Ocena poziomu wiedzy kobiet województwa podlaskiego na temat profilaktyki raka piersi

Ewa Huniewicz

Krystyna Klimaszewska

OCENA POZIOMU WIEDZY KOBIET WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA TEMAT PROFILAKTYKI RAKA PIERSI

Ewa Huniewicz

Krystyna Klimaszewska

Białystok 2023

RECENZENCI MONOGRAFII

Dr hab. n. med. i n. o zdr. Bożena Baczewska
Zakład Interny i Pielęgniarstwa Internistycznego
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Dr hab. n. med. i n. o zdr. Barbara Jankowiak
Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wydawca
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
ul. Kilińskiego1
Białystok

Wydanie I

Białystok 2023
Wszelkie prawa zastrzeżone

ISBN
978-83-67454-61-2

Opracowanie graficzne
obraz darmowy pobrany z https://pixabay.com/pl/

Monografia powstała na bazie wyników pracy magisterskiej
mgr Ewy Huniewicz

Zawarte w niej materiały mogą być wykorzystywane tylko na użytek własny, do celów naukowych, dydaktycznych lub edukacyjnych
Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej pracy bez zgody wydawcy zabronione

OCENA POZIOMU WIEDZY KOBIET WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA TEMAT PROFILAKTYKI RAKA PIERSI

WYKAZ AUTORÓW

Ewa Huniewicz

Mgr pielęgniarstwa

Oddział Chirurgii Piersi, Białostockie Centrum Onkologii

Krystyna Klimaszewska

Dr n. med.

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

SPIS TREŚCI

Wykaz skrótów **11**

Wprowadzenie **12**

Cel pracy 32

Materiał i metodyka 33

Wyniki 34

Dyskusja 73

Wnioski 80

Piśmiennictwo 81

Wykaz skrótów

BAC- biopsja aspiracyjna cienkoigłowa

BCT- leczenie oszczędzające gruczoł piersiowy (ang. *Breast Conserving Treatment*)

BG- biopsja gruboigłowa

DCIS- przewodowy rak przedinwazyjny (ang. *ductal carcinoma in situ*)

HTZ- hormonalna terapia zastępcza

LCIS- zrazikowy rak przedinwazyjny (ang. lobular carcinoma in situ)

M- przerzut odległy (ang. metastasis)

MMG- mammografia (ang. mammography)

MR- rezonans magnetyczny (ang. *magnetic resonance*)

N- węzeł chłonny (ang. *node*)

PET- pozytonowa emisyjna tomografia (ang. *Positron Emission Tomography*)

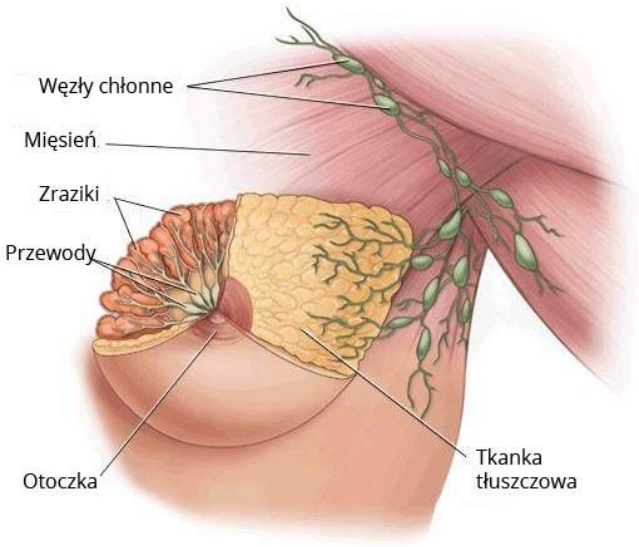
T- guz (ang. *tumor*)

USG- ultrasonografia

Wprowadzenie

Pierś kobiety jest parzystym gruczołowym narządem, o stożkowym kształcie, zlokalizowanym na ścianie przedniej klatki piersiowej między tkanką podskórną a większym mięśniem piersiowym. Za położenie podstawy piersi przyjmuje się lokalizację między drugim żebrem a szóstym lub siódmym żebrem oraz pomiędzy brzegiem mostka a linią pachową środkową. U większości kobiet występuje anatomiczne przedłużenie górnej zewnętrznej części piersi w kierunku dołu pachowego (tzw. ogon Spence'a).

Głównym składowymi piersi jest tkanka gruczołowa, brodawka oraz otoczka sutkowa (Ryc. 1). Tkanka gruczołowa zbudowana jest z płatów (zrazików) a ich liczba u dorosłej kobiety waha się w przedziale 15-20. Są to gruczoły pęcherzykowe właściwie złożone, które odpowiadają za produkcje pokarmu kobiecego. Płaty oddzielone są od siebie warstwą tkanki łącznej oraz tłuszczowej. Każdy zrazik ma swój oddzielny przewód wyprowadzający. W pobliżu otoczki przewody poszerzają się tworząc zatokę mleczną, strukturę w której magazynowane jest mleko. Przewody zwężają się przy brodawce i znajdują swoje ujścia w otworach mlecznych brodawki [1].



Rycina 1. Budowa piersi http://onkologia.org.pl/rak-piersi-kobiet/ dostęp z dn. 21.11.2022, godz. 17:00

Na wysokości czwartej przestrzeni między żebrami możemy zlokalizować otoczkę, wyraźniej napigmentowaną oraz zawierającą gruczoły Montgomery'ego - gruczoły łojowe odpowiadające za nawilżenie skóry. Centralny punkt otoczki zajmuje brodawka [1].

Wewnętrzna tętnica piersiowa oraz boczna tętnica piersiowa odpowiadają za unaczynienie gruczołu piersiowego. Krew żylna odprowadzana jest głównie żyłą pachową. Gęsta sieć naczyń otaczających otoczkę tzw. wieniec żylny stanowi ważny element anatomiczny. Krew odpływa stąd drogą powierzchowną (początek w splocie żylnym brodawki i odprowadzenie do wewnętrznej żyły piersiowej oraz powierzchownie położonych żył dolnych partii szyi) oraz głęboką (do wewnętrznej żyły piersiowej, żył międzyżebrowych tylnych oraz do żyły głównego odpływu).

Nerwy piersiowe, nadobojczykowe oraz gałęzie mięśni międzyżebrowych unerwiają pierś oraz skórę ją pokrywającą.

