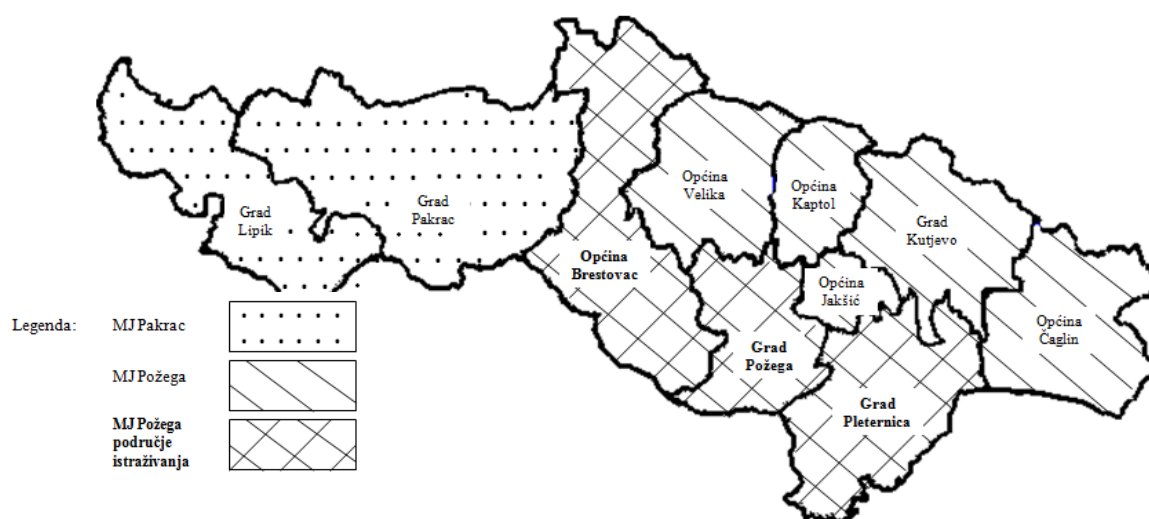
4.1. Ispitanici

Za potrebe presječnog istraživanja odabrana je ciljna populacija od 1.208 žena koje se nisu odazvale pozivu na preventivnu mamografiju od 10.835 žena s područja PSŽ, a koje su pozvane na mamografiju u sklopu Nacionalnog program ranog otkrivanja raka dojke u razdoblju od 2011. do 2014. godine u trećem ciklusu pozivanja. U istraživanju su sudjelovale ispitanice iz ciljne skupine s kojima je bio moguć ili je ostvaren kontakt sukladno metodologiji.

Za provedbu preventivne mamografije u PSŽ bile su na raspolaganju dvije mamografske jedinice u Gradu Požegi i Gradu Pakracu. Popis ispitanica, neodazvanih žena (NEO) s navedenih područja, sačinjen je nakon uvida u računalnu bazu Programa. Odabrana su područja koja gravitiraju mamografskoj jedinici u županijskom središtu, Gradu Požegi. Ciljnu populaciju činile su žene s područja Grada Požege, Grada Pleternice i Općine Brestovac.

Ciljnu populaciju za potrebe istraživanja činile su žene:

- s mjestom prebivališta na području istraživanja,
- kojima je upućen najmanje jedan poziv na mamografiju u sklopu Programa u trećem ciklusu pozivanja,
- koje se nisu odazvale na poziv u sklopu trećeg ciklusa pozivanja u Programu.



Slika 2. Područje provedbe istraživanja

Kod odabira područja provedbe istraživanja bio je predviđen obuhvat dijela područja koje gravitira mamografskoj jedinici u Požegi. Odabrana su tri područja: Grad Požega, kao

županijsko središte i dva susjedna područja Grad Pleternica i Općina Brestovac, koja graniče s Gradom Požegom (Slika 2.).

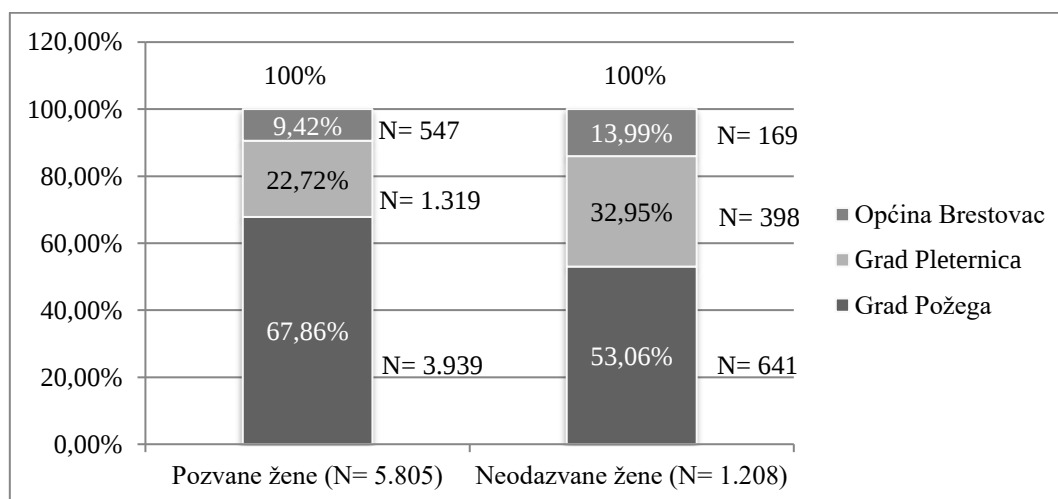
Od ukupno 10.835 žena pozvanih na sudjelovanje u Programu u trećem ciklusu, mamografskoj jedinici Požega gravitira tri od četiri žene kojima je upućen poziv na mamografiju (Tablica 2.).

Tablica 2. Mamografske jedinice na području PSŽ i broj žena pozvanih na mamografiju u trećem ciklusu Programa prema jedinicama kojima gravitiraju

Mamografske jedinice na području županije	Broj žena pozvanih na mamografiju u trećem ciklusu Programa	
	N	%
Mamografska jedinica Požega	8.216	75,8
Mamografska jedinica Pakrac	2.619	24,2
Ukupno u županiji	10.835	100

Na odabranom području istraživanja živjelo je 5.805 žena, odnosno svaka druga žena pozvana na mamografiju u sklopu Programa s prebivalištem na području PSŽ.

S područja istraživanja, od 5.805 pozvanih žena, najveći udio činile su žene iz Grada Požege (dvije od tri), svaka peta žena bila je iz Grada Pleternice i svaka deseta iz Općine Brestovac. Od 1.208 neodazvanih žena s područja istraživanja, više od polovice bilo je iz Grada Požege, svaka treća iz Grada Pleternice i svaka osma iz Općine Brestovac (Slika 3.).



Slika 3. Udio pozvanih i neodazvanih žena prema mjestu prebivališta

Od 5.805 žena pozvanih sudjelovati u trećem ciklusu Programa na području istraživanja nije se odazvala svaka peta žena. Najniži udio neodazvanih žena bio je u Gradu Požegi (16,3%)

te gotovo dvostruko veći u Gradu Pleternici i Općini Brestovac, gdje se nije odazvala gotovo svaka treća žena (Tablica 3.)

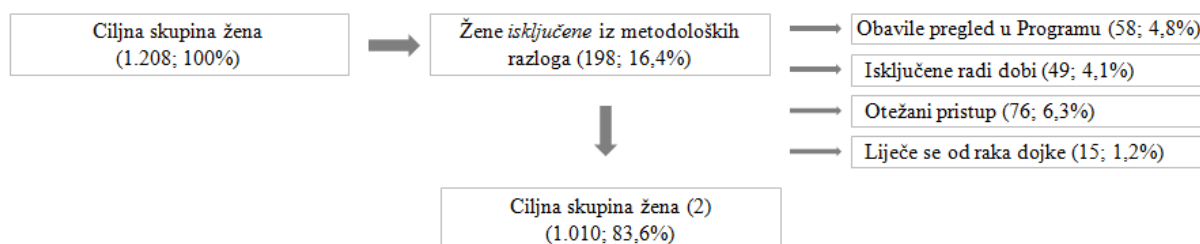
Tablica 3. Raspodjela ispitanica prema gradovima i općinama s područja istraživanja, broj neodazvanih žena iz ciljne skupine i žena pozvanih na mamografiju u sklopu Programa

Raspodjela ispitanica prema gradovima i općinama s područja istraživanja	Broj neodazvanih žena iz ciljne skupine i broj žena pozvanih na mamografiju u sklopu Programa	
	Broj neodazvanih žena N (%)	Broj pozvanih žena N (%)
Grad Požega	641 (16,3)	3.939 (100)
Grad Pleternica	398 (30,2)	1.319 (100)
Općina Brestovac	169 (30,9)	547 (100)
Ukupno	1.208 (20,8)	5.805 (100)

Iz istraživanja su, sukladno predviđenoj metodologiji, bile isključene žene iz ciljne skupine:

- koje su u međuvremenu su napravile mamografiju u sklopu Programa,
- koje su u međuvremenu radi dobi isključene iz Programa (starije od 69 godina),
- do kojih je bio otežan pristup (žive u stambenim zgradama s više od četiri stana),
- koje se liječe od raka dojke.

Na Slici 4. prikazan je postupak isključivanja 198 (16,4%) žena iz ciljne skupine sukladno metodologiji. Najučestaliji razlozi isključivanja redom su bili: otežani pristup kod više od polovice žena, prethodno obavljena mamografija u sklopu Programa kod trećine žena, dob kod četvrtine žena i žena se liječi se od raka dojke kod njih 15 (7,6%).



Slika 4. Grafički prikaz postupka isključivanja ispitanica iz istraživanja

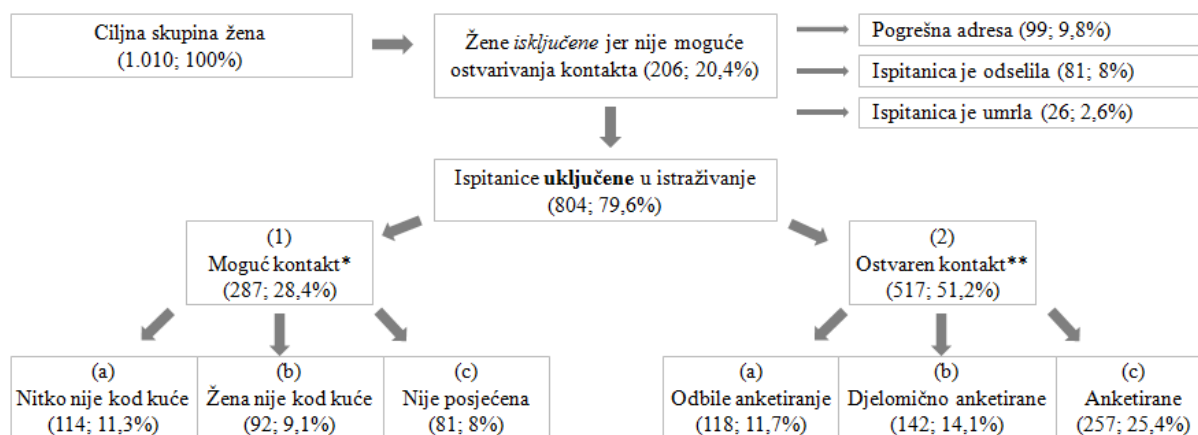
Prema mjestu prebivališta, isključenih je ispitanica najviše bilo iz Grada Požega, dvije od tri. Vodeći razlog isključivanja ispitanice iz istraživanja bio je: u Gradu Požegi otežan pristup, u Gradu Pleternici radi dobi i u Općini Brestovac radi već obavljene mamografije u sklopu Programa (Tablica 4.).

Tablica 4. Raspodjela žena prema razlogu isključenja iz ciljne skupine prema mjestu prebivališta

Raspodjela žena prema razlogu isključenja iz ciljne skupine	Broj žena prema mjestu prebivališta			Broj žena ukupno n (%)
	Grad Požega n (%)	Grad Pleternica n (%)	Općina Brestovac n (%)	
Obavile pregled u Programu	31 (53,5)	18 (31,0)	9 (15,5)	58 (100)
Starije od 69 godina	21 (42,9)	23 (46,9)	5 (10,2)	49 (100)
Otežan pristup	76 (100)	0 (0,0)	0 (0,0)	76 (100)
Liječe se od raka dojke	8 (53,3)	6 (40,0)	1 (6,7)	15 (100)
Ukupno	136 (68,7)	47 (23,7)	15 (7,6)	198 (100)

U ciljnoj skupini preostalo je 1.010 žena (83,6%), nakon isključivanja žena sukladno metodologiji. Po provedenom anketiranju, za ove žene, zabilježen je podatak o mogućnosti ostvarivanja kontakta.

U idućem koraku isključeno je još 206 (20,4%) žena iz ciljne skupine. Utvrđeno je kako su bile trajno nedostupne radi neažuriranih podataka u bazi podatka Programa (Slika 5.).



* ispitanice s kojima je kontakt bio moguć, ali nije ostvaren

**ispitanice su uspješno kontaktirane na adresi

Slika 5. Grafički prikaz žena iz ciljne skupine i raspodjela ispitanica prema skupinama

Svaka druga isključena žena, isključena je iz ciljne skupine jer je imala pogrešnu adresu u aplikaciji Programa, dvije od pet su odselile, a jedna od osam umrla. Ove žene predstavljaju pogrešku u pozivnoj bazi u kojoj se nisu niti trebale naći, te su radi toga isključene iz istraživanja (Tablica 5.).

Tablica 5. Raspodjela razloga isključenja žena iz ciljne skupine s kojima nije bio moguć kontakt prema mjestu prebivališta

Razlozi isključenja žena iz ciljne skupine	Broj isključenih žena prema mjestu prebivališta			Broj ispitanica ukupno n (%)
	Grad Požega n (%)	Grad Pleternica n (%)	Općina Brestovac n (%)	
Pogrešna adresa	47 (47,5)	41 (41,4)	11 (11,1)	99 (100)
Odselila	45 (55,6)	30 (37,0)	6 (7,4)	81 (100)
Umrla	12 (46,1)	8 (30,8)	6 (23,1)	26 (100)
Ukupno	104	79	23	206

4.2. Metode

4.2.1. Plan istraživanja

Istraživanje za potrebe ovog rada obuhvatilo je žene koje su sudjelovale u trećem ciklusu pozivanja na mamografiju u sklopu Programa. Istraživanje je započelo kada je utvrđeno da su sve žene s područja istraživanja dobile prve pozive i imale mogućnost odazvati se na mamografiju u sklopu Programa.

Iz popisa neodazvanih žena pozvanih na mamografiju u trećem ciklusu Programa sačinjen je popis 1.208 neodazvanih žena s izabranog područja. Po isključivanju žena iz ciljne skupine sukladno metodologiji, isključeno je prvo 198 žena, a zatim još 206 žena s kojima nije bio moguć kontakt, a preostalo je 804 ispitanice. Popis je uz naselje i adresu uključivao podatke o dobi i odazivu u ciklusima Programa koji su prethodili istraživanju. Svakoj je ispitanici dodijeljena šifra – Osobni identifikator (OI).

Pripremu anketara za terensko istraživanje provodila je pristupnica na pripremnim seminarima u zjz PSŽ za skupine od 20 do 25 studenata završne godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u sklopu nastave predmeta „Zdravlje u zajednici“. Na kraju pripremnog seminara, svi su anketari bili osposobljeni provesti istraživanje sukladno planu istraživanja uvažavajući zadana etička načela.

Svi anketari upoznati su sa sadržajem unaprijed pripremljenih materijala: upute za anketare i obavijesti za ispitanicu - Prilog 1. Uputa za anketare i obavijest za ispitanicu i-Ankete - Prilog 2. Anketa: Informiranost i status ispitanice u Programu (INFO).

U okviru istraživanja provedena je i javnozdravstvena intervencija s ciljem povećanja odaziva u Programu. Sadržaj i opis intervencije bili su dio anketnog upitnika. Anketari su na pripremnom seminaru dobili upute temeljem kojih su davali jasne odgovore s ciljem boljeg informiranja ispitanica o Programu i u svezi neodaziva na mamografiju, pojašnjenja o važnosti mamografskih pregleda, mogućnosti uključivanja u Program i dogovaranja termina za pregled.

Rezultati provedene intervencija nisu prikazani u sklopu ovog rada.

U pripremi za istraživanje svim anketarima detaljno je pojašnjen način pristupa ispitanicama i tijekom istraživanja.

Iz popisa neodazvanih žena sačinjeni su popisi adresa ispitanica bez osobnih podataka, kao dio Ankete INFO - OPĆI. Svaki anketar dobio tri do šest adresa koje je trebalo posjetiti.

Sukladno planu istraživanja, anketari su prigodom dolaska na adresu utvrdili je li moguć kontakt s ukućanima te navedeno zabilježili na dio Ankete INFO - KONTAKT.

Prilikom dolaska na adresu, ako je netko od ukućana ili ispitanica bio dostupan, anketari su se predstavili kao studenti šeste godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i rekli da dolaze u ime zjz PSŽ. Pojasnili su kako je prema bazi podataka Programa evidentirano da na toj adresi živi žena koja je pozvana sudjelovati u Programu i da bi željeli razgovarati s njom.

Zabilježen je eventualni razlog nemogućnosti ostvarivanja kontakta sa ispitanicom u razgovoru s ukućanima ili susjedima. Ako su anketari utvrdili da je kontakt moguć u nekom drugom terminu, obavili su još jedan posjet. Nakon predstavljanja, započeli su razgovor s ispitanicama. Pojasnili su ispitanici kako u bilo kojem trenutku može odustati od sudjelovanja i/ili nastavka sudjelovanja u istraživanju i time ishodili pasivnu suglasnost. Odustajanjem od razgovora tijekom anketiranja smatralo se da je ispitanica povukla pristanak i zabilježeni su samo podaci prikupljeni do tog trenutka.

Anketari su ispitanicu obavijestili o razlozima anketiranja te naveli kako zjz PSŽ provodi istraživanje o Programu s ciljem doznavanja razine informiranosti o Programu, statusa ispitanice u Programu i mogućim razlozima neodaziva.

Ispitanicu koja je dala podatke samo iz djela Ankete INFO - KONTAKT i nakon toga odustala o daljnjeg sudjelovanja, smatralo se djelomično anketiranom ispitanicom.

Ispitanica je u cijelosti pristala na sudjelovanje u istraživanju ako je svojevolumeno dala informacije koje su unesene u INFO - KONTAKT, INFO - SES, INFO - INFORMIRANOST, INFO - STATUS i INFO - INTERVENCIJA.

Ispitanicama koje su željele sudjelovati u anketiranju, anketari su sukladno uputama s pripremnog seminara postavljali pitanja te zabilježili odgovore koje je ispitanica dala. Zahvalili su se po završetku anketiranja ispitanici i drugim ukućanima na odvojenom vremenu i sudjelovanju u istraživanju te ih pozvali na buduće sudjelovanje u Programu.

Anketari su sve informacije prikupljene na terenu unosili na adresi ispitanice.

Kontrolu, unos u Excel datoteku i obradu prikupljenih podataka, provela je pristupnica osobno u zjz PSŽ, u skladu s ovlastima za rad u aplikaciji Programa.

4.2.2. Instrument istraživanja

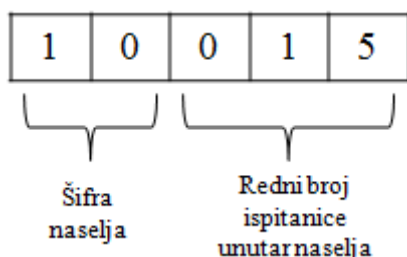
Istraživanje je provedeno intervjuiranjem uz pomoć strukturirane ankete od strane pristupnice i prethodno educiranih studenata šeste godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prilikom boravka u PSŽ u sklopu nastave predmeta "Zdravlje u zajednici".

Višedimenzionalna anketa (Prilog 2. Anketa: INFO) koja je sačinjena za potrebe ovog istraživanja, sastojala se od šest dijelova: INFO - OPĆI, INFO - KONTAKT, INFO - SES, INFO - INFORMIRANOST, INFO - STATUS i INFO - INTERVENCIJA.

1. Opći dio ankete:

INFO - OPĆI

Sadržavao je: OI ispitanice, adresu (mjesto, ulica, kućni broj) i dob ispitanice (u godinama). OI se sastojao od pet znamenki, prve dvije znamenke činile su oznaku naselja i preostale tri redni broj na popisu neodazvanih žena unutar tog naselja (Slika 6., Tablica 6.).



Slika 6. Formiranje osobnog identifikatora (OI) ispitanice

Tablica 6. Gradovi, općina, naselja i kvartovi prema šifri naselja kao dijelu osobnog identifikatora

Grad ili Općina	Naselje ili kvart	Šifra naselja
Općina Brestovac	Naselja u općini Brestovac	10
Grad Pleternica	Naselja u okolici Pleternice	20
	Naselje Pleternica	21
Grad Požega	Grad Požega – sjever	31
	Grad Požega – sjeverozapad	32
	Grad Požega – jugozapad	33
	Grad Požega – Babin vir	34
	Grad Požega – Centar	35
	Grad Požega – istok	36
	Naselja u okolici - sjever	41
	Naselja u okolici - sjeverozapad	42
	Naselja u okolici - jugozapad	43
	Naselja u okolici - istok	44

2. Kontakt i status ispitanice u Programu:

INFO - KONTAKT

INFO – KONTAKT sadržavao je polje “Napomena” za unos informacija o mogućnosti ostvarivanja kontakta gdje se moglo upisati:

- A. Ne, ako u tom trenutku nije ostvaren kontakt; upisan je jedan od mogućih razloga, ako je bio dostupan:
- nitko nije kući,
 - ispitanica nije kući,
 - ne živi na navedenoj adresi (pogrešna adresa ili odselila),
 - ispitanica je umrla
 - drugo, dopisati što.
- B. Da, ako je kontakt ostvaren; upisani su podaci koje je ispitanica navela **uz njen izričiti pristanak** (ispitanica je djelomično anketirana):
- ime i prezime,
 - broj telefona,
 - podaci o izabranom liječniku,
 - želi li se ispitanica odazvati na mamografiju i razlozi neodaziva.

Nakon ostvarenog kontakta i dobivenih prethodnih podataka, ispitanice su mogle dobrovoljno pristupiti anketiranju ili odustati od daljnjeg razgovora.

Zabilježen je podatak o dobivanju pasivne suglasnosti ispitanice na anketi odabirom jednog od ponuđenih odgovora (da ili ne) na pitanje „Prihvaća li ispitanica sudjelovanje u anketi?”

3. Socioekonomski status ispitanice:

INFO - SES

SES ispitanice istražen je uz pomoć šest pitanja:

- 3.1. Kakvo je Vaše bračno stanje? Ponuđeni su odgovori: živi u bračnoj ili izvanbračnoj zajednici, neudana, rastavljena ili udovica. Odgovara se odabirom jednog od ponuđenih odgovora.
- 3.2. S kim živite u kućanstvu? Ponuđeni su odgovori: sama, s obitelji i nešto drugo (dom, institucija, sa skrbnicima i drugo- slobodan tekst) s mogućnosti dopune. Odgovara se odabirom jednog od ponuđenih odgovora.
- 3.3. Koji je broj članova Vašeg domaćinstva uključujući i Vas? Odgovara se upisivanjem broja ukućana.
- 3.4. Kakav je Vaš radni položaj? Ponuđeni su odgovori: zaposlena (uključuje poljoprivrednike i obrtnike), domaćica (nema osobne prihode), umirovljenica. Odgovara se odabirom jednog od ponuđenih odgovora.

3.5. Kakva je Vaša školska sprema (najviša završena škola)? Ponuđeni su odgovori: nezavršena osnovna škola, osnovna škola, srednja škola, viša škola, fakultet, nepoznato. Odgovara se odabirom jednog od ponuđenih odgovora.

3.6. Kako procjenjujete materijalno stanje svoga domaćinstva? Ponuđeni su odgovori: mnogo lošije od prosjeka, nešto lošije od prosjeka, prosječno, bolje od prosjeka, značajno bolje od prosjeka. Odgovara se odabirom jednog od ponuđenih odgovora.

4. Informiranost ispitanice o Programu: INFO - INFORMIRANOST

Informiranost o sva tri nacionalna programa ranog otkrivanja raka istražena je uz pomoć tri pitanja:

4.1. Jeste li čuli za nacionalne programe ranog otkrivanja raka (zaokružiti sve za što je ispitanica čula)? Ponuđena su četiri moguća odgovora: nije čula za niti jedan, čula je za program ranog otkrivanja raka dojke, čula je za program ranog otkrivanja raka debelog crijeva, čula je za program ranog otkrivanja raka vrata maternice. Odgovara se odabirom jednog ili više ponuđenih odgovora. U slučaju da ispitanica nije čula za niti jedan program, u uputi za anketara bilo je navedeno da se preskoči naredno pitanje.

4.2. Gdje ste čuli za Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke (zaokružiti sve za što je ispitanica čula)? Ponuđeno je osam mogućih odgovora: dobila sam poziv, od zdravstvenog djelatnika (liječnika, medicinske sestre), razgovor u obitelji, od poznanika, oglas u novinama, čula na radiju, vidjela na televiziji ili nešto drugo-slobodan tekst. Odgovara se odabirom jednog ili više ponuđenih odgovora.

4.3. Jeste li ikad čuli za...? (zaokružiti sve dane zdravlja za koje je ispitanica čula)? Ponuđeno je pet mogućih odgovora: Dan mimoza, Dan narcisa, Dan ružičaste vrpce, Dan plave vrpce, ništa od navedenog. Odgovara se odabirom jednog ili više ponuđenih odgovora.

5. Status ispitanice u Programu: INFO - STATUS

Status ispitanice u Programu i glavni razlog neodaziva na mamografiju istraženi su s četiri pitanja:

5.1. Jeste li ikad otišli na mamografiju? (zaokružiti sve točne odgovore)? Ponuđeni su odgovori: ne, u sklopu Programa, na uputnicu liječnika, privatno ili nešto drugo-slobodan tekst. Ako ispitanica odgovori da je obavila mamografiju, neovisno o načinu, postavi se pitanje je li prošlo više ili manje od dvije godine od zadnjeg mamografskog pregleda. Odgovara se odabirom jednog ili više ponuđenih odgovora.

- 5.2. Koji je glavni razlog zašto se niste odazvali (zadnjem) pozivu u sklopu Programa? Ponuđeno je sedam mogućih odgovora: nisam dobila poziv, nije mi odgovarao ponuđeni termin, već sam obavila mamografiju izvan Programa, već sam u kontroli radi bolesti dojke, teško mi je organizirati prijevoz, ne želim ići ili nešto drugo- slobodan tekst. Odgovara se odabirom jednog od ponuđenih odgovora.
- 5.3. Hoćete li se odazvati sljedeći put kada zaprimite poziv? Ponuđeni su odgovori: da ili ne. Odgovara se odabirom jednog od ponuđenih odgovora.
- 5.4. Što bi po Vašem mišljenju trebalo napraviti da se žene u što većem broju odazovu pozivu na mamografiju (dopisati)? Odgovara se upisivanjem slobodnog teksta.

U istraživanju su korišteni odgovori koji uključuju sva gore navedena pitanja.

6. Intervencija s ciljem povećanja odaziva u Programu: INFO - INTERVENCIJA
- Intervencija s ciljem povećanja odaziva u sklopu Programa bila je sastavni dio ankete i provedena je nakon četiri od četrnaest pitanja iz ankete. Provedena je nakon odgovora ispitanice na navedena pitanja na sljedeći način:
- a) intervencija nakon pitanja 4.1. Ako ispitanica ne zna za sva tri programa objasniti koji su i da će svi ukućani u odgovarajućoj dobi biti pozvani na preventivni pregled.
 - b) intervencija nakon pitanja 4.3. Ispitanici objasniti zašto se obilježavaju navedeni dani u Kalendaru zdravlja.
 - c) intervencija nakon pitanja 5.1. Objasniti ispitanici koliko je važno redovito odlaziti na mamografske preglede, najmanje jednom u dvije godine i objasniti kako funkcionira Program te da se treći (četvrti) put pozivaju sve žene odgovarajuće dobi.
 - d) intervencija nakon pitanja 5.3.
 - Ako je odgovor: nisam dobila poziv - objasniti ispitanici da će ju kontaktirati djelatnici zjz;
 - Ako je odgovor: nije mi odgovarao ponuđeni termin - objasniti ispitanici da može dogovoriti termin kada ima prijevoz ili se dogovoriti za termin kada ide susjeda, prijateljica... (uputa da nazove besplatni broj telefona 0800 303034);
 - Ako je odgovor ispitanice kako je već u kontroli radi bolesti dojke, provjeriti je li riječ o raku dojke te zabilježiti odgovor (da ili ne);
 - Ako je odgovor ispitanice kako ne želi ići na mamografiju - kratko ju savjetovati o većoj mogućnosti izlječenja raka dojke ako se rano otkrije, ostaviti broj besplatnog telefona za informacije ili dogovor termina;

Anketari su dobili uputu da svim ženama koje unatrag dvije godine nisu napravile mamografiju i nisu u redovitoj kontroli zbog bolesti dojke, ponude mogućnost dogovaranja termina za mamografski pregled te njen pristanak zabilježe na upitniku.

Anketari su po provedbi intervencije zabilježili svoja zapažanja i napomene u obliku slobodnog teksta.

4.2.3. Obrada podataka

Po povratku svih materijala u zjz PSŽ, identifikacija ispitanica postignuta je povezivanjem OI unesenog na anketu i popis neodazvanih žena. Na popisu neodazvanih žena nalazili su se svi podaci ispitanica, a pristup popisu imala je samo pristupnica ujedno i koordinatorica Programa za PSŽ.

Na popisu neodazvanih žena nalazili su se podaci o ispitanicama: OI, ime i prezime, adresa ispitanice, datum rođenja, podatak o sudjelovanju i odazivu u Programu u ciklusima koji su prethodili istraživanju.

Iz navedenih podataka, za svaku ispitanicu izračunata je dob u godinama prilikom provedbe intervjua i zabilježen podatak je li sudjelovala i odazvala se u prethodnim ciklusima Programa.

Temeljem adrese ispitanice, izračunata je udaljenost od mamografske jedinice i određen je tip naselja (urbano ili ruralno) sukladno kriterijima Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (*engl. Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*) (159).

Udaljenost od mamografske jedinice pri Općoj županijskoj bolnici u Požegi izračunata je za svako naselje i iznosila je od 0 km za Požegu do 34,6 km za najudaljenije naselje s područja istraživanja. Formirane su tri zone udaljenosti: gdje je prva zona na udaljenosti od 0 do 4,9 km, druga na 5 do 19,9 km i treća na 20 i više km.

Unutar prve zone pristup mamografskoj jedinici moguć je pješice i postoji dobra povezanost lokalnim autobusnim linijama. Druga zona najčešće uključuje povezanost linijama prigradskih i međugradskih autobusa, dok treća zona zahtjeva putovanje dulje od 30 minuta uz poteškoće pronalaska odgovarajuće autobusne linije (Tablica 7.).

Tablica 7. Zone udaljenosti od mamografske jedinice

Zone udaljenosti od mamografske jedinice	Udaljenost u km	Dostupnost	Dostupnost javnog prijevoza - autobus
1	0-4,9	moguća pješice	dobra povezanost gradskim linijama
2	5-19,9	nužan prijevoz	slaba povezanost prigradskim i međugradskim linijama
3	20 i više	nužan prijevoz	izuzetno slaba dostupnost javnog prijevoza

Urbani ili ruralni tip naselja određen je korištenjem adrese ispitanice, odnosno prebivališta i temeljem praga od 150 stanovnika/km² (stan/km²) sukladno kriteriju OECD-a, koristeći najnižu lokalnu razinu pojedinih naselja unutar općina i gradova obuhvaćenih istraživanjem, te na osnovu gustoće naseljenosti svakog pojedinačnog naselja, odnosno lokalne administrativne jedinice (*engl. Local Administrative Unit, LAU*) (159).

Za potrebe izračuna gustoće naseljenosti korišteni su podaci iz Popisa stanovništva Državnog zavoda za statistiku (DZS) 2011. godine i Zavoda za prostorno planiranje PSŽ o površini svakog naselja sa područja istraživanja (Tablica 8.) (160, 161).

Tablica 8. Kriteriji gustoće naseljenosti u gradu ili općini prema OECD-u za raspodjelu tipa naselja na području istraživanja (LAU 1/2) na urbana ili ruralna

Gustoća naseljenosti u gradu ili općini	Broj stanovnika ¹	Površina	Gustoća naseljenosti	Broj naselja	Broj i popis naselja s više od 150 stan/km ²	
	N	km ²	stan/km ²	N	N	Popis naselja
Grad Požega	26.248	133,9	196	31	6	Požega, Dervišaga, Drškovci, Mihaljevci, Vidovci
Grad Pleternica	11.323	198,1	57,1	38	3	Pleternica, Kuzmica, Vesela
Općina Brestovac	3.726	279,2	13,3	48	1	Završje

¹ Popis stanovništva 2011., DZS

Područje Grada Pleternice bez okolnih mjesta imalo je 343 stan/km², a više od 150 stan/km² imala su još dva naselja u okolici: Kuzmica i Vesela. Područje Grada Požege bez okolnih mjesta imalo je 872 stan/km², a više od 150 stan/km² imala su još četiri naselja u okolici: Dervišaga, Drškovci, Mihaljevci, Vidovci. Na području Općine Brestovac jedno je naselje, Završje, imalo više od 150 stan/km².

Svi podaci o ispitanicama prikupljeni na terenu upisani su u unaprijed formatiranu Microsoft Office Excel 2007 datoteku neodazvanih žena, koja je već sadržavala prethodno dostupne podatke iz Programa o ispitanicama. Svaki unos iz upitnika kontroliran je ponovno, provjerena je podudarnost s već upisanim podacima i učinjene su potrebne ispravke. Također, izvršen je uvid u promjenu statusa odaziva žena u aplikaciji Programa i svaka promjena statusa zabilježena je u datoteku.

U Tablici 9. prikazan je sadržaj zapisa neodazvanih žena za prema dostupnosti podataka iz Ankete INFO (Tablica 9.).

Prema podacima dostupnim u INFO - OPĆI, dobiveni su demografski podaci o: dobi, udaljenosti od mamografske jedinice, tipu naselja (urbano ili ruralno) i sudjelovanju i odazivu u ciklusima NPRD koji su prethodili istraživanju (Tablica 9.).

1. Prema podacima dostupnim u INFO - KONTAKT, utvrđeno je li kontakt s ispitanicama moguć ili ostvaren. Za anketirane i djelomične anketirane ispitanice zabilježeni su razlozi neodaziva. Za ostale ispitanice navedeni su razlozi nedostupnosti.
2. Prema podacima dostupnim u INFO - SES, INFO - INFORMIRANOST i INFO - STATUS prikazane su anketirane te djelomično anketirane ispitanice.

Tablica 9. Raspodjela ispitanica prema mogućnosti ostvarivanja kontakta i sadržaju zapisa neodazvanih žena raspoloživim za statističku obradu

Ispitanice prema mogućnosti ostvarivanja kontakta		Anketa INFO „+“ dostupni podaci; „-“ nedostupni podaci;		
		OPĆI (1)	KONTAKT (2)	INFO – SES, INFORMIRANO ST i STATUS (3- 5)
		Demografski podaci ¹ i status u NPRD	Dostupnost za anketiranje ili razlog nedostupnosti	
Moguć kontakt	nitko nije kod kuće	+	+	-
	žena nije kod kuće	+	+	-
	nije posjećena	+	+	-
Ostvaren kontakt	odbile anketiranje	+	+	-
	djelomično anketirane	+	+	+
	anketirane ispitanice	+	+	+

¹Demografski podaci: dob, udaljenosti od mamografske jedinice i tip naselja

Pitanja o informiranosti (4.1, 4.2. i 4.3) sačinjavaju skalu informiranosti. Pouzdanost skale informiranosti potvrđena je Cronbach alpha koeficijentom koji iznosi 0,75. Ispitanice su ovisno o odgovorima na postavljena pitanja, na skali imale moguću vrijednost zbroja od 0 do

14, gdje su niže vrijednosti povezane s lošijom informiranošću, a više s boljom informiranošću o Programu. Kako bi se dobila ovakva mjerna ljestvica zadovoljavajućih metrijskih karakteristika zbrojeni su svi odgovori na pitanja 4.1. do 4.3. (Tablica 10.).

Tablica 10. Pitanja koja su činila skalu informiranosti i dodijeljena vrijednost na skali

Pitanja koja su činila skalu informiranosti		Dodijeljena vrijednost na skali
4.1. Za koliko je programa ispitanica čula	jedan do tri programa	0 do 3
4.2. Broj izvora informacija	jedan ili više izvora	0 do 7
4.3. Za koliko je dana zdravlja ispitanica čula	jedan do četiri	0 do 4

Razlozi neodaziva bili su dostupni za djelomično anketirane i za anketirane ispitanice. Odgovori dobiveni kao slobodni tekst ili navedeni pod „drugi razlozi“ grupirani su kao objektivni ili subjektivni ovisno o tome jesu li u pitanju objektivne činjenice koje sprječavaju ispitanicu da se odazove ili pak stavovi ispitanica (Tablica 11.).

Tablica 11. Objektivni i subjektivni razlozi neodaziva ispitanica

Objektivni razlozi:	Nije dobila poziv, nije joj odgovarao ponuđeni termin, bila je na mamografiji van Programa, teško joj je organizirati prijevoz, osobne i obiteljske okolnosti (bolest) i dr.
Subjektivni razlozi:	Ne želi ići i drugi osobni stavovi: smatra da ne treba, strah, nedostatak vremena, smatra da je prestara, navodi da je nemarna i dr.

4.2.4. Statistička analiza

Za prikaz distribucija izmjerenih obilježja primijenjene su metode deskriptivne statistike. Kontinuirane varijable koje su približno normalno distribuirane opisane su aritmetičkom sredinom i SD. Kontinuirane varijable koje su znatno odstupale od normalne distribucije ili su bile višemodalne opisane su medijanom (50. centila), modom (dominantna vrijednost) i interkvartilnim rasponom (25. i 75. centila).

Kvalitativne varijable i njihova distribucija prema mogućnosti ostvarivanja kontakta s ispitanicama i razlozima neodaziva, tabulirane su u kontingencijskim tablicama prema frekvencijama. Značajnosti razlika, odnosno povezanosti kategorijalnih podataka, ovisno o istraživačkom pitanju i primjenjivosti, testirane su χ^2 testom i Fisherovim egzaktnim testom.

Razlike u učestalosti između ispitanica prema mogućnosti ostvarivanja kontakta i prema objektivnim i subjektivnim razlozima neodaziva uspoređene su odgovarajućim parametrijskim i neparametrijskim statističko-analitičkim postupcima: t-test, Analiza varijance sa post-hoc usporedbama, χ^2 test, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test za više skupina. Za izvedenu varijablu „informiranost o nacionalnim programima“ izračunata je pouzdanost tipa interne konzistencije (Cronbach α). Podaci su prikazani tablično i grafički.

Korištena je analiza slobodnog teksta za prepoznavanje objektivnih i subjektivnih razloga neodaziva žena na mamografiju u sklopu Programa, te za analizu prijedloga ispitanica s ciljem unaprjeđenja provedbe Programa.

Kvantifikacija povezanosti potencijalnih prediktorskih varijabli i informiranosti ispitanica o Programu analizirana je serijom višestrukih linearnih regresijskih analiza. U prvi korak analize uzete su slijedeće varijable: dob, tip naselja, bračno stanje, broja ukućana, obrazovanje, procjene materijalnog stanja kućanstva, radni položaj, objektivni ili subjektivni razlog neodaziva na mamografiju i prethodni odaziv na mamografiju. U slijedećim koracima isključeni su prediktori koji nisu bili statistički značajni, odnosno oni čiji su pripadni beta koeficijenti i prediktivna moć bili niski. Nakon procjene veličine učinka na R^2 (objašnjene varijance), kao i načela jednostavnije strukture i logičnosti modela, u zadnjem su koraku kao značajni prediktor zadržani: dob, tip naselja, obrazovanje i prethodni odaziv na mamografiju.

Svi rezultati statističkih analiza interpretirani su na razini statističke značajnosti $\alpha = 0,05$. Podaci su obrađeni statističkim paketom SPSS ver.23.0 (ID:729038).

4.3. Etička načela

Ispitanice su bile obaviještene o istraživanju u pisanom obliku i usmeno od strane anketara. Obavijest o istraživanju bila je sastavni dio ankete. Svaku ispitanicu izrijekom se pitalo želi li sudjelovati u istraživanju s naglaskom da u svakom trenutku može odustati od sudjelovanja, bez ikakvih posljedica vezano za daljnje sudjelovanje u Programu. Ispitanici je pojašnjeno da će se rezultati istraživanja koristiti za unapređenje provedbe Programa. Smatrano je kako je ispitanica dala suglasnost time što je na pitanje prihvaća li sudjelovanje u istraživanju odgovorila s „Da“ što je zabilježeno na anketi. Zatim je uslijedilo anketiranje.

Istraživanje nije uključivalo invazivne postupke te je navedeni način ishođenja suglasnosti odabran radi jednostavnijeg pristupa ispitanicama obuhvaćenim istraživanjem. Aktivnosti boljeg informiranja žena uključenih u Program, ujedno i ispitanica u istraživanju te analiza razloga neodaziva, uobičajene su aktivnosti pristupnice u svakodnevnom poslu koordinatorice Programa u PSŽ.

Ako je ispitanica na pitanje prihvaća li sudjelovanje u istraživanju odgovorila s „Ne“, to je zabilježeno na anketi uz najznačajniji razlog zbog kojeg ispitanica ne prihvaća sudjelovanje ili nije u mogućnosti sudjelovati. Ispitanica je zatim mogla izabrati jedan od ponuđenih razloga: nedostatak vremena, loša iskustva s anketarima, nezainteresiranost za anketu, nemogućnost sudjelovanja radi bolesti ili starosti, ostale razloge odbijanja ili je zabilježen podatak da je ispitanica je umrla, ako je takva činjenica utvrđena.

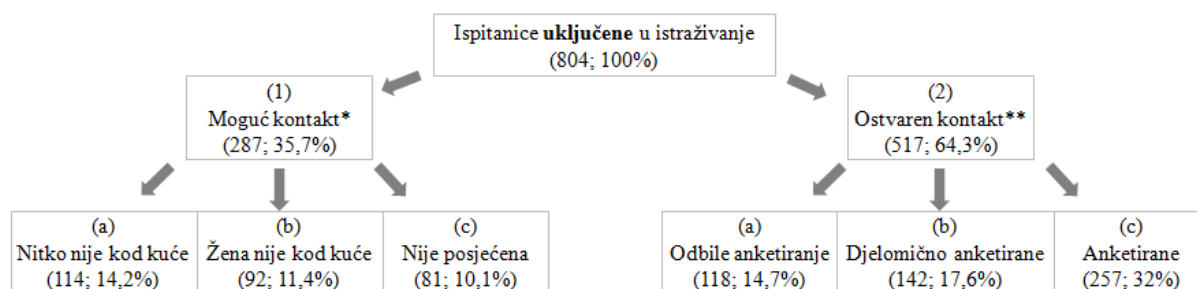
Pri rukovanju osobnim podacima ispitanica korištene su metode zaštite istih. Pristup osobnim podacima ispitanica bio je moguć samo pristupnici, koja je koordinatorica Programa za PSŽ. U terenskom istraživanju, anketari su imali popis adresa s OI ispitanica, bez osobnih podataka.

Istraživanje je provedeno je u skladu s Helsinškom deklaracijom Svjetskog medicinskog udruženja, odobrenjem Etičkog povjerenstva zjz Požeško-slavonske županije (Ur. Broj: 02-388/01-2014) te uz dopusnicu Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (Ur. Broj: 380-59-1010621-111/87, Klasa: 641-01/21-02/01).

5. REZULTATI

5.1. Opći dio

Istraživanjem su obuhvaćene 804 ispitanice s prethodno definiranog područja istraživanja koje se nisu odazvale pozivu na preventivnu mamografiju u sklopu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke u razdoblju od 2011. do 2014. godine u trećem ciklusu pozivanja (Slika 7.).



* ispitanice s kojima je kontakt bio moguć, ali nije ostvaren

** ispitanice su uspješno kontaktirane na adresi

Slika 7. Grafički prikaz skupina ispitanica u istraživanju

Ispitanice, njih 804, podijeljene su u dvije skupine: 287 (35,7%) ispitanica s kojima je bio moguć kontakt, ali nije ostvaren i 517 (64,3%) ispitanica s kojima je ostvaren kontakt, Nadalje, svaka skupina podijeljena je u još tri skupine sukladno Slici 7.

Prikazana je raspodjela 804 ispitanice prema dobi, udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice i tipu naselja (urbano ili ruralno), te dostupnosti za istraživanje (Tablica 13.).

Za 399 (49,6%) djelomično anketiranih i anketiranih ispitanica prikazani su razlozi neodaziva. Za 257 (32%) ispitanica prikazana je i raspodjela prema obrazovanju, informiranosti o Nacionalnim programima, socioekonomskim čimbenicima te općem odnosu prema mamografiji (Tablica 12.).

Tablica 12. Raspodjela ispitanica prema mogućnosti ostvarivanja kontakta i dostupnosti podataka iz Ankete INFO

Ispitanice prema mogućnosti ostvarivanja kontakta		Broj ispitanica N	Anketa INFO „+“ dostupni podaci; „-“ nedostupni podaci;		
			Demografski podaci* i status u Programu ¹	Dostupnost za anketiranje ili razlog nedostupnosti ²	SES, informiranost, razlog neodaziva ³
Moguć kontakt	nitko nije kod kuće	114	+	+	-
	žena nije kod kuće	92	+	+	-
	nije posjećena	81	+	+	-
Ostvaren kontakt	odbile anketiranje	118	+	+	-
	djelomično anketirane	142	+	+	+
	anketirane ispitanice	257	+	+	+
Ukupno		804	804	399	257

*Demografski podaci: dob, udaljenosti od mamografske jedinice i tip naselja (urbano ili ruralno)

¹Anketa INFO - OPĆI;

²Anketa INFO - KONTAKT;

³Anketa INFO - SES, INFORMIRANOST, STATUS;

5.2. Rezultati deskriptivne statistike

5.2.1. Skupine ispitanica prema mogućnosti ostvarivanja kontakta

Skupine ispitanica prema mogućnosti ostvarivanja kontakta prikazane su prema: dobi, udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice te tipu naselja prebivališta.

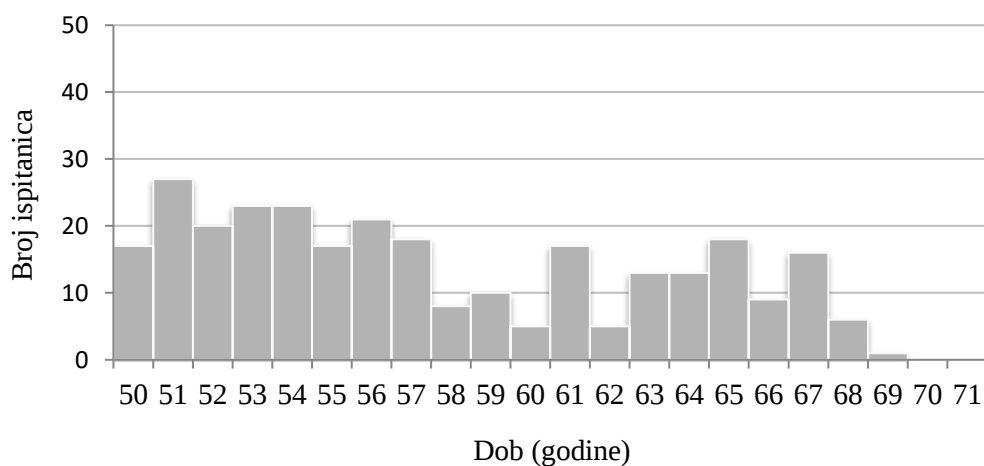
Ispitanice s kojima je ostvaren kontakt bile su značajno starije u odnosu na ispitanice s kojima je bio moguć kontakt, ali nije ostvaren (Tablica 13.).

Tablica 13. Raspodjela ispitanica prema mogućnosti ostvarivanja kontakta i dobi

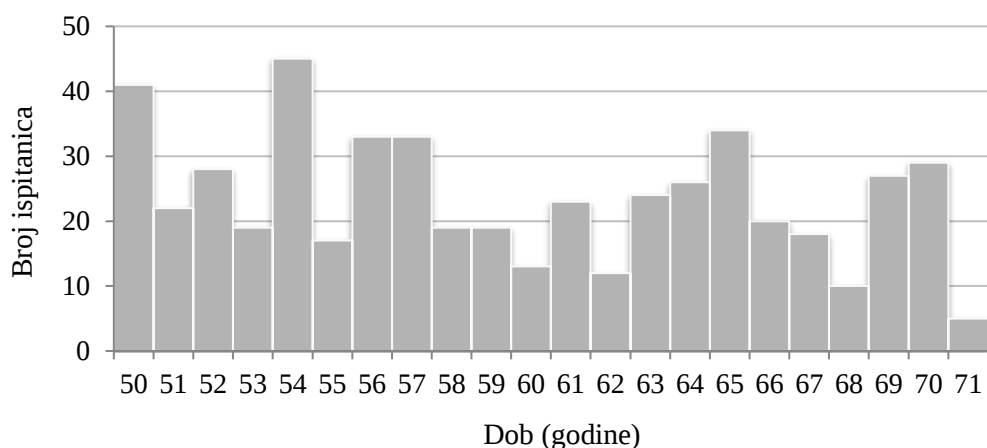
Ispitanice prema mogućnosti ostvarivanja kontakta	Dob ispitanica				Ukupno ispitanica n (%)
	Medijan (Interkvartilni raspon)	Mod	Min.	Maks.	
Moguć kontakt	56 (10)	51	50	69	287 (35,7)
Ostvaren kontakt	59 (11)	54	50	71	517 (64,3)

Mann-Whitney U test= 62161,0, z = -3,819, P< 0,001

Prikazana je raspodjela dobi ispitanica s kojima je bio moguć kontakt i s kojima je ostvaren kontakt (Slika 8., Slika 9.).



Slika 8. Raspodjela dobi ispitanica s kojima je bio moguć kontakt, ali nije ostvaren



Slika 9. Raspodjela dobi ispitanica s kojima je bio ostvaren kontakt

Na udaljenosti do 5 km od mamografske jedinice ostvaren je kontakt s gotovo polovicom ispitanica, a na većoj udaljenosti s najmanje dvije trećine ispitanica (Tablica 14.)

Tablica 14. Raspodjela ispitanica prema mogućnosti ostvarivanja kontakta i udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice

Ispitanice prema mogućnosti ostvarivanja kontakta	Broj ispitanica prema udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice			
	< 5 km n (%)	5-20 km n (%)	> 20 km n (%)	Ukupno n (%)
Moguć kontakt	158 (43,3)	68 (26,4)	61 (33,7)	287 (35,7)
Ostvaren kontakt	207 (56,7)	190 (73,6)	120 (66,3)	517 (64,3)
Ukupno	365 (100)	258 (100)	181 (100)	804 (100)

$\chi^2_{(2)} = 19,282, P < 0,001$

U ruralnim sredinama viši je udio ispitanica s kojima je bio ostvaren kontakt s najmanje dvije trećine ispitanica, u odnosu na urbane sredine (Tablica 15.).

Tablica 15. Raspodjela ispitanica prema mogućnosti ostvarivanja kontakta i tipu naselja prebivališta

Ispitanice prema mogućnosti ostvarivanja kontakta	Broj ispitanica prema tipu naselja prebivališta		
	Urbani tip naselja n (%)	Ruralni tip naselja n (%)	Ukupno n (%)
Moguć kontakt	184 (40,7)	103 (29,3)	287 (35,7)
Ostvaren kontakt	268 (59,3)	249 (70,7)	517 (64,3)
Ukupno	452 (100)	352 (100)	804 (100)

$\chi^2_{(1)} = 11,296, P < 0,001$

5.2.2. Ispitanice s kojima je bio moguć kontakt

Ispitanice s kojima je bio moguć kontakt, njih 287, prikazane su prema: dobi, udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice te tipu naselja prebivališta.

Ispitanice s kojima je bio moguć kontakt, ali nije ostvaren, nisu se značajno razlikovale prema medijanu dobi (Tablica 16.).

Tablica 16. Raspodjela ispitanica s kojima je bio moguć kontakt prema dobi

Ispitanice s kojima je bio moguć kontakt		Dob ispitanica				Ukupno n (%)
		Medijan (Interkvartilni raspon)	Mod	Min	Maks.	
Moguć kontakt	nitko nije kod kuće	56 (12)	51	50	68	114 (39,7)
	žena nije kod kuće	57 (9)	54	50	68	92 (32,1)
	nije posjećena	56 (10)	53	50	69	81 (28,2)

Kruskal Wallis $\chi^2_{(2)} = 0,365$, $P > 0,05$

S porastom udaljenosti od mamografske jedinice, snižavao se udio kućanstava gdje nitko nije zatečen na adresi. Najniži udio ispitanica koje nisu zatečene doma bio je na udaljenosti većoj od 20 km. Nije posjećena jedna petina ispitanica na udaljenosti do 20 km i više od pola ispitanica na većoj udaljenosti (Tablica 17.).

Tablica 17. Raspodjela ispitanica s kojima je bio moguć kontakt prema udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice

Ispitanice s kojima je bio moguć kontakt		Broj ispitanica prema udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice			
		< 5 km n (%)	5-20 km n (%)	> 20 km n (%)	Ukupno n (%)
Moguć kontakt	nitko nije kod kuće	71 (44,9)	29 (42,6)	14 (23)	114 (39,7)
	žena nije kod kuće	54 (34,2)	25 (36,8)	13 (21,3)	92 (32,1)
	nije posjećena	33 (20,9)	14 (20,6)	34 (55,7)	81 (28,2)
Ukupno		158 (100)	68 (100)	61 (100)	287 (100)

$\chi^2_{(2)} = 29,217$, $P < 0,001$

U urbanim sredinama živjelo je dvije trećine ispitanica s kojima je bio moguć kontakt, ali nije ostvaren. U urbanim sredinama četiri petine, a u ruralnim tri petine ispitanica nije zatečeno na kućnoj adresi (Tablica 18.).

Tablica 18. Raspodjela ispitanica s kojima je bio moguć kontakt prema tipu naselja prebivališta

Ispitanice s kojima je bio moguć kontakt		Broj ispitanica prema tipu naselja prebivališta		
		Urbani tip naselja n (%)	Ruralni tip naselja n (%)	Ukupno n (%)
Moguć kontakt	nitko nije kod kuće	84 (45,7)	30 (29,1)	114 (39,7)
	žena nije kod kuće	63 (34,2)	29 (28,2)	92 (32,1)
	nije posjećena	37 (20,1)	44 (42,7)	81 (28,2)
Ukupno		184 (100)	103 (100)	287 (100)

$$\chi^2_{(1)} = 17,264, P < 0,001$$

5.2.3. Ispitanice s kojima je ostvaren kontakt

Ispitanice s kojima je ostvaren kontakt, njih 517, prikazane su prema: dobi, udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice te tipu naselja prebivališta.

Od ispitanica s kojima je ostvaren kontakt bile su najmlađe ispitanice koje su odbile anketu (Tablica 19.)

Tablica 19. Raspodjela ispitanica s kojima je ostvaren kontakt prema dobi

Ispitanice s kojima je ostvaren kontakt		Dob ispitanica				Ukupno n (%)
		Medijan (Interkvartilni raspon)	Mod	Min	Maks.	
Ostvaren kontakt	odbile anketiranje	57 (10)	50	50	71	118 (22,8)
	djelomično anketirane	59,5 (12)	54	50	71	142 (27,5)
	anketirane ispitanice	59 (11)	52 / 54	50	71	257 (49,7)

$$\text{Kruskal Wallis } \chi^2_{(2)} = 3,724, P > 0,05$$

Na udaljenosti većoj od 5 km tri petine ispitanica uspješno je anketirano, a na udaljenosti do pet km jedna trećina (Tablica 20).

Tablica 20. Raspodjela ispitanica s kojima je ostvaren kontakt prema udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice

Ispitanice s kojima je ostvaren kontakt		Broj ispitanica prema udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice			
		< 5 km n (%)	5-20 km n (%)	> 20 km n (%)	Ukupno n (%)
Ostvaren kontakt	odbile anketiranje	59 (28,5)	39 (20,5)	20 (16,6)	118 (22,8)
	djelomično anketirane	79 (38,2)	34 (17,9)	29 (24,2)	142 (27,5)
	anketirane ispitanice	69 (33,3)	117 (61,6)	71 (59,2)	257 (49,7)
Ukupno		207 (100)	190 (100)	120 (100)	517 (100)

$$\chi^2_{(2)} = 39,507, P < 0,001$$

Udio anketiranih ispitanica bio je viši u ruralnim sredinama, anketirano je gotovo dvije trećine ispitanica (Tablica 21.).

Tablica 21. Raspodjela ispitanica s kojima je ostvaren kontakt prema tipu naselja prebivališta

Ispitanice s kojima je ostvaren kontakt		Broj ispitanica prema tipu naselja prebivališta		
		Urbani tip naselja n (%)	Ruralni tip naselja n (%)	Ukupno n (%)
Ostvaren kontakt	odbile anketiranje	75 (28)	43 (17,3)	118 (22,8)
	djelomično anketirane	94 (35,1)	48 (19,3)	142 (27,5)
	anketirane ispitanice	99 (36,9)	158 (63,4)	257 (49,7)
Ukupno		268 (100)	249 (100)	517 (100)

$$\chi^2_{(1)} = 36,475, P < 0,001$$

5.2.3.1. Ispitanice s kojima je ostvaren kontakt i odbile su anketiranje

Od 118 ispitanica koje su odbile sudjelovati u istraživanju, gotovo dvije trećine nije navelo razlog odbijanja. Manje od trećine ispitanica navelo je da su nezainteresirane. Nedostatak vremena navela je svaka deseta ispitanica, a loša iskustva s anketarima jedna ispitanica (Tablica 22.).

Tablica 22. Raspodjela ispitanica prema razlozima odbijanja sudjelovanja u istraživanju

Razlozi odbijanja sudjelovanja u istraživanju	Broj ispitanica n (%)
Nema vremena	11 (9,3)
Loša iskustva s anketarima	1 (0,9)
Nezainteresirana	32 (27,1)
Bolest	0 (0)
Ostalo	0 (0)
Bez odgovora	74 (62,7)
Ukupno	118 (100)

Za daljnje istraživanje razloga neodaziva ispitanica na mamografiju u sklopu Nacionalnog programa preostalo je 399 ispitanica: 257 anketiranih i 142 djelomično anketirane ispitanice.

5.3. Rezultati analize odgovora na pitanja iz ankete

Anketirano je 257 ispitanica. SES je ispitan pitanjima 3.1.-3.6.: o bračnom statusu, strukturi i broju članova kućanstva, radnom položaju, školskoj spremi i materijalnom stanju kućanstva (Tablice 23.-28.).

Kada je riječ o bračnom statusu ispitanica, dvije od tri ispitanice bile su u braku ili izvanbračnoj zajednici, dok je svaka četvrta bila udovica. Preostalih 14 ispitanica navelo je da su rastavljene ili neudane, a dvije nisu ponudile odgovor (Tablica 23.).

Tablica 23. Raspodjela ispitanica prema bračnom statusu

Bračni status ispitanica	Broj ispitanica n (%)
Bračna/izvanbračna zajednica	178 (69,2)
Neudana	3 (1,2)
Rastavljena	11 (4,3)
Udovica	63 (24,5)
Bez odgovora	2 (0,8)
Ukupno	257 (100)

Četiri petine ispitanica navelo je život s obitelji. Druga veća skupina su ispitanice koje su živjele same (Tablica 24.).

Tablica 24. Raspodjela ispitanica prema strukturi kućanstva

Struktura kućanstva ispitanica	Broj ispitanica n (%)
Sama	40 (15,5)
S obitelji	214 (83,3)
Drugo (dom, institucija)	1 (0,4)
Bez odgovora	2 (0,8)
Ukupno	257 (100)

Dvije osobe u kućanstvu navela je trećina ispitanica, a podjednaki udio ispitanica navelo je jednog, tri, četiri te pet i više članova kućanstva (14,8% do 17,5%) (Tablica 25.).

Tablica 25. Raspodjela ispitanica prema broju članova kućanstva

Broj članova kućanstva ispitanica	Broj ispitanica n (%)
Jedan	40 (15,6)
Dva	84 (32,7)
Tri	45 (17,5)
Četiri	38 (14,8)
Pet	17 (6,6)
Šest	15 (5,8)
Sedam	8 (3,1)
Osam	3 (1,2)
Devet	2 (0,8)
Bez odgovora	5 (1,9)
Ukupno	257 (100)

Svaka druga ispitanica prema radnom položaju bila je umirovljenica. Dvije petine ispitanica bile su domaćice, a 12,8% zaposleno (Tablica 26.).

Tablica 26. Raspodjela ispitanica prema radnom položaju

Radni položaj ispitanica	Broj ispitanica n (%)
Zaposlena	33 (12,8)
Domaćica	99 (38,5)
Umirovljenica	123 (47,9)
Bez odgovora	2 (0,8)
Ukupno	257 (100)

Najviši udio ispitanica, dvije petine, navele su završenu osnovnu školu, manje od jedne trećine završenu srednju školu, te gotovo svaka četvrta nezavršenu osnovnu školu. Samo 11 ispitanica (4,3%) imalo je završenu višu školu ili fakultet (Tablica 27.).

Tablica 27. Raspodjela ispitanica prema školskoj spremi

Školska sprema ispitanica	Broj ispitanica n (%)
Nezavršena osnovna škola	59 (23)
Osnovna škola	105 (40,8)
Srednja škola	79 (30,7)
Viša škola	8 (3,1)
Fakultet	3 (1,2)
Bez odgovora	3 (1,2)
Ukupno	257 (100)

Polovina ispitanica materijalno stanje svoga kućanstva procijenila je kao prosječno, nižim od prosjeka četvrtina ispitanica, a značajno nižim petina ispitanica. Tek 12 (4,7%) ispitanica materijalno stanje opisalo je višim od prosjeka (Tablica 28.).

Tablica 28. Raspodjela ispitanica prema procjeni materijalnog stanje kućanstva

Procjena materijalnog stanja kućanstva ispitanica	Broj ispitanica n (%)
Značajno niže od prosjeka	48 (18,7)
Niže od prosjeka	64 (24,9)
Prosječno	126 (49)
Više od prosjeka	12 (4,7)
Značajno više od prosjeka	0 (0)
Bez odgovora	7 (2,7)
Ukupno	257 (100)

Informiranost ispitanica o nacionalnim programima ispitana je pitanjima 4.1.- 4.3.: o informiranosti o postojanju nacionalnih programa na koja su bili mogući višestruki odgovori (Tablice 29.-35.).

Na pitanje o informiranosti, gotovo su sve ispitanice odgovorile da su čule za Program, četiri od pet da su čule za Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva te tri od četiri za Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice (Tablica 29.)

Tablica 29. Raspodjela ispitanica prema informiranosti o postojanju nacionalnih programa ranog otkrivanja raka

Informiranost ispitanica o postojanju nacionalnih programa	Broj ispitanica n (%)
Nije čula za niti jedan nacionalni program	5 (1,9)
Čula je za Program	249 (96,9)
Čula je za program ranog otkrivanja raka debelog crijeva	206 (80,2)
Čula je za program ranog otkrivanja raka vrata maternice	197 (76,7)
Bez odgovora	3 (1,2)

Za Program čulo je gotovo devet od deset ispitanica jer su dobile poziv. Uz poziv, najčešće su ispitanice kao izvore informacija navodile: televiziju, radio, zdravstvene djelatnike i poznanike (Tablica 30.).

Tablica 30. Raspodjela ispitanica prema izvorima informacija o Programu

Izvori informacija ispitanica o Programu	Broj ispitanica n (%)
Dobila sam poziv	219 (85,2)
Od zdravstvenog djelatnika (liječnika, medicinske sestre)	47 (18,3)
Razgovor u obitelji	20 (7,8)
Od poznanika	39 (15,2)
Oglas u novinama	29 (11,3)
Čula je na radiju	54 (21)
Vidjela je na televiziji	187 (72,8)
Drugo	6 (2,3)
Bez odgovora	6 (2,3)

Jedna petina ispitanica navela je da nije čula za niti jedan dan iz kalendara zdravlja i povezanu javnozdravstvenu akciju. Dvije trećine ispitanica čule su za: Dan narcisa (rak dojke), Dan mimoza (rak vrata maternice) i Dan ružičaste vrpce (rak dojke). Trećina ispitanica čulo je za Dan plave vrpce (rak debelog crijeva) (Tablica 31.).

Tablica 31. Raspodjela ispitanica prema informiranosti o javnozdravstvenim akcijama

Informiranost ispitanica o javnozdravstvenim akcijama	Broj ispitanica n (%)
Dan mimoza	165 (64,2)
Dan narcisa	168 (65,4)
Dan ružičaste vrpce	162 (63)
Dan plave vrpce	84 (32,7)
Ništa od navedenog	57 (22,2)
Bez odgovora	3 (1,2)

Skala informiranosti formirana je na osnovu odgovora na pitanja o informiranosti o postojanju nacionalnih programa ranog otkrivanja raka, o izvorima informacija i o javnozdravstvenim akcijama u kalendaru zdravlja kojima se promoviraju nacionalni programi.

Iz pitanja o informiranosti anketiranih ispitanica o postojanju nacionalnih programa izvedena je varijabla koja određuje za koliko su nacionalnih programa ispitanice čule. Gotovo tri četvrtine ispitanica čulo je za sva tri nacionalna programa, za dva ili jedan program svaka osma ispitanica i za niti jedan pet ispitanica. (Tablica 32.)

Tablica 32. Raspodjela ispitanica prema broju nacionalnih programa za koje su čule, izvedena varijabla

Broj nacionalnih programa za koje je ispitanica čula (vrijednost 0-3 na skali)	Broj ispitanica n (%)
Nije čula za niti jedan nacionalni program (0)	5 (1,9)
Čula je za jedan nacionalni program (1)	35 (13,6)
Čula je za dva nacionalna programa (2)	31 (12,1)
Čula je za sva tri nacionalna programa (3)	185 (72)
Bez odgovora	1 (0,4)
Ukupno	257 (100)

Iz pitanja o izvorima informacija o Programu, izvedena je varijabla o broju izvora informacija. Dva izvora informacija navelo je dvije petine ispitanica. Podjednaki udio ispitanica naveo je jedan ili tri izvora (23% i 18,7%) (Tablica 33.).

Tablica 33. Raspodjela ispitanica prema broju izvora informacija o Programu, izvedena varijabla

Broj izvora informacija ispitanica o Programu (vrijednost 0-7 na skali)	Broj ispitanica n (%)
Jedan izvor (1)	59 (23)
Dva izvora (2)	102 (39,7)
Tri izvora (3)	48 (18,7)
Četiri izvora (4)	28 (10,9)
Pet izvora (5)	7 (2,7)
Šest izvora (6)	2 (0,8)
Sedam izvora (7)	5 (1,9)
Bez odgovora	6 (2,3)
Ukupno	257 (100)

Iz pitanja o informiranosti anketiranih ispitanica o danima zdravlja i javnozdravstvenim akcijama izvedena je varijabla o broju dana iz kalendara zdravlja za koje je ispitanica čula. Gotovo jedna trećina ispitanica navela je da su čule za sve četiri javnozdravstvene akcije, a jedna petina za niti jednu (Tablica 34.).

Tablica 34. Raspodjela ispitanica prema broju javnozdravstvenih akcija za koje je čula, izvedena varijabla

Broj javnozdravstvenih akcija za koje je ispitanica čula (vrijednost 0-4 na skali)	Broj ispitanica n (%)
Ne zna za niti jednu (0)	56 (21,8)
Zna za jednu (1)	29 (11,3)
Zna za dvije (2)	36 (14)
Zna za tri (3)	54 (21)
Zna za sve četiri (4)	79 (30,7)
Bez odgovora	3 (1,2)
Ukupno	257 (100)

Svakoj ispitanici dodijeljena je vrijednost na skali informiranosti, na osnovu odgovora na pitanja o broju nacionalnih program, javnozdravstvenih akcija za koje je ispitanica čula te broja izvora informacija o Programu (Tablice 32.-34.). Prosječna vrijednost informiranosti dodijeljena ispitanici bila je 7,3 (Tablica 35.).

Tablica 35. Raspodjela ispitanica prema vrijednosti na skali informiranosti

Vrijednosti na skali informiranosti za ispitanice	Broj ispitanica n (%)
2	13 (5,1)
3	11 (4,3)
4	15 (5,8)
5	27 (10,5)
6	23 (8,9)
7	29 (11,3)
8	41 (16)
9	40 (15,6)
10	24 (9,3)
11	14 (5,4)
12	4 (1,6)
13	1(0,4)
14	5 (1,9)
Bez podataka	10 (3,9)
Ukupno	257 (100)

Stavovi ispitanice o Programu ispitani su pitanjima 5.1.- 5.4.: o prethodno obavljenim mamografskim pregledima, razlozima neodaziva i prijedlozima za unapređenje provedbe Programa na koja su bili mogući višestruki odgovori (Tablice 36.-43.).

Ispitanice koje su zadnju mamografiju obavile prije manje od dvije godine, obavile su je najčešće na uputnicu izabranog liječnika. Ispitanice koje su zadnju mamografiju obavile prije više od dvije godine, navodile su najčešće mamografiju u sklopu Programa (Tablica 36.).

Tablica 36. Raspodjela ispitanica prema načinu odlaska na pregled i proteklom vremenu od zadnje mamografije

Način odlaska ispitanica na mamografiju	Broj ispitanica prema proteklom vremenu od zadnje mamografije		
	Manje od 2 godine n (%)	Više od 2 godine n (%)	Ukupno n (%)
U Programu	3 (2,6)	112 (97,4)	115 (100)
Na uputnicu	39 (65)	21 (35)	60 (100)
Privatno	5 (71,4)	2 (28,6)	7 (100)
Obavila drugdje, nepoznato kad			9 (100)

Najviše ispitanica bilo je prethodno na mamografiji u Programu, gotovo polovina. Preglede obavljene na uputnicu izabranog liječnika, navela je jedna četvrtina ispitanica, te preglede obavljene privatno ili drugdje 16 (6,2%) ispitanica (Tablica 37.).

Tablica 37. Raspodjela ispitanica prema načinu odlaska na pregled i prethodnim pregledima

Način odlaska ispitanica na mamografiju	Broj ispitanica prema prethodnim pregledima		
	Bila je mamografiji n (%)	Nije bila na mamografiji n (%)	Ukupno n (%)
U Programu	115 (44,7)	142 (55,3)	257 (100)
Na uputnicu	60 (23,3)	197 (76,7)	257 (100)
Privatno	7 (2,7)	250 (97,3)	257 (100)
Obavila drugdje	9 (3,5)	248 (96,5)	257 (100)

Iz pitanja o prethodnim odlascima anketiranih ispitanica na mamografiju, izvedena je varijabla o broju prethodno obavljenih mamografskih pregleda. Prethodne odlaske na mamografiju navelo je više od dvije trećine ispitanica, a gotovo trećina ispitanica odgovorila je da nisu niti jednom bile na mamografiji. Samo deset ispitanica navelo je kako su obavile mamografiju više od jedanput (Tablica 38.).

Tablica 38. Raspodjela ispitanica prema broju prethodno obavljenih mamografskih pregleda, izvedena varijabla

Broj prethodno obavljenih mamografskih pregleda ispitanica	Broj ispitanica n (%)
Niti jednom	76 (29,6)
Najmanje jednom	171 (66,5)
Više od jednom	10 (3,9)
Ukupno	257 (100)

Više od četvrtine anketiranih ispitanica na pitanje o razlogu neodaziva na zadnji poziv navodile su neki drugi razlog. Petina ispitanica navela je mamografiju obavljenju van Programa. Problem organizacije prijevoza i da ne želi ići na mamografiju navelo je 14% ispitanica. Svi razlozi neodaziva navedeni kao „drugo“ analizirani su dodatno (Tablica 39.)

Kako bi se dobio što točniji uvid u razloge neodaziva, sukladno metodologiji, učinjena je dodatna kontrola odgovora u aplikaciji Programa. Uočeno je da je dio ispitanica obavio mamografiju van Programa. Ove ispitanice navodile su kao razloge neodaziva: kako nisu dobile poziv, neodgovarajući termin, nisu imale prijevoz, ne žele ići ili nešto drugo. Njima je nakon korekcije razloga neodaziva, mamografija učinjena van Programa, zabilježena kao vodeći. (Tablica 39.).

Tablica 39. Raspodjela ispitanica prema glavnom razlogu neodaziva na zadnji poziv prema podacima iz Ankete i svim izvorima informacija

Glavni razlog neodaziva ispitanica na zadnji poziv na mamografiju	Broj ispitanica	
	Izvor Anketa n (%)	Svi izvori informacija n (%)
Nije dobila poziv	26 (10,1)	19 (7,4)
Nije joj odgovarao termin	26 (10,1)	20 (7,8)
Bila na mamografiji van Programa	47 (18,3)	79 (30,7)
Teško joj je organizirati prijevoz	36 (14)	34 (13,2)
Ne želi ići	38 (14,8)	33 (12,9)
Drugo*	72 (28)	61 (23,7)
Bez odgovora	12 (4,7)	11 (4,3)
Ukupno	257 (100)	257 (100)

*Objektivni razlozi: teško joj je organizirati prijevoz, obiteljska situacija, osobni zdravstveni problemi, nema dovoljno informacija; Subjektivni razlozi: smatra da ne treba, strah, nedostatak vremena, smatra da je prestara, navodi da je nemarna

Analizom slobodnog teksta, u idućem koraku, razlozi neodaziva ispitanica navedeni pod „drugo“ razvrstani su sukladno metodologiji. Za polovinu ispitanica, razlog neodaziva razvrstan je u skupinu objektivnih razloga, a za nešto manje od polovine u skupinu subjektivnih razloga. Preostalo je još tri odgovora „drugi razlozi“ koji nisu mogli biti razvrstani (Tablica 40.).

Tablica 40. Raspodjela ispitanica koje su navele razlog „nešto drugo“ prema razlozima neodaziva

Glavni razlog neodaziva ispitanica na zadnji poziv koje su dale odgovor razvrstan pod „drugo“	Broj ispitanica n (%)
Teško joj je organizirati prijevoz	7 (11,5)
Obiteljska situacija	22 (36,1)
Osobni zdravstveni problemi	1 (1,6)
Smatra da ne treba	10 (16,4)
Strah	9 (14,8)
Nedostatak vremena	1 (1,6)
Smatra da je prestara	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	5 (8,2)
Drugi razlozi	3 (4,9)
Ukupno	61 (100)

Tri četvrtine ispitanica navelo je kako se planiraju odazvati narednom pozivu na mamografiju u Programu (Tablica 41.).

Tablica 41. Raspodjela ispitanica prema stavu o sudjelovanju u Programu u budućnosti

Stav ispitanica o sudjelovanju u Programu u budućnosti	Broj ispitanica n (%)
Odazvat će se	188 (73,1)
Neće se odazvati	65 (25,3)
Bez odgovora	4 (1,6)
Ukupno	257 (100)

Polovina ispitanica dala je prijedlog kako unaprijediti provedbu Programa. Najčešći prijedlozi ispitanica bili su vezani uz prijevoz i edukaciju, a slijede informiranje putem medija, osobni kontakt i uloga liječnika obiteljske medicine te drugi rjeđe zastupljeni razlozi (Tablica 42.).

Tablica 42. Raspodjela ispitanica prema prijedlozima za unapređenje provedbe Programa

Prijedlozi ispitanica za unapređenje provedbe Programa	Broj ispitanica n (%)
Prijevoz/mobilni mamograf ¹	25 (9,7)
Fleksibilniji termini ¹	5 (1,9)
Bolja organizacija drugo ¹	8 (3,1)
Informiranje putem medija ²	14 (5,5)
Edukacija ²	19 (7,4)
Liječnik obiteljske medicine ²	11 (4,3)
Osobni kontakt ²	13 (5)
Ništa, dovoljno je	9 (3,5)
Ne zna	14 (5,5)
Bez odgovora	139 (54,1)
Ukupno	257 (100)

¹organizacijski aspekti

²informiranost

Od ispitanica koje su dale prijedloge proizišle iz analize slobodnog teksta formirane su dvije skupine prijedloga: organizacijski aspekti (prijevoz, termini, bolja organizacija), koje je navela jedna trećina ispitanica i informiranost (putem medija, edukacija, izabrani liječnici, osobni kontakt) koju je navela polovina ispitanica. Još je svaka deseta ispitanica smatrala da ne treba ništa dodatno poduzimati (Tablica 43.).

Tablica 43. Raspodjela ispitanica prema skupinama prijedloga za unapređenje provedbe Programa

Prijedlozi ispitanica za unapređenje provedbe Programa	Broj ispitanica n (%)
Organizacijski aspekti	38 (36,5)
Informiranost	57 (54,8)
Ništa, dovoljno je	9 (8,7)
Ukupno	104 (100)

5.4. Razlozi neodaziva ispitanica na mamografski pregled

Ispitanice koje su djelomično pristale na anketiranje, njih 142, navele su razloge neodaziva u Programu, no nisu pristale popuniti anketu. Vodeća skupina razloga neodaziva za devet desetina djelomično anketiranih ispitanica navedena je pod „ostalo“ i kategorizirana sukladno metodologiji. U tablicama 44. i 45. prikazani su razlozi neodaziva nakon kategorizacije razloga navedenih pod ostalo.