Miejscem spływu chłonki z gruczołu piersiowego są węzły chłonne położone w dole pachowym oraz węzły piersiowe wewnętrzne. Pachowe węzły chłonne, występujące w liczbie 20-30, stanowią również miejsce spływu chłonki ze ściany klatki piersiowej oraz ręki. Węzły te dzielimy na trzy piętra. Ok. 80%- 90% spływu chłonki z gruczołu piersiowego odbywa się pierwszym piętrem węzłów chłonnych pachowych (obejmuje węzły chłonne boczne piersiowe, barkowe, usytuowane pod łopatką oraz pachowe centralne). Wiedzę na ten temat wykorzystuje się w ocenie rozprzestrzeniania się nowotworów drogą naczyń chłonnych [1].

Epidemiologia raka piersi

Nowotwór złośliwy piersi jest najczęściej diagnozowanym schorzeniem onkologicznym zarówno wśród kobiet na świecie jaki i zamieszkujących Polskę. W roku 2020 stwierdzono 2,26 mln nowych zachorowań na całym świecie. Wskaźnik zachorowań jest znaczącą wyższy w krajach o bardzo wysokim stopniu rozwoju społecznego w porównaniu do krajów o średnim i niskim poziomie rozwinięcia [2]. Rokowanie oraz odsetek 5- letnich przeżyć jest lepszy na obszarach o większym stopniu rozwoju. Jednak zarówno w krajach rozwijających się jak i w państwach rozwiniętych nowotwór piersi jest wiodącą przyczyną umieralności z powodu chorób onkologicznych wśród płci żeńskiej [3]. Według aktualnych prognoz na rok 2030 liczba nowo rozpoznanych przypadków w skali światowej wyniesie 2,7 mln, natomiast śmierć poniesie 0,87 mln osób [2].

Wśród Polek chorujących na nowotwory złośliwe schorzenia piersi są najczęściej diagnozowanym problem onkologicznym. W roku 2019 rozpoznano 19 620 nowych przypadków raka piersi, co stanowi 22,9% wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe

płci żeńskiej [4]. Największą zapadalność obserwuje się w grupie wiekowej 45-69 lat (ok. 65% przypadków) [5]. Zgony spowodowane obecnością raka piersi są drugą przyczynę zgonów wśród Polek z przyczyn onkologicznych (odsetek wynosi 15,1%) [4].

Etiologia oraz czynniki ryzyka rozwoju choroby

Pomimo szeroko rozumianego rozwoju medycyny przyczyny powstawania nowotworu piersi nie są poznane. Możemy natomiast wyróżnić czynniki, które zwiększają ryzyko jego wystąpienia.

- Płeć

Rak piersi jest chorobą, na którą zdecydowanie częściej chorują kobiety. Aż 99% zachorowań dotyczy płci damskiej a jedynie 1% stanowią zachorowania u mężczyzn.

- Wiek

Wraz z wiekiem wzrasta ryzyko rozwoju schorzenia. Ponad 80% zachorowań na nowotwór piersi dotyczy osób po 50 roku życia, natomiast ok. 3% stanowią osoby mające mniej niż 35 lat [6].

- Uwarunkowania genetyczne

Mutacje w genach, głównie BRCA1 oraz BRCA2, stanowią w przybliżeniu 5-10% wszystkich zapadalności na nowotwór gruczołu piersiowego [7]. Kobiety z obecnością nieprawidłowości w tych genach są wysoce narażone na rozwój raka piersi. Prawdopodobieństwo zachorowania wynosi 80% [8].

- Czynniki rodzinne

Przyjmuje się, iż ryzyko wystąpienie nowotworu piersi wzrasta dwukrotnie w przypadku wystąpienia schorzenia u siostry, matki bądź córki. Liczba chorych krewnych, zachorowanie bliskich w okresie przedmenopauzalnym, występowanie raka jajnika są czynnikami zwiększającymi prawdopodobieństwo wystąpienia raka piersi.

- Czynniki hormonalne oraz reprodukcyjne

Kobiety, które rozpoczęły miesiączkowanie przed ukończeniem 12 lat oraz późno weszły w okres menopauzy (po 55 roku życia) są bardziej narażone na rozwój raka piersi. Zwiększona zapadalność występuje u nieródek oraz u kobiet, które pierwsze dziecko urodziły po skończeniu 30 lat [8, 9].

- Przebyty rak piersi

Zarówno rak jajnika w wywiadzie jak również rak endometrium podwyższają ryzyko rozwoju nowotworu gruczołu sutkowego. Aż trzykrotnie wzrasta ryzyko rozwoju raka drugiej piersi po przebytym w przeszłości raku piersi [10].

- Egzogenne hormony płciowe

Długotrwałe, ok. 10 letnie, stosowanie hormonalnej terapii zastępczej (HTZ) przyczynia się do zwiększenia ryzyka rozwoju raka (2,7% wzrost prawdopodobieństwa zachorowania z każdym kolejnym rokiem). Natomiast po 5 letnim okresie odstawienia ryzyko spada do poziomu sprzed jej stosowania [11]. Niekorzystny wpływ wykazuje również stosowanie hormonalnej antykoncepcji. Szczególnie narażone są panie przyjmujące ją przed ukończeniem 20 r.ż. oraz kobiety, które przed pierwszym porodem przyjmowały preparaty estrogenowe [12].

- Promieniowanie jonizujące

Za niewielki wzrost ryzyka zachorowania odpowiadają często przeprowadzane badania diagnostyczne tj.: zdjęcia rentgenowskie klatki piersiowej oraz mammografia [9].

- Czynniki dietetyczne

Niekorzystnym czynnikiem mogącym prowadzić do rozwoju schorzenia jest nadmierne spożywanie tłuszczów zwierzęcych, nasyconych oraz cukrów. Wynikająca ze złej diety otyłość zwiększa prawdopodobieństwo rozwoju nowotworu piersi nawet 3,5 krotnie w stosunku do kobiet o prawidłowej masie ciała. Otyłość może przyczyniać się do utrudnionego gojenia ran, zwiększonej liczby powikłań raka piersi jak również zwiększonego ryzyka powrotu choroby [11].

- Aktywność fizyczna

Uważa się, że prowadzenie aktywnego trybu życia jest istotnym modyfikowalnym czynnikiem zapobiegającym rozwojowi nowotworu piersi. Protekcyjne działanie wykazuje

systematycznie prowadzona aktywność fizyczna zapoczątkowana już w wieku młodzieńczym. Pozwala to na zmniejszenie ryzyka zachorowania w wieku dorosłym nawet o 30- 50% [13].