Za 399 ispitanica, odnosno 142 djelomično anketirane i 257 anketiranih ispitanica bili su dostupni podatci o statusu i razlogu neodaziva u trećem ciklusu provedbe Programa.

Više od dvije trećine anketiranih ispitanica navodile su objektivne razloge neodaziva, što je značajno više od djelomično anketiranih ispitanica, kod kojih je polovina navodila objektivne razloge. Ispitanice koje su kao razlog neodaziva navele nešto drugo ili razlog neodaziva nisu navele isključene su iz daljnje analize (Tablica 44.).

Tablica 44. Raspodjela anketiranih i djelomično anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane i djelomično anketirane ispitanice	Broj djelomično anketiranih ispitanica n (%)	Broj anketiranih ispitanica n (%)
Objektivni razlozi	70 (49,3)	182 (70,8)
Subjektivni razlozi	63 (44,4)	61 (23,7)
Drugi razlozi	9 (6,3)	3 (1,2)
Bez odgovora	0 (0)	11 (4,3)
Ukupno	142 (100)	257 (100)

$\chi^2_{(1)} = 19,279$, $P < 0,001$

Istraživanje razloga neodaziva obuhvatilo je 376 ispitanica, 133 djelomično anketirane ispitanice i 243 anketirane ispitanice.

Od svih razloga neodaziva, jedna trećina anketiranih ispitanica navela je već obavljenju mamografiju van Programa, a dvije petine djelomično anketiranih ispitanica da ne želi ići kao vodeće razloge (Tablica 45.).

Tablica 45. Raspodjela anketiranih i djelomično anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane i djelomično anketirane ispitanice		Broj djelomično anketiranih ispitanica n (%)	Broj anketiranih ispitanice n (%)
Objektivni razlozi	Nije dobila poziv	0 (0)	19 (7,8)
	Nije joj odgovarao ponuđeni termin	0 (0)	20 (8,2)
	Bila na mamografiji van Programa	51 (38,3)	79 (32,5)
	Teško joj je organizirati prijevoz	2 (1,5)	34 (14)
	Obiteljska situacija	4 (3)	7 (2,9)
	Osobni zdravstveni problemi	13 (9,8)	22 (9,1)
	Nema dovoljno informacija	0 (0)	1 (0,4)
Subjektivni razlozi	Ne želi ići	53 (39,9)	33 (13,6)
	Smatra da ne treba	0 (0)	10 (4,1)
	Strah	0 (0)	9 (3,7)
	Nedostatak vremena	0 (0)	1 (0,4)
	Smatra da je prestara	10 (7,5)	3 (1,2)
	Navodi da je nemarna	0 (0)	5 (2,1)
Ukupno		133 (100)	243 (100)

5.4.1. Razlozi neodaziva djelomično anketiranih ispitanica

Za 133 djelomično anketirane ispitanice dostupni su bili podatci o statusu i razlogu neodaziva u trećem ciklusu provedbe Programa.

Više od polovine djelomično anketiranih ispitanica navelo je objektivne razloge neodaziva na mamografiju (Tablica 46.).

Tablica 46. Raspodjela djelomično anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju

Razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Broj ispitanica n (%)
Objektivni razlozi	70 (52,6)
Subjektivni razlozi	63 (47,4)
Ukupno	133 (100)

Vodeći pojedinačni objektivni razlog neodaziva kod djelomično anketiranih ispitanica bio je već obavljena mamografija van Programa za tri četvrtine ispitanica (Tablica 47.).

Tablica 47. Raspodjela djelomično anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Broj ispitanica n (%)
Bila na mamografiji van Programa	51 (72,9)
Teško joj je organizirati prijevoz	2 (2,8)
Obiteljska situacija	4 (5,7)
Osobni zdravstveni problemi	13 (18,6)
Ukupno	70 (100)

Kod više od četiri petine djelomično anketiranih ispitanica „ne želi ići na mamografiju“ bio je vodeći pojedinačni subjektivni razlog neodaziva (Tablica 48.).

Tablica 48. Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Broj ispitanica n (%)
Ne želi ići	53 (84,1)
Smatra da je prestara	10 (15,9)
Ukupno	63 (100)

Razlozi neodaziva djelomično anketiranih ispitanica prikazani su prema: dobi ispitanica, udaljenosti od mamografske jedinice i tipu naselja prebivališta.

Djelomično anketirane ispitanice koje su navodile objektivne razloge neodaziva bile su mlađe od ispitanica koje su navodile subjektivne razloge neodaziva (Tablica 49.).

Tablica 49. Raspodjela djelomično anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva i dobi

Razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Dob ispitanica			Ukupno n (%)
	Medijan (Interkvartilni raspon)	Min.	Maks.	
Objektivni razlozi	57 (11)	50	70	70 (52,6)
Subjektivni razlozi	63 (12)	50	71	63 (47,4)

Mann-Whitney U test= 1238,0, z = -4,366, P< 0,001

Među objektivnim razlozima neodaziva, a prema medijanu dobi, bile su mlađe ispitanice koje su navodile da su obavile mamografiju van Programa i one koje su navodile obiteljsku situaciju kao razloge neodaziva. Starije ispitanice prema medijanu dobi bile su iz skupine onih koje su obavile mamografiju van Programa i koje su navele osobne zdravstvene probleme (Tablica 50.).

Tablica 50. Raspodjela djelomično anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva i dobi

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Dob ispitanica			Ukupno n (%)
	Medijan (Interkvartilni raspon)	Min.	Maks.	
Bila na mamografiji van Programa	55 (10)	50	69	51(72,9)
Teško joj je organizirati prijevoz	61 (0)	52	70	2 (2,8)
Obiteljska situacija	55,5 (10)	54	66	4 (5,7)
Osobni zdravstveni problemi	60 (9)	51	69	13 (18,6)

Kruskal-Wallis H test $\chi^2_{(3)} = 2,808$, $P > 0,05$

Među subjektivnim razlozima neodaziva, a prema medijanu dobi, starije su bile ispitanice koje su navodile kako smatraju da su prestare, a mlađe koje su rekle da ne žele ići na mamografiju (Tablica 51.).

Tablica 51. Raspodjela djelomično anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva i dobi

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Dob ispitanica			Ukupno n (%)
	Medijan (Interkvartilni raspon)	Min	Maks.	
Ne želi ići	61 (11)	50	71	53 (84,1)
Smatra da je prestara	70 (0)	70	71	10 (15,9)

Mann-Whitney U test= 25,0, $z = -4,535$, $P < 0,001$

Ispitanice koje su u višem udjelu navodile objektivne u odnosu na subjektivne razloge neodaziva na mamografiju živjele su na udaljenosti manjoj od 20 km od mamografske jedinice (Tablica 52.).

Tablica 52. Raspodjela djelomično anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva i udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice

Razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice			
	< 5 km n (%)	5-20 km n (%)	> 20 km n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	47 (61)	17 (58,6)	6 (22,2)	70 (52,6)
Subjektivni razlozi	30 (39)	12 (41,4)	21 (77,8)	63 (47,4)
Ukupno	77 (100)	29 (100)	27 (100)	133 (100)

$\chi^2_{(2)} = 12,615$, $P = 0,002$

Za više od tri četvrtine ispitanica udaljenih do 20 km od mamografske jedinice, vodeći objektivni razlog neodaziva bio je obavljena mamografija van Programa. Isto je bio razlog neodaziva za dvije od šest ispitanica udaljenih više od 20 km od mamografske jedinice. (Tablica 53.).

Tablica 53. Raspodjela djelomično anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva i udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice			
	< 5 km n (%)	5-20 km n (%)	> 20 km n (%)	Ukupno n (%)
Bila na mamografiji van Programa	34 (72,3)*	15 (88,2)*	2 (33,3)*	51(72,9)
Teško joj je organizirati prijevoz	0 (0)	1 (5,9)	1 (16,7)	2 (2,8)
Obiteljska situacija	3 (6,4)	0 (0)	1 (16,7)	4 (5,7)
Osobni zdravstveni problemi	10 (21,3)	1(5,9)	2 (33,3)	13 (18,6)
Ukupno	47 (100)	17 (100)	6 (100)	70 (100)

$\chi^2_{(2)} = 6,779$, $P = 0,034$

Ispitanice, neovisno o udaljenosti, navodile su u podjednakom udjelu da ne žele ići na mamografiju (Tablica 54.).

Tablica 54. Raspodjela djelomično anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva i udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema prosječnoj udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice			
	< 5 km n (%)	5-20 km n (%)	> 20 km n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	25 (83,3)	10 (83,3)	18 (85,7)	53 (84,1)
Smatra da je prestara	5 (16,7)	2 (16,7)	3 (14,3)	10 (15,9)
Ukupno	30 (100)	12 (100)	21 (100)	63 (100)

Tri petine ispitanica u urbanim sredinama, te niži udio, dvije petine ispitanica iz ruralnih sredina, navodile su objektivne razloge neodaziva (Tablica 55.).

Tablica 55. Raspodjela djelomično anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva i tipu naselja prebivališta

Razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema tipu naselja prebivališta		
	Urbani tip naselja n (%)	Ruralni tip naselja n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	54 (60)	16 (37,2)	70 (52,6)
Subjektivni razlozi	36 (40)	27 (62,8)	63 (47,4)
Ukupno	90 (100)	43(100)	133 (100)

$$\chi^2_{(1)} = 6,062, P = 0,014$$

Tri četvrtine ispitanica koje su živjele u urbanim sredinama, navodile su kao objektivni razlog neodaziva već učinjenu mamografiju van Programa. I u ruralnim sredinama isti je razlog vodeći, ali u nižem udjelu, navodi ga nešto manje od dvije trećine ispitanica. U ruralnim sredinama, za razliku od urbanih, ispitanice su navodile i problem prijevoza kao razlog neodaziva (Tablica 56).

Tablica 56. Raspodjela djelomično anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva i tipu naselja prebivališta

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema tipu naselja prebivališta		
	Urbani tip naselja n (%)	Ruralni tip naselja n (%)	Ukupno n (%)
Bila na mamografiji van Programa	41 (75,9)	10 (62,5)	51(72,9)
Teško joj je organizirati prijevoz	0 (0)	2 (12,5)	2 (2,8)
Obiteljska situacija	3 (5,6)	1 (6,2)	4 (5,7)
Osobni zdravstveni problemi	10 (18,5)	3 (18,8)	13 (18,6)
Ukupno	54 (100)	16 (100)	70 (100)

$$\chi^2_{(1)} = 1,125, P > 0,05$$

Ispitanice koje su živjele u ruralnim sredinama, njih devet desetina, navodile su, učestalije od onih u urbanim sredinama, da ne žele ići na mamografiju (Tablica 57.).

Tablica 57. Raspodjela djelomično anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva i tipu naselja prebivališta

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za djelomično anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema tipu naselja prebivališta		
	Urbani tip naselja n (%)	Ruralni tip naselja n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	29 (80,6)	24 (88,9)	53 (84,1)
Smatra da je prestara	7 (19,4)	3 (11,1)	10 (15,9)
Ukupno	36 (100)	27 (100)	63 (100)

$$*\chi^2_{(1)} = 0,802, P > 0,05$$

5.4.2. Razlozi neodaziva anketiranih ispitanica

Za 243 anketirane ispitanice bili su dostupni podaci o: dobi, udaljenosti od mamografske jedinice, tipu naselja prebivališta i razlogu neodaziva. Uz navedeno, bili su dostupni i podaci o obrazovanju, socioekonomskim čimbenicima, informiranosti o nacionalnim programima i općem odnosu prema mamografiji.

Tri od četiri anketirane ispitanice navele su objektivne razloge spriječenosti dolaska na pregled (Tablica 58.).

Tablica 58. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica n (%)
Objektivni razlozi	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	61 (25,1)
Ukupno	243 (100)

Vodeći pojedinačni objektivni razlog neodaziva za dvije petine anketiranih ispitanica bila je mamografija obavljena van Programa, a slijedio je problem organizacije prijevoza kod jedne petine ispitanica (Tablica 59.).

Tablica 59. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica n (%)
Nije dobila poziv	19 (10,5)
Nije joj odgovarao ponuđeni termin	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	34 (18,7)
Obiteljska situacija	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	1 (0,5)
Ukupno	182 (100)

Više od polovine ispitanica koje su dale subjektivni razlog neodaziva rekle su da ne žele ići na mamografiju, slijedi po učestalosti deset ispitanica koje smatraju da ne trebaju na pregled i devet koje navode strah kao subjektivni razlog neodaziva (Tablica 60).

Tablica 60. Raspodjela ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica n (%)
Ne želi ići	33 (54,1)
Smatra da ne treba	10 (16,4)
Strah	9 (14,8)
Nedostatak vremena	1 (1,6)
Smatra da je prestara	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	5 (8,2)
Ukupno	61 (100)

Prikazani su razlozi neodaziva anketiranih ispitanica prema: dobi, udaljenosti od mamografske jedinice i tipu naselja prebivališta.

Ispitanice koje u višem udjelu navodile objektivne razloge neodaziva mlađe su prema medijanu dobi od ispitanica koje su navodile subjektivne razloge neodaziva (Tablica 61).

Tablica 61. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva i dobi

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Dob ispitanica			Ukupno n (%)
	Medijan (Interkvartilni raspon)	Min.	Maks.	
Objektivni razlozi	58 (11)	50	71	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	64 (11)	50	71	61 (25,1)

Mann-Whitney U test= 3845,0, z = -3,596, P< 0,001

Među ispitanicama koje su navele objektivne razloge neodaziva, prema medijanu dobi bile su najmlađe ispitanice koje su navele da nisu dobile poziv i da im nije odgovarao termin pregleda, a najstarije one koje su navele problem prijevoza (Tablica 62.).

Tablica 62. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva i dobi

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Dob ispitanica			Ukupno n (%)
	Medijan (Interkvartilni raspon)	Min.	Maks.	
Nije dobila poziv	54 (13)	50	70	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	54,5 (7)	50	71	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	57 (11)	50	70	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	63,5 (12)	50	70	34 (18,7)
Obiteljska situacija	57 (11)	54	67	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	62 (7)	51	68	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	53 (0)	53	53	1 (0,5)

Kruskal-Wallis H test $\chi^2_{(6)} = 17,650$, $P = 0,007$

Među ispitanicama koje su navele subjektivne razloge neodaziva prema medijanu dobi bile su mlađe ispitanice koje su navodile nemar i koje smatraju da ne trebaju ići (Tablica 63.).

Tablica 63. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva i dobi

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Dob ispitanica			Ukupno n (%)
	Medijan (Interkvartilni raspon)	Min.	Maks.	
Ne želi ići	64 (11)	50	70	33 (54,1)
Smatra da ne treba	62 (9)	53	69	10 (16,4)
Strah	65 (11)	50	70	9 (14,8)
Nedostatak vremena	69 (0)	69	69	1 (1,6)
Smatra da je prestara	70 (0)	69	71	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	56 (7)	55	64	5 (8,2)

Kruskal-Wallis H test $\chi^2_{(5)} = 10,740$, $P > 0,05$ ($P = 0,057$)

Udio ispitanica koje su navodile objektivne razloge neodaziva na mamografiju u sklopu Programa opadao je s povećanjem udaljenosti od mamografske jedinice (Tablica 64.).

Tablica 64. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice			
	< 5 km n (%)	5-20 km n (%)	> 20 km n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	53 (79,1)	82 (75,9)	47 (69,1)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	14 (20,9)	26 (24,1)	21 (30,9)	61 (25,1)
Ukupno	67 (100)	108 (100)	68 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(2)} = 1,900$, $P > 0,05$

S porastom udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice opadao je udio ispitanica koje su navodile obavljanu mamografiju van Programa, a rastao udio ispitanica koje navode problem organizacije prijevoza (Tablica 65.).

Tablica 65. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva i udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice			
	< 5 km n (%)	5-20 km n (%)	> 20 km n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	5 (9,4)	9 (11)	5 (10,7)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	8 (15,1)	8 (9,8)	4 (8,5)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	27 (50,9)*	37 (45,1)*	15 (31,9)*	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	4 (7,6)**	13 (15,8)**	17 (36,1)**	34 (18,7)
Obiteljska situacija	2 (3,8)	4 (4,9)	1 (2,1)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	7 (13,2)	10 (12,2)	5 (10,7)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	0 (0)	1 (1,2)	0 (0)	1 (0,5)
Ukupno	53 (100)	82 (100)	47 (100)	182 (100)

* $\chi^2_{(2)} = 0,438$, $P > 0,05$

** $\chi^2_{(2)} = 14,220$, $P < 0,001$

Ispitanice koje su živjele na udaljenosti većoj od pet km od mamografske jedinice učestalije su navodile da ne žele ići na mamografiju. Ispitanice su navodile strah neovisno o udaljenosti od mamografske jedinice (Tablica 66.).

Tablica 66. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva i udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice			
	< 5 km n (%)	5-20 km n (%)	> 20 km n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	6 (42,9)*	15 (57,7)*	12 (57,1)*	33 (54,1)
Smatra da ne treba	4 (28,6)	1 (3,8)	5 (23,8)	10 (16,4)
Strah	3 (21,4)	3 (11,6)	3 (14,3)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	0 (0)	1 (3,8)	0 (0)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	1 (7,1)	2 (7,7)	0 (0)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	0 (0)	4 (15,4)	1 (4,8)	5 (8,2)
Ukupno	14 (100)	26 (100)	21 (100)	61 (100)

* $\chi^2_{(2)} = 0,926$, $P > 0,05$

U urbanim sredinama učestalije su ispitanice navodile objektivne razloge neodaziva na mamografiju u odnosu na ispitanice iz ruralnih sredina (Tablica 67.).

Tablica 67. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva i tipu naselja prebivališta

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema tipu naselja prebivališta		
	Urbani tip naselja n (%)	Ruralni tip naselja n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	77 (80,2)	105 (71,4)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	19 (19,8)	42 (28,6)	61 (25,1)
Ukupno	96 (100)	147 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(1)} = 2,381$, $P > 0,05$

Ispitanice neovisno o tipu naselja, navodile su najučestalije kao objektivni razlog neodaziva već učinjenu mamografiju van Programa, no u većem udjelu u urbanim sredinama. Problem prijevoza navodile su u većem udjelu ispitanice koje su živjele u ruralnim sredinama (Tablica 68.).

Tablica 68. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva i tipu naselja prebivališta

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema tipu naselja prebivališta		
	Urbani tip naselja n (%)	Ruralni tip naselja n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	7 (9,1)	12 (11,4)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	11 (14,3)*	9 (8,6)*	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	41 (53,2)**	38 (36,2)**	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	6 (7,8)***	28 (26,7)***	34 (18,7)
Obiteljska situacija	3 (3,9)	4 (3,8)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	9 (11,7)	13 (12,4)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	0 (0)	1 (0,9)	1 (0,5)
Ukupno	77 (100)	105 (100)	182 (100)

* $\chi^2_{(1)} = 0,223$, $P > 0,05$

** $\chi^2_{(1)} = 5,261$, $P = 0,022$

*** $\chi^2_{(1)} = 10,417$, $P = 0,001$

Ispitanice u urbanim i ruralnim sredinama navodile su kao vodeći subjektivni razlog neodaziva da ne žele ići na mamografiju, u većem udjelu u ruralnim sredinama (Tablica 69.).

Tablica 69. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva i tipu naselja prebivališta

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema tipu naselja prebivališta		
	Urbani tip naselja n (%)	Ruralni tip naselja n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	8 (42,1)*	25 (59,5)*	33 (54,1)
Smatra da ne treba	4 (21)	6 (14,3)	10 (16,4)
Strah	5 (26,3)	4 (9,5)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	0 (0)	1 (2,4)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	1 (5,3)	2 (4,8)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	1 (5,3)	4 (9,5)	5 (8,2)
Ukupno	19 (100)	42 (100)	61 (100)

* $\chi^2_{(1)} = 1,598$, $P > 0,05$

Za 243 anketirane ispitanice prikazani su razlozi neodaziva prema: obrazovanju, socioekonomskim čimbenicima, informiranosti o nacionalnim programima i općem odnosu prema mamografiji.

Subjektivni razlozi neodaziva u višem udjelu zastupljeni su kod udovica u odnosu na udane žene. Pri testiranju razlika ispitanice su podijeljene u dvije skupine: udane ispitanice i ispitanice koje su navele da nemaju bračnog ili izvanbračnog partnera (udovice, rastavljene, neudane) (Tablica 70.).

Tablica 70. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i bračnom statusu

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema bračnom statusu					
	Udana n (%)	Udovica n (%)	Rastavljena n (%)	Neudana n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	129 (77,3)	41 (68,3)	7 (63,6)	3 (100)	2 (100)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	38 (22,7)	19 (31,7)	4 (36,4)	0 (0)	0 (0)	61 (25,1)
Ukupno	167 (100)	60 (100)	11 (100)	3 (100)	2 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(1)} = 1,566$, $P > 0,05$

Već obavljena mamografija van Programa kao razlog neodaziva bila je vodeći objektivni razlog kod svih anketiranih ispitanica neovisno o bračnom statusu, no najmanje zastupljena kod udovica. Viši udio udovica u odnosu na udane žene, navodio je problem organizacije prijevoza (Tablica 71.).

Tablica 71. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i bračnom statusu

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema bračnom statusu					
	Udana n (%)	Udovica n (%)	Rastavljena n (%)	Neudana n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	13 (10,1)	4 (9,8)	1 (14,3)	1 (33,4)	0 (0)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	15 (11,6)	5 (12,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	62* (48,1)	12* (29,2)	5* (71,4)	0* (0)	0* (0)	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	20 (15,5)	11 (26,8)	1 (14,3)	1 (33,3)	1 (50)	34 (18,7)
Obiteljska situacija	3 (2,3)	4 (9,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	15 (11,6)	5 (12,2)	0 (0)	1 (33,3)	1 (50)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)
Ukupno	129 (100)	41 (100)	7 (100)	3 (100)	2 (100)	182 (100)

* $\chi^2_{(1)} = 3,908$, $P = 0,048$

Udovice su u višem udjelu među subjektivnim razlozima neodaziva navodile da ne žele ići na pregled u odnosu na udane žene (Tablica 72.)

Tablica 72. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i bračnom statusu

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema bračnom statusu					
	Udana n (%)	Udovica n (%)	Rastavljena n (%)	Neudana n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	20 (52,6)*	11 (58)*	2 (50)*	0 (0)	0 (0)	33 (54,1)
Smatra da ne treba	5 (13,2)	3 (15,8)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	10 (16,4)
Strah	6 (15,8)	3 (15,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	0 (0)	1 (5,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	2 (5,2)	1 (5,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	5 (13,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (8,2)
Ukupno	38 (100)	19 (100)	4 (100)	0 (0)	0 (0)	61 (100)

* $\chi^2_{(1)} = 0,472$, $P > 0,05$

Pri testiranju razlika između ispitanica prema subjektivnim i objektivnim razlozima neodaziva i strukturi kućanstva, ispitanice su podijeljene u dvije skupine: živjela je sama i živjela je s obitelji (ili drugo). Dvije trećine ispitanica koje su živjele same i tri četvrtine

ispitanica koje su živjele s obitelji navodile su objektivne razloge neodaziva na mamografiju (Tablica 73.).

Tablica 73. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i strukturi kućanstva

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema strukturi kućanstva				
	Živi sama n (%)	Živi s obitelji n (%)	Drugo* n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	27 (67,5)	152 (76)	1 (100)	2 (100)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	13 (32,5)	48 (24)	0 (0)	0 (0)	61 (25,1)
Ukupno	40 (100)	200 (100)	1 (100)	2 (100)	243 (100)

*dom, institucija, skrbnici

$\chi^2_{(1)} = 1,393$, $P > 0,05$

Ispitanice koje su živjele s obitelji navodile su učestalije kao razlog neodaziva obavljanu mamografiju van Programa i neodgovarajući termin, a rjeđe težu organizaciju prijevoza u odnosu na ispitanice koje su živjele same (Tablica 74.).

Tablica 74. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva i strukturi kućanstva

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema strukturi kućanstva				
	Živi sama n (%)	Živi s obitelji n (%)	Drugo ¹ n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	4 (14,8)	15 (9,9)	0 (0)	0 (0)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	1 (3,7)	19 (12,5)	0 (0)	0 (0)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	11 (40,8)	67 (44,1)	1 (100)	0 (0)	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	9 (33,3)*	24 (15,8)*	0 (0)*	1 (50)*	34 (18,7)
Obiteljska situacija	0 (0)	7 (4,6)	0 (0)	0 (0)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	2 (7,4)	19 (12,5)	0 (0)	1 (50)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	0 (0)	1 (0,6)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)
Ukupno	27 (100)	152 (100)	1 (100)	2 (100)	182 (100)

¹dom, institucija, skrbnici

* $\chi^2_{(1)} = 4,480$, $P = 0,034$

Ispitanice koje su živjele s obitelji navele su učestalije kao razlog neodaziva da ne žele ići, a rjeđe kako smatraju da ne trebaju ići i strah od pregleda u odnosu na ispitanice koje su živjele same (Tablica 75.).

Tablica 75. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i strukturi kućanstva

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema strukturi kućanstva				
	Živi sama n (%)	Živi s obitelji n (%)	Drugo ¹ n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	5 (38,4)*	28 (58,3)*	0 (0)	0 (0)	33 (54,1)
Smatra da ne treba	4 (30,8)**	6 (12,5)**	0 (0)	0 (0)	10 (16,4)
Strah	3 (23,1)***	6 (12,5)***	0 (0)	0 (0)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	0 (0)	3 (6,3)	0 (0)	0 (0)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	0 (0)	5 (10,4)	0 (0)	0 (0)	5 (8,2)
Ukupno	13 (100)	48 (100)	0 (0)	0 (0)	61 (100)

* $\chi^2_{(1)} = 1,627$, $P > 0,05$

** $\chi^2_{(1)} = 0,114$, $P > 0,05$

*** $\chi^2_{(1)} = 0,910$, $P > 0,05$

Pri testiranju razlika između ispitanica prema subjektivnim i objektivnim razlozima neodaziva i broju članova kućanstva, ispitanice su podijeljene u pet skupina: kućanstvo s jednim, dva, tri, četiri te pet i više članova. Ispitanice iz kućanstava s četiri te pet i više članova kućanstva, navodile su učestalije objektivne razloge neodaziva u odnosu na ispitanice iz kućanstava s tri i manje članova (Tablica 76.).

Tablica 76. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i broju članova kućanstva

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema broju članova kućanstva										
	Jedan n (%)	Dva n (%)	Tri n (%)	Četiri n (%)	Pet n (%)	Šest n (%)	Sedam n (%)	Osam n (%)	Devet n (%)	Bez odg. n (%)	Uk. n (%)
Objektivni razlozi	27 (67,5)	60 (75)	28 (65,1)	31 (91,2)	13 (76,5)	9 (69,2)	6 (75)	2 (100)	2 (100)	4 (100)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	13 (32,5)	20 (25)	15 (34,9)	3 (8,8)	4 (23,5)	4 (30,8)	2 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	61 (25,1)
Ukupno	40 (100)	80 (100)	43 (100)	34 (100)	17 (100)	13 (100)	8 (100)	2 (100)	2 (100)	4 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(9)} = 8,422$, $P > 0,05$

Najčešći objektivni razlog neodaziva bio je obavljen mamografija van Programa u svim kućanstvima neovisno o broju članova kućanstva. Trećina ispitanica koje su živjele same navele su problem organizacije prijevoza. Ispitanice u kućanstvima s dva, tri i četiri člana isti su razlog navodile rjeđe. Osobne zdravstvene probleme navodila je petina ispitanica u

kućanstvima s dva člana , druge rjeđe. Nedostavljeni poziv navodila je jedna petina ispitanica u kućanstvu s tri člana, a druge rjeđe. Neodgovarajući termin navodila je jedna od četiri ispitanice koje su živjele u kućanstvu s četiri člana, a druge rjeđe (Tablica 77.).

Tablica 77. Raspodjela ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i broju članova kućanstva

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema broju članova kućanstva										
	Jedan n	Dva n	Tri n	Četiri n	Pet n	Šest n	Sedam n	Osam n	Devet n	Bez odg. n	Uk. n
Nije dobila poziv	4	4	6	2	1	1	0	0	0	1	19
Nije joj odgovarao termin	1	5	3	8	3	0	0	0	0	0	20
Bila na mamografiji van Programa	11	27	14	12	6	5	2	0	0	2	79
Teško joj je organizirati prijevoz	9	8	2	6	0	3	2	2	1	1	34
Obiteljska situacija	0	3	1	2	1	0	0	0	0	0	7
Osobni zdravstveni problemi	2	13	2	0	2	0	2	0	1	0	22
Nema dovoljno informacija	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Ukupno	27	60	28	31	13	9	6	2	2	4	182

Od subjektivnih razloga neodaziva, razlog, ne želi ići, vodeći je u svim kućanstvima, u najvišem udjelu kod dvije trećine ispitanice u kućanstvima s dva, te pet i više članova (Tablica 78.).

Tablica 78. Raspodjela ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i broju članova kućanstva

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema broju članova kućanstva										
	Jedan n	Dva n	Tri n	Četiri n	Pet n	Šest n	Sedam n	Osam n	Devet n	Bez odg. n	Uk. n
Ne želi ići	5	14	7	0	3	2	2	0	0	0	33
Smatra da ne treba	4	2	2	2	0	0	0	0	0	0	10
Strah	3	3	1	0	1	1	0	0	0	0	9
Nedostatak vremena	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Smatra da je prestara	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
Navodi da je nemarna	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	5
Ukupno	13	20	15	3	4	4	2	0	0	0	61

U svim skupinama ispitanica prema radnom položaju dominirali su objektivni razlozi neodaziva. Četiri petine zaposlenih ispitanica navodile su objektivne razloge neodaziva, dok su isto navodile tri četvrtine domaćica i umirovljenica (Tablica 79.).

Tablica 79. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i radnom položaju

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema radnom položaju				
	Zaposlena n (%)	Domaćica n (%)	Umirovljenica n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	26 (81,3)	71 (74,7)	83 (72,8)	2 (100)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	6 (18,7)	24 (25,3)	31 (27,2)	0 (0)	61 (25,1)
Ukupno	32 (100)	95 (100)	114 (100)	2 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(2)} = 0,942$, $P > 0,05$

Dvije trećine zaposlenih, jedna trećina domaćice i dvije petine umirovljenica navele su mamografiju van Programa kao razlog neodaziva, što je ujedno i vodeći razlog neodaziva u svim skupinama ispitanica prema radnom položaju. Kao drugi razlog neodaziva, četvrtina zaposlenih ispitanica navela je problem neodgovarajućeg termina, četvrtina domaćica i petina umirovljenica problem prijevoza, a to nije navela niti jedna zaposlena ispitanica. Osobni zdravstveni problemi ističu se kao problem u skupini umirovljenica (Tablica 80.).

Tablica 80. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i radnom položaju

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema radnom položaju				
	Zaposlena n (%)	Domaćica n (%)	Umirovljenica n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	1 (3,8)	11 (15,5)	7 (8,4)	0 (0)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	7 (27)	7 (9,9)	6 (7,2)	0 (0)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	17 (65,4)*	26 (36,6)*	36 (43,4)*	0 (0)*	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	0 (0)	16 (22,6)	17 (20,5)	1 (50)	34 (18,7)
Obiteljska situacija	1 (3,8)	5 (7)	1 (1,2)	0 (0)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	0 (0)	5 (7)	16 (19,3)	1 (50)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	0 (0)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)
Ukupno	26 (100)	71 (100)	83 (100)	2 (100)	182 (100)

$\chi^2_{(2)} = 6,411$, $P = 0,041$

Domaćice i umirovljenice navodile su podjednako učestalo kako ne žele ići kao vodeći subjektivni razlog neodaziva na mamografiju (Tablica 81.).

Tablica 81. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i radnom položaju

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema radnom položaju				
	Zaposlena n (%)	Domaćica n (%)	Umirovljenica n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	3 (50)*	13 (54,1)*	17 (54,9)*	0 (0)	33 (54,1)
Smatra da ne treba	1 (16,7)	4 (16,7)	5 (16,1)	0 (0)	10 (16,4)
Strah	0 (0)	4 (16,7)	5 (16,1)	0 (0)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	0 (0)	0 (0)	1 (3,2)	0 (0)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	0 (0)	0 (0)	3 (9,7)	0 (0)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	2 (33,3)	3 (12,5)	0 (0)	0 (0)	5 (8,2)
Ukupno	6 (100)	24 (100)	31 (100)	0 (0)	61 (100)

$$\chi^2_{(2)} = 0,047, P > 0,05$$

Pri testiranju razlika između ispitanica prema subjektivnim i objektivnim razlozima neodaziva i školskoj spremi, ispitanice su podijeljene u tri skupine: nezavršena osnovna škola, osnovna škola te završena srednja škola i više obrazovanje (i bez odgovora). Ispitanice s višom razinom obrazovanja navodile su učestalije objektivne razloge neodaziva, u odnosu na niže obrazovane ispitanice (Tablica 82.).

Tablica 82. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i školskoj spremi

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema školskoj spremi						
	Nezavršena osnovna škola n (%)	Osnovna škola n (%)	Srednja škola n (%)	Viša škola n (%)	Fakultet n (%)	Bez odg. n (%)	Uk. n (%)
Objektivni razlozi	34 (60,7)	78 (77,2)	61 (82,4)	4 (57,1)	2 (100)	3 (100)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	22 (39,3)	23 (22,8)	13 (17,6)	3 (42,9)	0 (0)	0 (0)	61 (25,1)
Ukupno	56 (100)	101 (100)	74 (100)	7 (100)	2 (100)	3 (100)	243 (100)

$$\chi^2_{(2)} = 7,705, P = 0,021$$

Među objektivnim razlozima neodaziva, s višom razinom obrazovanja bio je viši udio žena koje su kao razlog neodaziva navodile već obavljanu mamografiju u sklopu Programa i udio žena kojima nije odgovarao termin, a niži udio žena koje su navodile problem organizacije prijevoza. Osobni zdravstveni problemi, kao razlog neodaziva, bili su podjednako zastupljeni u svim kategorijama najviše završene škole (Tablica 83.).

Tablica 83. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i školskoj spremi

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema školskoj spremi						
	Nezavršena osnovna škola n (%)	Osnovna škola n (%)	Srednja škola n (%)	Viša škola n (%)	Fakultet n (%)	Bez odg. n (%)	Uk. n (%)
Nije dobila poziv	2 (5,9)	13 (16,7)	4 (6,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	1 (2,9)	9 (11,5)	9 (14,7)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	10* (29,4)	30* (38,5)	33* (54,1)	3* (75)	2* (100)	1* (33,4)	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	13** (38,2)	15** (19,2)	5** (8,2)	0** (0)	0** (0)	1** (33,3)	34 (18,7)
Obiteljska situacija	2 (5,9)	2 (2,6)	3 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	5 (14,7)	9 (11,5)	7 (11,5)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	1 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)
Ukupno	34 (100)	78 (100)	61 (100)	4 (100)	2 (100)	3 (100)	182 (100)

* $\chi^2_{(2)} = 8,309$, $P = 0,016$

** $\chi^2_{(2)} = 14,262$, $P < 0,001$

Polovina ispitanica navelo je da ne želi ići na mamografiju kao razlog neodaziva. Trećina ispitanica sa završenom srednjom školom navelo je strah kao razlog neodaziva, a niže obrazovane žene navodile su strah rjeđe (Tablica 84.).

Tablica 84. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva i školskoj spremi

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema školskoj spremi						
	Nezavršena osnovna škola n (%)	Osnovna škola n (%)	Srednja škola n (%)	Viša škola n (%)	Fakultet n (%)	Bez odg. n (%)	Uk. n (%)
Ne želi ići	12 (54,5)*	13 (56,5)	6 (46,1)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	33 (54,1)
Smatra da ne treba	3 (13,6)	4 (17,4)	2 (15,4)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	10 (16,4)
Strah	2 (9,1)**	3 (13)	4 (30,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	1 (4,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	2 (9,1)	1 (4,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	2 (9,1)	2 (8,7)	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (8,2)
Ukupno	22 (100)	23 (100)	13 (100)	3 (100)	0 (0)	0 (0)	61 (100)

* $\chi^2_{(2)} = 0,164$, $P > 0,05$

** $\chi^2_{(2)} = 1,675$, $P > 0,05$

Pri testiranju razlika između ispitanica prema subjektivnim i objektivnim razlozima neodaziva i procjeni materijalnog stanja kućanstva, ispitanice su podijeljene u tri skupine: dosta niže od prosjeka, niže od prosjeka, te prosječno (uključeno i bez odgovora) materijalno stanje kućanstva. Nije utvrđena značajna povezanost između subjektivnih i objektivnih razloga neodaziva ispitanica i procjene materijalnog stanja kućanstva (Tablica 85.).

Tablica 85. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i procjeni materijalnog stanja kućanstva

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema procjeni materijalnog stanja kućanstva					
	Dosta niže od prosjeka n (%)	Niže od prosjeka n (%)	Prosječno n (%)	Više od prosjeka n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	38 (80,9)	39 (63,9)	90 (76,9)	10 (90,9)	5 (71,4)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	9 (19,1)	22 (36,1)	27 (23,1)	1 (9,1)	2 (28,6)	61 (25,1)
Ukupno	47 (100)	61 (100)	117 (100)	11 (100)	7 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(2)} = 5,381$, $P > 0,05$

S procjenom materijalnog stanja kućanstva kao boljeg povećavao se udio ispitanica koje su navele da su bile na mamografiji van Programa kao razlog neodaziva, a snižavao udio ispitanica koje su navodile da im je teško organizirati prijevoz (Tablica 86.).

Tablica 86. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva i procjeni materijalnog stanja kućanstva

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema procjeni materijalnog stanja kućanstva					
	Dosta niže od prosjeka n (%)	Niže od prosjeka n (%)	Prosječno n (%)	Više od prosjeka n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	2 (5,2)	2 (5,1)	15 (16,7)	0 (0)	0 (0)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	4 (10,5)	4 (10,2)	11 (12,2)	1 (10)	0 (0)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	12* (31,6)	17* (43,6)	44* (48,9)	5* (50)	1* (20)	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	10** (26,3)	9** (23,1)	9** (10)	3** (30)	3** (60)	34 (18,7)
Obiteljska situacija	5 (13,2)	0 (0)	2 (2,2)	0 (0)	0 (0)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	5 (13,2)	7 (18)	8 (8,9)	1 (10)	1 (20)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	0 (0)	0 (0)	1 (1,1)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)
Ukupno	38 (100)	39 (100)	90 (100)	10 (100)	5 (100)	182 (100)

* $\chi^2_{(2)} = 2,923$, $P > 0,05$

** $\chi^2_{(2)} = 3,289$, $P > 0,05$

Podjednaki udjeli ispitanica, navodile su da ne želi ići na mamografiju neovisno o materijalnom stanju kućanstva. Strah kao razlog neodaziva, navodile su najčešće žene prosječnog materijalnog stanja kućanstva (Tablica 87.).

Tablica 87. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva i procjena materijalnog stanja kućanstva

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema procjeni materijalnog stanja kućanstva					
	Dosta niže od prosjeka n (%)	Niže od prosjeka n (%)	Prosječno n (%)	Više od prosjeka n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	5* (55,6)	12 (54,5)	14 (51,9)	1 (100)	1 (50)	33 (54,1)
Smatra da ne treba	3** (33,3)	5 (22,7)	2 (7,4)	0 (0)	0 (0)	10 (16,4)
Strah	1*** (11,1)	3 (13,6)	5 (18,5)	0 (0)	0 (0)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	0 (0)	1 (4,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	0 (0)	0 (0)	2 (7,4)	0 (0)	1 (50)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	0 (0)	1 (4,6)	4 (14,8)	0 (0)	0 (0)	5 (8,2)
Ukupno	9 (100)	22 (100)	27 (100)	1 (100)	2 (100)	61 (100)

* $\chi^2_{(2)} = 0,016$, $P > 0,05$

** $\chi^2_{(2)} = 3,478$, $P > 0,05$

*** $\chi^2_{(2)} = 0,204$, $P > 0,05$

Pri testiranju razlika između ispitanica prema razlozima neodaziva i broju nacionalnih programa za koje je ispitanica čula, ispitanice su podijeljene u tri skupine: ispitanica je čula za niti jedan ili jedan program, čula je za dva i čula je za sva tri nacionalna programa (isključene su ispitanice bez odgovora). Udio objektivnih razloga neodaziva u odnosu na subjektivne padao je s porastom broja nacionalnih programa za koje su ispitanice navodile da su čule (Tablica 88.).

Tablica 88. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i broju nacionalnih programa za koje je čula

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema broju nacionalnih programa za koje je čula (vrijednost na skali)					
	Jedan od tri (1) n (%)	Dva od tri (2) n (%)	Sva tri (3) n (%)	Niti jedan (0) n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	29 (87,9)	23 (82,1)	126 (71,6)	3 (60)	1 (100)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	4 (12,1)	5 (17,9)	50 (28,4)	2 (40)	0 (0)	61 (25,1)
Ukupno	33 (100)	28 (100)	176 (100)	5 (100)	1 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(2)} = 4,467$, $P > 0,05$

Polovina ispitanica koje su rekle da su čule za sva tri nacionalna programa, kao razlog neodaziva navodile su mamografiju učinjenu van Programa, dok je isto navela četvrtina ispitanica koje su čule za dva programa i manje od petine ispitanica koje su čule za jedan program. Ispitanice koje su navodile kako su čule samo za jedan nacionalni program najučestalije su navodile problem prijevoza i osobne zdravstvene probleme (Tablica 89.).

Tablica 89. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i broju nacionalnih programa za koje je čula

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema broju nacionalnih programa za koje je čula (vrijednost na skali)					
	Jedan od tri (1) n (%)	Dva od tri (2) n (%)	Sva tri (3) n (%)	Niti jedan (0) n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	4 (13,8)	2 (8,7)	13 (10,3)	0 (0)	0 (0)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	3 (10,4)	3 (13)	14 (11,1)	0 (0)	0 (0)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	5* (17,2)	6* (26,1)	65* (51,6)	3* (100)	0* (0)	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	7** (24,1)	8** (34,8)	18** (14,3)	0* (0)	1* (100)	34 (18,7)
Obiteljska situacija	2 (6,9)	0 (0)	5 (4)	0 (0)	0 (0)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	7 (24,1)	4 (17,4)	11 (8,7)	0 (0)	0 (0)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	1 (3,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)
Ukupno	29 (100)	23 (100)	126 (100)	3 (100)	1 (100)	182 (100)

* $\chi^2_{(2)} = 10,637$, $P = 0,005$

** $\chi^2_{(2)} = 5,827$, $P > 0,05$

Ispitanice, neovisno o broju nacionalnih programa za koje su čule, među subjektivnim razlozima neodaziva navodile su najučestalije kako ne žele ići na mamografiju (Tablica 90.).

Tablica 90. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva i broju nacionalnih programa za koje je čula

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema broju nacionalnih programa za koje je čula (vrijednost na skali)					
	Jedan od tri (1) n (%)	Dva od tri (2) n (%)	Sva tri (3) n (%)	Niti jedan n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	2 (50)*	4 (80)*	25 (50)*	2 (100)*	0 (0)	33 (54,1)
Smatra da ne treba	1 (25)	1 (20)	8 (16)	0 (0)	0 (0)	10 (16,4)
Strah	1 (25)	0 (0)	8 (16)	0 (0)	0 (0)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	0 (0)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	0 (0)	0 (0)	3 (6)	0 (0)	0 (0)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	0 (0)	0 (0)	5 (10)	0 (0)	0 (0)	5 (8,2)
Ukupno	4 (100)	5 (100)	50 (100)	2 (100)	0 (0)	61 (100)

* $\chi^2_{(2)} = 2,071$, $P > 0,05$

Najniži udio objektivnih razloga neodaziva navodile su ispitanice koje su navele dva izvora informacija o Programu, a najviši one koje su navodile jedan izvor informacija. (Tablica 91.).

Tablica 91. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i broju izvora informacija o Programu

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica i broj izvora informacija o Programu								
	Jedan n (%)	Dva n (%)	Tri n (%)	Četiri n (%)	Pet n (%)	Šest n (%)	Sedam n (%)	Bez odg. n (%)	Uk. n (%)
Objektivni razlozi	48 (84,2)	66 (69,5)	34 (72,3)	18 (72)	6 (100)	2 (100)	4 (80)	4 (66,7)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	9 (15,8)	29 (30,5)	13 (27,7)	7 (28)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	2 (33,3)	61 (25,1)
Ukupno	57 (100)	95 (100)	47 (100)	25 (100)	6 (100)	2 (100)	5 (100)	6 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(6)} = 7,176$, $P > 0,05$

Trećina ispitanica koje su navodile jedan izvor informacija kao razlog neodaziva navele su problem organizacije prijevoza. S porastom broja izvora informacija, značajno se snižavao udio ispitanica koje su navodile prijevoz kao problem. Četvrtina ispitanica koje su navele jedan izvor informacija i gotovo polovina ispitanica koje su navodile više izvora informacija kao razlog neodaziva navele su mamografiju obavljenju van Programa (Tablica 92.).

Tablica 92. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i broju izvora informacija o Programu

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica i broj izvora informacija o Programu								
	Jedan n (%)	Dva n (%)	Tri n (%)	Četiri n (%)	Pet n (%)	Šest n (%)	Sedam n (%)	Bez odg. n (%)	Uk. n (%)
Nije dobila poziv	8 (16,7)	5 (7,6)	3 (8,8)	2 (11,1)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	5 (10,4)	7 (10,6)	0 (0)	4 (22,2)	3 (50)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	12 (25)	30 (45,5)	18 (52,9)	8 (44,4)	3 (50)	1 (50)	4 (100)	3 (75)	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	16* (33,3)	13 (19,7)	4 (11,8)	1 (5,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	34 (18,7)
Obiteljska situacija	4 (8,3)	3 (4,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	3 (6,3)	8 (12,1)	8 (23,6)	3 (16,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	0 (0)	0 (0)	1 (2,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)
Ukupno	48 (100)	66 (100)	34 (100)	18 (100)	6 (100)	2 (100)	4 (100)	4 (100)	182 (100)

* $\chi^2_{(3)} = 8,941$, $P = 0,030$

Ispitanice koje su navodile jedan i tri izvora informacija u višem su udjelu navodile da ne žele ići, u usporedbi s ispitanicama koje su navele dva izvora informacija (Tablica 93.).

Tablica 93. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i broju izvora informacija o Programu

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica i broj izvora informacija o Programu								
	Jedan n (%)	Dva n (%)	Tri n (%)	Četiri n (%)	Pet n (%)	Šest n (%)	Sedam n (%)	Bez odg. n (%)	Uk. n (%)
Ne želi ići	6 (66,7)	13 (44,8)	8 (61,5)	3 (42,8)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	2 (100)	33 (54,1)
Smatra da ne treba	3 (33,3)	7 (24,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10 (16,4)
Strah	0 (0)	4 (13,8)	3 (23,1)	2 (28,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	0 (0)	1 (3,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	0 (0)	0 (0)	1 (7,7)	2 (28,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	0 (0)	4 (13,8)	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (8,2)
Ukupno	9 (100)	29 (100)	13 (100)	7 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	2 (100)	61 (100)

Ne postoji značajna povezanost između subjektivnih i objektivnih razloga neodaziva i broja javnozdravstvenih akcija za koje je ispitanica čula (Tablica 94.).

Tablica 94. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i broju javnozdravstvenih akcija za koje je čula

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema broju javnozdravstvenih akcija za koje je čula (vrijednost na skali)						
	Niti jednu (0) n (%)	Jednu (1) n (%)	Dvije (2) n (%)	Tri (3) n (%)	Sve četiri (4) n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	37 (71,2)	17 (63)	29 (85,3)	36 (70,6)	61 (80,3)	2 (66,7)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	15 (28,8)	10 (37)	5 (14,7)	15 (29,4)	15 (19,7)	1 (33,3)	61 (25,1)
Ukupno	52 (100)	27 (100)	34 (100)	51 (100)	76 (100)	3 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(4)} = 6,070$, $P > 0,05$

Trećina ispitanica koje su navodile kako nisu čule za niti jednu javnozdravstvenu akciju navele su problem organizacije prijevoza. S porastom broja javnozdravstvenih akcija za koje je ispitanica čula, snižavao se udio ispitanica koje su navodile prijevoz kao problem. Niži je udio ispitanica, četvrtina njih, koje nisu čule za niti jednu javnozdravstvenu akciju u odnosu na više od trećine ispitanica koje su navodile kako su čule za više akcija kao razlog neodaziva navelo mamografiju obavljenju van Programa (Tablica 95.).

Tablica 95. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i broju javnozdravstvenih akcija za koje je čula

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema broju javnozdravstvenih akcija za koje je čula (vrijednost na skali)						
	Niti jednu (0) n (%)	Jednu (1) n (%)	Dvije (2) n (%)	Tri (3) n (%)	Sve četiri (4) n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	5 (13,5)	2 (11,7)	3 (10,3)	6 (16,7)	3 (4,9)	0 (0)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	2 (5,4)	2 (11,7)	5 (17,2)	2 (5,5)	9 (14,8)	0 (0)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	9* (24,3)	6* (35,3)	15* (51,7)	15* (41,7)	34* (55,7)	0* (0)	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	13** (35,2)	5** (29,4)	4** (13,8)	4** (11,1)	7** (11,5)	1** (50)	34 (18,7)
Obiteljska situacija	3 (8,1)	0 (0)	1 (3,5)	1 (2,8)	2 (3,3)	0 (0)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	4 (10,8)	2 (11,7)	1 (3,5)	8 (22,2)	6 (9,8)	1 (50)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	1 (2,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)
Ukupno	37 (100)	17 (100)	29 (100)	36 (100)	61 (100)	2 (100)	182 (100)

* $\chi^2_{(4)} = 10,533$, $P = 0,032$

** $\chi^2_{(4)} = 11,939$, $P = 0,018$

Tri četvrtine ispitanica koje su nisu čule za niti jednu javnozdravstvenu akciju navelo je kako ne želi ići na mamografiju, te niži udio ispitanica koje su navodile kako su čule za više javnozdravstvenih akcija (Tablica 96.).

Tablica 96. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i broju javnozdravstvenih akcija za koje je čula

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema broju javnozdravstvenih akcija za koje je čula (vrijednost na skali)						
	Niti jednu (0) n (%)	Jednu (1) n (%)	Dvije (2) n (%)	Tri (3) n (%)	Sve četiri (4) n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	11* (73,3)	5* (50)	2* (40)	7* (46,7)	8* (53,3)	0* (0)	33 (54,1)
Smatra da ne treba	3 (20)	0 (0)	0 (0)	5 (33,3)	1 (6,7)	1 (100)	10 (16,4)
Strah	0 (0)	4 (40)	0 (0)	0 (0)	5 (33,3)	0 (0)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	0 (0)	0 (0)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	0 (0)	0 (0)	1 (20)	1 (6,7)	1 (6,7)	0 (0)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	1 (6,7)	1 (10)	1 (20)	2 (13,3)	0 (0)	0 (0)	5 (8,2)
Ukupno	15 (100)	10 (100)	5 (100)	15 (100)	15 (100)	1 (100)	61 (100)

$\chi^2_{(4)} = 0,466$, $P > 0,05$

Ne postoji značajna povezanost između subjektivnih i objektivnih razloga neodaziva i vrijednosti na skali informiranosti (Tablica 97.).

Tablica 97. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i vrijednosti na skali informiranosti

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Skala informiranosti				Ukupno n (%)
	Informiranost $\pm$ SD	Min.	Maks.	Bez odg.	
Objektivni razlozi	7,34 $\pm$ 2,38	2	14	7	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	7,34 $\pm$ 2,75	2	14	3	61 (25,1)

ANOVA $F_{(1)} = 0,003$, $P > 0,05$

Među objektivnim razlozima neodaziva, najvišu su vrijednost na skali imale ispitanice koje su kao razlog neodaziva navele: da su bile na mamografiju van Programa (8,26) i ispitanice kojima nije odgovarao termin pregleda (7,89), a najnižu one koje su navele obiteljsku situaciju

(5,71) i problem s prijevozom (5,78) kao razloge neodaziva. Značajno se razlikovala informiranost ispitanica kojima nije odgovarao termin i koje su obavile mamografiju van Programa od onih koje su navele problem prijevoza (Tablica 98.).

Tablica 98. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i vrijednosti na skali informiranosti

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Skala informiranosti				Ukupno n (%)
	Informiranost $\pm$ SD	Min.	Maks.	Bez odg.	
Nije dobila poziv	6,63 $\pm$ 2,79	2	11	0	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	7,89 $\pm$ 2,51 ¹	4	12	1	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	8,26 $\pm$ 2,43 ²	2	14	3	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	5,78 $\pm$ 2,43 ^{1,2}	2	9	2	34 (18,7)
Obiteljska situacija	5,71 $\pm$ 2,98	2	9	0	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	7,19 $\pm$ 2,84	2	11	1	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	4	4	4	0	1 (0,5)

ANOVA $F_{(6)} = 4,630$, $P < 0,001$

¹ $t_{(49)} = 2,963$, $P = 0,005$

² $t_{(106)} = 4,691$, $P < 0,001$

Najviše vrijednosti na skali informiranosti među subjektivnim razlozima neodaziva imale su ispitanice koje su smatrale da su prestare za sudjelovanje u Programu (9,67), a najnižu ispitanice koje su smatrale da ne trebaju ići na mamografiju (6,56) i one koje su navele da ne žele ići na pregled (7,16) (Tablica 99.).

Tablica 99. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i vrijednosti na skali informiranosti

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Skala informiranosti				Ukupno n (%)
	Informiranost $\pm$ SD	Min.	Maks.	Bez odg.	
Ne želi ići	7,16 $\pm$ 2,63	2	14	2	33 (54,1)
Smatra da ne treba	6,56 $\pm$ 2,07	3	9	0	10 (16,4)
Strah	8,22 $\pm$ 2,22	4	11	1	9 (14,8)
Nedostatak vremena	7	7	7	0	1 (1,6)
Smatra da je prestara	9,67 $\pm$ 1,53	8	11	0	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	7	5	8	0	5 (8,2)

ANOVA $F_{(5)} = 1,083$, $P > 0,05$

Pri testiranju razlika između ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i broja prethodno obavljenih pregleda, ispitanice su podijeljene u dvije skupine: ispitanica nije obavila mamografiju i ispitanica je obavila mamografiju najmanje jednom. Dvije trećine

ispitanica koje nisu niti jednom bile na mamografiji i tri četvrtine ispitanica koje su bile najmanje jednom navodile su objektivne razloge neodaziva (Tablica 100.).

Tablica 100. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i broju prethodno obavljenih mamografskih pregleda

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema broju prethodno obavljenih mamografskih pregleda			
	Niti jednom n (%)	Najmanje jednom n (%)	Više od jednom n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	50 (67,6)	122 (76,7)	10 (100)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	24 (32,4)	37 (23,3)	0 (0)	61 (25,1)
Ukupno	74 (100)	159 (100)	10 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(1)} = 3,040$, $P > 0,05$

Ispitanice koje su navele kako do sada nisu niti jednom obavile mamografiju, kao vodeći razlog neodaziva navele su kako im je teško organizirati prijevoz. Polovina ispitanica koje su mamografiju obavile najmanje jednom navele su kao razlog neodaziva mamografiju napravljenu van Programa (Tablica 101.).

Tablica 101. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i broju prethodno obavljenih mamografskih pregleda

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema broju prethodno obavljenih mamografskih pregleda			
	Niti jednom n (%)	Najmanje jednom n (%)	Više od jednom n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	9 (18)	10 (8,2)	0 (0)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	10 (20)*	10 (8,2)*	0 (0)*	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	0 (0)	69 (56,6)	10 (100)	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	16 (32)**	18 (14,7)**	0 (0)**	34 (18,7)
Obiteljska situacija	5 (10)	2 (1,6)	0 (0)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	9 (18)***	13 (10,7)***	0 (0)***	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	1 (2)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)
Ukupno	50 (100)	122 (100)	10 (100)	182 (100)

* $\chi^2_{(1)} = 6,654$, $P = 0,010$

** $\chi^2_{(1)} = 8,050$, $P = 0,005$

*** $\chi^2_{(1)} = 2,267$, $P > 0,05$

Niti jedna ispitanica od njih deset koje su navele da su mamografiju napravile više od jednom nisu dale subjektivni razlog neodaziva. Ispitanice koje nisu prethodno bile na

mamografiji, kao i one koje su bile najmanje jednom, najučestalije su od subjektivnih razloga neodaziva navodile da ne žele ići, a slijedi razlog da smatraju da ne trebaju (Tablica 102.).

Tablica 102. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i broju prethodno obavljenih mamografskih pregleda

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema broju prethodno obavljenih mamografskih pregleda			
	Niti jednom n (%)	Najmanje jednom n (%)	Više od jednom n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	14 (58,3)*	19 (51,4)*	0 (0)	33(54,1)
Smatra da ne treba	5 (20,8)	5 (13,5)	0 (0)	10 (16,4)
Strah	4 (16,7)	5 (13,5)	0 (0)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	0 (0)	1 (2,7)	0 (0)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	1 (4,2)	2 (5,4)	0 (0)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	0 (0)	5 (13,5)	0 (0)	5 (8,2)
Ukupno	24 (100)	37 (100)	0 (0)	61 (100)

* $\chi^2_{(1)} = 0,286$, $P > 0,05$

Ispitanice koje su rekle da će se odazvati na naredne pozive navodile su značajno više objektivne razloge neodaziva (Tablica 103.).

Tablica 103. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i stavu o sudjelovanju u Programu u budućnosti

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema stavu o sudjelovanju u Programu ubuduće			
	Odazvat će se n (%)	Neće se odazvati n (%)	Bez odgovora n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	146 (83)	33 (51,6)	3 (100)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	30 (17)	31 (48,4)	0 (0)	61 (25,1)
Ukupno	176 (100)	64 (100)	3 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(1)} = 24,398$, $P < 0,001$

Nakon razgovora s anketarima, više od četiri petine ispitanica navelo je kako će se odazvati narednom pozivu. Najveći udio ispitanica koje kažu kako se neće odazvati narednom pozivu, više od polovine njih, kao razlog neodaziva navele su već obavljenju mamografiju van Programa, slijedi problem organizacije prijevoza za jednu trećinu ispitanica (Tablica 104.).

Tablica 104. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i stavu o sudjelovanju u Programu u budućnosti

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema stavu o sudjelovanju u Programu ubuduće			
	Odazvat će se n (%)	Neće se odazvati n (%)	Bez odgovora n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	17 (11,6)	2 (6,1)	0 (0)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	20 (13,7)	0 (0)	0 (0)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	58* (39,7)	18* (54,5)	3 * (100)	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	24** (16,5)	10** (30,3)	0** (0)	34 (18,7)
Obiteljska situacija	6 (4,1)	1 (3)	0 (0)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	20*** (13,7)	2*** (6,1)	0*** (0)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	1 (0,7)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)
Ukupno	146 (100)	33 (100)	3 (100)	182 (100)

* $\chi^2_{(1)} = 2,420$, $P > 0,05$

** $\chi^2_{(1)} = 3,363$, $P > 0,05$

*** $\chi^2_{(1)} = 1,457$, $P > 0,05$

Među ispitanicama koje su navodile subjektivne razloge neodaziva, dvije trećine ispitanica koje kažu da se neće odazvati kao razlog dosadašnjeg neodaziva navode da ne žele ići, te nisu promijenile mišljenje nakon razgovora s anketarima (Tablica 105.).

Tablica 105. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i stavu o sudjelovanju u Programu u budućnosti

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema stavu o sudjelovanju u Programu ubuduće			
	Odazvat će se n (%)	Neće se odazvati n (%)	Bez odgovora n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	12 (40)*	21 (67,7)*	0 (0)*	33 (54,1)
Smatra da ne treba	7 (23,4)	3 (9,7)	0 (0)	10 (16,4)
Strah	4 (13,3)	5 (16,1)	0 (0)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	1 (3,3)	0 (0)	0 (0)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	1 (3,3)	2 (6,5)	0 (0)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	5 (16,7)	0 (0)	0 (0)	5 (8,2)
Ukupno	30 (100)	31 (100)	0 (0)	61 (100)

* $\chi^2_{(1)} = 4,725$, $P = 0,030$

Manje od polovine ispitanica dalo je prijedlog kako unaprijediti Program. Ispitanice koje su navodile prijedloge unapređenja Programa značajno su više su navodile objektivne razloge neodaziva na mamografiju, njih više od četiri petine (Tablica 106.).

Tablica 106. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i davanju prijedlog za unapređenje provedbe Programa

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema prijedlozima za unapređenje provedbe Programa		
	Navodi prijedlog n (%)	Bez odgovora n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	93 (83,8)	89 (67,4)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	18 (16,2)	43 (32,6)	61 (25,1)
Ukupno	111 (100)	132 (100)	243 (100)

$$\chi^2_{(1)} = 8,583, P = 0,003$$

Ispitanice su u podjednakim udjelima imale i bile bez prijedloga za unapređenje provedbe Programa među svim objektivnim razlozima neodaziva (Tablica 107.).

Tablica 107. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i davanju prijedlog za unapređenje provedbe Programa

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema prijedlozima za unapređenje provedbe Programa		
	Navodi prijedlog n (%)	Bez odgovora n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	8 (8,6)	11 (12,4)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	11 (11,8)	9 (10,1)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	38 (40,9)	41 (46,1)	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	21 (22,6)*	13 (14,6)*	34 (18,7)
Obiteljska situacija	4 (4,3)	3 (3,3)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	11 (11,8)	11 (12,4)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	0 (0)	1 (1,1)	1 (0,5)
Ukupno	93 (100)	89 (100)	182 (100)

$$\chi^2_{(1)} = 1,903, P > 0,05$$

Ispitanice koje su navodile subjektivne razloge neodaziva, učestalije nisu davale prijedloge za unapređenje provedbe Programa. Tri petine ispitanica koje nisu dale prijedlog za unapređenje su kao razlog neodaziva navele da ne žele ići (Tablica 108.).

Tablica 108. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i davanju prijedlog za unapređenje provedbe Programa

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema prijedlozima za unapređenje provedbe Programa		
	Navodi prijedlog n (%)	Bez odgovora n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	8 (44,5)*	25 (58,1)*	33 (54,1)
Smatra da ne treba	3 (16,7)	7 (16,3)	10 (16,4)
Strah	4 (22,2)	5 (11,6)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	0 (0)	1 (2,3)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	1 (5,6)	2 (4,7)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	2 (40)	3 (60)	5 (8,2)
Ukupno	18 (100)	43 (100)	61 (100)

$\chi^2_{(1)} = 0,958, P > 0,05$

Ispitanice koje su navodile objektivne razloge neodaziva, kao prijedloge unapređenja navele su najčešće organizaciju prijevoza, edukaciju i informiranje. Ispitanice koje su navodile subjektivne razloge neodaziva najučestalije su rekle da ne znaju što učiniti (Tablica 109.).

Tablica 109. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i prijedlozima za unapređenje provedbe Programa

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema prijedlozima za unapređenje provedbe Programa										
	Prije-voz n (%)	Termini n (%)	Org. dr. n (%)	Infor. n (%)	Edu. n (%)	LOM n (%)	Kontakt n (%)	Ne zna n (%)	Ništa n (%)	Bez. odg n (%)	Uk. n (%)
Objektivni razlozi	24 (96)	3 (60)	6 (75)	10 (83,3)	17 (89,5)	9 (90)	8 (72,7)	8 (66,7)	8 (88,9)	89 (67,4)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	1 (4)	2 (40)	2 (25)	2 (16,7)	2 (10,5)	1 (10)	3 (27,3)	4 (33,3)	1 (11,1)	43 (32,6)	61 (25,1)
Ukupno	25 (100)	5 (100)	8 (100)	12 (100)	19 (100)	10 (100)	11 (100)	12 (100)	9 (100)	132 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(8)} = 9,771, P > 0,05$

Očekivano, ispitanice koje su navele problem prijevoza davale su prijedloge unapređenja koji uključuju organizaciju prijevoza. Žene koje su obavile mamografiju van Programa najčešće su davale prijedloge vezano uz dodatno informiranje i edukaciju, kao i uključivanje izabranog LOM (Tablica 110.).

Tablica 110. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i prijedlozima za unapređenje provedbe Programa

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema prijedlozima za unapređenje provedbe Programa										
	Prije-voz n (%)	Termini n (%)	Org. dr. n (%)	Infor. n (%)	Edu. n (%)	LOM n (%)	Kontakt n (%)	Ne zna n (%)	Ništa n (%)	Bez. odgov. n (%)	Uk. n (%)
Nije dobila poziv	1	0	2	2	1	0	1	1	0	11	19
Nije joj odgovarao termin	0	2	0	2	1	0	2	2	2	9	20
Bila na mamografiji van Programa	5	1	3	4	9	6	4	2	4	41	79
Teško joj je organizirati prijevoz	16	0	0	1	1	1	0	2	0	13	34
Obiteljska situacija	0	0	0	1	1	1	0	1	0	3	7
Osobni zdravstveni problemi	2	0	1	0	4	1	1	0	2	11	22
Nema dovoljno informacija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ukupno	24	3	6	10	17	9	8	8	8	89	182

Ispitanice koje su navele subjektivne razloge neodaziva, dale su malo prijedloga za unapređenje provedbe Programa koje nije moguće tumačiti sustavno (Tablica 111.).

Tablica 111. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i prijedlozima za unapređenje provedbe Programa

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema prijedlozima za unapređenje provedbe Programa										
	Prije-voz n (%)	Termini n (%)	Org. dr. n (%)	Infor. n (%)	Edu. n (%)	LOM n (%)	Kontakt n (%)	Ne zna n (%)	Ništa n (%)	Bez. odgov. n (%)	Uk. n (%)
Ne želi ići	1	1	1	2	1	0	1	1	0	25	33
Smatra da ne treba	0	1	0	0	1	0	1	0	0	7	10
Strah	0	0	1	0	0	1	1	1	0	5	9
Nedostatak vremena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Smatra da je prestara	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
Navodi da je nemarna	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5
Ukupno	1	2	2	2	2	1	3	4	1	43	61

Pri testiranju razlika između ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i prijedloga za unapređenje provedbe Programa ispitanice su podijeljene u tri skupine prijedloga: organizacijski aspekti, informiranost, ništa ne predlaže ili ne zna. Isključene su ispitanice koje nisu dale odgovor. Ispitanice su učestalije navodile bolju informiranost nego organizacijske aspekte kao prijedloge za unapređenje organizacije Programa neovisno o tome jesu li dale objektivne ili subjektivne razloge neodaziva (Tablica 112.).

Tablica 112. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i skupinama prijedloga za unapređenje provedbe Programa

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema skupinama prijedloga unapređenja provedbe Programa					
	Organizacijski aspekti n (%)	Informiranost n (%)	Ništa, dovoljno je n (%)	Ne zna n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Objektivni razlozi	33(86,8)	44 (84,6)	8 (66,7)	8 (88,9)	89 (67,4)	182 (74,9)
Subjektivni razlozi	5 (13,2)	8 (15,4)	4 (33,3)	1 (11,1)	43 (32,6)	61 (25,1)
Ukupno	38 (100)	52 (100)	12 (100)	9 (100)	132 (100)	243 (100)

$\chi^2_{(2)} = 1,179$, $P > 0,05$

Ispitanice koje su navodile organizacijske aspekte unapređenja Programa, njih polovina navelo je problem organizacije prijevoza kao vodeći razlog neodaziva. Ispitanice koje su navodile bolju informiranost kao prijedlog za unapređenje provedbe Programa, njih polovina, kao vodeći razlog neodaziva navodile su već obavljenju mamografiju van Programa (Tablica 113.).

Tablica 113. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i skupinama prijedloga za unapređenje provedbe Programa

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema skupinama prijedloga unapređenja provedbe Programa					
	Organizacijski aspekti n (%)	Informiranost n (%)	Ništa n (%)	Ne zna n (%)	Bez odg. n (%)	Ukupno n (%)
Nije dobila poziv	3 (9,1)	4 (9,1)	1 (12,5)	0 (0)	11 (12,4)	19 (10,5)
Nije joj odgovarao termin	2 (6)	5 (11,4)	2 (25)	2 (25)	9 (10,1)	20 (11)
Bila na mamografiji van Programa	9 (27,3)*	23 (52,3)	2 (25)	4 (50)	41 (46)	79 (43,4)
Teško joj je organizirati prijevoz	16 (48,5)**	3 (6,8)	2 (25)	0 (0)	13 (14,6)	34 (18,7)
Obiteljska situacija	0 (0)	3 (6,8)	1 (12,5)	0 (0)	3 (3,4)	7 (3,8)
Osobni zdravstveni problemi	3 (9,1)	6 (13,6)	0 (0)	2 (25)	11 (12,4)	22 (12,1)
Nema dovoljno informacija	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,1)	1 (0,5)
Ukupno	33 (100)	44 (100)	8 (100)	8 (100)	89 (100)	182 (100)

* $\chi^2_{(2)} = 4,968$, $P > 0,05$

** $\chi^2_{(2)} = 19,850$, $P < 0,001$

Među ispitanicama koje su navodile subjektivne razloge neodaziva, malo je onih koje su davale prijedloge za unapređenje provedbe Programa, a one koje jesu, predlagale su podjednako unapređenja putem bolje organizacije i bolje informiranosti žena (Tablica 114.).

Tablica 114. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i skupinama prijedloga za unapređenje provedbe Programa

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema skupinama prijedloga unapređenja provedbe Programa					
	Organizacijski aspekti n (%)	Informiranost n (%)	Ništa, dovoljno je n (%)	Ne zna n (%)	Bez odgov. n (%)	Ukupno n (%)
Ne želi ići	3 (60)	4 (50)	1 (25)	0 (0)	25 (58,1)	33 (54,1)
Smatra da ne treba	1 (20)	2 (25)	0 (0)	0 (0)	7 (16,3)	10 (16,4)
Strah	1 (20)	2 (25)	1 (25)	0 (0)	5 (11,6)	9 (14,8)
Nedostatak vremena	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2,3)	1 (1,6)
Smatra da je prestara	0 (0)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	2 (4,7)	3 (4,9)
Navodi da je nemarna	0 (0)	0 (0)	1 (25)	1 (100)	3 (7)	5 (8,2)
Ukupno	5 (100)	8 (100)	4 (100)	1 (100)	43 (100)	61 (100)

5.5. Rezultati linearne regresijske analize

Prediktivna vrijednost (valjanost) četiri varijable: dobi, tipa naselja, prethodnog odaziva na mamografiju i razine obrazovanja na informiranost o nacionalnim programima ranog otkrivanja raka procijenjena je serijom regresijskih analiza.

Analiza varijance u regresijskoj analizi pokazala je da korišteni prediktori značajno doprinose objašnjenju varijance kriterijske varijable ($F= 10,24$, $P< 0,001$). Navedeni prediktori ukupno objašnjavaju 14,6% varijance skale informiranosti (Tablica 115.).

Prediktori koji značajno doprinose objašnjenju varijance skale informiranosti su: tip naselja, prethodni odaziv na mamografiju i razina obrazovanja ispitanica. Dob ispitanica je negativni prediktivni čimbenik za razinu informiranosti o nacionalnim programima. Ruralni tip naselja je značajan negativni prediktivni čimbenik za razinu informiranosti ispitanica. Prethodno obavljen mamografski pregled i viša razina obrazovanja bili su značajni pozitivni prediktivni čimbenik informiranosti (Tablica 115.).

Tablica 115. Regresijska analiza predikcije dobi, tipa naselja, prethodnog odaziva na mamografiju i razne obrazovanja na informiranost o nacionalnim programima ranog otkrivanja raka

Varijabla	B	SE B	Beta	T	P	95% CI
Kriterij: Informiranost	9,79	1,98		4,93	< 0,001	5,88-13,70
Dob (godine)	-0,05	0,03	-0,11	-1,77	0,078	-0,10-0,005
Tip naselja (urbani/ruralni) ¹	-0,95	0,36	-0,17	-2,65	0,009	-1,65 - (-0,24)
Prethodni odaziv na pregled ²	0,95	0,31	0,18	3,02	0,003	0,33-1,57
Razina obrazovanja ³	0,58	0,24	0,17	2,42	0,016	0,11-1,06

¹referentna vrijednost: urbano

²referentna vrijednost: nije prethodno obavila pregled

³referentna vrijednost: nezavršena osnovna škola

6. RASPRAVA

Za potrebe ovog istraživanja analizirani su rezultati za 804 ispitanice s definiranog područja istraživanja u Požeško-slavonskoj županiji, koje se nisu odazvale pozivu na preventivnu mamografiju u sklopu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke, u razdoblju od 2011. do 2014. godine u trećem ciklusu pozivanja.

Svih 804 ispitanica analizirano je prema dobi, udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice i tipu naselja (urbano ili ruralno), te dostupnosti za istraživanje. Razlozi neodaziva ispitanica analizirani su za 376 djelomično anketiranih i anketiranih ispitanica. Razlozi neodaziva za 243 anketirane ispitanice analizirani su dodatno prema obrazovanju, informiranosti o nacionalnim programima, socioekonomskim čimbenicima te općem odnosu prema mamografiji.

Ispitanice iz istraživanja dolaze s područja na kojem je poziv na mamografiju u trećem ciklusu dobilo 5.805 žena, a neodazvanih žena je bilo 20,8%. Odaziv na mamografiju bio je u prosjeku 79,2% ukupno, u Gradu Požegi 83,7%, Gradu Pleternici 69,8% i Općini Brestovac 69,1%.

6.1. Dostupnost ispitanica za istraživanje

Ispitanice s kojima je ostvaren kontakt bile su značajno starije u odnosu na ispitanice s kojima je bio moguć kontakt, ali nije ostvaren (medijan dobi 59 vs. 56 godina; $P < 0,001$). Sa porastom udaljenosti od mamografske jedinice povećavao se udio žena koje su uspješno kontaktirane i anektirane. Na udaljenosti manjoj od 5 km ostvaren je kontakt s 56,7% ispitanica, a s porastom udaljenosti od mamografske jedinice značajno je viši udio žena koje su uspješno kontaktirane (73,6% i 66,3%; $P < 0,001$). Na udaljenosti do 5 km anketirano je 33,3% kontaktiranih ispitanica, a s porastom udaljenosti od mamografske jedinice značajno je veći udio žena koje su uspješno anketirane (61,6% i 59,2%; $P < 0,001$). Kao i u udaljenijim mjestima, i u ruralnim sredinama u odnosu na urbane, značajno je više uspješno kontaktiranih (70,7% vs. 59,3%; $P < 0,001$) i anketiranih žena (63,4% vs. 36,9%; $P < 0,001$)

Žene s kojima je ostvaren kontakt bile su starije, živjele su češće na većoj udaljenosti od mamografske jedinice i u ruralnim sredinama. Vjerojatno objašnjenje za ovakve razlike je teža dostupnost mlađih i urbanih žena radi primijenjene metodologije u istraživanju. Istraživanje je provedeno u ranijim poslijepodnevni satima te je moguće da su mlađe žene koje žive u urbanim sredinama bile teže dostupne, jer u toj dobnoj skupini ima najviše radno

aktivnih žena. Također, metodološki radi anonimnosti nije predviđen kontakt sa ženama koje su živjele u stambenim zgradama s više od četiri stana, kakve se rijetko mogu naći u ruralnim sredinama.

6.2. Razlozi neodaziva na mamografiju u sklopu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke

Za 32,5% anketiranih ispitanica vodeći pojedinačni razlog neodaziva bila je već obavljena mamografija van Programa. Djelomično anketirane ispitanice najčešće su navodile kako ne žele ići na pregled, njih 39,8%, a već obavljenu mamografiju 38,3% ispitanica.

Prema drugim istraživanjima provedenim u Hrvatskoj prethodno obavljena mamografija van Programa, jedan je od učestalijih razloga neodaziva. U nekoliko istraživanja provedenih u Hrvatskoj, udio žena koje se nisu odazvale radi prethodno obavljenog pregleda, bio je od 10,3% u istraživanju Jureše i suradnika, provedenom u PSŽ u manjoj skupini od 67 neodazvanih žena iz ruralne sredine, do 36,3% od 193 ispitanice u istraživanju Pribić i suradnika u Osječko-baranjskoj županiji (86, 88). U istraživanju Kolačko i Stipešević-Rakamarić u Varaždinskoj županiji 17% od 110 neodazvanih žena već je obavilo mamografiju van Programa, a u istraživanju Adžić u Osječko-baranjskoj županiji 15% od 200 neodazvanih žena (89, 97). Istraživanje Pribić i suradnika obuhvatilo je urbane i ruralne sredine slično našem istraživanju. U istraživanju Fleminga i suradnika u Irskoj, koje je uključilo 2.500 neodazvanih žena na poziv u prethodnom ili više prethodnih ciklusa, slično kao i u našem, te istraživanju Pribić i suradnika, 33% žena je navelo kako se nisu odazvale jer su već napravile mamografiju van Programa (88, 151).

Problem organizacije prijevoza ističe se kao značajan razlog neodaziva u nekoliko istraživanja u Hrvatskoj. U istraživanju Pribić i suradnika, prijevoz kao razlog neodaziva navodi 63,4%, od 101 ispitanice, no bilo je moguće izabrati više ponuđenih odgovora (88). U istraživanju Kolačko i Stipešević-Rakamarić 11%, a u istraživanju Adžić 21% žena navelo je prijevoz kao problem (89, 97). Važno je napomenuti kako su Kolačko i Stipešević-Rakamarić utvrdili kako dio problema vezano uz organizaciju prijevoza leži i u financijskim poteškoćama i potrebi pratnje za dolazak na pregled kod čak 60% ispitanica u Gradu Ludbregu (89). U našem istraživanju, od svih razloga neodaziva, prijevoz je navelo 14% ispitanica.