- Używki

Alkohol, w każdej postaci, spożywany regularnie zwiększa prawdopodobieństwo zachorowania na raka piersi o ponad 7%. Czynnik ten jest większym problemem w krajach dobrze rozwiniętych [11].

- Choroby współistniejące

Prawdopodobieństwo rozwoju choroby nowotworowej wzrasta wraz z obecnością chorób przewlekłych tj. otyłość, rozwiniętą cukrzycą oraz nadciśnieniem tętniczym krwi [6].

Obraz kliniczny

Początkowe stadium raka piersi często przebiega w sposób bezobjawowy. Zmiany rozpoznawane są przez samą kobietę lub lekarza podczas badania palpacyjnego. Rozpowszechnienie badań obrazowych pozwoliło na wczesne rozpoznanie i zlokalizowanie zmian w początkowej fazie choroby.

Najczęściej występującym objawem raka piersi jest guz, który opisywany jest jako pojedyncze, twarde zgrubienie, często o nieregularnym kształcie. Zazwyczaj nie sprawia dolegliwości bólowych. Schorzenie w dużej części przypadków rozwija się w górnej zewnętrznej części gruczołu sutkowego [8].

Zmiany chorobowe mogą występować w obrębie brodawki sutkowej. Niepokojącym objawem jest owrzodzenie brodawki (wyprysk bądź nadżerka) (Ryc. 2), wciągnięcie bądź wyciek [6].

Zmiany patologiczne skóry piersi, które mogą pojawić się u chorych na raka tego narządu to m.in.:

- pomarszczenie bądź wciągnięcie
- zmiany o charakterze owrzodzeń
- satelitarne guzki
- symptom „skórki pomarańczy” (Ryc. 3)
- zaczerwienienie, ocieplenie, obrzęk, bolesność jak oznaka stanu zapalnego.

Rycina 2. Objaw owrzodzenia zlokalizowanego na brodawce sutkowej [6]

Rycina 3. Symptom „skórki pomarańczy" [10]

Rak piersi może manifestować się również powiększeniem regionalnych węzłów chłonnych, w tym wypadu węzłów pachowych. Może być to pierwsza oznaka choroby jak również stan jej znacznego zaawansowania [9, 10].

Typy morfologiczne oraz ocena stopnia zaawansowania choroby

Zmiany nowotworowe piersi mogą powstać w nabłonku zrazików oraz przewodów wyprowadzających. Według ogólnie przyjętego systemu klasyfikacji wyróżniamy raki nienaciekające (przedinwazyjne, *in situ*) oraz naciekając (inwazyjne).

Wśród raków przedinwazyjnych wyróżniamy raki przewodowe (DCIS, *ductal carcinoma in situ*) oraz zrazikowe (LCIS, *lobular carcinoma in situ*). DCIS rozpoznawany jest w badaniu obrazowym jako zespół mikrozwapnień bądź wyczuwalny palpacyjnie guzek. Wycięcie zlokalizowanej zmiany oraz zastosowanie radioterapii jest najczęstszym stosowanym sposobem leczenia. LCIS uznawany jest za łagodną zmianę, która zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia raka inwazyjnego o około 15% na przestrzeni 15 lat. Pacjentom zaleca się jedynie obserwację [14].

Raki naciekające o nieokreślonym typie (NST, *no special type*) są najczęściej diagnozowanym typem raka inwazyjnego (70-80%). Innymi rodzajami raków naciekających jest rak zrazikowy (10-20%) oraz tzw. morfologiczne typy specjalne (ok. 10%), które mają lepsze rokowanie niż zmiany przewodowe [10, 14].

W celu określenia złośliwości zmiany nowotworowej stosuje się 3- stopniową skalę Blooma- Richardsona, gdzie G1 oznacza obecność raka o wysokim zróżnicowaniu, G2- rak o średnim zróżnicowaniu oraz G3- rak niskozróżnicowany [8].

Przy określeniu stopnia zaawansowania choroby nowotworowej stosuje się klasyfikację TNM, która pozwala określić:

- rozmiar oraz umiejscowienie guza- cecha T (guz, *tumor*), w skali T0- T4
- brak bądź obecność przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych- cecha N (węzeł chłonny, *node*), w skali N0- N3.
- brak bądź występowania odległych przerzutów- cecha M (przerzut odległy, *metastasis*), skala M0- M1.

Wyróżniamy klasyfikację choroby kliniczną (cTNM) oraz patologiczną (pTNM). System cTNM pozwala na określenie stanu przed rozpoczęciem terapii oraz stanowi podstawę wyboru leczenia w oparciu o szereg. Klasyfikacja pTNM jest pomocna w ocenie zmiany nowotworowej po leczeniu operacyjnym, pozwala ustalić rokowanie oraz dobrać metodę leczenia uzupełniającego badań [5, 8].

Przerzuty raka sutka

Nowotwór piersi może dawać przerzuty drogą naczyń limfatycznych oraz krwionośnych.

Pierwszym miejscem przerzutów w węzłach chłonnych są węzły pachowe oraz przymostkowe, które zlokalizowane są w najbliższym otoczeniu zmian w piersi. Wystąpienie przerzutów w nadobojczykowych węzłach chłonnych świadczy o znacznym zaawansowaniu choroby nowotworowej.

Łatwość nowotworu w rozprzestrzenianiu się poprzez naczynia krwionośne skutkuje możliwością wystąpienia odległych przerzutów w wielu narządach ciała ludzkiego. Najczęstszymi miejscami zlokalizowania zmian jest układ kostny, płuca, błona opłucna, wątroba oraz układ nerwowy ośrodkowy [9].

Metody rozpoznawania

Postawienie trafnej diagnozy powinno być oparte o szczegółowo przeprowadzone badanie podmiotowe, przedmiotowe, obrazowe jak również mikroskopowe.

W wywiadzie powinny znaleźć się pytania dotyczące m.in. reprodukcyjnych oraz hormonalnych czynników ryzyka rozwoju choroby jak również rodzinnego obciążenia chorobą nowotworową. Przy oglądaniu piersi należy zwrócić na ogólny zarys, symetrię obu piersi, stan skóry oraz wygląd brodawek sutkowych. Badanie palpacyjne powinno obejmować piersi jak również okoliczne węzły chłonne [15].

Wśród rodzajów diagnostyki obrazowej raka piersi wyróżniamy badanie mammograficzne, ultrasonografię, rezonans magnetyczny oraz pozytonową emisyjną tomografię (Tab. 1) [14, 16].

Tabela 1. Metody diagnostyki obrazowej oraz ich charakterystyka [14, 16]

Metoda diagnostyki obrazowej	**Charakterystyka**
Mammografia (MMG)	Charakteryzuje ją wysoka swoistość (ok. 60%) oraz wysoką czułość wykrywania nieprawidłowości onkologicznych (ok. 85%), w szczególności w piersiach o budowie tłuszczowej. Pozwala na zlokalizowanie zmian mających 2 do 3 mm. Z tego względu stosowana jest jako przesiewowe badanie diagnostyczne, wykonywane obustronnie w rzucie pionowym i skośnym. Metoda jest jednak mniej czuła u młodszych kobiet, których piersi mają budowę gruczołową.
Ultrasonografia (USG)	Przeprowadzana jako pierwsze, podstawowe jak również uzupełniające badanie pomocne w postawieniu diagnozy. Charakteryzuje się mniejszą czułością oraz swoistością w porównaniu do MMG. Jest badaniem bezpiecznym oraz skutecznym w ocenie piersi o gęstej strukturze, dlatego ma zastosowanie u młodych kobiet oraz pań ciężarnych.
Rezonans	Pozwala na szczegółowe zobrazowanie struktur w obrębie

magnetyczny (MR)	piersi oraz ukazanie zmian o niewielkich rozmiarach. Wskazaniami do przeprowadzenia MR są m.in.: próba lokalizacji guza pierwotnego w diagnozie raka ukrytego (tzw. carcinoma occultum), obciążenie rodzinne, mutacja w genach BRCA1 i BRCA2 oraz w ocenie odpowiedzi na zastosowaną chemioterapię przedoperacyjną.
Pozytonowa emisyjna tomografia (PET)	W połączeniu z tomografem komputerowym pozwala na uzyskanie bardzo szczegółowego obrazu tkanek oraz narządów. Wykonywana w przypadku szczególnych wskazań tj. rozpoznawanie nawrotu po wcześniejszym radykalnym leczeniu (niejednoznaczność w badaniach obrazowych) oraz diagnostyka rozsiewu nowotworu wysokiego ryzyka

Na potrzeby standaryzacji opisów badań obrazowych stworzono system oceny BIRADS (ang. *Breast Imaging-Reporting and Data System*), który pozwala sklasyfikować zmiany w piersi. Wyróżniamy kilka stopni kategoryzacji, gdzie kategoria 0 oznacza ocenę niekompletną, 1- wynik prawidłowy, 2- zmiana łagodna, 3- zmiana prawdopodobnie łagodna, 4- zmiana podejrzana, 5- zmiana złośliwa natomiast 6 oznacza obecność raka wcześniej potwierdzonego.

W celu rozpoczęcia ukierunkowanego leczenia konieczne jest przeprowadzenie badania histopatologicznego. Materiał do badania pobiera się wykonując biopsję gruboigłową (BG), przy pomocy USG bądź MMG, lub biopsję mammotomiczną. Pobierany jest wówczas wycinek guza bądź cała zmiana. Badanie pozwala na określenie złośliwości zmiany, histopatologicznego typu jak również stopnia jej zróżnicowania.

Materiałem do badania cytologicznego może być wydzielina brodawki sutkowej oraz materiał pobrany przy pomocy biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej (BAC) z zastosowaniem ultrasonografii. Badanie stosowane jest w diagnostyce zmian przerzutowych do węzłów chłonnych oraz w ocenie zmian wcześniej określonych jako łagodne [9, 10].

Leczenie chirurgiczne raka piersi

Chirurgia jest głównym sposobem leczenia raka piersi. Zgodnie z zasadą doszczętności onkologicznej zmiany nowotworowe powinny usuwane w całości z zachowaniem marginesu zdrowych tkanek. Wyróżniamy zabiegi oszczędzające pierś jak również metody operacji radykalnych.

Operacje oszczędzające

Leczenie z zaoszczędzeniem gruczołu piersiowego (BCT, *Breast Conserving Treatment*) wykazuje dużą skuteczność u chorych na początkowym etapie rozwoju choroby, porównywalną przy zastosowaniu amputacji piersi. Terapia polega na resekcji całego guza pierwotnego, zabiegu diagnostycznym bądź leczniczym w obrębie węzłów chłonnych dołu pachowego oraz radioterapii uzupełniającej (Ryc. 4) [14]. Zabieg oszczędzający przeprowadza się u pacjentów, u których można całkowicie usunąć guz oraz gdy wielkość zmiany w stosunku do rozmiaru piersi pozwala uzyskać dobry efekt kosmetyczny [6].

Rycina. 4. Zabieg oszczędzający pierś lewą oraz pobranie węzła wartowniczego lewego dołu pachowego (I doba po zabiegu operacyjnym) [źródło własne]

U pacjentów z niestwierdzoną klinicznie obecnością przerzutów nowotworu do pachowych węzłów chłonnych przeprowadza się biopsję węzła określanego jako węzeł wartowniczy. Metodą diagnostyczną jest scyntygrafia wykonana w określonym czasie przed zabiegiem operacyjnym. W okolicę guza podaję się izotop z barwnikiem, który uwidacznia pierwszy węzeł, do którego spływa chłonka z obszaru zmiany nowotworowej piersi. Brak stwierdzonych przerzutów w pierwszym, wartowniczym węźle bądź węzłach pachowych pozwala na odstąpienie od doszczętnego wycięcia węzłów chłonnych dołu pachowego [8].

Przeciwskazaniami do przeprowadzenia zabiegu oszczędzającego są:

- brak zgody pacjentki
- mutacja w genie BRCA1 lub BRCA2
- brak możliwości wycięcia guza z zachowaniem marginesu onkologicznego
- rak wieloogniskowy
- duże obszary mikrozwapnień w badaniu mammograficznym
- niemożliwy do uzyskania dobry wygląd kosmetyczny piersi
- rak zlokalizowany centralnie okołobrodawkowo oraz położony za brodawką piersiową
- brak możliwości przeprowadzenia uzupełniającej radioterapii [15, 17, 18].

Operacje radykalne

Wśród zabiegów radykalnych wyróżniamy kilka sposobów amputacji gruczołu piersiowego (Tab. 2).

Tabela 2. Rodzaje amputacji piersi oraz charakterystyka metody [9, 17]

Rodzaj amputacji	**Charakterystyka metody**
Amputacja prosta	- odjęcie piersi, skóry pokrywającej gruczoł, kompleksu brodawka- otoczka wraz powięzią większego mięśnia piersiowego Wskazania: niemożność przeprowadzenia BCT, nawrót po zabiegu oszczędzającym, rak wewnątrzprzewodowy, wieloogniskowy.