Dundara i suradnici adresirali su intervencijom u Turskoj problem niže informiranosti žena i poteškoće organizacije prijevoza te su nakon što su navedeni razlozi umanjeni, preostali

razlozi kao što je spriječenost radi osobne bolesti u sredini nižeg SES-a (39,5%), a u sredini višeg SES-a već obavljen pregled (43,5%) (121).

Zdravstveni razlozi kao razlog neodaziva u istraživanju Kolačko i Stipešević-Rakamarić utvrđeni su kod 13% ispitanica (89). Slično i u našem istraživanju, promatrano od svih razloga neodaziva oko 10% ispitanica navodi zdravstvene probleme. U istraživanju Fleminga i suradnika, ispitanice koje su propustile više od jednog poziva na pregled, navodile su u nižem udjelu dobro ili odlično zdravlje u odnosu na one koje su se redovito odazivale (72,7% vs. 84,9%; $P < 0,001$) (151). Miles i suradnici u SAD-u utvrdili su kod 17,7% ispitanica pozvanih na mamografiju najmanje jednu kroničnu bolest. Žene s najmanje jednom kroničnom bolesti značajno su se manje odazivale u odnosu na žene bez kronične bolesti $P < 0,01$) (108). Postoji mogućnost kako dijelu žena koje imaju kronične bolesti sama bolest ne predstavlja prepreku za odlazak na mamografski pregled, nego ističu neki drugi njima osobno važniji problem.

Ukupno među razlozima neodaziva, razlog „ne želi ići“ na mamografiju bio je vodeći subjektivni razlog neodaziva sa 22,9% udjela od svih razloga, kod anketiranih s 13,6% udjela, a kod djelomično anketiranih ispitanica s 39,8% udjela. U istraživanju Jureše i suradnika 20,6% ispitanica, koje se nisu odazvale pozivu, navele su kako ne žele ići, dok je u drugom istraživanju Jureše i suradnika provedenom na drugom području čak 40% ispitanica navelo kako se ne želi kontrolirati (86, 95). U istraživanju Pribić i suradnika 7,9% žena je navelo kako ne želi ići na pregled, a u istraživanju Adžić je isto navelo 30,6% neodazvanih žena, kada su selektirani usporedivi rezultati (88, 97). Skupina žena koje navode kao razlog neodaziva da ne žele ići na mamografski pregled pojavljuje se u istraživanjima u udjelima od 8% do 40%, a u našem istraživanju zastupljena je s 22,9% (85, 88, 95, 97). Razlog „ne želi ići“ moguće je promatrati kao općeniti razlog koji ne govori puno o pravim razlozima neodaziva. U kontekstu sociodemografskih karakteristika ispitanica moguće je detaljnije procijeniti je li u pitanju nedovoljna informiranost ili primjerice niži SES, ako se u razgovoru s ispitanicom zatraži dodatno pojašnjenje zašto ispitanica ne želi ići na pregled.

Analizirajući razloge neodaziva Maxwell i suradnici pokazali su u Kanadi kako među ženama koje nisu napravile mamografiju njih 55,6% misli da to nije potrebno (95%CI= 52%-59,2%), dok je 3,9% spriječio strah (95%CI= 2,6%-5,2%). Druge ispitanice navodile su da nisu imale vremena ili im je doktor rekao da im nije potreban mamografski pregled (107). U našem istraživanju nije zatraženo dodatno pojašnjenje razloga od ispitanica koje su navodile kako ne žele ići na mamografiju. Dio anketiranih ispitanica odgovorio je preciznije kako smatraju da im je pregled nepotreban, ali u značajno nižem udjelu nego u istraživanju Maxwell i suradnika

(4,1% vs. 55,6%) (107). U istraživanju Kolačko i Stipešević-Rakamarić 37% neodazvanih ispitanica navelo je strah od mogućeg otkrivanja raka dojke, no tek 4% ispitanica navelo je strah kao razlog neodaziva, slično našim rezultatima (3,7%) (89). U istraživanju Pribić i suradnika, 24,8% neodazvanih žena navelo je kako se boji rezultata pregleda, no bili su mogući višestruki odgovori (88). U istraživanju Adžić 25,3%, odnosno 43 od 170 ispitanica navodi strah kao razlog neodaziva (97). Važno je napomenuti kako je istraživanje Adžić provedeno u skupini neodazvanih žena koje su prethodno bile uključene u intervenciju s ciljem povećanja odaziva te je istraživanju prethodio razgovor s medicinskom sestrom i/ili liječnikom te se unatoč tome žene nisu odazvale na poziv (97).

Učestalost straha kao razloga neodaziva bila je, ovisno o metodologiji pojedinih istraživanja i uzorku, od oko 4% sve do 25%. Tako je u istraživanjima gdje nije bilo mogućnosti ponuditi više odgovora na pitanje o razlozima neodaziva, strah naveden rjeđe kao vodeći razlog, primjerice kao u našem istraživanju s pitanjima otvorenog tipa ili u istraživanju Kolačko i Stipešević-Rakamarić ili Maxwell i suradnika (89, 107). Dok primjerice u istraživanjima gdje se strah u većem udjelu pojavljuje kao razlog neodaziva postoji mogućnost odabira više razloga neodaziva ili je ponuđen odgovor strah od pregleda kao u istraživanjima Pribić i suradnika ili Adžić (88, 97).

Žene koje imaju priliku svoje stavove i razmišljanja podijeliti s anketarom ili osobom koja provodi intervenciju detaljnije su opisale razloge neodaziva. U našem istraživanju djelomično anketirane ispitanice nisu detaljno navodile razloge neodaziva, dok su anketirane ispitanice ponudile značajno više različitih razloga neodaziva.

Intenzivniji osobni pristup ženama osigurava detaljniji uvid u razloge neodaziva i barijere za pristup mamografiji. Na taj je način moguće odabrati odgovarajuće intervencije s ciljem povećanja odaziva, organizirati prijevoz ili sniziti trošak, ponuditi druge ili dodatne termine ili procijeniti potrebu za dodatnim informiranjem žena. Kada se uklone prepoznate barijere, osobni zdravstveni problemi ili strah postaju značajni te je radi toga važan angažman zdravstvenih profesionalaca, posebno izabranih liječnika u motiviranju ovih žena na odaziv.

6.2.1. Povezanost neodaziva s obrazovanjem žena

Povezanost više razine obrazovanja i odaziva u programu probira na rak dojke utvrdili su u istraživanjima Magai i suradnici u SAD-u, Jensen i suradnici u Danskoj ili Kriaucioniene i suradnici u Litvi, te u istraživanjima Jureše i suradnika, te Polašeka i suradnika provedenima prije ili na početku provedbe Programa u Hrvatskoj (86, 101, 105, 106, 158).

Države koje već više od desetljeća imaju organizirane nacionalne programe probira na rak dojke bilježe smanjenje ili potpuni izostanak nejednakosti u odazivu vezano uz obrazovni status žena uključenih u Program. Primjerice Koç i suradnici uspoređivali su odaziv i obrazovni status žena u SAD-u i Nizozemskoj. Utvrdili su postojanje gradijenta odaziva ovisno o razini obrazovanja u SAD-u. U Nizozemskoj su postojale razlike u odazivu samo kod žena koje nisu bile obuhvaćene programom probira jer su bile mlađe ili starije od skupine koja je sudjelovala, dok za žene uključene u program gradijent nije bio značajan (53). U Portugalu, Dourado i suradnici utvrdili su značajne razlike u odazivu ispitanica koje su imale manje od četiri i onih s više od 12 godina obrazovanja (OR= 4,27; 95%CI= 1,67-10,89). Portugal je u tom periodu imao regionalne programe probira uz 55% obuhvata žena u odgovarajućoj dobi (102). Izostanak značajnih razlika u odazivu ovisno o razini obrazovanja utvrdili su kako Moser i suradnici u Velikoj Britaniji uspoređujući žena bez kvalifikacija, bez diplome ili sa diplomom, tako i Jensen i suradnici u Danskoj, gdje je najviši odaziv imala skupina žena s 11 do 15 godina obrazovanja, a niži one s više od 15 godina obrazovanja (OR= 1,34; 95%CI= 1,30-1,37) ili manje od 10 godina obrazovanja (OR= 1,08; 95%CI= 1,05-1,12) (113, 134).

Naše je istraživanje provedeno u trećem ciklusu provedbe Programa pa je očekivano kako bi razlike u neodazivu ovisno o razini obrazovanja trebale biti umanjene, no razlike u razlozima neodaziva prema razini obrazovanja su utvrđene unatoč višegodišnjem postojanju programa probira u Hrvatskoj.

Istraživanje Jureše i suradnika provedeno je početkom provedbe Programa, te su utvrđene razlike u razini obrazovanja između odazvanih i neodazvanih žena. Ispitanice višeg obrazovanja učestalije su se odazivale na pregled ($P < 0,0001$). U skupini ispitanica koje su se odazvale pozivu bila je značajno bolja obrazovna struktura: 16,4% žena bilo je bez završene osnovne škole, 50,7% sa završenom osnovnom školom, 32,8% sa srednjom školom i višom razinom obrazovanja. Kod žena koje se nisu odazvale pozivu, njih 44,8% nije imalo završenu osnovnu školu, 47,8% je završilo samo osnovnu školu, a tek 7,5% srednju školu ili više (86).

U usporedbi s rezultatima Jureše i suradnika, neodazvane žene u našem istraživanju bile su bolje obrazovane, slične razine obrazovanja ispitanicama koje su bile na mamografiji u istraživanju Jureše i suradnika (86). Neodazvane ispitanice iz našeg istraživanja u značajno nižem udjelu u odnosu na ispitanice iz istraživanja Jureše i suradnika imaju nezavršenu osnovnu školu (23% vs. 44,8%), a u višem udjelu završenu srednju školu ili višu razinu obrazovanja (35,4% vs. 7,5%). Moguća su objašnjenja kako je istraživanje Jureše i suradnika provedeno sedam godina ranije, bilo je tek 11,8% neodazvanih ispitanica iz urbanih sredina, a u našem istraživanju 39,5% (86).

U istraživanju Polašeka i suradnika provedenom u Hrvatskoj u sklopu Hrvatske zdravstvene ankete 2003. godine, ovisno o razini obrazovanja među ženama koje su bile na mamografiji bilo je 10,9% žena bez završene osnovne škole, 18,9% sa završenom osnovnom školom, 30,4% sa srednjom školom i 38% sa završenim fakultetom. Utvrđen je značajno viši odaziv na mamografski pregled kod žena koje imaju završenu srednju školu ili više obrazovanje u odnosu na skupinu žena s nezavršenom osnovnom školom (158).

I istraživanje Jureše i suradnika kao i Polašeka i suradnika govori u prilog tome da je prije postojanja Programa kao i na samom početku provedbe, postojala značajna povezanost više razine obrazovanja i odaziva na mamografiju (86, 158). Vjerojatno je i provedba Programa umanjila razlike u razini obrazovanja i odazivu kako su utvrdila prije navedena istraživanja (53, 102, 113).

Sličnu raspodjelu neodazvanih ispitanica prema obrazovnoj strukturi kao u našem istraživanju dobili su Kolačko i Stipešević-Rakamarić. Anketirali su 110 od 423 neodazvane žene (26%) iz Grada Lepoglave, a prema obrazovnoj strukturi najviše je ispitanica bilo sa završenom osnovnom školom 65%, u našem istraživanju 64,6%, zatim sa srednjom školom 30%, u našem istraživanju 31,7% te 5% žena s višim stupnjem obrazovanja, a u našem istraživanju 3,7% (89).

Jensen i suradnici, u istraživanju u Danskoj u skupini neodazvanih žena promatrali su žene koje su javile da neće doći na pregled, odnosno aktivno neodazvane te one koje se nisu uopće javile, pasivno neodazvane (134). Ispitanice u našem istraživanju bile su pasivno neodazvane. Usporedbom razine obrazovanja, uočeno je kako je u oba istraživanja među pasivno neodazvanim ženama najviše onih koje imaju završenu osnovnu školu ili niže obrazovanje. U našem i istraživanju Jensen i suradnika slični su udjeli žena sa srednjom razinom obrazovanja, odnosno 11 do 15 godina obrazovanja (33,8% vs. 32,9%), dok onih s nižom razinom obrazovanja ima više u našem istraživanju (63,9% vs. 47,4%). Više od 15 godina obrazovanja ima značajno niži udio ispitanica nego u istraživanju Jensen i suradnika (1,2% vs. 19,7%) (134). U istraživanju Jensen i suradnika udio odazvanih žena prema razini obrazovanja bilo je 34,9% žena s manje od 10 godina obrazovanja, odnosno završenom osnovnom školom, 42,4% s 11 do 15 godina obrazovanja, odnosno srednjom ili višom školom i 22,7% s više od 15 godina obrazovanja što odgovara udjelu žena s fakultetom (134).

U našem istraživanju uočene su značajne razlike vezano uz razloge odaziva i najvišu razinu obrazovanja. Ispitanice s porastom razine obrazovanja navodile su češće objektivne razloge neodaziva (60,7% vs. 77,2% vs. 81,4%; $P = 0,021$).

Među objektivnim razlozima neodaziva, s višom razinom obrazovanja bio je značajno viši udio žena koje su navodile već obavljanu mamografiju van Programa (31,2% vs. 46,2% vs. 59,1%; $P = 0,016$). Kriaucioniene i suradnici ustanovili su u Litvi u sklopu programa probira kako su se niže obrazovane žena manje odazivale na mamografiju u odnosu na one prosječnog obrazovanja ($OR = 1,3$; 95%CI= 1,01-1,66) ili više obrazovane ($OR = 1,37$; 95%CI= 1,05-1,78) (106). U našem istraživanju neodazvane žene više razine obrazovanja značajno su češće navodile kako su obavile mamografiju van Programa što je usporedivo rezultatima Polašek i suradnika, vezano uz mamografije učinjene prije početka Programa, gdje su značajno češće mamografski pregled obavile žene više razine obrazovanja (158).

Utvrđeno je kako se s višom razinom obrazovanja značajno snižavao udio žena koje su navodile problem organizacije prijevoza kao razlog neodaziva na pregled (40,6% vs. 23,1% vs. 9,1%; $P < 0,001$), što se učestalo u drugim istraživanjima povezuje s nižim SES-om žena, uključujući i nižu razinu obrazovanja (88, 89, 97). U istraživanju Polašeka i suradnika prije početka provedbe Programa u RH, utvrđeno je kako je pristup zdravstvenoj skrbi najsnažniji pojedinačni prediktor uključivanja u programe probira što se može povezati s istaknutim problemom prijevoza kao razlogom neodaziva (158).

Osobni zdravstveni problemi, kao razlog neodaziva, bili su podjednako zastupljeni neovisno o razini obrazovanja te predstavljaju objektivne razloge privremene spriječenosti dolaska na pregled.

Rezultati linearne regresijske analize u našem istraživanju utvrdili su povezanost više razine obrazovanja i bolje informiranosti, gdje je viša razina obrazovanja bila pozitivni prediktor skale informiranosti ($B = 0,58$, $P = 0,016$).

Povezanost razine obrazovanja i informiranosti vezano uz program probira utvrdili su i Aksoy i suradnici u regiji Izmir u Turskoj, gdje su žene niže razine obrazovanja ujedno bile i niže informirane o programu probira ($P < 0,001$) (115). Sørensen i suradnici utvrdili su u istraživanju zdravstvene pismenosti u EU kako nižu zdravstvenu pismenost koja je preduvjet informiranosti ima polovina ispitanika i da ovisi o razini obrazovanja, gdje osobe niže razine obrazovanja imaju nižu razinu zdravstvene pismenosti (118). U SAD-u u preglednom radu Davis i suradnika ukazano je na povezanost niže zdravstvene pismenosti, niže razine obrazovanja, nižeg SES-a te starije dobi (100).

U našem istraživanju utvrđena obrazovna struktura neodazvanih žena usporediva je s onom odazvanih žena u istraživanju Jureše i suradnika provedenog prije početka provedbe Programa u Hrvatskoj (86). Unatoč mogućnosti da postojanje Programa umanjuje razlike u odazivu vezano uz obrazovanje, utvrđene su značajne razlike u razlozima neodaziva ovisno o

razini obrazovanja. Tako su bolje obrazovane žene učestalije navodile već obavljanu mamografiju van Programa i neodgovarajući termin, a niže obrazovane žene problem organizacije prijevoza. Uočenu povezanost razine obrazovanja i razloga neodaziva moguće je promatrati kroz širu sliku povezanosti s informiranosti o Programu, udaljenosti od mamografske jedinice, SES-a i tipa naselja.

6.2.2. Povezanost neodaziva s informiranošću o Programu

Preduvjet dobre informiranosti odgovarajuća je razina zdravstvene pismenosti, odnosno da žene znaju kako doći do zdravstvenih informacija, razumiju ih i koriste pri donošenju odluka. Dobra informiranost jedan je od važnijih preduvjeta za odaziv na preventivnu mamografiju. Dobra informiranost povezuje se s višom razinom obrazovanja, višim SES-om, urbanim sredinama i pozitivnijim stavom prema mamografiji (72, 100, 115, 117, 119, 120). Sørensen i suradnici u Europskom istraživanju zdravstvene pismenosti navode niži SES kao jedan od najvažnijih prediktora niske zdravstvene pismenosti te nižu razinu obrazovanja. Nedovoljna zdravstvena pismenost ističe se u ranjivim skupinama: najnižoj kategoriji SES-a ili obrazovanja, gdje je 73,9% odnosno 68% osoba nedovoljno zdravstveno pismeno i kod osoba starije dobi od 66 do 75 godina, gdje je niža zdravstvena pismenost utvrđena kod 58,2% osoba (118).

Slično u našem istraživanju pozitivni prediktivni faktori koji značajno doprinose boljoj informiranosti bili su: viša razina obrazovanja ispitanica ($B = 0,58$, $P = 0,016$), urbani tip naselja ($B = -0,95$, $P = 0,009$) te pozitivan stav prema mamografiji ($B = 0,95$, $P = 0,003$). Viša dob ispitanica bila je negativni prediktivni faktor za razinu informiranosti o Nacionalnim programima, ali ne i značajan ($P > 0,05$).

Istraživanje Dundar i suradnika provedeno u Turskoj nije našlo značajne razlike u odazivu ovisno o informiranosti o raku dojke (73,7% vs. 80,9%, $P > 0,05$). No u njihovom istraživanju bilo je predviđeno žene u postupku pozivanja informirati osobno ili telefonski. Utvrdili su kako je uporno pozivanje uz preporuku zdravstvenog profesionalca najznačajniji razlog visokog odaziva (76,8%) (121). U istraživanju Kolačko i Stipešević-Rakamarić u ruralnoj sredini u Hrvatskoj utvrđeno je kako je svega oko 40% ispitanica pokazalo zadovoljavajuću razinu znanja o raku dojke i Programu (89).

Utvrđene su značajne razlike u razlozima neodaziva prema razini informiranosti o Programu na osnovu prosječne vrijednosti na skali informiranosti. Ispitanice kojima nije odgovarao termin pregleda (7,9) ili su obavile mamografiju van Programa (8,3) bile su značajno

informiranije prema prosječnoj vrijednosti informiranosti od onih koje su navele problem prijevoza (7,9 vs. 5,8, $P=0,005$; 8,3 vs. 5,8, $P<0,001$). Upravo skupinu ispitanica koje su bile na mamografiji van Programa povezujemo s višim obrazovanjem, a skupinu koja navodi problem prijevoza s nižim.

Niže prosječne vrijednosti na skali informiranosti postizale su ispitanice koje su smatrale da ne trebaju ići na mamografiju (6,56), navele nemar kao razlog neodaziva (7,0) i one koje su navele da ne žele ići na pregled (7,16). CDC navodi slično, kako neodazvane žene smatraju da ne trebaju ići na redovite preglede, nisu svjesne izostanka ranih simptoma raka dojke, te smatraju ako su zdrave da ne moraju brinuti o raku dojke (72).

Gotovo tri četvrtine ispitanica u našem je istraživanju (71,6%) navelo je kako su čule za sva tri nacionalna programa. Dobru informiranost o postojanju Programa moguće je objasniti time da su gotovo sve ispitanice već prethodno pozivane na mamografski pregled. Tako je na pitanje o informiranosti o Programu 96,9% ispitanica odgovorilo da su čule za Program i 85,2% ispitanica kako im je upravo pisani poziv izvor informacija o Programu.

Uz pisani poziv, najčešće su ispitanice kao izvor informacija navodile: televiziju (72,8%), dok zdravstvene djelatnike tek 18,3% ispitanica. U istraživanju Ozmen i suradnika 46% žena u sredini s višim SES-om i 35% u sredini s nižim SES-om navodi televiziju kao vodeći izvor informacija, dok liječnika navodi 29% žena iz sredine s višim SES-om i 31% iz sredine s nižim SES-om (132). U istom istraživanju žene koje su navele liječnika kao glavni izvor informacija imale su viši odaziv u odnosu na one koje su navodile televiziju i u sredini nižeg (42% vs. 36%; $P<0,001$) i višeg SES-a (67% vs. 47%; $P<0,001$) (132).

Reményi i suradnici u istraživanju razlika u odazivu žena u Mađarskoj ističu kako su žene koje su sudjelovale u probiru učestalije navodile izabranog liječnika, kao najvažniji izvor informacija u odnosu na skupinu žena selektiranih u ambulantama primarne zdravstvene zaštite (44,3% vs. 38,3%), a rjeđe televiziju (37,8% vs. 41,9%) kao izvor informacija o Programu, što ističe vrijednost savjeta izabranog liječnika u odluci o odazivu (122).

U više je istraživanja navedena značajna uloga izabranog liječnika u poticanju na odaziv u sklopu Programa. U istraživanju Eichholzer i suradnika ispitanice koje su u zadnjih godinu dana bile kod izabranog liječnika do pet su se puta više odazivale na mamografiju u odnosu na žene koje nisu bile kod liječnika (47). Istraživanje Magai i suradnika pokazalo je kako preporuka liječnika znači 2,3 puta višu vjerojatnost, a kod Volesky i suradnika tri puta višu vjerojatnost da će žena obaviti mamografiju (101, 103). U istraživanju Dourado i suradnika 24,5% žena u dobi 45 do 69 godina koje ne navode posjet liječniku u tri mjeseca koja su prethodila istraživanju, nikad nisu bile na mamografiji dok isto navodi tek 3% žena koje su bile

na kontrolnom pregledu, odnosno 7,5% žena koje su bile kod izabranog liječnika radi zdravstvenog stanja (102).

Prema Kolačko i Stipešević-Rakamarić tek je 12% neodazvanih ispitanica navelo kako su ih o Programu informirali izabrani liječnici, a 10% su informirale patronažne sestre (89). U istraživanju Jureše i suradnika 16,9% ispitanica navelo je važnost uključivanja izabranog liječnika i njegovu preporuku za sudjelovanje u Programu. Tek je 9% ispitanica iz našeg istraživanja u prijedlozima za unapređenje Programa navelo važnost savjeta liječnika (86).

Peterson i suradnici u sustavnom pregledu literature, zaključuju kako je utjecaj preporuke izabranog liječnika na odaziv pozitivan i ističu važnost sadržaja i kvalitete razgovora (99). Davis i suradnici u preglednom radu u preporukama između ostalog navode kako je vjerojatno lakše promijeniti komunikacijske vještine zdravstvenih profesionalaca, nego pacijenata (100).

Izvore informacija o Programu moguće je promotriti i kroz prizmu problema razumijevanja pisanih materijala koje su prepoznali Tille i suradnici su u Njemačkoj. Istraživanje ukazuje na povezanost dobi iznad 65 godina, niže razine obrazovanja i nerazumijevanja pisanih zdravstvenih materijala. Značajno manje poteškoća uočeno je kod prijenos poruka usmenim putem, no i tu je postojao gradijent (119). Pozivi se u Programu u RH upućuju isključivo pisanim putem. U našem su istraživanju ispitanice najčešće navodile pisani poziv kao izvor informacija, a nadalje upravo usmene poruke putem televizije i radija te rjeđe zdravstvene djelatnike.

Niža prosječna vrijednost informiranosti o nacionalnim programima u našem istraživanju značajno je povezana s nižim udjelom žena koje su kao razlog neodaziva navele mamografiju učinjenu van Programa ($P=0,005$). S povećanjem broja izvora informacija o Programu značajno se snižavao udio ispitanica koje su navodile prijevoz kao problem radi kojeg se nisu odazvale pozivu ($P=0,030$). Javnozdravstvene akcije povezane sa sijelima raka obuhvaćenim nacionalnim programima su dijelom nacionalnog, a dijelom lokalnog karaktera te govore u prilog informiranosti, na prvom mjestu putem medija. S povećanjem broja javnozdravstvenih akcija za koje je ispitanica čula, značajno se snižavao udio ispitanica koje su navodile problem prijevoza ($P=0,018$). Žene koje nisu čule za niti jednu javnozdravstvenu akciju vezanu uz sijela raka, značajno su rjeđe navodile mamografiju obavljanu van Programa ($P=0,032$).

Dobra informiranost važna je ženama za pravilnu procjenu koristi od Programa. Niža informiranost kojoj je u podlozi niže obrazovanje i niži SES mogu predstavljati nepremostivu

prepreku odazivu upravo ženama koje žive u ruralnim sredinama, niže su obrazovane i nisu se prethodno odazivale na mamografiju.

6.2.3. Povezanost neodaziva sa socioekonomskim čimbenicima

Radi korištenja različitih kriterija istraživanja za opis SES-a teško je uspoređivati utjecaj razine SES-a na odaziv u programu probira. Lyle i suradnici navode kako se SES najčešće opisuje kroz prihode na osobnoj razini ili prema području na kojem osoba živi, te kroz postignutu razinu obrazovanja i radni status (51). U našem istraživanju SES je opisan materijalnim stanjem kućanstva, tipom naselja i blizinom mamografske jedinice, bili su dostupni i podaci o radnom statusu, a razina obrazovanja je promatrana zasebno.

Niži SES povezuje se u istraživanjima iz SAD-a i Kanade s kasnijim otkrivanjem raka dojke i lošijim ishodima liječenja. Siegel i suradnici u SAD-u navode kako niži SES znači prosječno 20% višu smrtnost od raka te ističu nejednakosti vezano uz preventabilna sijela raka (124). Kumachev i suradnici utvrdili su u Kanadi kako žene višeg SES-a imaju 1,3 puta veće šanse za rano otkrivanje raka dojke, a Henry i suradnici u SAD-u kod žena kojima je dijagnosticiran rak dojke utvrdili su kako siromaštvo ili nedostatak zdravstvenog osiguranja upućuju na 1,3 ili 1,8 puta veću šansu za zakašnjelo otkrivanje raka dojke (133, 136). Maruthappu i suradnici pokazali su kako bolja dostupnost zdravstvene zaštite umanjuje povezanost SES-a i zdravlja (55).

Utvrđeno je kako postojanje organiziranog programa probira umanjuje nejednakosti u odazivu žena vezano uz SES u više istraživanja (46-50, 123). Većina istraživanja iz sustavnog pregleda Smith i suradnika na području EU utvrdila su povezanost područja nižeg SES-a s nižim odazivom u sklopu probira na rak dojke, ali i odstupanja od ovog obrasca (126).

Materijalno stanje kućanstva

U Hrvatskoj, za razliku od SAD-a postoji obvezno zdravstveno osiguranje, sam pregled u Programu besplatan je za žene i naše istraživanje je provedeno u trećem ciklusu pozivanja.

U istraživanjima razloga neodaziva u Hrvatskoj, lošije materijalne prilike povezuju se s povećanim troškovima prijevoza kod pojedinih ispitanica koje navode da se radi toga nisu odazivale. Tako u istraživanju Pribić i suradnika u Osječko-baranjskoj županiji 34,7% ispitanica navodi kako si ne mogu priuštiti odlazak na mamografiju, a 63,4% navodi i problem prijevoza, bili su mogući višestruki odgovori (88). U istraživanju Adžić u Osječko-baranjskoj županiji, 15,3% neodazvanih ispitanica upravo troškove odlaska na pregled navodi kao vodeći razlog

neodaziva, dok još 9,4% navodi problem organizacije prijevoza (97). Kolačko i Stipešević-Rakamarić u Varaždinskoj županiji navode kako za 26% neodazvanih ispitanica odlazak na pregled predstavlja veliko, a za 37% srednje financijsko opterećenje, dok problem organizacije prijevoza navodi 11% ispitanica (89).

U našem istraživanju, iako nije utvrđena značajna povezanost razloga neodaziva i materijalnog stanja kućanstva, uočen je gradijent. Troškovi prijevoza i u našem istraživanju predstavljaju problem. S procjenom materijalnog stanja kućanstva kao boljeg, niži udio ispitanica navodio je da im je teško organizirati prijevoz (26,3% vs. 23,1% vs. 14,3%, $P > 0,05$). Bolje materijalno stanje kućanstva značilo je viši udio ispitanica koje su navele da su bile na mamografiji van Programa no razlike nisu bile značajne (31,6% vs. 43,6% vs. 47,6%, $P > 0,05$),

Jensen i suradnici utvrdili su u Danskoj kako je u skupini neodazvanih žena bilo od najniže prema najvišoj razini prihoda kućanstva 46,8% vs. 29,9% vs. 23,3% žena što je slično rezultatima u našem istraživanju 49% vs. 24,9% vs. 18,7% (105). U drugom istraživanju Jensen i suradnika utvrđeno je kako su se u odnosu na žene u kućanstvima boljih prihoda rjeđe odazivale žene prosječnih ($OR = 1,08$; 95%CI= 1,04-1,13) ili nižih prihoda kućanstva ($OR = 1,22$; 95%CI= 1,17-1,27) (134).

U opisu SES-a često se koristi radni status, odnosno nezaposlenost kao jedna od tri karakteristike, uz prihode kućanstva i postignutu razinu obrazovanja. Nezaposlenost se povezuje s nižim odazivom žena na mamografiju.

Chkotua i suradnici su u Portugalu utvrdili kako nezaposlene žene u odnosu na zaposlene imaju niži odaziv na mamografiju (114). Slično su utvrdili i Zackrisson i suradnici u Švedskoj, češće se nisu odazivale nezaposlene žene u odnosu na zaposlene ($OR = 1,55$; 95%CI= 1,44-1,67) (138). Jensen i suradnici utvrdili su u Danskoj kako je nezaposlenost važan prediktor neodaziva, rjeđe su se odazivale nezaposlene žene u odnosu na zaposlene žene, prilagođeno za dob, bračni status, razinu obrazovanja, zaposlenje, prihode kućanstva, udaljenost od mamografske jedinice i pristup automobilu ($OR = 1,35$; 95%CI= 1,3-1,39) (134). U našem istraživanju značajno viši udio zaposlenih ispitanica naveo je mamografiju van Programa kao razlog neodaziva u odnosu na umirovljenice i domaćice (65,4% vs. 43,4% vs. 36,6%, $P = 0,041$). Kao drugi razlog neodaziva, četvrtina zaposlenih ispitanica (27%) navela je problem neodgovarajućeg termina.

Jureša i suradnici u PSŽ nisu našli značajnu razliku u odazivu ovisno o radnom statusu ispitanica na početku provedbe Programa u Hrvatskoj, ponajviše radi toga što većina ispitanica nije bila radno aktivna, 87% odazvanih i 95,6% neodazvanih žena (86).

U istraživanju Kolačko i Stipešević-Rakamarić u podjeli prema radnom statusu 47% neodazvanih žena bile su umirovljenice, 37% domaćice, 11% zaposlene i 5% nezaposlene (89). U našem istraživanju sličan je udio umirovljenica 47,9%, domaćica 38,5% te zaposlenih žena 12,8%. Petina domaćica ili umirovljenica navodile su problem organizacije prijevoza, što nije navela niti jedna zaposlena ispitanica. Osobni zdravstveni problemi ističu se kao problem u skupini umirovljenica (19,3%).

Ruralni ili urbani tip naselja

Sustavni pregled istraživanja na području Europe Smith i suradnika povezuje život u ruralnoj sredini s nižim odazivom na mamografiju (126). Istraživači smatraju kako bi trebalo ciljano upravo ovim ženama omogućiti što jednostavniju dostupnost pregleda, primjerice mobilnim mamografom i edukacijom. Pozivaju se na teoriju temeljnih uzroka Phelan i suradnika gdje se navodi kako je uobičajeno da osobe koriste svoje znanje, novac, položaj i društvene veze kako bi bili boljeg zdravlja te iz toga proizlaze nejednakosti u zdravlju. Kako bi se smanjile nejednakosti predlaže se redistribucija resursa i odabir intervencija koje ne zahtijevaju navedene resurse kako se nejednakosti ne bi dodatno produbile (162).

Rezultati linearne regresijske analize iz našeg istraživanja potvrđuju negativnu povezanost ruralnog tipa naselja i informiranosti, gdje je život u ruralnoj sredini bio negativni prediktivni faktor koji značajno objašnjava informiranost ($B = -0,95$, $P = 0,009$). Život u ruralnoj sredini Wong i suradnici povezuju s nižom informiranosti, razinom obrazovanja i SES-om (72). Kao i u našem istraživanju, Aksoy i suradnici povezali su razinu obrazovanja i informiranosti, gdje su žene niže razine obrazovanja ujedno i niže informirane o programu probira ($P < 0,001$) (115). Slično su utvrdili Islam i suradnici kako su nedostatak znanja i informiranosti o raku dojke i programu probira ključne barijere za odaziv na mamografiju (120). U Istraživanju Tille i suradnika značajne poteškoće razumijevanja pročitanih materijala povezuju se s najnižom razinom obrazovanja u odnosu na najvišu ($OR = 4,63$; $95\%CI = 2,84-7,54$) (119). Istraživanje von Wagner i suradnika objašnjava niži odaziv kod žena izloženih stresorima koje uzrokuje niži SES, nedovoljnim prilikama u edukaciji koje dovode do niže zdravstvene pismenosti i informiranosti o programima probira te ističu i nepovjerenje u sustav zdravstva (117). Davis i suradnici navode u preglednom radu u SAD-u kako niska razina zdravstvene pismenosti utječe na informiranost i komunikaciju o programima probira, te posljedično na odaziv te suradnju u liječenju (100).

Djelomično anketirane i anketirane ispitanice u urbanim sredinama iz našeg istraživanja češće navode objektivne razloge neodaziva u odnosu na one iz ruralnih sredina, značajno češće

kod djelomično anketiranih ispitanica (60% vs. 37,2%, $P=0,014$). Maxwell i suradnici utvrdili su u Kanadi kako život u ruralnim područjima u odnosu na urbana znači veću vjerojatnost da žene u dobi od 50 do 69 godina nisu nikad bile na mamografskom pregledu ($OR=1,32$; 95%CI= 1,00-1,76) (107). U našem istraživanju žene koje su živjele u ruralnim sredinama u odnosu na urbane, značajno su rjeđe navodile već obavljenju mamografiju van Programa kao razlog neodaziva (36,2% vs. 53,2%, $P=0,022$).

U istraživanju Stamenić i Strnad utvrđeno je kako je značajno manje žena iz ruralnih nego iz urbanih sredina u dvije godine koje su prethodile istraživanju bilo na mamografiji (14% vs. 31%, $P<0,001$). Nisu utvrdili razlike u odazivu u Programu između urbanog Zagreba (59%) i ruralnih županija (61%) što istraživači objašnjavaju dobrom prihvaćenošću Programa. U urbanim sredinama bili su rjeđi razlozi neodaziva da je žena preminula ili ne živi na adresi. Kao značajne prepreke korištenju preventivnih pregleda u ruralnoj sredini istaknuti su: starija životna dob, život izvan svog mjesta stalnog prebivališta i udaljenost od zdravstvenih službi (156, 157).

U Hrvatskoj je i istraživanje Polašeka i suradnika prije uvođenja Programa, utvrdilo kako je život u ruralnoj sredini negativan prediktor sudjelovanja u probiru. Žene iz urbanih sredina navodile su značajno češće da su obavile mamografiju na uputnicu liječnika (27,4% vs. 14,5%) (158). U našem istraživanju utvrđene su značajne razlike u udjelu žena koje su mamografiju obavile na uputnicu u urbanim sredinama u odnosu na žene iz ruralnih sredina (53,2% vs. 36,2%, $P=0,022$)

Problem organizacije prijevoza navodile su u značajno višem udjelu ispitanice koje su živjele u ruralnim sredinama (26,7% vs. 7,8%, $P=0,001$). Ispitanice u ruralnim sredinama navodile su češće od ispitanica u urbanim sredinama da ne žele ići na mamografiju (59,5% vs. 42,1%, $P>0,05$). Prema istraživanjima Stamenić i Strnad te Polašeka i suradnika, život u ruralnoj sredini radi udaljenosti i teže dostupnosti zdravstvenih službi bio je negativan prediktor odlaska na mamografiju prije početka provedbe Programa, no povezanost tipa naselja i razloga neodaziva i dalje je prisutna, kako je utvrđeno u našem istraživanju (156-158).

Vezano uz poteškoće organizacije prijevoza, Jensen i suradnici utvrdili su u Danskoj kako se češće nisu odazivale žene nižeg SES-a ako nisu imale automobil u vlasništvu (134). Slično, vezano uz posjedovanje automobila, utvrdili su Moser i suradnici u Velikoj Britaniji. U njihovom istraživanju žene koje nisu imale pristup automobilu značajno su se rjeđe odazivale na poziv u sklopu programa probira na rak dojke u odnosu na one koje su imale na raspolaganju jedan ($OR=1,67$; 95%CI= 1,06-2,62) ili dva automobila ($OR=2,65$; 95%CI= 1,34-5,26) (113).

Istraživanje Dundar i suradnika proveden u Turskoj utvrdili su kako se žene koje se nisu odazvale pozivu iz sredine s nižim SES-om najčešće kao razlog neodaziva navodile druge zdravstvene probleme (39,5%) (121). U našem istraživanju, među ispitanicama nije utvrđena značajna povezanost tipa naselja i osobnih zdravstvenih problema kao razloga neodaziva (10,2% vs. 8,4%, $P > 0,05$). Žene s područja boljeg SES-a u Turskoj najčešće su kao razlog neodaziva navodile kako su već obavile mamografiju, njih 43,5%, dok je isto navelo 13,2% ispitanica s područja nižeg SES-a (121). U našem istraživanju, djelomično anketirane i anketirane ispitanice u urbanim sredinama navodile su značajno češće mamografiju van Programa kao razlog neodaziva u odnosu na one iz ruralnih sredina (45,7% (85/186) vs. 25,3% (48/190), $P = 0,004$)

Udaljenost od mamografske jedinice

U našem istraživanju 39,8% neodazvanih ispitanica živjelo je na udaljenosti do 5 km, 36,4% na udaljenosti od 5 do 20 km i 25,3% na udaljenosti većoj od 25 km.