<table>
<tr><td>Amputacja podskórna</td><td colspan="2">- odjęcie tkanki gruczołowej bez usuwania skóry, brodawki sutkowej i jej otoczki (Ryc. 5)

- operacja przygotowująca do zabiegu odtwórczego

Wskazania: przednowotworowe, rozległe zmiany, zabieg profilaktyczny u kobiety ze stwierdzoną mutacją w genach BRCA1 lub BRCA2 (Ryc. 6)</td></tr>
<tr><td>Zmodyfikowana radykalna amputacja piersi sposobem Maddena</td><td>- odjęcie gruczołu piersiowego z powięzią większego mięśnia piersiowego oraz usunięcie węzłów chłonnych pachowych w jednym tkankowym bloku (Ryc. 7)</td><td rowspan="2">Wskazania:

I oraz II stopień rozwoju raka piersi przy braku możliwości leczenia oszczędzającego pierś

ani do amputacji podskórnej

Przeciwskazania: średnica guza powyżej 5 cm, odległe przerzuty, III oraz IV stopień rozwoju choroby, zmiany nowotworowe w zamostkowych węzłach chłonnych</td></tr>
<tr><td>Zmodyfikowana radykalna amputacja piersi sposobem Pateya</td><td>- zabieg przeprowadzony podobnie jak w sposobie Maddena z dodatkowym usunięciem mniejszego mięśnia piersiowego</td></tr>
<tr><td>Radykalna amputacja piersi sposobem Halsteda</td><td colspan="2">- odjęcie gruczołu piersiowego z mięśniami piersiowymi oraz limfadenektomią pachowych węzłów chłonnych

Wskazania: naciekanie guza nowotworowego na mięsień piersiowy większy</td></tr>
</table>

Rycina 5. Podskórna amputacja piersi prawej z jednoczasową rekonstrukcją oraz pobranie węzła wartowniczego prawego dołu pachowego (I doba po zabiegu operacyjnym) [źródło własne]

Rycina. 6. Profilaktyczna podskórna amputacja obu piersi u pacjentki z mutacją w genie BRCA1 (I doba po zabiegu operacyjnym) [źródło własne]

Rycina 7. Zmodyfikowana radykalna amputacja piersi lewej sposobem Maddena (II doba po zabiegu operacyjnym) [źródło własne]

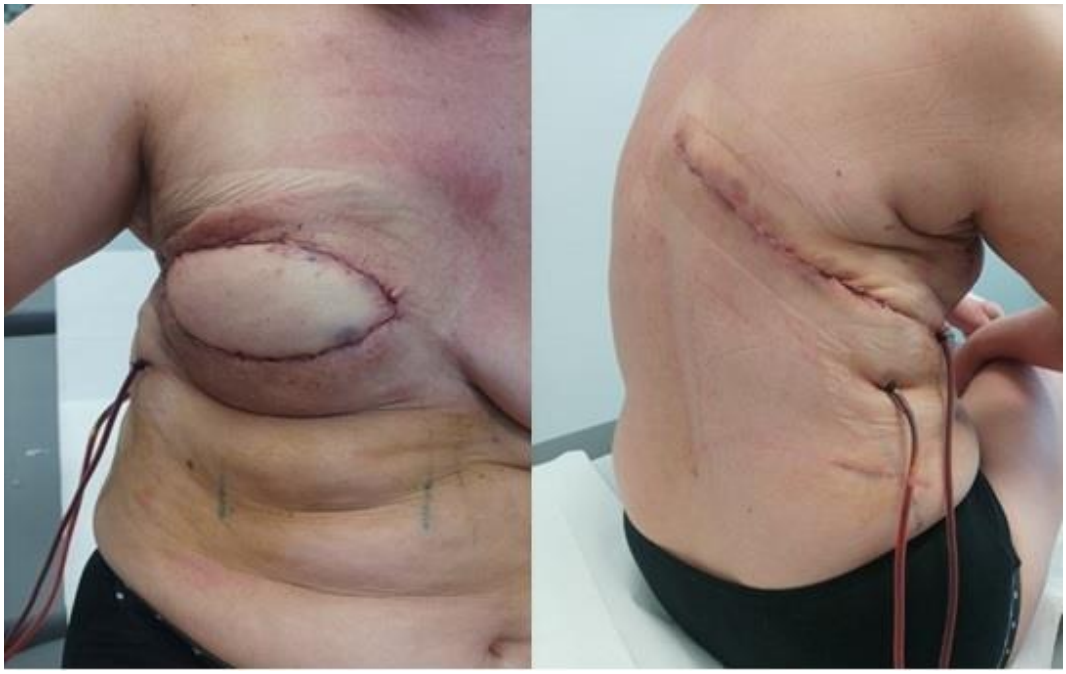
Zabiegi rekonstrukcji piersi

Utrata piersi, oprócz zmian w fizycznym wyglądzie, dosyć często obarczona jest urazem w psychice pacjentki. Przekłada się to gorszą akceptację swojej osoby oraz utrudnione funkcjonowanie w sferze psychospołecznej [19]. Kobiety, u których przewidywanym sposobem leczenia chirurgicznego jest mastektomia, powinny być poinformowane o możliwości rekonstrukcji gruczołu piersiowego. Zabieg przeciwskazany jest u kobiet z potwierdzonym uogólnionym rozsiewem choroby nowotworowej, zaś względnie niezalecany u chorych na cukrzycę, schorzenia serca bądź nadciśnienie tętnicze krwi.

Zabiegi odtwórcze przeprowadza się bezzwłocznie bądź jako zabieg odroczony w czasie. Wykonuje się je przy użyciu sztucznych endoprotez (Ryc. 8) oraz tkanek własnych płata z mięśnia najszerszego grzbietu (rekonstrukcja płatem LD, *latissimus dorsi*) (Ryc. 9, 10), płata z mięśnia prostego brzucha [19].

Rycina 8. Wymiana ekspander na protezę piersi lewej- stan po wcześniejszej podskórnej amputacji z rekonstrukcją ekspanderem (II doba po zabiegu operacyjnym) [źródło własne]

Rycina 9. Pacjentka po przebytej amputacja piersi prawej z rekonstrukcją implantem zakwalifikowana do rekonstrukcji płatem LD [źródło własne]



Rycina 10. Pacjentka po przeprowadzeniu rekonstrukcji piersi prawej płatem LD (II doba po zabiegu operacyjnym) [źródło własne]

Rola radioterapii

Leczenie za pomocą promieniowania jonizującego stosuje się jako terapię uzupełniającą po przebytym zabiegu operacyjnym a w przypadku zabiegu oszczędzającego pierś jest nieodłącznym elementem leczenia. Radioterapia pozwala na zmniejszenie ryzyka miejscowego nawrotu nowotworu i tym samym przyczynia się do zwiększenia okresu przeżycia. W zależności od rozległości zmian napromienia się obszar po resekcji guza (stan po BCT piersi), ścianę klatki piersiowej (przebyta amputacja) bądź okolicę po usunięciu węzłów chłonnych zajętych chorobowo [2].