Udaljenost od mamografske jedinice često, ali ne i jednoznačno povezana je s poteškoćama odlaska na mamografiju te životom u ruralnoj sredini. U SAD-u, Kanadi i Australiji istraživači su našli povezanost udaljenosti i odaziva na mamografski pregled, kao i kasnijeg otkrivanja raka u udaljenijim područjima (137, 146, 147). U našem istraživanju vezano uz udaljenost, utvrđena je slična povezanost s razlozima neodaziva kao i kod tipa naselja. Veća udaljenost i život u ruralnoj sredini bili su povezani s manje objektivnih razloga neodaziva, manje mamografija učinjenih van Programa i više problema s prijevozom. Stamenić i Strnad u istraživanju navode, uz udaljenost od zdravstvene službe u ruralnoj sredini, stariju životnu dob i život izvan svog mjesta stalnog prebivališta kao značajne prepreke odlasku na mamografiju (156, 157). Ispitanice su s porastom udaljenosti od mamografske jedinice rjeđe navodile objektivne razloge neodaziva, značajno za djelomično anketirane ispitanice (61% i 58,6% vs. 22,2%, $P = 0,002$), a kod anketiranih ispitanica uz gradijent koji nije bio značajan (79,1% vs. 75,9% vs. 69,1%, $P > 0,05$)

Celaya i suradnici kao jedan od zaključaka istraživanja navode da ruralne i udaljenije sredine mogu unatoč većoj geografskoj udaljenosti postići visoku razinu preventivne skrbi za svoje stanovnike i osigurati adekvatan pristup preventivnim programima i programima probira (148). U našem istraživanju postoji značajna povezanost poteškoća organizacije prijevoza kao razloga neodaziva s porastom udaljenosti od mamografske jedinice (7,6% vs. 15,8% vs. 36,1%, $P < 0,001$). Postojala je značajna povezanost udaljenosti od mamografske jedinice i već obavljene mamografije kao razloga neodaziva. Na udaljenosti do 5 km i od 5 km do 20 km od

mamografske jedinice viši je udio djelomično anketiranih ispitanica koje su bile na pregledu na uputnicu u odnosu na ispitanice udaljene više od 20 km (72,3% i 88,2% vs. 33,3%; $P=0,034$). Kod anketiranih ispitanica prisutan je gradijent, no nije bio značajan (50,9% vs. 45,1% vs. 31,9%).

Khan-Gates i suradnici u sustavnom pregledu literature u većini uključenih istraživanja našli su povezanost dostupnosti probira, višeg odaziva i ranijeg otkrivanja raka dojke (149). Jensen i suradnici uočili su značajnu povezanost odazivu i udaljenosti ($P<0,001$). Utvrdili su u Danskoj kako je na udaljenosti do 10 km bilo 29,7% neodazvanih i 31% odazvanih žena, od 10 do 25 km 25,5% neodazvanih i 28,3% odazvanih te na udaljenosti većoj od 25 km 44,8% neodazvanih i 40,7% odazvanih žena. Žene koje nemaju pristup automobilu imale su nakon prilagodbe SES-a u svim kategorijama udaljenosti veći rizik za nesudjelovanje ($P<0,01$). Utvrdili su kako se češće nisu odazivale žene koje žive udaljene više od 20 km od mamografske jedinice te kako se uz povećanje udaljenosti snižava izgled odaziva ($OR=1,16$; $95\%CI=1,10-1,21$) (105). U našem je istraživanju viši udio žena koje navode već obavljenju mamografiju kao razlog neodaziva na udaljenosti do 20 km u odnosu na žene koje žive na većoj udaljenosti.

Istraživanje Kolačko i Stipešević-Rakamarić utvrdilo je kako na području Grada Lepoglave čak 69% neodazvanih ispitanica navodi udaljenost od mamografske jedinice veću od 25 km (89). U našem je istraživanju takvih ispitanica 25,3%. Istraživači su utvrdili kako i udaljenost od ambulate izabranog liječnika može biti značajan čimbenik koji otežava komunikaciju te da je više od 30% neodazvanih ispitanica udaljeno više od 6 km od ambulate izabranog liječnika (89).

Istraživanje Norfjord Van Zyl i suradnika provedeno u šest fokus grupa u tri općine u Švedskoj utvrdilo je kako prijevoz i udaljenost od mamografske jedinice zabrinjavaju ispitanice, te da nakon ukidanja mogućnosti snimanja u mobilnim mamografskim jedinicama trebaju potrošiti ponekad i cijeli dana kako bi obavile pregled (150).

6.2.4. Povezanost neodaziva s općim odnosom prema mamografiji

Ispitanice iz našeg istraživanja koje su navele da su prethodno bile na mamografiji (65,4%), najčešće su bile u Programu, njih 44,8%, na uputnicu 23,4%, te privatno 6,2% ispitanica. Ispitanice koje su bile na mamografiji prije manje od dvije godine, bile su najčešće na uputnicu izabranog liječnika, a one koje su bile prije više od dvije godine, najčešće u Programu. Čak 29,6% ispitanica navelo je kako nisu nikad bile na mamografiji, dok su preostale bile najmanje jednom.

Prethodno obavljen mamografski pregled pozitivan je prediktivni faktor koji značajno objašnjava bolju informiranost žena ($B = 0,95$, $P = 0,003$).

Populacijski organizirani probir umanjuje razlike između skupina žena različite razine obrazovanja, informiranosti i SES-a što pokazuje niz istraživanja. Relecom i suradnici utvrdili su u istraživanju kako unatoč smanjenju razlika i dalje postoji značajan gradijent vezano uz negativan stav ($P < 0,001$) i znanje o mamografiji ($P < 0,001$) te povezanost razine obrazovanja i SES-a gdje žene nižeg obrazovanja i SES-a imaju manje znanja i negativniji stav (48). Marmarà i suradnici utvrdili su u istraživanju provedenom na Malti kod žena koje su se odazvale na prvi i naredni poziv kako je značajan prediktor ponovnog odaziva sudjelovanje u prethodnom ciklusu ($OR = 0,102$; $95\%CI = 0,037-0,283$, $P < 0,001$) (152). Marmarà i suradnici utvrdili su u drugom istraživanju kako se žene koje do sad nisu niti jednom napravile mamografiju značajno razlikuju od onih koje jesu prema sljedećim promatranim obilježjima: žive u kućanstvima nižih prihoda, udovice su, nisu dobile preporuku izabranog liječnika, nisu dobro informirane, ili ih je strah dok nisu nađene značajne razlike vezano uz dob, obrazovanje i osobnu bolest (135).

U istraživanjima Stamenić i Strnad prije uvođenja organiziranog probira 14,4% žena u ruralnim i 31,5% u urbanim sredinama navodi da je prije bilo na mamografiji, slično i u istraživanju Polašeka i suradnika (14,5% vs. 27,4%). Istraživanje Polašeka i suradnika provedeno je 2003. godine, a kod Stamenić i Strnad obuhvaćen je period prije početka provedbe Programa u RH od 2003. do 2006. godine (156-158). U našem istraživanju utvrđeno je kako je čak i među neodazvanim ženama 65,4% žena koje su navele prethodno obavljenju mamografiju, dva puta više nego što su ispitanice iz urbanih sredina navodile prije početka provedbe Programa i četiri puta više nego ispitanice iz ruralnih sredina, što se svakako može smatrati uspjehom samog Programa.

U istraživanju Kriaucioniene i suradnika u Litvi utvrđeno je kako 16,8% žena nikad prije nije bilo na mamografiji (106). To je gotovo dvostruko niži udio u odnosu na naše istraživanje (29,6%) koje je obuhvatilo samo neodazvane žene dok je istraživanje. Marmarà i suradnici utvrdili su u istraživanju na Malti kako 13,9% žena nikad nije bilo na mamografiji što je također značajno niži udio nego u našem istraživanju (135).

Moser i suradnici utvrdili su u istraživanju provedenom u Velikoj Britaniji, kako se od 1.778 žena koje su bile na mamografiji najmanje jednom većina žena (87,7%) odazvala na poziv u organiziranom programu probira, dok je tek 4,3% žena mamografiju napravilo na uputnicu izabranog liječnika. Iz istraživanja su bile isključene žene pod povećanim rizikom od raka dojke radi pozitivne obiteljske anamneze (113). Slični udio mamografskih pregleda obavljenih na

uputnicu liječnika izvan Programa od 1% do 4%, podjednako kod odazvanih i neodazvanih žena navode i Jensen i suradnici u istraživanju provedenom u Danskoj, uz napomenu da od početka organiziranog probira većina žena odlazi na mamografiju u programu probira (105). U našem istraživanju među neodazvanim ženama 32,5% navodi prethodno obavljenju mamografiju kao razlog neodaziva, većinom na uputnicu izabranog liječnika, te iako je riječ o skupini neodazvanih žena, jasno je da je udio značajno viši nego u prethodno navedenim istraživanjima te se postavlja pitanje razloga radi kojih žene odlaze na mamografiju van Programa te njihova opravdanost.

Ispitanice koje su navele kako do sada nisu niti jednom bile na mamografiji u odnosu na one koje jesu, kao vodeći razlog neodaziva navodile su problem organizacije prijevoza (32% vs. 14,7%, $P = 0,005$), te kako im nije odgovarao termin pregleda (20% vs. 8,2%, $P = 0,010$).

Dundar i suradnici utvrdili su u Turskoj u programu probira kako je niži odaziv kod žena koje su prema Modelu zdravstvenog vjerovanja (engl. *Health Belief Model*) imale nižu prosječnu vrijednost na skali procijenjene koristi, a višu na skali barijera, slično su utvrdili i Marmarà i suradnici na Malti (121, 123).

Istraživanje Fleming i suradnika u Irskoj utvrdilo je razlike u SES-u među ženama koje su preskočile prethodni poziv u odnosu na one koje su se odazvale, prve su češće živjele u ruralnim sredinama, bile niže obrazovane, te ih je 33% navelo kako se nisu odazvale jer su već napravile mamografiju izvan programa probira (151). U istraživanju Marmarà i suradnika bilo je 39,9% žena (od 161) koje se nisu odazvale zadnjem pozivu na pregled, a od njih 65,2% navelo je kako su bile na mamografiji van programa probira (123). U našem istraživanju 32,5% ispitanica navelo je kako se nisu odazvale pozivu jer su prethodno obavile mamografiju, slično istraživanju Fleming i suradnika, te dvostruko manje nego u istraživanju Marmarà i suradnika.

Gotovo tri četvrtine ispitanica (72,4%) imalo je pozitivan stav prema odazivu na poziv u budućnosti nakon provedene intervencije u sklopu našeg istraživanja. Ispitanice s pozitivnijim stavom navodile su značajno više objektivne razloge neodaziva, od onih koje su rekle kako se ne žele odazvati (83% vs. 51,6%; $P < 0,001$). Problem organizacije prijevoza ostao je među ispitanicama vodeći objektivni razlog budućeg neodaziva (30,3%). Među ispitanicama koje su navodile subjektivne razloge neodaziva, dvije trećine onih koje kažu da se neće odazvati kao razlog dosadašnjeg neodaziva navode da ne žele ići, dok isto navodi 40% ispitanica koje se žele odazvati (67,7% vs. 40%; $P = 0,030$).

6.2.5. Povezanost neodaziva s drugim čimbenicima

Prijedloge kako unaprijediti provedbu Programa dalo je 45,7%, odnosno 111 od 243 ispitanice. U istraživanju Jureše i suradnika ispitanice su predlagale što bi po njihovom mišljenju moglo povećati odaziv na mamografiju. Najčešći odgovor bio je „ne znam“ kod 30,6% ispitanica. U našem istraživanju 54,3% ispitanica nije navelo prijedlog, a desetina ispitanica smatrala je da ne treba ništa dodatno poduzimati. Više promoviranja Programa u medijima predlaže 16,3% ispitanica, odabir termina pregleda ili nešto drugo po 8,8% ispitanica u istraživanju Jureše i suradnika (86).

Ispitanice, njih 76,2% koje su navele problem organizacije prijevoza davale su očekivano prijedloge koji uključuju organizaciju prijevoza. Žene koje su obavile mamografiju van Programa značajno češće su davale prijedloge vezano uz informiranost u odnosu na prijedloge vezano uz organizacijske aspekte (52,3% vs. 27,3%; $P < 0,001$).

Uključivanje izabranog liječnika navelo je 16,9% ispitanica koje su dale prijedlog iz istraživanja Jureše i suradnika, dok je u našem istraživanju isto predložilo tek 9% ispitanica (86). U nizu je istraživanja navedena značajna uloga izabranog liječnika u odazivu u sklopu Programa (47, 101-103). Ispitanice i same predlažu informiranje putem izabranog liječnika kao način povećanja odaziva. Veliku važnost izabranog liječnika ističu i Peterson i suradnici u sustavnom pregledu literature kao i Davis-a i suradnici (99, 100).

U istraživanju Aksoy i suradnika u Turskoj utvrđeno je kako se gotovo sve žene, 99,2% njih, nije odazvalo radi nedostatka informacija o programu probira (115). U našem istraživanju žene su predlagale većinom bolju informiranost, njih 54,8%, a više od trećine žena (36,5%) organizacijske aspekte unapređenja programa s ciljem povećanja odaziva. Među svim prijedlozima organizacija prijevoza je najčešći pojedinačni prijedlog s 22,5% udjela.

Žene iz našeg istraživanja koje navodile subjektivne razloge neodaziva: da ne žele ići, smatraju da ne trebaju, strah, nemar i drugo, rjeđe su imale prijedloge za unapređenje provedbe Programa, od žena koje su navodile objektivne razloge neodaziva. Subjektivni razlozi neodaziva i izostanak prijedloga za unapređenje moguće je pripisati nedovoljnoj informiranosti. U istraživanju Islam i suradnika žene koje se nisu odazvale pozivu radi nedovoljne informiranosti navodile su kao razloge neodaziva kako nisu imale simptome ili smatraju da ne trebaju ići i bile niže razine obrazovanja i zdravstvene pismenosti (120). Ispitanice koje su davale prijedloge unapređenja provedbe Programa češće su imale objektivne razloge neodaziva na mamografiju (83,8% vs. 67,4%; $P = 0,003$), a najčešće su predlagale unapređenje boljom

organizacijom prijevoza, edukaciju i informiranje žena. Ispitanice koje su navodile subjektivne razloge neodaziva najčešće su rekle da ne znaju što učiniti.

Starija dob i status neudane žene pojavljuju se u više istraživanja kao prediktori socijalne deprivacije i uz veličinu kućanstva su u nizu istraživanja povezani s nižim odazivom na mamografiju. Povezanost starije dobi i slabijeg odaziva utvrdili su u svojim istraživanjima Jensen, Celaya, Maxwell, Schoofs i suradnici (107, 134, 148, 153). U našem istraživanju starija je dob bila negativni prediktivni faktor informiranosti ($B = -0,05$, $P = 0,078$). Starije su ispitanice češće navodile subjektivne razloge neodaziva, rjeđe navodile mamografiju obavljanu van Programa kao razlog neodaziva (djelomično anketirane) i češće navodile problem organizacije prijevoza. U istraživanju Stamenić i Strnad utvrđeno je kako je jedna od prepreka korištenju preventivnih pregleda život u ruralnoj sredini i starija životna dob (156, 157). Višu dob sa slabijim odazivom prije uvođenja Programa probira povezali su i Polašek i suradnici (158).

Više istraživanja povezuje udane žene s boljim odazivom u sklopu programa probira (101, 114, 115, 138, 155). U istraživanju Jureše i suradnika ispitanice koje su se odazivale na mamografski pregled značajno su češće živjele s obitelji u usporedbi s neodazvanim ženama ($P = 0,003$) (86). U dane žene iz našeg istraživanja češće su navodile objektivne razloge neodaziva na mamografiju u odnosu na druge ispitanice (77,3% vs. 68,9%; $P > 0,05$), a navodile su učestalije već obavljanu mamografiju van Programa (48,1% vs. 33,3%; $P = 0,048$). Slično je utvrđeno i kod žena koje su navele kako su živjele s obitelji, one su ujedno rjeđe navodile težu organizaciju prijevoza (15,8% vs. 33,3%; $P = 0,034$).

Jensen i suradnici u Danskoj utvrdili su kako je u skupini neodazvanih žena bilo 54% udanih žena, 7,4% žena koje su imale partnera i 38,7% žena koje su živjele same. U skupini odazvanih žena bilo je 71,5% udanih žena, 6,8% s partnerima i 21,7% žena koje su živjele same ($P < 0,001$) (105). U našem je istraživanju u usporedbi s onim Jensen i suradnika među neodazvanim ženama bio viši udio udanih žena, njih 68,7% u odnosu na 54%. Lagerlund i suradnici utvrdili su u Švedskoj kako je niži odaziv na mamografiju kod žena koje žive same ($OR = 1,47$; 95%CI= 1,33-1,63) te onih koje navode nižu socijalnu uključenost ($OR = 1,21$; 95%CI= 1,10-1,31) (154). Dailey i suradnici su u SAD-u utvrdili kako se udane žene češće redovito odazivaju u odnosu na neudane (udane koje se redovito odazivaju 66,7% vs. udane koje se nisu redovito odazivale 56,9%, neudane koje se redovito odazivaju 28,7% vs. neudane koje se nisu redovito odazivale 36,5%; $OR = 0,67$; 95%CI= 0,60-0,75) (54).

Ispitanice starije dobi, koje su živjele same i nisu bile udane u našem istraživanju povezujemo s manje objektivnih razloga neodaziva, rjeđe obavljenom mamografijom van Programa kao razlogom neodaziva i više poteškoća s prijevozom.

6.2.6. Utvrđeni obrasci ponašanja žena s obzirom na mamografiju i intervencijski model

Istraživanjem su prepoznate razlike u razlozima neodaziva žena vezano uz obrazovanje, informiranost, udaljenost od mamografske jedinice, tip naselja i stav o Programu. Bolja informiranost, obrazovanje te prethodno obavljani pregledi, stvaraju pozitivno iskustvo i doprinose pozitivnom stavu o Programu u budućnosti. Žene koje su kao objektivni razlog neodaziva navele kako su već obavile mamografiju van Programa bile su bolje obrazovane, bolje informirane, rjeđe su živjele u udaljenijim i ruralnim sredinama, češće su bile u braku ili izvanbračnoj vezi, živjele s obitelji, bile zaposlene, te navodile kako će se odazvati na pregled. Razlike u karakteristikama žena koje su u istraživanju navele da se nisu odazvale jer se kontroliraju preko izabranog liječnika i žena koje navode druge razloge neodaziva ukazuju na nejednakosti u dostupnosti Programa i odazivu, a posljedično i ranijem otkrivanju, uspješnijem liječenju raka dojke te kvaliteti života oboljelih žena.

Kao ograničenja istraživanja potrebno je istaknuti da je odaziv žena u Programu u PSŽ iznad prosjeka RH, te je na području provedbe istraživanja bio 79,2%. Visoki odaziv omogućuje uvid u razloge neodaziva rezistentne na intervencije koje se uobičajeno provode u RH, primjerice slanje ponovljenih poziva ili medijske kampanje. Ispitanice s kojima je ostvaren kontakt u odnosu na ispitanice s kojima je bio moguć kontakt, bile su značajno starije, živjele su značajno češće u mjestima udaljenim od mamografske jedinice i u ruralnim sredinama. Istraživanje je provedeno u ranijim poslijepodnevnim satima te je radi toga očekivano niži obuhvat mlađih i radno aktivnih žena te je drugačijim pristupom moguće dodatno istražiti razloge neodaziva ovih žena.

Kao jakost istraživanja potrebno je istaknuti da je izabrana mamografska jedinica kojoj gravitira više od 75% žena s područja PSŽ uključenih u Program i obuhvaćeno područje na kojem živi više od 50% žena pozvanih sudjelovati u Programu. Ciljna populacija bile su sve neodazvane žene s izabranog područja. Istraživanje je provedeno intervjuiranjem na adresi ispitanice kako bi se postigao što viši obuhvat i dobio bolji uvid u razloge neodaziva.

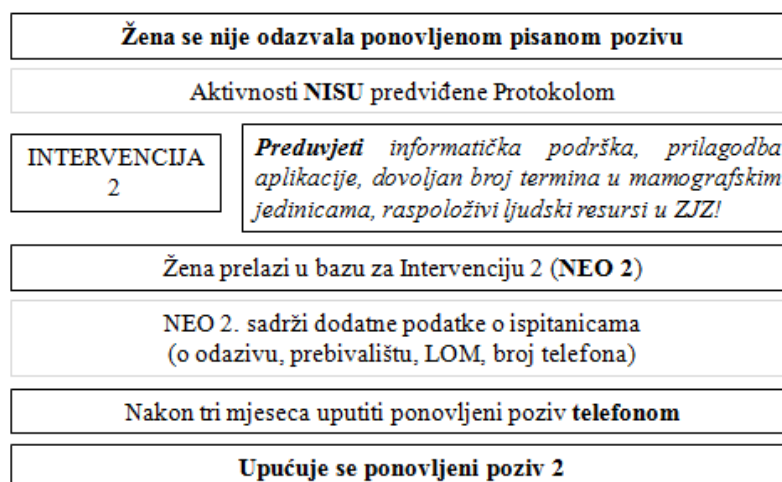
Same su ispitanice prepoznale bolju organizaciju Programa i informiranost kao mjesta mogućih intervencija s ciljem unapređenja provedbe Programa. U udaljenijim, ruralnim sredinama i među niže obrazovanim i niže informiranim ženama su ovi problemi naglašeni. Uočena je nedovoljna prepoznatost uloge izabranog liječnika u savjetovanju i informiranju o Programu. Na istražene prediktore i odrednice neodaziva kao generatore nejednakosti u odazivu potrebno je utjecati prikladnim intervencijama.

Prijedlog intervencijskog pristupa

Sukladno utvrđenim obrascima ponašanja žena razvijen je model s ciljem pravilnog detektiranja skupina neodazvanih žena i pomoć pri odabiru prikladnih intervencija koji je moguće implementirati u provedbu Programa. Trenutno provedba Programa predviđa samo intervenciju upućivanja ponovljenih pisanih poziva neodazvanim ženama (Intervencija 1).

U razvoju modela, kako bi se mogle provesti daljnje intervencije (Intervencija 2 i 3) nakon što se žena nije odazvala na ponovljeni pisani poziv (Intervencija 1) svakoj je ženi potrebno priključiti karakteristična obilježja: podatak o prethodnom odazivu na mamografiju, mjesto prebivališta uz raspodjelu na ruralni i urbani tip naselja i izračun udaljenosti od mamografske jedinice, te podatak o izabranom liječniku i telefonski broj.

Na Slici 10. prikazan je postupak nakon upućivanja ponovljenih pisanih poziva ženama u bazi neodazvanih (NEO 1) koja postoji u aplikaciji Programa. Kako bi se provela Intervencija 2, žene koje se nisu odazvale na ponovljeni pisani poziv formiraju bazu NEO 2. Važno je prethodno omogućiti jednostavno pretraživanje i grupiranje žena u bazi NEO 2, te interoperabilnost s uobičajenim alatima za izradu tablica. Lakše prepoznavanje područja na kojima je niži odaziv žena usmjerava ograničene resurse tamo gdje je moguće postići najveći učinak. Dodatni prijedlozi su izrada geografskih mapa s podacima o odazivu za sva naselja u RH. Poželjno bi bilo imati podatke o radnom statusu i razini obrazovanja za ispitanice.



Slika 10. Opis Intervencije 2, intervencije upućivanja drugog ponovljenog poziva telefonskim putem neodazvanim ženama iz baze NEO 2, nije predviđeno Protokolom Programa

Istraživanjem odrednica neodaziva detektirane su dvije specifične skupine neodazvanih ispitanica. Prva je skupina neodazvanih žena koje se do sada nisu odazvale na mamografiju. Drugu skupinu neodazvanih žena čine žene koje žive na većoj udaljenosti od mamografske

jedinice i/ili u ruralnim sredinama. Preostale žene formiraju treću heterogenu skupinu neodazvanih žena koje ne pripadaju ovim specifičnim, posebno ugroženim skupinama.

Žene koje se do sada nisu odazvale na mamografiju

Na Slici 11. prikazan je model pristupa ženama koje se do sad nisu odazvale na mamografski pregled. Po provedenom istraživanju utvrđeno je kako s jednom petinom ispitanica trajno nije bilo moguće ostvariti kontakt jer su žene odselile, navedena je kriva adresa ili su umrle. U prvom koraku u skupini žena koje se do sada nisu odazvale potrebno je utvrditi živi li žena na adresi navedenoj u Programu. Iz pozivne baze početkom šestog ciklusa pozivanja isključene su žene koje nemaju izabranog liječnika, dodijeljen im je status „privremeno nedostupna žena“ te se one nadalje nisu pozivale. Na taj način umanjen je problem nepoznatih žena u pozivnoj bazi, te je ujedno povećan broj raspoloživih termina za mamografiju.

U našem istraživanju utvrđeno je kako 29,6% neodazvanih ispitanica nije prethodno napravilo mamografski pregled. Ove žene imaju visoki rizik za zakašnjelo otkrivanje raka dojke. Blanchard i suradnici ukazuju na 25,3% je smrtnost od raka dojke kod žena koje idu na mamografiju jednom u pet godina ako obole, a kod žena koje na mamografiju idu jednom u dvije godine 12% (104). Očekivano je da je udio žena koje nikad nisu bile na mamografiji niži sa svakim idućim ciklusom provedbe Programa u odnosu na period kada je provedeno istraživanje. Istraživanjem je utvrđeno kao je prethodni neodlaska na mamografiju skupa s nižom razinom obrazovanja negativni prediktivni faktor informiranosti ($B = 0,95$, $P = 0,003$; $B = 0,58$, $P = 0,016$).

Fleming i suradnici u Irskoj utvrdili su u rezultatima istraživanja kako su neodazvane žene češće živjele u ruralnim sredinama i bile niže obrazovane (151). Coyle i suradnici utvrdili su istraživanjem u Sjevernoj Irskoj u programu probira na rak dojke kako se 15,5% žena prethodno nije odazvalo na jedan, a 13,4% na oba prethodna poziva, te uočili razlike u SES-u. Žene koje se nisu odazvale imale su niži SES, rjeđe su bile u braku ili imale pristup automobilu te su bile lošijeg zdravlja (163).

Intervencija putem osobnog telefonskog poziva omogućuje provjeru živi li žena na navedenoj adresi i omogućuje informiranje o važnosti obavljanja mamografskog pregleda uz dogovor novog termina pregleda (84, 85).

Žene koje žive na većoj udaljenosti od mamografske jedinice i/ili u ruralnim sredinama

Na Slici 11. prikazan je model pristupa drugoj detektiranoj skupini neodazvanih žena koju čine žene koje žive na većoj udaljenosti od mamografske jedinice i/ili u ruralnim

sredinama. Istraživanje je pokazalo kako s porastom udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice značajno raste udio žena koje navode problem organizacije prijevoza (5 km 7,6% vs. 5 do 20 km 15,8% vs. više od 20 km 36,1%; $P < 0,001$). Problem prijevoza navodile su u većem udjelu ispitanice koje su živjele u ruralnim sredinama u odnosu na urbane (26,7% vs. 7,8%; $P = 0,001$). Udio žena koje su navodile problem organizacije prijevoza bio je značajno viši kod žena najniže razine obrazovanja u usporedbi s onima sa završenom osnovnom ili srednjom školom (40,6% vs. 23,1% vs. 9,1%; $P < 0,001$). Također, ispitanice koje su navodile problem prijevoza imale su nižu prosječnu vrijednost na skali informiranosti (5,8 vs. prosjek 7,3). Ukupno je petina neodazvanih ispitanica navela problem organizacije prijevoza kao razlog neodaziva na zadnji pregled.

U istraživanju Stamenić i Strnad utvrđeno je kako je udaljenost od zdravstvenih službi važan prediktor neodlaska na mamografiju u ruralnim sredinama (156, 157). Slično je utvrđeno u istraživanjima provedenim u Požeško-slavonskoj, Osječko-baranjskoj i Varaždinskoj županiji (86-89, 97).

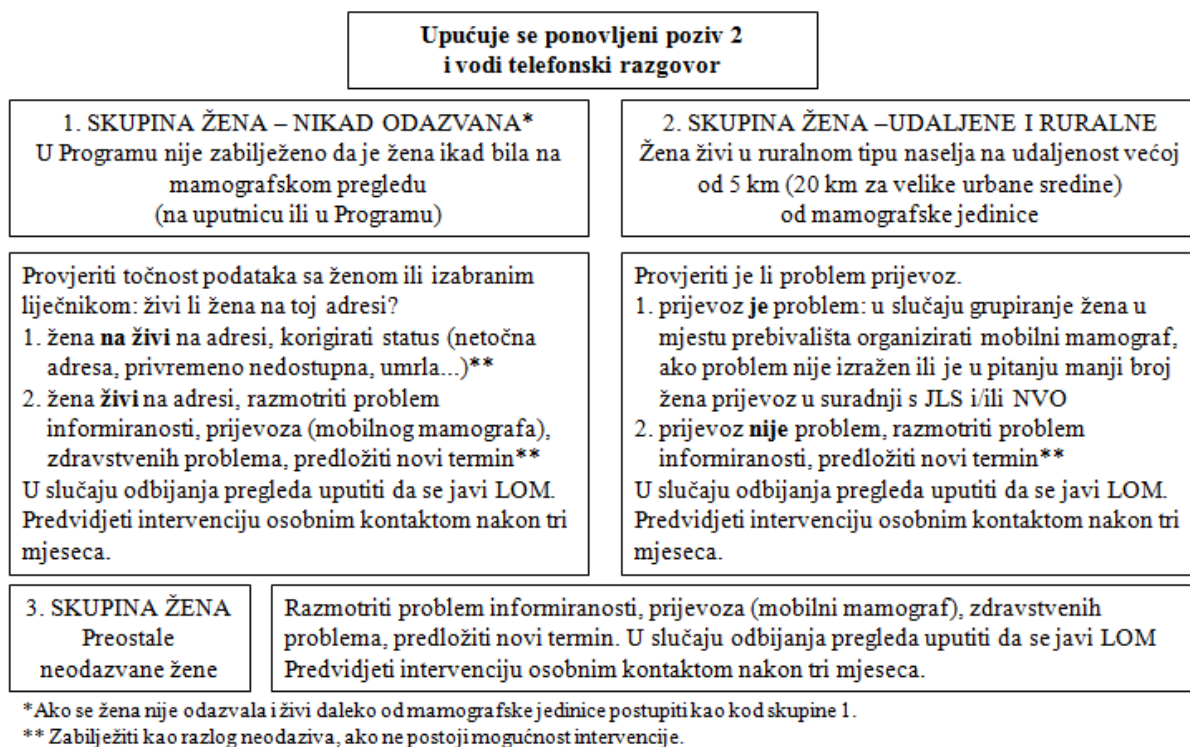
Mobilni mamograf je optimalno sustavno rješenje za ruralne i udaljene sredine, no i za neke gradske koje nemaju primjeren mamografski uređaj. Radi bolje iskoristivosti mobilnog mamografa potrebna je koordinacija većeg broja županija. Moguće je u ovakvim sredinama intervenirati i organizacijom prijevoza u suradnji s jedinicama lokalne samouprave i organizacijama civilnog društva.

Preostale neodazvane žene

Moguće je intervenirati i u skupini neodazvanih žena koje ne pripadaju ovim specifičnim, posebno ugroženim skupinama (Slika 10.). Primjerice izabrani liječnik može osobno uputiti pisani ili telefonski poziv kao u istraživanju Gmajnić i suradnika ili Pribić i suradnika u Osječko-baranjskoj županiji (87, 88). Moguće je telefonskim putem informirati neodazvane žene i ponuditi im novi termin pregleda ovisno o dostupnim kapacitetima kako su to primjerice provodili Topić i suradnici u PSŽ (84, 85).

Neodazvane žene, koje su preostale nakon selektiranja predloženih specifičnih skupina, heterogena su skupina u kojoj je daljnje grupiranje moguće postići vezano uz razinu obrazovanja, radni status, zdravstveni status ili tip zajednice u kojoj žena živi. Priključivanjem dodatnih karakteristika neodazvanim ženama moguće je izdvojiti skupinu više i niže informiranih ispitanica sukladno rezultatima istraživanja odrednica te primijeniti prikladne intervencije. Navedeni podaci trenutno nisu rutinski prisutni u bazi podataka Programa ali ih je moguće prikupiti putem upitnika koji žene popunjavaju kod dolaska na mamografski pregled.

U daljnjim koracima potrebno je usmjeriti se više na druge osobne karakteristike neodazvanih žena koje dobro opisuje Model zdravstvenog vjerovanja vezano uz percipirane barijere i koristi od programa probira (123).



Slika 11. Detaljni opis Intervencije 2, intervencije upućivanja drugog ponovljenog poziva telefonskim putem neodazvanim ženama sukladno izabranim karakteristikama žena u NEO 2 bazi

U nastavku su prikazana istraživanja na kojima se uz provedeno temelji prijedlog intervencijskog modela. Na dokazima temeljene intervencije (engl. *evidence based*) imaju za cilj povećanja potražnje za probirom na rak dojke i uklanjanja barijera (73). To bi na prvom mjestu u predloženom intervencijskom modelu bilo upućivanje dodatnog telefonskog poziva, implementacija korištenja mobilnog mamografa u Program ili organizacija prijevoza, te osobni kontakt uz informiranje ispitanica o važnosti redovitih odlazaka na mamografski pregled.

Prema sustavnom pregledu Community Preventive Services Task Force iz 2016. godine kombinacije nekoliko prikladnih intervencija mogle bi imati utjecaj na povećanje odaziva od 6,2% (interkvartilni raspon: 0,9- 14,5) (73). Prema preglednom radu Duffy i suradnika iz 2017. godine koji je uključio 26 istraživanja, u povećanju odaziva u programu probira na rak dojke, podsjetnici prije termina mamografije, preporuka izabranog liječnika te za neodazvane žena personalizirani pisani ili telefonski pozivi bili su uspješni u povećanju odaziva žena za 3% do 30% (74). Cochrane sustavni pregled literature Bonfill i suradnika iz 2001. godine utvrdio je

kako: pozivno pismo, pisani edukativni materijali, pozivno pismo i telefonski poziv, telefonski poziv i edukacija uz podsjetnike na termin pregleda 1,7 do 2,8 puta povećavaju sudjelovanje u programu probira (75).

Upućivanje telefonskog poziva kao intervencija povećanja odaziva

Luckman i suradnici u randomiziranom kontroliranom istraživanju podijelili su oko 30.000 žena uključenih u mamografski probir u jednu od četiri intervencijske skupine. Skupina koje je telefonski kontaktirana dva tjedna nakon ponovljenog poziva imala je na kraju istraživanja značajno viši odaziv u usporedbi sa skupinom kojoj je upućen ponovljeni pisani poziv sa ili bez razgovora sa savjetnikom ($P = 0,03$) (164).

Hegenshied i suradnici su u randomiziranom kontroliranom istraživanju provedenom u Njemačkoj utvrdili značajno viši odaziv prethodno neodazvanih žena kojima je uz pisani upućen i telefonski poziv u odnosu na žene koje su dobile uobičajeni pisani ponovljeni poziv (29,7% vs. 26,1%, $P = 0,0035$). Kada su promatrane samo žene čiji je broj telefona bio dostupan za intervenciju rezultati su bili bolji (35,5% vs. 29,7%, $P < 0,001$) (165).

Goelen i suradnici utvrdili su u Belgiji kod žena koje se nikad prije nisu odazvale na mamografiju, kako je postignut viši odaziv kod žena kojima je uz uobičajeni ponovljeni pisani poziv upućen i telefonski poziv u odnosu na uobičajeni pisani poziv (22% vs. 18%, $P = 0,002$). Dodatno su uvidjeli da je učinak intervencije izostao na području gdje je prethodno bio najviši odaziv žena. Također, izračunali su kako je u prosjeku za svaku dodatnu mamografiju prethodno neodazvanih žena bilo potrebno 17 telefonskih poziva i dva sata rada educiranih volontera (166).

Istraživanje slično onom Hegenshied i suradnika, te Goelen i suradnika provedeno je i u Požeško-slavonskoj županiji. Istraživanje Topić i suradnika uključilo je 214 žena koje se nisu odazvale pozivu na mamografiju tijekom studenog 2018. godine. Ispitanice su randomizirane u dvije skupine slične prosječne dobi, te je intervencija provedena kod 108 žena, a preostalih 106 bilo je kontrolna skupina. Ispitanice su telefonski kontaktirane nakon što su propustile doći na termin, te je ispitanicama dostupnim za intervenciju (njih 55,6%) uz kratko savjetovanje ponuđen novi termin. U intervencijskoj skupini mamografiju je obavilo 21,3% ispitanica, a u kontrolnoj to 2,8% ($P < 0,001$). Ako se promatraju samo ispitanice koje su uspješno telefonski kontaktirane, svaka treća (36,7%) je obavila pregled nakon intervencije ($P < 0,001$) (84, 85).

Mobilni mamograf ili prijevoz kao intervencija povećanja odaziva

Guillaume i suradnici utvrdili su u Francuskoj u ruralnom okrugu Orne u istraživanju koje je trajalo od 2003. do 2012. godine 18% viši odaziv (60% vs. 42%; OR= 2,9; 95%CI= 2,7-3) kod žena koje su imale mogućnost obaviti mamografski pregled u mobilnoj jedinici u usporedbi sa ženama koje su bile pozvane u fiksnu mamografsku jedinicu te više nisu uočavali razlike u odazivu žena ovisno o SES-u (167). Ista je skupina u istraživanju De Mil i suradnika na istom području tijekom 2011. i 2012. godine kada je pozvano 37.461 žena procijenila trošak povećanja odaziva uz korištenje mobilnog mamografa prihvatljivim u udaljenijim područjima nižeg SES-a. Usporedbom odaziva žena utvrdili su kako je mogućnost izbora mamografije u mobilnom mamografu ili fiksnoj jedinici značila 3,8% veći odaziv u odnosu na opciju bez izbora (60,4% vs. 56,6%; 95%CI= 2,8-4,8, P= 0,001). Također, 93,8% žena koje su imale mogućnost izbora, mamografiju je napravilo u mobilnoj jedinici. Sudjelovanje u programu probira uz poziv u fiksnu mamografsku jedinicu opadalo je linearno i značajno s nižim SES-om, te je utvrđeno 9% razlike u odazivu između područja najvišeg i najnižeg SES-a (61,2% vs. 52,2%, P< 0,001) (168).

Reuben i suradnici istraživali su utjecaj ponude edukacije i mobilnog mamografa i samo edukacije kod 499 žena u dobi od 60 do 84 godine koje se nisu odazivale pozivu na mamografiju. Tri mjeseca nakon edukacije, mamografiju je obavilo 55% žena u skupini onih kojima je odmah bio ponuđen i pregled u mobilnom mamografu u usporedbi s 40% žena kojima je bila ponuđena samo edukacija (OR= 1,83; 95%CI= 1,22-2,74, P= 0,001) (169).