Leczenie systemowe

W odniesieniu do czasu przeprowadzenia terapii wyróżniamy leczenie przed zabiegiem operacyjnym, po zabiegu operacyjnym oraz leczenie paliatywne.

- **Leczenie przedoperacyjne (neoadiuwantowe, indukcyjne)**

Leczenie ukierunkowane jest na zmniejszenie objętości guza, który będzie możliwy do usunięcia podczas zabiegu operacyjnego a w przypadku powiększenia węzłów chłonnych pachowych zakłada się możliwość całkowitego cofnięcia się zmian nowotworowych.

Chemioterapia jest najczęściej wykorzystywaną metodą leczenia i warunkiem wykonania operacji chirurgicznej jest całkowite zakończenie procesu jej stosowania. Rzadziej stosowana jest terapia hormonalna (kobiety po menopauzie z powolnym rozwojem choroby nowotworowej) [20].

- **Leczenie pooperacyjne (uzupełniające, adiuwantowe)**

Po przeprowadzeniu zabiegu operacyjnego u wielu chorych istnieje konieczność zastosowania leczenia systemowego uzupełniającego. Wynik pooperacyjnego histopatologicznego badania pozwala na dobór metody leczenia, która zależna jest od czynników tj.: rozmiar zmiany pierwotnej, występowanie przerzutów w pachowych węzłach chłonnych, poziom złośliwości schorzenia nowotworowego, ekspresja estrogenowych i progesteronowych receptorów, stan receptora HER2 a także stanu ogólnego chorej i chęci podjęcia konkretne metody leczenia.

- **Leczenie paliatywne**

W przypadku zaawansowanych miejscowo nieprawidłowości niemożliwych do podjęcia leczenia operacyjnego bądź uogólnionego rozsiana nowotworu piersi pacjent zostaje objęty leczeniem paliatywnym. Ma ono na celu wydłużenie życia chorego biorąc po uwagę poprawę jakości życia chorego oraz zmniejszenie nieprzyjemnych dolegliwości, które towarzyszą obecności choroby nowotworowej [6, 8].

Chemioterapia, leczenie hormonalne oraz immunoterapia stanowią metody leczenia systemowego, których dobór opiera się na biologii rozpoznanego nowotworu.

Chemioterapia

Chemioterapia opiera się na programach wielolekowych oraz indywidualnie dobranym schemacie leczenia. Czas trwania wynosi ok. 14-16 tygodni z przeprowadzeniem min. 4 cykli leczenia. Stosowanymi schematami leczenia są:

- dwulekowy (AC)- doksorubicyna z cyklofosfamidem
- trójlekowy- 5-fluorouracyl, epirubicyna z cyklofosfamidem (FEC) oraz 5-fluorouracyl, doksorubicyna z cyklofosfamidem (FAC)
- oparty na taksoidach- docetaksel z cyklofosfamid (TC)

- sekwencyjny- stosowanie systemu AC a następnie systemu opartego na taksoidach np. paklitakselu

Możliwe skutki uboczne, które niesie ze sobą chemioterapia to m.in.: nudności, wymioty, biegunka, wypadanie włosów, zmęczenie oraz zwiększona podatność na infekcje [2, 21, 22].

Hormonoterapia

U kobiet w wieku przedmenopauzalnym najczęściej stosowanym jest tamoksyfen (20mg na dobę, leczenie 5-letnie), do którego można dołączyć analogi gonadoliberyny. W kobiet po menopauzie można zastosować tamoksyfen bądź inhibitor aromatazy (monoterapia 5 letnia bądź w sekwencji 2- 3 lata każdy do 5 lat) [2, 18].

Immunoterapia

Trastuzumab (rekombinowane, monoklonalne przeciwciało) stosowany |jest u pacjentów z dużym namnożeniem oraz nadmierną ekspresją genu HER2. Leczenie trwa około rok i może być kojarzone z chemioterapia (z wyjątkiem jednoczasowego podania antracyklin) [2, 18, 23].

Profilaktyka raka piersi

Profilaktyka to zbiór działań mających na celu prewencję wystąpienia bądź rozwinięcia się niepożądanych stanów lub zjawisk wśród określonej populacji. Głównym celem określonych działań jest zapobieganie chorobom, które mogą się rozwinąć bądź nasilić z biegiem czasu oraz utrzymanie obecnego stanu zdrowia. Prewencja raka piersi stanowi szereg działań podejmowanych w zakresie profilaktyki pierwotnej i wtórnej [24].

Prewencja pierwotna

Profilaktyka pierwotna nowotworu piersi uwzględnia edukację prozdrowotną na temat udowodnionych czynników zwiększających ryzyko zachorowania na raka piersi. Regularna aktywność fizyczna, utrzymanie właściwej masy ciała, zapobieganie otyłości, zmniejszenie spożycia alkoholu jak również karmienie piersią, zmniejszają ryzyko rozwoju schorzenia nowotworowego. Stosowanie się do działań prozdrowotnych prowadzi do spadku zachorowań z wyszczególnieniem populacji kobiet obciążonych dziedzicznie [14, 25]. Wśród czynników

ryzyka zauważa się niekorzystny wpływ przedłużonego działania estrogenów na gruczoł piersiowy. Stan taki towarzyszy m.in.: kobietom, które nie rodził bądź swoje pierwsze dziecko urodziły po ukończeniu 30 roku życia oraz osobom stosującym HTZ. Rozpowszechnianie informacji na temat podanych czynników ryzyka może wpłynąć w sposób pośredni na podejmowanie życiowych długofalowych decyzji [24].

Metodą prewencji pierwotnej jest również zabieg obustronnej profilaktycznej amputacji piersi, u kobiet obarczonych mutacją w genie BRCA1 i/lub BRCA2 oraz u kobiet z grupy najwyższego ryzyka. Działanie te obniża ryzyko zachorowania o 90- 95%. Natomiast obustronne wycięcie przydatków u pań z mutacją genu BRCA2 obniża ryzyko zachorowania o 50%. Decyzja dotycząca przeprowadzenia zabiegu radykalnego wśród młodych kobiet (większa skuteczność) bywa dosyć często trudna do akceptacji [14, 25].

Prewencja wtórna

Działania podejmowane w ramach profilaktyki wtórnej ukierunkowane są na wykrycie choroby w najwcześniejszym stadium jej zaawansowania.

Samobadanie piersi jest prostą czynnością, dzięki któremu możliwe jest zauważenie nieprawidłowości w gruczole piersiowym. Wykonywać je powinna każda kobieta po 20 roku życia. Badanie powinno być przeprowadzane co miesiąc, zaleca się kilka dni po zakończeniu miesiączki (mniejsza tkliwość i obrzmiałość). W przypadku nieregularnych miesiączek bądź zakończenia miesiączkowania badanie piersi powinno być przeprowadzane podczas pierwszego tygodnia miesiąca [8, 26, 27]. Zmiany nieprawidłowe mogą dotyczyć skóry piersi, otoczki, brodawki oraz jej miąższu. Piersi powinny zostać poddane badaniu wzrokowemu oraz palpacyjnemu. Każdy niepokojący objaw wymaga konsultacji z lekarzem specjalistą [27]. Badanie lekarskie kobiet przed 40- tym rokiem życia, które nie zaobserwowały niepokojących objawów oraz nie są dodatkowo narażone na ryzyko rozwoju raka piersi powinno być przeprowadzane co 36 miesięcy. Co 12 miesięcy specjalistę powinny odwiedzić kobiety mające powyżej 40 lat [8, 26, 27, 28, 29].

USG oraz MMG są badaniami pozwalającymi wykryć nieprawidłowości w strukturze piersi na początkowym etapie choroby, który nie manifestuje się obecnością objawów niepokojących. Badanie ultrasonograficzne piersi nie jest metodą stosowaną w badaniach przesiewowych populacji. Jest jednak badaniem wykorzystywanym w potwierdzeniu obecności niepokojących zmian wykrytych przy użyciu innych metod. Wykorzystuje się je również w diagnostyce zmian torbielowatych oraz w badaniu piersi o

gęstej strukturze (charakteryzującej w szczególności kobiety przed ukończeniem 40 lat), w przypadku której badanie MMG jest mniej czułe i się go nie zaleca. Badanie USG nie stanowi jednak metody stosowanej podczas badań przesiewowych [29, 30].

Prowadzenie działań przesiewowych (*skriningu*) ma na celu rozpoznanie zmian, w obecności których nie wystąpiły do tej pory objawy niepokojące. Badanie stosowanym przesiewowo jest badanie mammograficzne, które pozwala na wykrycie zmiany mniejszej niż 5 mm [26]. Skuteczność wykonywania mammograficznego obrazuje fakt, iż w przypadku kobiet w przedziale wiekowym 50- 69 lat ryzyko zgonów na raka piersi obniżyło się o 30%. Kobietom młodszym nie zaleca się badań mammograficznych (niższa czułość badania przy gruczołowej budowie piersi) [29].

Skuteczność badań przesiewowych warunkują czynniki tj.: objęcie badaniem dużej populacji, badania prowadzone przez wiele lat oraz dobra jakość przeprowadzonych badań [24, 25]. Obecnie w Polsce obowiązuje program przesiewowy „Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi", który jest częścią wieloletniego projektu mającego na celu zwalczanie chorób nowotworowych. Badaniem objęte są kobiety w przedziale wiekowym 50- 69 lat, które w przeciągu 24 miesięcy nie miały przeprowadzonej mammografii [25, 28, 31]. Kobiety, których wynik badania określono jako nieprawidłowy kierowane są do dalszej diagnostyki. Analizy skutecznie prowadzonych badań przesiewowych zakładają możliwość zmniejszenia umieralności nawet do 40 % na przestrzeni 8 do 10 lat [27]. Pomimo zaproszeń do udziału w badaniu przesiewowych niespełna połowa zaproszonych kobiet zgłasza się na zaleconą mammografię. Mimo stopniowego zwiększania się liczby osób biorących udział odsetek jest stosunkowo niski w porównaniu do innych państw europejskich [25, 32]. Przyczyną niezadowalającej frekwencji może być niedostateczny poziom wiedzy kobiet na temat sposobów diagnostyki raka piersi oraz ich wysokiej skuteczności we wczesnym rozpoznawaniu schorzenia onkologicznego. Czynnikami obniżonej frekwencji mogą być również sprawy organizacyjne (czas między badaniem przesiewowym a diagnostycznym oraz limity w świadczeniach w kierunku dalszej diagnostyki nowotworu piersi) [25].

Cel pracy

Rak piersi jest schorzeniem onkologicznym, z którym boryka się wiele kobiet zarówno w Polsce jak i na całym świecie. Co roku rozpoznawanych jest coraz więcej nowo zdiagnozowanych przypadków choroby a umieralność z powodu nowotworu piersi stanowi wysoki odsetek wszystkich zgonów biorąc pod uwagę schorzenia onkologiczne.

Istnieje wiele czynników, które uznaje się jako predykcyjne. Część z nich stanowią czynniki modyfikowalne, znajomość których może wpłynąć na podejmowanie świadomych działań w zakresie zmniejszania ryzyka zachorowania na raka piersi.

Początkowe stadium choroby nie zawsze manifestuje się występowaniem typowych objawów klinicznych. Profilaktyka raka piersi powinna opierać się nie tylko na eliminacji czynników ryzyka ale również na samoobserwacji oraz wizytach kontrolnych u lekarza specjalisty. Stosowanie obrazowych metod diagnostycznych pozwala na dokładne zlokalizowanie zmian niepokojących, ukazując również te początkowo niewyczuwalne. Kobiety powinny być świadome, iż samobadanie oraz udział w badaniach kontrolnych pozwalają na zapobieganie wystąpieniu choroby bądź rozpoznanie na wczesnym etapie rozwoju.

Celem pracy było:

1. Ocena stopnia wiedzy kobiet województwa podlaskiego w zakresie znajomości choroby raka piersi.
2. Ocena poziomu wiedzy mieszkanek województwa podlaskiego na temat znajomości czynników przyczyniających się do rozwoju raka piersi.

Materiał i metodyka

Badania zostały przeprowadzone wśród kobiet zamieszkujących województwo podlaskie. Do badania zakwalifikowano 100 kobiet w różnych przedziałach wiekowych. Panie w przedziale wiekowym 51- 60 lat stanowiły najliczniejszą część całej badanej grupy (n=44; 44%).