U istraživanju Dundar i suradnika provedenom u Turskoj utvrdili su kako su se žene iz sredine prosječno višeg SES-a slabije odazivale u odnosu na žene iz sredine s nižim prosječnim SES-om (70,5% vs. 81,6%, P= 0,014). Istraživači komentiraju kako je vjerojatni razlog tomu specifičan postupak pozivanja na mamografski pregled. Naime pozivanje u je provedeno kućnom posjetom ili telefonskim pozivom te je ponuđen i prijevoz autom. Istraživači pojašnjavaju kako je bolji odaziv u sredini nižeg SES-a moguće pripisati upravo intenzivnoj intervenciji uključenoj u sam postupak pozivanja kojom se zapravo umanjuju nejednakosti u odazivu vezano uz razlike u SES-u (121).

U Hrvatskoj mobilni mamografi korišteni su povremeno na teže dostupnim lokacijama i u situacijama kada stacionarni mamografi nisu u funkciji ili imaju manji kapacitet od potrebnog. Procjena potrebe, ugovaranje, organizacija rada i financiranje rada mobilnog mamografa je u domeni regionalnih ili lokalnih jedinica, te ovisi o financijskim mogućnostima, razumijevanju problema i drugim okolnostima. Omogućavanje ravnopravnog korištenje stacionarnih i mobilnih mamografa koje ne bi ovisilo o lokalnim resursima, nego bi bilo dio

Programa na području cijele RH sukladno stručno procijenjenim potrebama zasigurno bi imalo pozitivan utjecaj na odaziv ranjivih skupina žena. Planiranje i dopuna Protokola Programa moguća je pod ingerencijom Ministarstva zdravstva i Povjerenstva za organizaciju, stručno praćenje i kontrolu kvalitete Programa. Lokalna koordinacija i raspodjela termina moguća je nakon analize potreba sukladno istraživanju odrednica neodaziva u suradnji nacionalne koordinatorice i županijskih koordinatora/ica.

Osobni kontakt kao intervencija povećanja odaziva

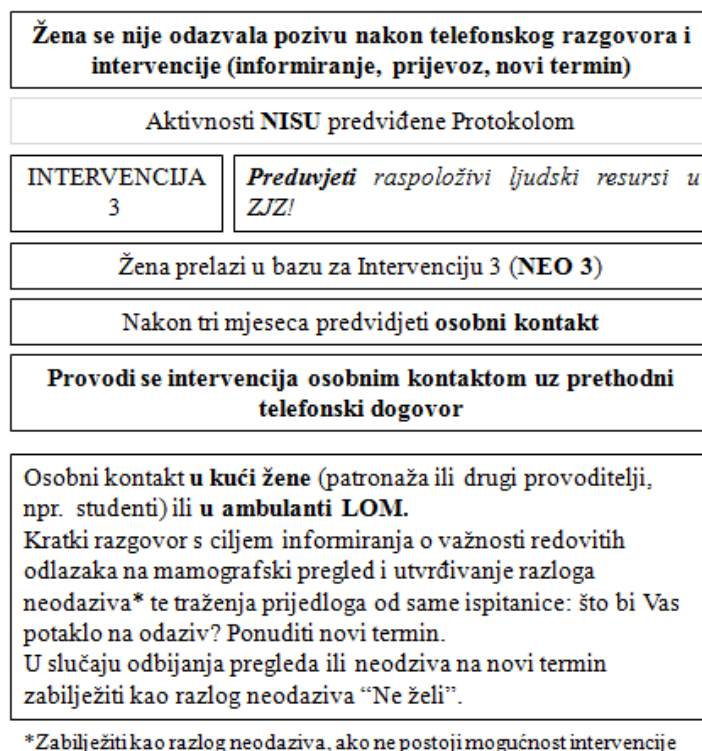
Radi velikih zahtjeva glede resursa, posebno ljudskih, intervencije osobnim kontaktom trebale bi se provoditi na uskom krugu ispitanica za koje prethodno provedene intervencije nisu bile učinkovite.

U randomiziranoj kontroliranoj studiji Segura i suradnika provedenoj u Španjolskoj, žene su bile podijeljene u tri intervencijske skupine: uobičajeni poziv, poziv od strane izabranog liječnika ili osobni kontakt. Odazivi žena bili su najviši u skupini osobnog kontakta u odnosu na pisani poziv (64% vs. 52%; $P = 0,003$) ili poziv liječnika (64% vs. 56%; $P = 0,037$) uz najveći efekt kod žena niže obrazovne razine (170).

U Požeško-slavonskoj županiji Kovačević i suradnici proveli su intervenciju osobnim kontaktom. U skupini žena koje su uspješno kontaktirane 44% ih je sudjelovalo u intervenciji te je postignut značajno viši odaziv na mamografiju u odnosu na skupinu žena u kojoj intervencija nije provedena (19,7% vs. 3,4%, $P < 0,001$). Istraživači napominju kako je ovakav tip intervencije izrazito zahtjevan glede ljudskih resursa (80).

Pribić i suradnici i Gmajnić i suradnici provodili su višekomponentne intervencije na području Osječko-baranjske županije s ciljem povećanja odaziva na mamografski pregled u ambulanti izabranog liječnika. Žene iz intervencijske skupine pozivane su osobno na mamografiju prigodom dolaska u ambulantu radi drugih razloga, pismom izabranog liječnika ili telefonski. Postignuta je značajna razlika u sudjelovanju u Programu između žena koje su sudjelovale u intervenciji i dobile savjet izabranog liječnika u odnosu na kontrolnu skupinu (81% vs. 63%; $P < 0,001$). Intervencija je obuhvatila individualni rad i rad u grupi u trajanju od najmanje jednog sata podijeljeno u više termina i aktivnosti (87, 88).

Intervencija 3 predviđa uključiti ispitanice koje se unatoč prethodnim intervencijama nisu odazivale u intervenciju osobnim kontaktom u ambulanti izabranog liječnika ili na kućnoj adresi sukladno Slici 12. (80, 87, 88).



Slika 12. Detaljni opis Intervencije 3, intervencije osobnim kontaktom s neodazvanim ženama u NEO 3 bazi, nije predviđeno Protokolom Programa

U fokusu ovog rada su žene koje se nisu odazvale pozivu na mamografiju. Moguće je razmotriti i druge intervencije koje nisu detaljno razmotrene u ovom radu, a odnose se na sve žene prije upućivanja prvog poziva. Primjerice, ako su dostupni telefonski brojevi žena u aplikaciji, moguće je slati podsjetnike dan prije termina pregleda te time utjecati na razloge neodaziva kao što su nemar ili ako žena nije dobila poziv. Za zaposlene žene koje su u istraživanju navodile kako im nije odgovarao termin pregleda moguće je primjerice utjecati na odaziv omogućavanjem korištenja slobodnog dana na poslu radi obavljanja pregleda u sklopu Programa.

7. ZAKLJUČCI

Rezultati istraživanja ukazuju na točnost dijela hipoteze prema kojem obrasce neodaziva žena na mamografiju određuju obrazovanje žene, informiranost o Programu i opći odnos prema mamografiji te djelomično i socioekonomski čimbenici opisani tipom naselja i blizinom mamografske jedinice.

1. Ispitanice više razine obrazovanja značajno su češće navodile objektivne razloge neodaziva na pregled, u odnosu na prosječno i niže obrazovane ispitanice. Dvostruko je više iznadprosječno obrazovanih ispitanica obavilo mamografiju van Programa u odnosu na skupinu ispitanica najniže razine obrazovanja (59% vs. 31%). Niže obrazovane žene navodile su značajno učestalije problem organizacije prijevoza i to dva puta učestalije u usporedbi sa ženama u idućoj višoj kategoriji obrazovanja.
2. Bolju informiranost žena u Programu objašnjavaju viša razina obrazovanja ispitanica urbani tip naselja i pozitivan opći odnos prema mamografiji. Prosječna vrijednost razine informiranosti ispitanica bila je 7,3. Najviše informirane bile su ispitanice koje su već obavile mamografiju van Programa (8,3), a značajno niže one koje su navele problem prijevoza (5,8). Među ispitanicama koje su dale subjektivne razloge neodaziva bile su više informirane ispitanice koje su navodile da su prestare za sudjelovanje u Programu (9,7), a niže koje su smatrale kako ne trebaju ići na mamografiju (6,6) ili navodile da ne žele ići na pregled (7,2). Manje od jedne petine ispitanica navelo je kako su im zdravstveni djelatnici bili izvor informacija o Programu.
3. Odrednice SES-a, tip naselja i blizina mamografske povezani su s razlozima neodaziva na mamografski pregled i određuju obrasce neodaziva ispitanica. Materijalno stanje kućanstva kao odrednica SES-a nije značajno povezano s razlozima neodaziva.
4. SES opisan tipom naselja značajno je povezan s objektivnim razlozima neodaziva ispitanica na pregled. Ispitanice u ruralnim sredinama rjeđe su navodile objektivne razloge neodaziva u odnosu na ispitanice iz urbanih sredina. U ruralnim sredinama je značajno manje anketiranih ispitanica navelo kako su već bile na mamografiji, tek jedna trećina (36%), dok je u urbanim sredinama isto navelo više od polovice ispitanica (53%).

Anketirane ispitanice koje su živjele u ruralnim sredinama isticale su značajno češće organizaciju prijevoza kao razlog neodaziva (27% vs. 8%).

5. SES opisan blizinom mamografske jedinice značajno je povezan s objektivnim razlozima neodaziva ispitanica na pregled. Na udaljenosti do 20 km, više od 45% ispitanica navodi već obavljenju mamografiju, a udaljenost preko 20 km ukazivala je na značajno manju vjerojatnost da je ispitanica obavila mamografski pregled van Programa. Problem organizacije prijevoza značajno češće navode ispitanice s porastom udaljenosti od mamografske jedinice, do 36% ispitanica na udaljenosti većoj od 20 km.
6. SES opisan materijalnim stanjem kućanstva ispitanice i razlozi neodaziva na mamografski pregled nisu bili značajno povezani, no rezultati ukazuju na gradijent. Žene boljeg materijalnog stanja kućanstva češće su bile na mamografiji van Programa i rjeđe navodile poteškoće organizacije prijevoza.
7. Prethodno obavljen mamografski pregled pozitivan je prediktivni faktor koji objašnjava bolju informiranost žena. Ispitanice koje prethodno nisu niti jednom bile na mamografiji rjeđe su navodile objektivne razloge neodaziva. Ispitanice bez prethodnog pregleda, dvostruko su učestalije navodile kako im nije odgovarao termin pregleda (20% vs. 8%) ili su imale problem organizirati prijevoz (32% vs. 15%) od ispitanica koje bile prije na pregledu. Više od 70% ispitanica iskazalo je nakon razgovora pozitivan stav prema odazivu u budućnosti.
8. Subjektivni razlozi neodaziva ispitanica nisu bili značajno povezani s razinom obrazovanja, informiranosti, SES-om ili stavom prema mamografiji.
9. Rezultati ukazuju na postojanje obrazaca neodaziva žena u udaljenijim, ruralnim sredinama i među niže obrazovanim i niže informiranim ženama. Informirane, obrazovanije žene koje su prethodno bile na mamografiji imaju pozitivan stavu o odazivu u budućnosti. Žene koje bile na mamografiji van Programa, rjeđe su živjele u udaljenijim i ruralnim sredinama. Rezultati istraživanja ukazuju kako bolja organizacija Programa i informiranost žena predstavljaju temelj za razvoj modela pristupa prepoznatim specifičnim skupinama neodazvanih žena i značajna mjesta za primjenu intervencija s ciljem unaprjeđenja provedbe Programa.

8. SAŽETAK

Cilj istraživanja bio je utvrditi obrasce neodaziva žena iz Požeško-slavonske županije (PSŽ) na mamografiju u sklopu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke (Program).

Ispitanici i metode: Za potrebe presječnog istraživanja odabrana je ciljna populacija od 1.208 žena koje se nisu odazvale pozivu na preventivnu mamografiju s područja PSŽ, a koje su pozvane u sklopu Programa u razdoblju od 2011. do 2014. godine. Iz istraživanja je isključeno 198 žena sukladno metodologiji te još 206 žena jer su bile trajno nedostupne radi neažuriranih podataka u Programu, najčešće radi pogrešne adrese. Svakoj je ispitanici dodijeljena šifra, a popis adresa nije sadržavao osobne podatke ispitanica. Prilikom dolaska na adresu ispitanice anketari su, ako je ispitanica bila dostupna i pristala sudjelovati u istraživanju, nakon predstavljanja započeli razgovor ili zabilježili razlog nedostupnosti, odnosno odbijanja ankete. Višedimenzionalnom anketom koja je sačinjena za potrebe ovog istraživanja prikupljeni su opći podaci o ispitanicama, ostvarenom kontaktu, SES-u, informiranosti i razlozima neodaziva na poziv u Programu. Sve prikupljene informacije unosile su se na adresi ispitanice, a kontrola, unos i obrada podataka provedeni su u Zavodu za javno zdravstvo (zjz) PSŽ. Temeljem adrese ispitanice, izračunata je udaljenost od mamografske jedinice i određen tip naselja. Pitanja o informiranosti sačinjavala su skalu informiranosti. Pouzdanost skale informiranosti potvrđena je Cronbach alpha koeficijentom (0,75). Podaci su analizirani metodama deskriptivne statistike, parametrijskim i neparametrijskim statističko-analitičkim postupcima, analizom slobodnog teksta te serijom višestrukih linearnih regresijskih analiza. Rezultati su interpretirani na razini statističke značajnosti od $\alpha < 0,05$.

Rezultati: Analizom rezultata prikazana je raspodjela 804 ispitanice prema dobi, udaljenosti mjesta prebivališta od mamografske jedinice, tipu naselja i dostupnosti za istraživanje. Za 50% ispitanica prikazani su razlozi neodaziva, a za 32% ispitanica raspodjela prema obrazovanju, informiranosti, SES-u te općem odnosu prema mamografiji. Rezultati ukazuju kako viša razina obrazovanja ispitanica, urbani tip naselja i pozitivan opći odnos prema mamografiji značajno objašnjavaju bolju informiranost žena. Ispitanice s višom razinom obrazovanja navodile su češće, u odnosu na prosječno i niže obrazovane ispitanice, objektivne razloge neodaziva (81% vs. 77% vs. 61%, $P = 0,021$). S porastom razine obrazovanja bio je i značajno viši udio ispitanica koje su kao razlog neodaziva navodile već učinjenu mamografiju van Programa (31% vs. 46% vs. 59%, $P = 0,016$), a značajno manje ispitanica koje su kao razlog neodaziva navodile problem

prijevoza (41% vs. 23% vs. 9%, $P < 0,001$). Višu prosječnu vrijednost na skali informiranosti imale su ispitanice koje su kao razlog neodaziva navele da su bile na mamografiju van Programa (8,3) i ispitanice kojima nije odgovarao termin pregleda (7,9), a nižu one koje su navele obiteljsku situaciju (5,7) i problem s prijevozom (5,8). Među ispitanicama sa subjektivnim razlozima neodaziva najinformiranije su bile ispitanice koje smatraju da su prestare za sudjelovanje u Programu (9,7), a niže informirane ispitanice koje su smatrale kako ne trebaju ići (6,6) ili ne žele ići na pregled (7,2). SES ispitanica bio je značajno povezan s razlozima neodaziva u dijelu da obrasce neodaziva određuje tip naselja i blizine mamografske jedinice, dok nije bio značajno povezan s materijalnim stanjem kućanstva. Ispitanice koje su živjele u ruralnim sredinama, na većoj udaljenosti od mamografske jedinice rjeđe su navodile objektivne razloge neodaziva u odnosu na ispitanice iz urbanih sredina bliže mamografskoj jedinici. U ruralnim sredinama u odnosu na urbane, ispitanice su rjeđe obavile mamografiju van Programa (36% vs. 53%, $P = 0,022$) te učestalije navodile organizaciju prijevoza kao razlog neodaziva (27% vs. 8%, $P = 0,001$). Slično i s porastom udaljenosti, ispitanice značajno rjeđe navode da su bile na mamografiji van Programa, a značajno češće problem organizacije prijevoza. Iako nije utvrđena značajna povezanost razloga neodaziva i materijalnog stanja kućanstva, uočen je gradijent. Žene boljeg materijalnog stanja kućanstva češće su bile na mamografiji van Programa i rjeđe navodile poteškoće s prijevozom. Ispitanice koje prethodno nisu bile na mamografskom pregledu značajno su češće navodile neodgovarajući termin pregleda (20% vs. 8%, $P = 0,010$) i problem prijevoza (32% vs. 15%, $P = 0,005$). Pojedinačni subjektivni razlozi neodaziva nisu bili značajno povezani s obrazovanjem, informiranosti, SES-om ili stavom prema mamografiji.

Zaključak: Rezultati ukazuju na postojanje obrazaca neodaziva u udaljenim, ruralnim sredinama, među niže obrazovanim i niže informiranim ženama. Žene koje su bile na mamografiji van Programa, rjeđe su živjele u udaljenim i ruralnim sredinama. Obrazovanje i informiranije žene koje su prethodno bile na mamografiji imaju pozitivan stavu o odazivu u budućnosti. Rezultati istraživanja ukazuju da bolja organizacija Programa i informiranost žena predstavljaju temelj za razvoj modela pristupa prepoznatim skupinama neodazvanih žena i značajna mjesta za primjenu intervencija s ciljem unaprjeđenja provedbe Programa.

Ključne riječi: rak dojke, program probira, razlozi neodaziva, obrazovanje, informiranost, SES, urbana i ruralna sredina.

9. SUMMARY

Title: Patterns in non-response in National Breast Cancer Screening Program in Pozega-Slavonia County

Jasmina Kovačević

Year 2024

Aim: The research was aimed at identifying patterns of non-response of women in Pozega-Slavonia County (PSC) to mammography as part of the National Program for Early Detection of Breast Cancer (Program).

Subjects and Methods: For the purposes of the cross-sectional study, a target population of 1,208 women who did not respond to the mammography invitation from the PSC from 2011 to 2014 was selected. In a multidimensional survey general data on the subjects, the contact made, the SES, information level and the reasons for not responding to the invitation were collected. Data were analyzed by descriptive statistics, appropriate statistical tests and regression analysis.

Results: Results are shown for 804 subjects. Lower educated women, women who lived in rural areas and farther from the mammography unit reported significantly more often the problem of transportation and less often stated that they had already done mammography. Better informed women had a higher level of education, lived in urban area and had a positive attitude towards mammography. The determinants of SES, the type of settlement and the proximity of the mammography unit determine the patterns of non-response of women.

Conclusions: The results indicate the existence of non-response patterns in more remote, rural areas, among less educated and less informed women.

Keywords: breast cancer, screening program, non-response, education level, information, SES, urban, rural

10. POPIS LITERATURE

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A i sur. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;0:1-41. Epub ahead of print.
2. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer Statistics, 2021. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(1):7-33.
3. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394–424.
4. ECIS - European Cancer Information System [Internet]. European Union; 2021 [pristupljeno 15. ožujka 2021.]. Dostupno na: <https://ecis.jrc.ec.europa.eu/>.
5. Ferlay J, Laversanne M, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L i sur. Global Cancer Observatory: Cancer Tomorrow [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020 [pristupljeno 20. veljače 2021.]. Dostupno na: <https://gco.iarc.fr/tomorrow>.
6. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M i sur. Global Cancer Observatory: Cancer Today [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020 [pristupljeno 20. veljače 2021.]. Dostupno na: <https://gco.iarc.fr/today>.
7. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Incidencija raka u Hrvatskoj. U: Šekerija M, ur. [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2020 [pristupljeno 17. veljače 2021]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/12/Bilten_2018_final.pdf.
8. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Incidencija raka u Hrvatskoj. U: Znaor A, ur. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2009. str. 4.

9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Incidencija raka u Hrvatskoj. U: Znaor A, ur. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2010. str. 4.
10. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Novodijagnosticirani i umrli od raka u 2009. godini. [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2011 [pristupljeno 15. siječnja 2015.]. Dostupno na: <http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/Novodijagnosticirani-i-umrli-od-raka-u-2009.pdf>.
11. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Novodijagnosticirani i umrli od raka u 2010. godini [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2012 [pristupljeno 15. siječnja 2015.]. Dostupno na: <http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/Novodijagnosticirani-i-umrli-od-raka-u-2010.pdf>.
12. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Incidencija raka u Hrvatskoj. U: Znaor A, ur. [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2013 [pristupljeno 10. travnja 2017.]. Dostupno na: http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/rak_2011.pdf
13. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Incidencija raka u Hrvatskoj. U: Šekerija M, ur. [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2014 [pristupljeno 10. travnja 2017.]. Dostupno na: http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/Bilten-2012_final.pdf.
14. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Incidencija raka u Hrvatskoj. U: Šekerija M, ur. [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2015 [pristupljeno 10. travnja 2017.]. Dostupno na: http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/Bilten-2013_final.pdf.
15. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Incidencija raka u Hrvatskoj. U: Šekerija M, ur. [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2016 [pristupljeno 15. svibnja 2020.]. Dostupno na: http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/Bilten-2014_final.pdf.

16. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Incidencija raka u Hrvatskoj. U: Šekerija M, ur. [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2017 [pristupljeno 15. svibnja 2020.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/03/Bilten_2015_rak_final.pdf.
17. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Incidencija raka u Hrvatskoj. U: Šekerija M, ur. [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2018 [pristupljeno 15. svibnja 2020.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/01/Bilten-2016_zavrsna.pdf.
18. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Incidencija raka u Hrvatskoj. U: Šekerija M, ur. [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2020 [pristupljeno 15. studenog 2020.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/01/Bilten-2017-final.pdf>.
19. Koczkodaj P, Sulkowska U, Gotlib J, Mańczuk M. Breast cancer mortality trends in Europe among women in perimenopausal and postmenopausal age (45+). *Arch Med Sci.* 2019;16(1):146-56.
20. Brkljačić B, Šupe Parun A. Croatian success in early breast cancer detection: favorable news in Breast Cancer Awareness Month. *Croat Med J.* 2020;61(5):389-90.
21. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, Harewood R, Matz M, Nikšić M i sur. CONCORD Working Group. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet.* 2018;391(10125):1023-75.
22. Dafni U, Tsourti Z, Alatsathianos I. Breast Cancer Statistics in the European Union: Incidence and Survival across European Countries. *Breast Care.* 2019;14(6):344-53.

23. Centers for Disease Control and Prevention. What Are the Risk Factors for Breast Cancer? [Internet]. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2018 [pristupljeno 10. ožujka 2021.]. Dostupno na: https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic_info/risk_factors.htm.
24. Sun YS, Zhao Z, Yang ZN, Xu F, Lu HJ, Zhu ZY i sur. Risk Factors and Preventions of Breast Cancer. *Int J Biol Sci*. 2017;13(11):1387-97.
25. Singletary SE. Rating the risk factors for breast cancer. *Ann Surg*. 2003;237(4):474-82.
26. Friedenreich CM, Ryder-Burbidge C, McNeil J. Physical activity, obesity and sedentary behavior in cancer etiology: epidemiologic evidence and biologic mechanisms. *Mol Oncol*. 2021;15(3):790-800.
27. Buja A, Pierbon M, Lago L, Grotto G, Baldo V. Breast Cancer Primary Prevention and Diet: An Umbrella Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(13):4731.
28. Bagnardi V, Rota M, Botteri E, Tramacere I, Islami F, Fedirko V i sur. Alcohol consumption and site-specific cancer risk: a comprehensive dose-response meta-analysis. *Br J Cancer*. 2015;112(3):580-93.
29. Vrdoljak E, Bodoky G, Jassem J, Popescu RA, Mardiak J, Pirker R i sur. Cancer Control in Central and Eastern Europe: Current Situation and Recommendations for Improvement. *Oncologist*. 2016;21(10):1183-90.
30. Pfeiffer RM, Webb-Vargas Y, Wheeler W, Gail MH. Proportion of U.S. trends in breast cancer incidence attributable to long-term changes in risk factor distributions. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2018;27:1214-22.
31. Flanagan MR, Zabor EC, Stempel M, Mangino DA, Morrow M, Pilewskie ML. Chemoprevention Uptake for Breast Cancer Risk Reduction Varies by Risk Factor. *Ann Surg Oncol*. 2019;26(7):2127-35.

32. Kösters JP, Gøtzsche PC. Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2003 [pristupljeno 27. rujna 2015.]. Dostupno na: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003373/full>.
33. Guo R, Lu G, Qin B, Fei B. Ultrasound Imaging Technologies for Breast Cancer Detection and Management: A Review. *Ultrasound Med Biol*. 2018;44(1):37-70.
34. Cao Z, Duan L, Yang G, Yue T, Chen Q. An experimental study on breast lesion detection and classification from ultrasound images using deep learning architectures. *BMC Med Imaging*. 2019;19(1):51.
35. Marmot MG, Altman DG, Cameron DA, Dewar JA, Thompson SG, Wilcox M. The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. *Br J Cancer*. 2013;108(11):2205-40.
36. Rim SH, Allaire BT, Ekwueme DU, Miller JW, Subramanian S, Hall IJ i sur. Cost-effectiveness of breast cancer screening in the National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program. *Cancer Causes Control*. 2019;30(8):819-26.
37. Seely JM, Alhassan T. Screening for breast cancer in 2018-what should we be doing today? *Curr Oncol*. 2018;25(Suppl 1):S115-S24.
38. Siu AL. Screening for Breast Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med*. 2016;164(4):279-96.
39. Sanmugasiva VV, Ramli Hamid MT, Fadzli F, Rozalli FI, Yeong CH, Ab Mumin N i sur. Diagnostic accuracy of digital breast tomosynthesis in combination with 2D mammography for the characterisation of mammographic abnormalities. *Sci Rep*. 2020;10(1):20628.

40. Sardanelli F, Aase HS, Álvarez M, Azavedo E, Baarslag HJ, Balleyguier C i sur. Position paper on screening for breast cancer by the European Society of Breast Imaging (EUSOBI) and 30 national breast radiology bodies from Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Israel, Lithuania, Moldova, The Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland and Turkey. *Eur Radiol.* 2017;27(7):2737-43.
41. Shapiro S, Coleman EA, Broeders M, Codd M, de Koning H, Fracheboud J i sur. Breast cancer screening programmes in 22 countries: current policies, administration and guidelines. *Int J Epidemiol.* 1998;27:735-42.
42. Jemal A, Center M, De Santis C, Ward E. Global Patterns of Cancer Incidence and Mortality Rates and Trends. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2010;19(8):1893-907.
43. Bray F, Jemal A, Torre LA, Forman D, Vineis P. Long-term Realism and Cost-effectiveness: Primary Prevention in Combatting Cancer and Associated Inequalities Worldwide. *J Natl Cancer Inst.* 2015;107(12):dju273.
44. Hofvind S, Ursin G, Tretli S, Sebuødegård S, Møller B. Breast cancer mortality in participants of the Norwegian Breast Cancer Screening Program. *Cancer.* 2013;119(17):3106-12.
45. Kalager M, Zelen M, Langmark F, Adami HO. Effect of screening mammography on breast-cancer mortality in Norway. *N Engl J Med.* 2010;363(13):1203-10.
46. Peisl S, Zimmermann S, Camey B, Betticher D, Bouchardy C. Comparison between opportunistic and organised breast cancer mammography screening in the Swiss canton of Fribourg. *BMC Cancer.* 2019;19(1):469.
47. Eichholzer M, Richard A, Rohrmann S, Schmid SM, Leo C, Huang DJ i sur. Breast cancer screening attendance in two Swiss regions dominated by opportunistic or organized screening. *BMC Health Serv Res.* 2016;16(1):519.

48. Relecom A, Arzel B, Perneger T. Effect of an organised screening program on socioeconomic inequalities in mammography practice, knowledge and attitudes. *Int J Equity Health*. 2018;17(1):95.
49. Rondet C, Lapostolle A, Soler M, Grillo F, Parizot I, Chauvin P. Are immigrants and nationals born to immigrants at higher risk for delayed or no lifetime breast and cervical cancer screening? The results from a population-based survey in Paris metropolitan area in 2010. *PLoS One*. 2014;9(1):e87046.
50. Klitkou ST. The impacts of public mammography screening on the relationship between socioeconomic status and cancer stage. *SSM Popul Health*. 2016;2:502-11.
51. Lyle G, Hendrie GA, Hendrie D. Understanding the effects of socioeconomic status along the breast cancer continuum in Australian women: a systematic review of evidence. *Int J Equity Health*. 2017;16(1):182.
52. Vieira RADC, Formenton A, Bertolini SR. Breast cancer screening in Brazil. Barriers related to the health system. *Rev Assoc Med Bras*. 2017;63(5):466-74.
53. Koç H, O'Donnell O, Van Ourti T. What Explains Education Disparities in Screening Mammography in the United States? A Comparison with the Netherlands. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(9):1961.
54. Dailey AB, Brumback BA, Livingston MD, Jones BA, Curbow BA, Xu X. Area-level socioeconomic position and repeat mammography screening use: results from the 2005 National Health Interview Survey. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2011;20(11):2331-44.
55. Maruthappu M, Watkins J, Noor AM, Williams C, Ali R, Sullivan R i sur. Economic downturns, universal health coverage, and cancer mortality in high-income and middle-income countries, 1990-2010: a longitudinal analysis. *Lancet*. 2016;388:684-95.

56. Lauby-Secretan B, Scoccianti C, Loomis D, Benbrahim-Tallaa L, Bouvard V, Bianchini F i sur. Breast-Cancer Screening - Viewpoint of the IARC Working Group. *N Engl J Med*. 2015;372:2353-8.
57. Council of the European Union. Council Recommendation of 2 December 2003 on Cancer Screening (2003/878/EC). *Off J Eur Union* 2003;L327:34–38.
58. World Health Organization. Document WHA58/22. Agenda item 13.12 Cancer prevention and control [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2005 [pristupljeno 7. travnja 2021.]. Dostupno na: http://www.apcp.com.pt/uploads/WHA58_22-en_Cancer_prevention_and_control_resolution.pdf.
59. von Karsa L, Anttila A, Ronco G, Ponti A, Malila N, Arbyn M i sur. Cancer screening in the European Union. Report on the Implementation of the Council Recommendation on cancer screening - First Report [Internet]. Luxembourg: International Agency for Research on Cancer; 2008 [pristupljeno 27. ožujka 2019.]. Dostupno na: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/genetics/documents/cancer_screening.pdf.
60. Basu P, Ponti A, Anttila A, Ronco G, Senore C, Vale DB i sur. Status of implementation and organization of cancer screening in The European Union Member States-Summary results from the second European screening report. *Int J Cancer*. 2018;142(1):44-56.
61. World Health Organization. Document WHA70/12. Agenda item 70.12. Cancer prevention and control in the context of an integrated approach [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [pristupljeno 22. travnja 2015.]. Dostupno na: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275676/A70_R12-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

62. European Commission. Europe's Beating Cancer Plan [Internet]. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council, COM 2021 [pristupljeno 22. ožujka 2021.]; 44 final. Dostupno na: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/non_communicable_diseases/docs/eu_cancer-plan_en.pdf.
63. Šamija M, Strnad M, Ebling Z, Kovačić L, Znaor A. Prijedlog nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj. Zagreb: Hrvatsko onkološko društvo, Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje; 2006.
64. Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke [Internet]. Zagreb: Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi; 2006 [pristupljeno 15. lipnja 2016.]. Dostupno na: <https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Nacionalni%20program%20ranog%20otkrivanja%20raka%20dojke.pdf>.
65. Hrvatski Sabor. Rezolucija o zloćudnim tumorima [Internet]. NN. 2009 [pristupljeno 12. lipnja 2016.];121. Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_10_121_2979.html.
66. Povjerenstvo za izradu i praćenje Nacionalnog plana za borbu protiv zloćudnih bolesti. Nacionalni plan protiv raka [Internet]. Ministarstvo zdravstva; 2020 [pristupljeno 21. ožujka 2021.]. Dostupno na: <https://www.nppr.hr/plan/>.
67. Šupe Parun A. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke. HČJZ [Internet]. 2011 [pristupljeno 22. srpnja 2019.];7:28. Dostupno na: <http://www.hcjz.hr/index.php/hcjz/article/viewFile/290/295>. Pristupljeno 22. srpnja 2019.
68. NPP sustav [Internet]. Verzija 1.0.7753.19439. Zagreb: Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje; 2021 [pristupljeno 18. travnja 2021.]. Dostupno na: <https://web.cezih.hr/NPP>.

69. Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition--summary document. *Ann Oncol.* 2008;19(4):614-22.
70. Brkljačić B, Brnić Z, Grgurević-Dujmić E, Jurković S, Kovačević J, Martić K i sur. Hrvatske smjernice za osiguranje kvalitete probira i dijagnostike raka dojke [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Ministarstvo zdravstva; 2017 [pristupljeno 10. srpnja 2019.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/10/HR-smjernice_Rak-dojke.pdf.
71. Brnić Z, Brkljačić B, Drinković I, Jakić-Razumović J, Kardum-Skelin I, Krajina Z i sur. Kliničke smjernice za dijagnostiku, liječenje i praćenje bolesnika s neinvazivnim rakom dojke. *Liječnički vjesnik.* 2012 [pristupljeno 22. ožujka 2020];134(9-10). Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/172441>.
72. Wong FL. The Manual of Intervention Strategies to Increase Mammography Rates [Internet]. Atlanta: The Center for Disease Control and Prevention; 1997 [pristupljeno 18 srpnja 2019]. Dostupno na: <http://www.cdc.gov/cancer/nbccedp/pdf/prummanual.pdf>.
73. Community Preventive Services Task Force. Cancer Screening: Multicomponent Interventions - Breast Cancer [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department of Health & Human Services; 2016 [pristupljeno 17. srpnja 2017.]. Dostupno na: <https://www.thecommunityguide.org/findings/cancer-screening-multicomponent-interventions-breast-cancer>.
74. Duffy SW, Myles JP, Maroni R, Mohammad A. Rapid review of evaluation of interventions to improve participation in cancer screening services. *J Med Screen.* 2017 Sep;24(3):127-45.
75. Bonfill X, Marzo M, Pladevall M, Martí J, Emparanza JI. Strategies for increasing women participation in community breast cancer screening. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2001 [pristupljeno 24. veljače 2016];(1):CD002943.

76. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Cro Screening, twinning projekt: Unaprjeđenje kvalitete provedbe Nacionalnih programa ranog otkrivanja raka [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2017 [pristupljeno 8. srpnja 2019.]. Dostupno na: <https://croscreening.hzjz.hr/>.
77. Cancer Control Joint Action [Internet]. 2017 [pristupljeno 11. srpnja 2019.]. Dostupno na: <https://cancercontrol.eu/archived/>.
78. Lönnberg S, Šekerija M, Malila N, Sarkeala T, Leja M, Ondřej Májek O i sur. Preporuke za politike upravljanja, organizacije i evaluacije probira za rak. Cancer Control Joint Action; 2017 [pristupljeno 11. srpnja 2019.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/07/prijevod-WP9_edited_final-1.pdf.
79. Kovačević J, Šupe Parun A. Što možemo očekivati unapređenjem pozivne baze Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke?. U: Tešić V, Jurčev Savičević A, ur. Knjiga sažetaka 4. Hrvatski epidemiološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem; 16.-18. svibnja 2019.; Opatija: Hrvatsko epidemiološko društvo HLZ; 2019. str.80.
80. Kovačević J, Jureša V, Musil V, Zombori D. Javnozdravstvena intervencija za povećanje obuhvata žena mamografskim pregledom u sklopu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke. *Acta Med Croatica*. 2018;72(2):115-23.
81. Fleming P, Mooney T, Fitzpatrick P. Impact of second reminder invitation on uptake of screening and cancer detection in BreastCheck. *Ir Med J*. 2012;105(1):7-9.
82. Allgood PC, Maroni R, Hudson S, Offman J, Turnbull AE, Peacock L i sur. Effect of second timed appointments for non-attenders of breast cancer screening in England: a randomised controlled trial. *Lancet Oncol*. 2017;18(7):972-80.
83. Stead M, Wallis M, Wheaton M. Improving uptake in non-attenders of breast screening: selective use of second appointment. *J Med Screen*. 1998;5(2):69-72.

84. Topić M. Dodatni i ponovljeni pozivi u nacionalnom programu ranog otkrivanja raka dojke [završni rad]. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo; 2019.
85. Topić M, Kovačević J, Puljašević M, Piškulić J, Gotovac N, Šimić Klarić A. Dodatni i ponovljeni pozivi u nacionalnom programu ranog otkrivanja raka dojke. Hrana u zdravlju i bolesti [Internet]. 2019 [pristupljeno 12. ožujka 2021.];(Specijalno izdanje 11):8. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/232008>.
86. Jureša V, Katić M, Juriša A, Musil V, Todorović G, Šimunović R i sur. Obilježja žena koje su se odazvale i koje se nisu odazvale pregledu u okviru Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke. U: Mazzi B, ur. Zbornik radova VIII. kongresa Hrvatskog društva obiteljskih doktora; listopad 2008; Rovinj: Hrvatsko društvo obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zbora; 2008. str. 95-106.
87. Gmajnić R, Beganović A, Pribić S, Muha I, Levak TM, Petrović Z. Breast cancer detection: role of family physicians. Coll Antropol. 2014;38(Supl 29):191-4.
88. Pribić S, Gmajnić R, Majnarić-Trtica L, Ebling B, Vranješ Ž. Screening with mammography organized by family physicians teams: what have we learnt?. Coll Antropol. 2010;34(3):871-6.
89. Kolačko A, Stipešević-Rakamarić I. Razlozi neodazivanja žena na Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke na području grada Lepoglave. HČJZ [Internet]. 2013 [pristupljeno 23. ožujka 2019.];33(9):181-9. Dostupno na: <https://hcjz.hr/index.php/hcjz/article/view/144/138>.
90. Turner KM, Wilson BJ, Gilbert FJ. Improving breast screening uptake: persuading initial non-attenders to attend. J Med Screen. 1994;1(3):199-202.
91. Kovačević J, Musil V, Jureša V. Uloga zavoda za javno zdravstvo u unapređenju provedbe Nacionalnih programa ranog otkrivanja raka. Hrana u zdravlju i bolesti [Internet]. 2017 [pristupljeno 24. lipnja 2019.];3(Specijalno izdanje 9):41-7. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/198879>.

92. Kovačević J. Zaključci simpozija Nacionalni programi ranog otkrivanja raka - Problemi u provedbi i prijedlozi mogućih rješenja. HČJZ [Internet]. 2013 [pristupljeno 22.srpnja 2019.];35(1):186-94. Dostupno na:
<https://www.hcjz.hr/index.php/hcjz/article/download/226/222>.
93. Strnad M, Šogorić S. Rano otkrivanje raka u Hrvatskoj. Acta Med Croatica. 2010;64:461-68.
94. Kovačević J, Musil V, Jureša V. Aktivno sudjelovanje polaznika/ca škola i fakulteta zdravstvenog usmjerenja u provedbi javnozdravstvenih intervencija. HČJZ. [Internet]. 2013 [pristupljeno 22. srpnja 2019.];35(1):182-5. Dostupno na:
<https://www.hcjz.hr/index.php/hcjz/article/download/225/221>.
95. Jureša V, Kovačević J, Musil V, Majer M. Provedba Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka u ruralnom području. U: Mazzi B, ur. Zbornik radova XIII. kongresa Hrvatskog društva obiteljskih doktora. Rovinj: Hrvatsko društvo obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zbora; 2013. str. 67-75.
96. Puharić Z, Žulec M, Ceronja I, Šupe Parun A. High Participation Rate in Mammography Screening: Experience from Croatia. Cent Eur J Public Health. 2017;25(4):303-6.
97. Adžić A. Mogućnosti intervencije medicinske sestre za povećanje odziva žena na Nacionalni program prevencije raka dojke [završni rad]. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek; 2017 [pristupljeno 23. ožujka 2021.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:072196>.
98. Sabatino SA, Burns RB, Davis RB, Phillips RS, McCarthy EP. Breast cancer risk and provider recommendation for mammography among recently unscreened women in the United States. J Gen Intern Med. 2006;21(4):285-91.
99. Peterson EB, Ostroff JS, DuHamel KN, D'Agostino TA, Hernandez M, Canzona MR i sur. Impact of provider-patient communication on cancer screening adherence: A systematic review. Prev Med. 2016;93:96-105.

100. Davis TC, Williams MV, Marin E, Parker RM, Glass J. Health Literacy and Cancer Communication. *CA Cancer J Clin*. 2002;52(3):134-49.
101. Magai C, Consedine N, Conway F, Neugut A, Culver C. Diversity matters: Unique populations of women and breast cancer screening. *Cancer*. 2004;100(11):2300-7.
102. Dourado F, Carreira H, Lunet N. Mammography use for breast cancer screening in Portugal: results from the 2005/2006 National Health Survey. *Eur J Public Health*. 2013;23(3):386-92.
103. Volesky KD, Villeneuve PJ. Examining screening mammography participation among women aged 40 to 74. *Can Fam Physician*. 2017;63(6):e300-e309.
104. Blanchard K, Colbert JA, Puri D, Weissman J, Moy B, Kopans DB i sur. Mammographic screening: patterns of use and estimated impact on breast carcinoma survival. *Cancer*. 2004;101(3):495-507.
105. Jensen LF, Pedersen AF, Andersen B, Fenger-Grøn M, Vedsted P. Distance to screening site and non-participation in screening for breast cancer: a population-based study. *J Public Health (Oxf)*. 2014;36(2):292-9.
106. Kriaucioniene V, Petkeviciene J. Predictors and Trend in Attendance for Breast Cancer Screening in Lithuania, 2006-2014. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(22):4535.
107. Maxwell CJ, Bancej CM, Snider J. Predictors of mammography use among Canadian women aged 50-69: findings from the 1996/97 National Population Health Survey. *CMAJ*. 2001;164(3):329-34.
108. Miles RC, Narayan AK, Lopez DB, Lehman CD, Harvey HB, Mishra V i sur. Chronic Medical Illness as a Risk Factor for Poor Mammography Screening Adherence. *J Womens Health*. 2019 Oct;28(10):1378-83.

109. Liu BY, O'Malley J, Mori M, Fagnan LJ, Lieberman D, Morris CD i sur. The association of type and number of chronic diseases with breast, cervical, and colorectal cancer screening. *J Am Board Fam Med*. 2014;27(5):669-81.
110. Mitchell AJ, Pereira IE, Yadegarfar M, Pepereke S, Mugadza V, Stubbs B. Breast cancer screening in women with mental illness: comparative meta-analysis of mammography uptake. *Br J Psychiatry*. 2014;205:428-35.
111. Mo PK, Mak WW, Chong ES, Shen H, Cheung RY. The prevalence and factors for cancer screening behavior among people with severe mental illness in Hong Kong. *PLoS One*. 2014;30:9(9).
112. Andresen EM, Peterson-Besse JJ, Krahn GL, Walsh ES, Horner-Johnson W, Iezzoni LI. Pap, mammography, and clinical breast examination screening among women with disabilities: a systematic review. *Womens Health Issues*. 2013;23(4):205-14.
113. Moser K, Patnick J, Beral V. Inequalities in reported use of breast and cervical screening in Great Britain: analysis of cross sectional survey data. *BMJ*. 2009;338:b2025.
114. Chkotua S, Peleteiro B. Mammography use in Portugal: National Health Survey 2014. *Prev Chronic Dis*. 2017;14:E100.
115. Aksoy YE, Turfan EÇ, Sert E, Mermer G. Barriers on Breast Cancer Early Detection Methods. *J Breast Health*. 2015;11(1):26-30.
116. Spagnoli L, Navaro M, Ferrara P, Del Prete V, Attena F; the Collaborative Working Group. Online information about risks and benefits of screening mammography in 10 European countries: An observational Web sites analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(22):e10957.
117. von Wagner C, Good A, Whitaker KL, Wardle J. Psychosocial determinants of socioeconomic inequalities in cancer screening participation: a conceptual framework. *Epidemiol Rev*. 2011;33:135-47.

118. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G i sur. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *Eur J Public Health*. 2015;25(6):1053-8.
119. Tille F, Weishaar H, Gibis B, Schnitzer S. Patients' understanding of health information in Germany. *Patient Prefer Adherence*. 2019;13:805-17.
120. Islam RM, Billah B, Hossain MN, Oldroyd J. Barriers to Cervical Cancer and Breast Cancer Screening Uptake in Low-Income and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2017;18(7):1751-63.
121. Dunder PE, Ozyurt BC, Erdurak K. Sociodemographic determinants of nonattendance in a population-based mammography screening program in the city of Manisa, Turkey. *ScientificWorldJournal*. 2012;2012:816903.
122. Reményi Kissné D, Gede N, Szakács Z, Kiss I. Breast cancer screening knowledge among Hungarian women: a cross-sectional study. *BMC Womens Health*. 2021;21(1):69.
123. Marmarà D, Marmarà V, Hubbard G. A national cross-sectional study of adherence to timely mammography use in Malta. *BMC Cancer*. 2018;18(1):346.
124. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer Statistics, 2019. *CA Cancer J Clin*. 2019;69:7-34.
125. Siegel RL, Jemal A, Wender RC, Gansler T, Ma J, Brawley OW. An assessment of progress in cancer control. *CA Cancer J Clin*. 2018;68:329-39.
126. Smith D, Thomson K, Bambra C, Todd A. The breast cancer paradox: A systematic review of the association between area-level deprivation and breast cancer screening uptake in Europe. *Cancer Epidemiol*. 2019;60:77-85.
127. Jack RH, Robson T, Davies EA. The varying influence of socioeconomic deprivation on breast cancer screening uptake in London. *J Public Health (Oxf)*. 2016;38(2):330-4.

128. Douglas E, Waller J, Duffy SW, Wardle J. Socioeconomic inequalities in breast and cervical screening coverage in England: are we closing the gap?. *J Med Screen*. 2016;23(2):98–103.
129. Lemke D, Berkemeyer S, Mattauch V, Heidinger O, Pebesma E, Hense HW. Small-area spatio-temporal analyses of participation rates in the mammography screening program in the city of Dortmund (NW Germany). *BMC Public Health*. 2015;15:1190.
130. Aarts MJ, Voogd AC, Duijm LE, Coebergh JW, Louwman WJ. Socioeconomic inequalities in attending the mass screening for breast cancer in the south of the Netherlands-associations with stage at diagnosis and survival. *Breast Cancer Res Treat*. 2011;128(2):517-25.
131. Lagerlund M, Merlo J, Vicente RP, Zackrisson S. Does the Neighborhood Area of Residence Influence Non-Attendance in an Urban Mammography Screening Program? A Multilevel Study in a Swedish City. *PLoS One*. 2015;10(10):e0140244.
132. Ozmen T, Soran A, Ozmen V. Comparison of Barriers Against Mammography Screening in Socioeconomically Very Low and Very High Populations. *Cureus*. 2016;8(7):e690.
133. Kumachev A, Trudeau ME, Chan KK. Associations among socioeconomic status, patterns of care and outcomes in breast cancer patients in a universal health care system: Ontario's experience. *Cancer*. 2016;122(6):893-8.
134. Jensen LF, Pedersen AF, Andersen B, Vedsted P. Identifying specific non-attending groups in breast cancer screening-population-based registry study of participation and socio-demography. *BMC Cancer*. 2012;12:518.
135. Marmarà D, Marmarà V, Hubbard G. Lifetime utilization of mammography among Maltese women: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2018;18(1):182.

136. Henry KA, Sherman R, Farber S, Cockburn M, Goldberg DW, Stroup AM. The joint effects of census tract poverty and geographic access on late-stage breast cancer diagnosis in 10 US States. *Health Place*. 2013;21:110-21.
137. St-Jacques S, Philibert MD, Langlois A, Daigle JM, Pelletier E, Major D i sur. Geographic access to mammography screening centre and participation of women in the Quebec Breast Cancer Screening Programme. *J Epidemiol Community Health*. 2013;67(10):861-7.
138. Zackrisson S, Andersson I, Manjer J, Janzon L. Non-attendance in breast cancer screening is associated with unfavourable socio-economic circumstances and advanced carcinoma. *Int J Cancer*. 2004;108(5):754-60.
139. Zahnd WE, McLafferty SL, Eberth JM. Multilevel analysis in rural cancer control: A conceptual framework and methodological implications. *Prev Med*. 2019;129S:105835.
140. Leung J, McKenzie S, Martin J, McLaughlin D. Effect of rurality on screening for breast cancer: a systematic review and meta-analysis comparing mammography. *Rural Remote Health*. 2014;14(2):2730.
141. Bennett KJ, Pumkam C, Bellinger JD, Probst JC. Cancer screening delivery in persistent poverty rural counties. *J Prim Care Community Health*. 2011;2(4):240-9.
142. Williams F, Jeanetta S, James AS. Geographical Location and Stage of Breast Cancer Diagnosis: A Systematic Review of the Literature. *J Health Care Poor Underserved*. 2016;27(3):1357-83. Erratum in: *J Health Care Poor Underserved*. 2017;28(1):620.
143. Sealy-Jefferson S, Roseland ME, Cote ML, Lehman A, Whitsel EA, Mustafaa FN i sur. Rural-Urban Residence and Stage at Breast Cancer Diagnosis Among Postmenopausal Women: The Women's Health Initiative. *J Womens Health*. 2019;28(2):276-283.
144. Nguyen-Pham S, Leung J, McLaughlin D. Disparities in breast cancer stage at diagnosis in urban and rural adult women: a systematic review and meta-analysis. *Ann Epidemiol*. 2014;24(3):228-35.

145. Yaghjyan L, Cogle CR, Deng G, Yang J, Jackson P, Hardt N i sur. Continuous Rural-Urban Coding for Cancer Disparity Studies: Is It Appropriate for Statistical Analysis?. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(6):1076.
146. Engelman KK, Hawley DB, Gazaway R, Mosier MC, Ahluwalia JS, Ellerbeck EF. Impact of geographic barriers on the utilization of mammograms by older rural women. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50(1):62-8.
147. Onitilo AA, Engel JM, Liang H, Stankowski RV, Miskowiak DA, Broton M i sur. Mammography utilization: patient characteristics and breast cancer stage at diagnosis. *AJR Am J Roentgenol*. 2013;201(5):1057-63.
148. Celaya MO, Berke EM, Onega TL, Gui J, Riddle BL, Cherala SS i sur. Breast cancer stage at diagnosis and geographic access to mammography screening (New Hampshire, 1998-2004). *Rural Remote Health*. 2010;10:1361.
149. Khan-Gates JA, Ersek JL, Eberth JM, Adams SA, Pruitt SL. Geographic Access to Mammography and Its Relationship to Breast Cancer Screening and Stage at Diagnosis: A Systematic Review. *Womens Health Issues*. 2015;25(5):482-93.
150. Norfjord Van Zyl M, Akhavan S, Tillgren P, Asp M. Experiences and perceptions about undergoing mammographic screening: a qualitative study involving women from a county in Sweden. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2018;13(1):1521256.
151. Fleming P, O'Neill S, Owens M, Mooney T, Fitzpatrick P. Intermittent attendance at breast cancer screening. *J Public Health Res*. 2013;2(2):e14.
152. Marmarà D, Marmarà V, Hubbard G. Predicting reattendance to the second round of the Maltese national breast screening programme: an analytical descriptive study. *BMC Public Health*. 2019;19(1):189.
153. Schoofs J, Krijger K, Vandevoorde J, Devroey D. Health-related Factors Associated with Adherence to Breast Cancer Screening. *J Midlife Health*. 2017;8(2):63-9.

154. Lagerlund M, Sontrop JM, Zackrisson S. Psychosocial factors and attendance at a population-based mammography screening program in a cohort of Swedish women. *BMC Womens Health*. 2014;14(1):33.
155. Damiani G, Federico B, Basso D, Ronconi A, Bianchi CBNA, Anzellotti GM i sur. Socioeconomic disparities in the uptake of breast and cervical cancer screening in Italy: a cross sectional study. *BMC Public Health*. 2012;12:99.
156. Stamenić V, Strnad M. Urban-rural differences in a population-based breast cancer screening program in Croatia. *Croat Med J*. 2011; 52:76-86.
157. Stamenić V. Čimbenici rizika za rak dojke u populacijskom probiru žena u dobi 50-69 godina u Republici Hrvatskoj [disertacija]. Zagreb: Sveučilišta u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2011.
158. Polasek O, Kolcic I, Voncina L, Strnad M, Vuletic S, Kern J. Breast, colon, and prostate screening in the adult population of Croatia: does rural origin matter?. *Rural Remote Health*. 2007;7(3):749.
159. Directorate for Public Governance and Territorial Development. Regional Typology. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD); 2011 [pristupljeno 06. kolovoza 2019.]. Dostupno na: https://www.oecd.org/gov/regional-policy/OECD_regional_typology_Nov2012.pdf.
160. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske. Popis stanovništva, kućanstava i stanova, 2011: Stanovništvo prema spolu i starosti. U: Ostroški Lj, ur. Zagreb: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske; 2012. str. 430-452.
161. Zavod za prostorno uređenje Požeško-slavonske županije. Stanje u prostoru [Internet]. Požega: Požeško-slavonska županija; 2013 [pristupljeno 7. kolovoza 2019.]. Dostupno na: <http://www.zpu-psz.hr/stanje-u-prostoru/zupanija/izvjesce-o-stanju-u-prostoru-pozesko-slavonske-zupanije>.

162. Phelan JC, Link BG, Tehranifar P. Social conditions as fundamental causes of health inequalities: theory, evidence, and policy implications. *J Health Soc Behav.* 2010;51 (Suppl):S28-40.
163. Coyle C, Kinnear H, Rosato M, Mairs A, Hall C, O'Reilly D. Do women who intermittently attend breast screening differ from those who attend every invitation and those who never attend?. *J Med Screen.* 2014;21(2):98-103.
164. Luckmann R, Costanza ME, White MJ, Frisard CF, Rosal M, Sama S i sur. A 4-year randomized trial comparing three outreach interventions to promote screening mammograms. *Transl Behav Med.* 2019;9(2):328-35.
165. Hegenscheid K, Hoffmann W, Fochler S, Domin M, Weiss S, Hartmann B i sur. Telephone counseling and attendance in a national mammography-screening program a randomized controlled trial. *Am J Prev Med.* 2011;41(4):421-7.
166. Goelen G, De Clercq G, Hanssens S. A community peer-volunteer telephone reminder call to increase breast cancer-screening attendance. *Oncol Nurs Forum.* 2010;37(4):E312-7.
167. Guillaume E, Launay L, Dejardin O, Bouvier V, Guittet L, Déan P i sur. Could mobile mammography reduce social and geographic inequalities in breast cancer screening participation? *Prev Med.* 2017;100:84–8.
168. De Mil R, Guillaume E, Launay L, Guittet L, Dejardin O, Bouvier V i sur. Cost-Effectiveness Analysis of a Mobile Mammography Unit for Breast Cancer Screening to Reduce Geographic and Social Health Inequalities. *Value Health.* 2019;22(10):1111-18.
169. Reuben DB, Bassett LW, Hirsch SH, Jackson CA, Bastani R. A randomized clinical trial to assess the benefit of offering on-site mobile mammography in addition to health education for older women. *AJR Am J Roentgenol.* 2002;179(6):1509-14.
170. Segura JM, Castells X, Casamitjana M, Macià F, Porta M, Katz SJ. A randomized controlled trial comparing three invitation strategies in a breast cancer screening program. *Prev Med.* 2001;33(4):325-32.

11. KRATKA BIOGRAFIJA

Jasmina Kovačević rođena je u Subotici 1980. godine, gdje je maturirala u matematičkoj gimnaziji. Diplomirala je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2005. godine. Nakon pripravničkog staža u Kliničkom bolničkom centru Zagreb, 2007. godine položila je stručni ispit, stekla uvjete za samostalan rad i počela raditi u Zavodu za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije. Završetkom poslijediplomskog specijalističkog studija Javno zdravstvo 2011. godine i obranom teme „Istraživanja zdravstvenog sustava u Republici Hrvatskoj 1990-2010“ postaje sveučilišna magistra javnog zdravstva. Iste je godine stekla i zvanje specijalistice javnog zdravstva. Uža područja interesa su joj strateško planiranje za zdravlje, javnozdravstvene intervencije, nacionalni programi ranog otkrivanja raka i javnozdravstveni pristup ovisnosti o nikotinu.

Autorica je nekoliko znanstvenih i stručnih radova objavljenih u recenziranim časopisima. Sudjelovala je na brojnim domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima te objavila više kongresnih sažetaka. Nastupila je kao predavač na tečajevima trajne izobrazbe. Suradnica je u nastavi kolegija „Zdravlje u zajednici“ na diplomskom studiju medicine i medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Koautorica je Hrvatskih smjernica za osiguranje kvalitete probira i dijagnostike raka dojke. Članica je Hrvatske liječničke komore i potpredsjednica Hrvatskog društva za javno zdravstvo Hrvatskoga liječničkog zbora. Predsjednica je Županijske lige protiv raka u Požeško-slavonskoj županiji.

Slobodno vrijeme provodi s obitelji, suprugom Urošem i sinom Zdravkom, putuje, planinari i voli čitati.

Tablica 1. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i bračnom statusu, kategorije

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema bračnom statusu		
	Udana n (%)	Udovica n (%)	Rastavljena (neudana, bez odg.) n (%)
Objektivni razlozi	129 (77,3)	41 (68,3)	12 (75)
Subjektivni razlozi	38 (22,7)	19 (31,7)	4 (25)
Ukupno	167 (100)	60 (100)	16 (100)

Tablica 2. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i bračnom statusu, kategorije

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema bračnom statusu		
	Udana n (%)	Udovica n (%)	Rastavljena (neudana, bez odg.) n (%)
Nije dobila poziv	13 (10,1)	4 (9,8)	2 (16,7)
Nije joj odgovarao termin	15 (11,6)	5 (12,2)	0 (0)
Bila na mamografiji van Programa	62 (48,1)	12 (29,2)	5 (41,6)
Teško joj je organizirati prijevoz	20 (15,5)	11 (26,8)	3 (25)
Obiteljska situacija	3 (2,3)	4 (9,8)	0 (0)
Osobni zdravstveni problemi	15 (11,6)	5 (12,2)	2 (16,7)
Nema dovoljno informacija	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)
Ukupno	129 (100)	41 (100)	12 (100)

Tablica 3. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i bračnom statusu, kategorije

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema bračnom statusu		
	Udana n (%)	Udovica n (%)	Rastavljena (neudana, bez odg.) n (%)
Ne želi ići	20 (52,6)	11 (58)	2 (50)
Smatra da ne treba	5 (13,2)	3 (15,8)	2 (50)
Strah	6 (15,8)	3 (15,8)	0 (0)
Nedostatak vremena	0 (0)	1 (5,2)	0 (0)
Smatra da je prestara	2 (5,2)	1 (5,2)	0 (0)
Navodi da je nemarna	5 (13,2)	0 (0)	0 (0)
Ukupno	38 (100)	19 (100)	4 (100)

Tablica 4. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju prema strukturi kućanstva, kategorije

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema strukturi kućanstva	
	Živi sama n (%)	Živi s obitelji (drugo* i bez odg.) n (%)
Objektivni razlozi	27 (67,5)	155 (76,4)
Subjektivni razlozi	13 (32,5)	48 (23,6)
Ukupno	40 (100)	203 (100)

*dom, institucija, skrbnici

Tablica 5. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju prema strukturi kućanstva, kategorije

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema strukturi kućanstva	
	Živi sama n (%)	Živi s obitelji (drugo* i bez odg.) n (%)
Nije dobila poziv	4 (14,8)	15 (9,7)
Nije joj odgovarao termin	1 (3,7)	19 (12,3)
Bila na mamografiji van NPP	11 (40,8)	68 (43,9)
Teško joj je organizirati prijevoz	9 (33,3)	25 (16,1)
Obiteljska situacija	0 (0)	7 (4,5)
Osobni zdravstveni problemi	2 (7,4)	20 (12,9)
Nema dovoljno informacija	0 (0)	1 (0,6)
Ukupno	27 (100)	155 (100)

*dom, institucija, skrbnici

Tablica 6. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i prema strukturi kućanstva, kategorije

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema strukturi kućanstva	
	Živi sama n (%)	Živi s obitelji (drugo* i bez odg.) n (%)
Ne želi ići	5 (38,4)	28 (58,3)
Smatra da ne treba	4 (30,8)	6 (12,5)
Strah	3 (23,1)	6 (12,5)
Nedostatak vremena	1 (7,7)	0 (0)
Smatra da je prestara	0 (0)	3 (6,3)
Navodi da je nemarna	0 (0)	5 (10,4)
Ukupno	13 (100)	48 (100)

*dom, institucija, skrbnici

Tablica 7. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i broju članova kućanstva, kategorije

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema broju članova kućanstva				
	Jedan n (%)	Dva n (%)	Tri n (%)	Četiri n (%)	Pet i više (i bez odg.) n (%)
Objektivni razlozi	27 (67,5)	60 (75)	28 (65,1)	31 (91,2)	36 (78,3)
Subjektivni razlozi	13 (32,5)	20 (25)	15 (34,9)	3 (8,8)	10 (21,7)
Ukupno	40 (100)	80 (100)	43 (100)	34 (100)	46 (100)

Tablica 8. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i broju članova kućanstva, kategorije

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema broju članova kućanstva				
	Jedan n (%)	Dva n (%)	Tri n (%)	Četiri n (%)	Pet i više (i bez odg.) n (%)
Nije dobila poziv	4 (14,8)	4 (6,7)	6 (21,4)	2 (6,5)	3 (8,3)
Nije joj odgovarao termin	1 (3,7)	5 (8,3)	3 (10,7)	8 (25,8)	3 (8,3)
Bila na mamografiji van Programa	11 (40,8)	27 (45)	14 (50)	12 (38,7)	15 (41,7)
Teško joj je organizirati prijevoz	9 (33,3)	8 (13,3)	2 (7,2)	6 (19,3)	9 (25)
Obiteljska situacija	0 (0)	3 (5,0)	1 (3,6)	2 (6,5)	1(2,8)
Osobni zdravstveni problemi	2 (7,4)	13 (21,7)	2 (7,1)	0 (0)	5 (13,9)
Nema dovoljno informacija	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3,2)	0 (0)
Ukupno	27 (100)	60 (100)	28 (100)	31 (100)	36 (100)

Tablica 9. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i broju članova kućanstva, kategorije

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanice	Broj ispitanica prema broju članova kućanstva				
	Jedan n (%)	Dva n (%)	Tri n (%)	Četiri i više n (%)	Pet i više (i bez odg.) n (%)
Ne želi ići	5 (38,4)	14 (70)	7 (46,7)	7 (53,8)	7 (70)
Smatra da ne treba	4 (30,8)	2 (10)	2 (13,3)	2 (15,4)	0 (0)
Strah	3 (23,1)	3 (15)	1 (6,7)	2 (15,4)	2 (20)
Nedostatak vremena	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Smatra da je prestara	0 (0)	1 (5)	1 (6,7)	1 (7,7)	1 (10)
Navodi da je nemarna	0 (0)	0 (0)	4 (26,6)	1 (7,7)	0 (0)
Ukupno	13 (100)	20 (100)	15 (100)	13 (100)	10 (100)

Tablica 10. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i školskoj spremi, kategorije

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema školskoj spremi		
	Nezavršena osnovna škola n (%)	Osnovna škola n (%)	Srednja škola i više (i bez. odg) n (%)
Objektivni razlozi	34 (60,7)	78 (77,2)	70 (81,4)
Subjektivni razlozi	22 (39,3)	23 (22,8)	16 (18,6)
Ukupno	56 (100)	101 (100)	86 (100)

Tablica 11. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i školskoj spremi, kategorije

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema školskoj spremi		
	Nezavršena osnovna škola n (%)	Osnovna škola n (%)	Srednja škola i više (i bez. odg) n (%)
Nije dobila poziv	2 (6,2)	13 (20)	4 (6,1)
Nije joj odgovarao termin	1 (3,1)	9 (13,8)	10 (15,1)
Bila na mamografiji van Programa	10 (31,2)	30 (46,2)	39 (59,1)
Teško joj je organizirati prijevoz	13 (40,6)	15 (23,1)	6 (9,1)
Obiteljska situacija	2 (6,2)	2 (3,1)	3 (4,5)
Osobni zdravstveni problemi	5 (15,6)	9 (13,8)	8 (12,1)
Nema dovoljno informacija	1 (3,1)	0 (0)	0 (0)
Ukupno	32 (100)	65 (100)	66 (100)

Tablica 12. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i školskoj spremi, kategorije

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema školskoj spremi		
	Nezavršena osnovna škola n (%)	Osnovna škola n (%)	Srednja škola i više (i bez. odg) n (%)
Ne želi ići	12 (54,6)	13 (56,5)	8 (50)
Smatra da ne treba	3 (13,6)	4 (17,4)	3 (18,8)
Strah	2 (9,1)	3 (13)	4 (25)
Nedostatak vremena	1 (4,5)	0 (0)	0 (0)
Smatra da je prestara	2 (9,1)	1 (4,4)	0 (0)
Navodi da je nemarna	2 (9,1)	2 (8,7)	1 (6,2)
Ukupno	22 (100)	23 (100)	16 (100)

Tablica 13. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i procjeni materijalnog stanja kućanstva, kategorije

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema procjeni materijalnog stanja kućanstva		
	Dosta niže od prosjeka n (%)	Niže od prosjeka n (%)	Najmanje prosječno (i bez odg.) n (%)
Objektivni razlozi	38 (80,9)	39 (63,9)	105 (77,8)
Subjektivni razlozi	9 (19,1)	22 (36,1)	30 (22,2)
Ukupno	47 (100)	61 (100)	135 (100)

Tablica 14. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i procjeni materijalnog stanja kućanstva, kategorije

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema procjeni materijalnog stanja kućanstva		
	Dosta niže od prosjeka n (%)	Niže od prosjeka n (%)	Najmanje prosječno (i bez odg.) n (%)
Nije dobila poziv	2 (5,2)	2 (5,1)	15 (14,3)
Nije joj odgovarao termin	4 (10,5)	4 (10,3)	12 (11,4)
Bila na mamografiji van Programa	12 (31,6)	17 (43,6)	50 (47,6)
Teško joj je organizirati prijevoz	10 (26,3)	9 (23,1)	15 (14,3)
Obiteljska situacija	5 (13,2)	0 (0)	2 (1,9)
Osobni zdravstveni problemi	5 (13,2)	7 (17,9)	10 (9,5)
Nema dovoljno informacija	0 (0)	0 (0)	1 (0,9)
Ukupno	38 (100)	39 (100)	105 (100)

Tablica 15. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i procjeni materijalnog stanja kućanstva, kategorije

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema procjeni materijalnog stanja kućanstva		
	Dosta niže od prosjeka n (%)	Niže od prosjeka n (%)	Najmanje prosječno n (%)
Ne želi ići	5 (55,6)	12 (54,5)	16 (53,3)
Smatra da ne treba	3 (33,3)	5 (22,7)	2 (6,7)
Strah	1 (11,1)	3 (13,6)	5 (16,7)
Nedostatak vremena	0 (0)	1 (4,6)	0 (0)
Smatra da je prestara	0 (0)	0 (0)	3 (10)
Navodi da je nemarna	0 (0)	1 (4,6)	4 (13,3)
Ukupno	9 (100)	22 (100)	30 (100)

Tablica 16. Raspodjela anketiranih ispitanica prema razlozima neodaziva na mamografiju i načinu odlaska na pregled i prethodnim pregledima (moguće više točnih odgovora)

Razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema načinu odlaska na mamografski pregled				
	Nije bila n (%)	U Programu n (%)	Na uputnicu n (%)	Privatno n (%)	Drugo n (%)
Objektivni razlozi	50 (67,6)	66 (64,1)	60 (100)	7 (100)	9 (100)
Subjektivni razlozi	24 (32,4)	37 (35,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Ukupno	74 (100)	103 (100)	60 (100)	7 (100)	9 (100)

Tablica 17. Raspodjela anketiranih ispitanica prema objektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i načinu odlaska na pregled i prethodnim pregledima (moguće više točnih odgovora)

Objektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema načinu odlaska na mamografski pregled				
	Nije bila n (%)	U Programu n (%)	Na uputnicu n (%)	Privatno n (%)	Drugo n (%)
Nije dobila poziv	9 (18)	10 (15,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Nije joj odgovarao termin	10 (20)	10 (15,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Bila na mamografiji van Programa	0 (0)	13 (19,7)	60 (100)	7 (100)	9 (100)
Teško joj je organizirati prijevoz	16 (32)	18 (27,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Obiteljska situacija	5 (10)	2 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Osobni zdravstveni problemi	9 (18)	13 (19,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Nema dovoljno informacija	1 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Ukupno	50 (100)	66 (100)	60 (100)	7 (100)	9 (100)

Tablica 18. Raspodjela anketiranih ispitanica prema subjektivnim razlozima neodaziva na mamografiju i načinu odlaska na pregled i prethodnim pregledima (moguće više točnih odgovora)

Subjektivni razlozi neodaziva na mamografiju za anketirane ispitanica	Broj ispitanica prema načinu odlaska na mamografski pregled				
	Nije bila n (%)	U Programu n (%)	Na uputnicu n (%)	Privatno n (%)	Drugo n (%)
Ne želi ići	14 (58,3)	19 (51,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Smatra da ne treba	5 (20,8)	5 (13,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Strah	4 (16,7)	5 (13,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Nedostatak vremena	0 (0)	1 (2,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Smatra da je prestara	1 (4,2)	2 (5,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Navodi da je nemarna	0 (0)	5 (13,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Ukupno	24 (100)	37 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar"
Zavod za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije

Anketa: Nacionalni programi ranog otkrivanja raka: „Bolje spriječiti nego liječiti“

1. Prihvaća li ispitanica sudjelovanje u anketi?

0 ne

1 da

2. Koji je najznačajniji razlog zbog kojeg ispitanica ne prihvaća sudjelovanje u anketi?

1 nedostatak vremena

2 nezainteresiranost za anketu

3 loša iskustva s anketarima

4 nemogućnost sudjelovanja (bolest, starost)

5 nezainteresiranost za anketu

6 ostali razlozi odbijanja (upisati razlog) _____

7 ispitanica je umrla

ID: Broj na popisu adresa: _____ Obavezno upisati broj s popisa adresa!

Datum anketiranja: _____

ISPUNJAVA SE NAKON ZAVRŠETKA ANKETE

Podatke unosi/la (upišite ime i prezime): _____

POSTIGNUTI CILJEVI:

Cilj 1. Ispitanica želi dogovoriti termin za mamografski pregled	Da	Ne
--	----	----

Cilj 2. Ispitanica je informirana o sva tri Nacionalna programa	Da	Ne
---	----	----

ANKETAROVE NAPOMENE (PRIMJEDBE, SUGESTIJE)

3. Bračno stanje

- 1 živi u bračnoj ili izvanbračnoj zajednici
- 2 neudana
- 3 rastavljena
- 4 udovica

4. Osoba živi

- 1 sama
- 2 s obitelji
- 3 drugo (dom, institucija, sa skrbnicima... upisati)

5. Broj članova domaćinstva (uključujući ispitanicu)

6. Radni položaj

- 1 zaposlena (uključuje poljoprivrednike i obrtnike)
- 2 domaćica (nema osobne prihode)
- 3 umirovljenica

7. Školska sprema (najviša završena škola)

- 1 nezavršena osnovna škola
- 2 osnovna škola
- 3 srednja škola (trogodišnja ili četverogodišnja)
- 4 viša škola
- 5 fakultet, akademija, visoka škola
- 6 nepoznato

8. Kako biste procijenili materijalno stanje Vašeg domaćinstva

- 1 mnogo lošije od prosjeka
- 2 nešto lošije od prosjeka
- 3 prosječno
- 4 bolje od prosjeka
- 5 značajno bolje od prosjeka

PREVENTIVNI PROGRAMI RANOG OTKRIVANJA RAKA

9. Jeste li čuli za nacionalne programe ranog otkrivanja raka (zaokružiti sve za što je ispitanica čula)?

- 1 niti jedan
- 2 raka dojke - MAMMA
- 3 raka debelog crijeva - RDC
- 4 raka vrata maternice - RVM

Prijeđite na pitanje 11.

INTERVENCIJA

Ako ispitanica ne zna za sva tri programa objasniti koji su i da će svi ukućani u odgovarajućoj dobi biti pozvani na preventivni pregled od 25 do 74 godine.

10. Gdje ste čuli za nacionalne programe ranog otkrivanja raka (zaokružiti SVE izvore informacija)?

- 1 dobila sam poziv
- 2 od zdravstvenog djelatnika (liječnika, med. sestre)
- 3 razgovor u obitelji
- 4 od poznanika
- 5 oglas u novinama
- 6 čula na radiju
- 7 vidjela na televiziji
- 8 drugo (upisati) _____

11. Jeste li ikad čuli za...? (zaokružiti sve dane zdravlja za koje je ispitanica čula)

- 1 Dan mimoza
- 2 Dan narcisa
- 3 Dan ružičaste vrpce
- 4 Dan plave vrpce
- 5 Ništa od navedenog

INTERVENCIJA

Ispitanici objasniti zašto se obilježavaju navedeni dani u Kalendaru zdravlja.

NACIONALNI PROGRAM RANOG OTKRIVANJA RAKA DOJKE "MAMMA"

12. Jeste li ikad otišli na mamografiju? (zaokružiti sve točne odgovore)

- | | | |
|---|------------------------------|--|
| 1 | ne | |
| 2 | da, u sklopu Programa | a) prije više od dvije godine
b) prije manje od dvije godine (mj./god.) |
| 3 | da, na uputnicu liječnika/ce | a) prije više od dvije godine
b) prije manje od dvije godine (mj./god.) |
| 4 | da, na uputnicu liječnika/ce | a) prije više od dvije godine
b) prije manje od dvije godine (mj./god.) |
| 5 | da, privatno | a) prije više od dvije godine
b) prije manje od dvije godine (mj./god.) |
| 6 | drugo (upisati) | _____ |

INTERVENCIJA

Objasniti da je važno redovito odlaziti na mamografske preglede, najmanje jednom u dvije god. Objasniti kako funkcionira nacionalni program, sada se treći put pozivaju sve žene od 50 do 69 godina.

12. a Jeste li se odazvali zadnjem pozivu na mamografiju u sklopu nacionalnog programa?

- 0 ne
1 da

Prijeđite na pitanje 14.

13. Ako se niste odazvali zadnjem pozivu u sklopu nacionalnog programa koji je glavni razlog?

- 0 nisam dobila poziv
1 nije mi odgovarao ponuđeni termin
2 bila sam na mamografiji (van Programa)
3 već sam u kontroli jer se liječim zbog bolesti dojke
4 teško mi je organizirati prijevoz
5 ne želim ići
6 nešto drugo (navesti što) _____

INTERVENCIJA

Ako je odgovor:

- 0 Objasniti da će ju kontaktirati djelatnici ZJZ
- 3 Liječi li se od raka dojke? (zaokružiti) Da Ne
- 4 Možete dogovoriti termin kada imate prijevoz ili se dogovoriti za termin kada ide Vaša
susjeda, prijateljica... (nazovite besplatni broj 0800 30 30 34)
- 5 Kratko savjetovati o većoj mogućnosti izlječenja raka dojke ako se rano otkrije,
ostaviti broj besplatnog telefona za informacije ili dogovor termina

Svim ženama koje unatrag dvije godine nisu napravile mamografiju i nisu u redovitoj kontroli
zbog bolesti dojke ponuditi mogućnost dogovaranja termina za mamografski pregled.

Ispitanica želi novi termin (zaokružiti) Da Ne

14. Hoćete li se odazvati sljedeći put kada zaprimite poziv?

- 0 ne
- 1 da

15. Što bi po Vašem mišljenju trebalo napraviti da se žene u što većem broju odazovu pozivu na mamografiju?

Hvala Vam.

Obavijest za ispitanicu – informirani pristanak

Svi se prethodno pripremljeni i educirani anketari prigodom dolaska na izabranu adresu predstavljaju i navode da dolaze u ime Zavoda za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije ili da su studenti šeste godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Usmeno ispitanicu obavještavaju o razlozima anketiranja. Navode kako Zavoda za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije provodi istraživanje o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka dojke s ciljem doznavanja razloga nedolaska i informiranja o Nacionalnim programima. Ispitanicu se zatim pita želi li sudjelovati u istraživanju te popuniti upitnik u trajanju od 15 minuta.

Suglasnost za sudjelovanje

Ispitanicu se izrijekom pita želi li sudjelovati u istraživanju s tim da joj se pojasni da u svakom trenutku može odustati. Ispitanici se objasni da će se rezultati istraživanja koristiti za unapređenje provedbe Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke. Dakle, od ispitanica se ishodi pasivna suglasnost.

Prva dva pitanja anketnog upitnika se odnose na pasivu suglasnost. Prvo pitanje je prihvaća li ispitanica sudjelovanje u istraživanju s ponuđenim odgovorima da ili ne. Ako ispitanica odgovori potvrdno što se zabilježi na anketni upitnik, započinje se anketiranje. Ako je odgovor negativan postavlja se drugo pitanje koje se odnosi na najznačajniji razlog zbog kojeg ispitanica ne prihvaća sudjelovanje u anketi ili nije u mogućnosti sudjelovati s ponuđenim odgovorima: nedostatak vremena, loša iskustva s anketarima, nezainteresiranost za anketu, nemogućnost sudjelovanja (bolest, starost), ostali razlozi odbijanja s mogućnošću dopune ili ispitanica je umrla.

Pasivna suglasnost je odabrana jer su žene obuhvaćene istraživanjem već uključene u provedbu Nacionalnih programa ranog otkrivanja raka. Aktivnosti boljeg informiranja žena uključenih u Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke, ujedno i ispitanica u istraživanju, te analiza razloga nedolaska su uobičajene aktivnosti pristupnice u svakodnevnom poslu koordinatorice Nacionalnih programa ranog otkrivanja raka za Požeško-slavonsku županiju.

Istraživanjem nisu predviđeni invazivni postupci te je navedeni način ishođenja suglasnosti važan radi jednostavnijeg pristupa ispitanicama.