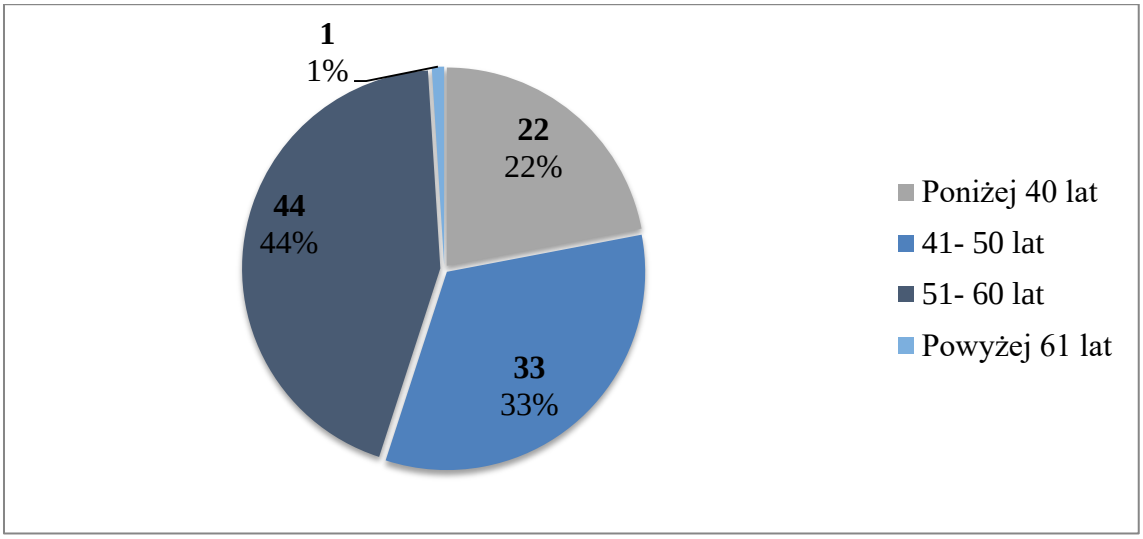
W badaniach posłużono się metodą sondażu diagnostycznego z zastosowaniem kwestionariusza ankiety autorstwa własnego. Ankieta stworzona na potrzeby badania była anonimowa a udział w badaniu dobrowolny. Kwestionariusz ankiety zawierał 28 pytań o charakterze zamkniętym. Spośród wszystkich pytań w 22 pytaniach można było udzielić tylko jednej odpowiedzi, natomiast 6 pytań było wielokrotnego wyboru. Ankieta zawierała 4 pytania ogólne dotyczące wieku, stanu cywilnego, miejsca zamieszkania oraz wykształcenia. Wśród 24 pytań szczegółowych zawarto pytania dotyczące znajomości zasad badania piersi, wiedzy o czynnikach rozwoju raka piersi, oceny poziomu własnej wiedzy i źródłach informacji o chorobie, stosowaniu używek, prowadzonej aktywności fizycznej, występowania raka piersi w rodzinie, częstotliwości wykonywania badań profilaktycznych oraz możliwych przyczyn nie zgłaszania się na badania innych kobiet. Kobiety biorące udział w badaniu zaznaczały wybrane odpowiedzi w arkuszu ankiety zamieszczonej w formie elektronicznej (ankietka.pl).

Wszystkie uzyskane dane poddano analizie statystycznej a następnie wykorzystano w naukowym opracowaniu zbiorczym. Wyniki badań przedstawione zostały w formie graficznej w oparciu o strukturę liczbową i procentową wszystkich zgromadzonych w badaniu odpowiedzi. W celu łatwiejszego ukazania struktury udzielanych odpowiedzi przedstawiony został udział procentowy oraz ilości wskazań danych stwierdzeń w stosunku do grupy osób poddanej badaniu. Do analizy uzyskanych danych użyto testu Kruskala-Wallisa oraz testu U Mana-Whitneya, które przeprowadzone zostały przy użyciu programu STATISTICA 13.3.

Wyniki

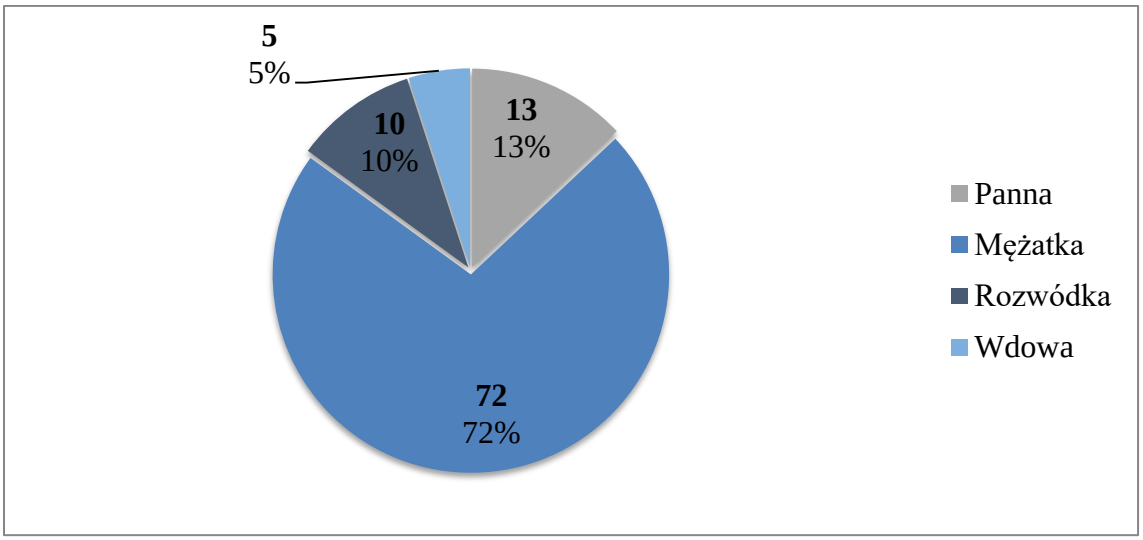
Charakterystyka badanej grupy

W badaniu wzięło udział 100 kobiet. Panie mające od 51 do 60 lat stanowiły najliczniejszą grupę wśród wszystkich badanych osób (n= 44, 44%). Kolejną liczną grupą był panie w przedziale wiekowym 41- 50 lat i stanowiły 33% ankietowanych (n=33). Szczegółowe dane dotyczące wieku zostały przedstawione na Rycinie 11.



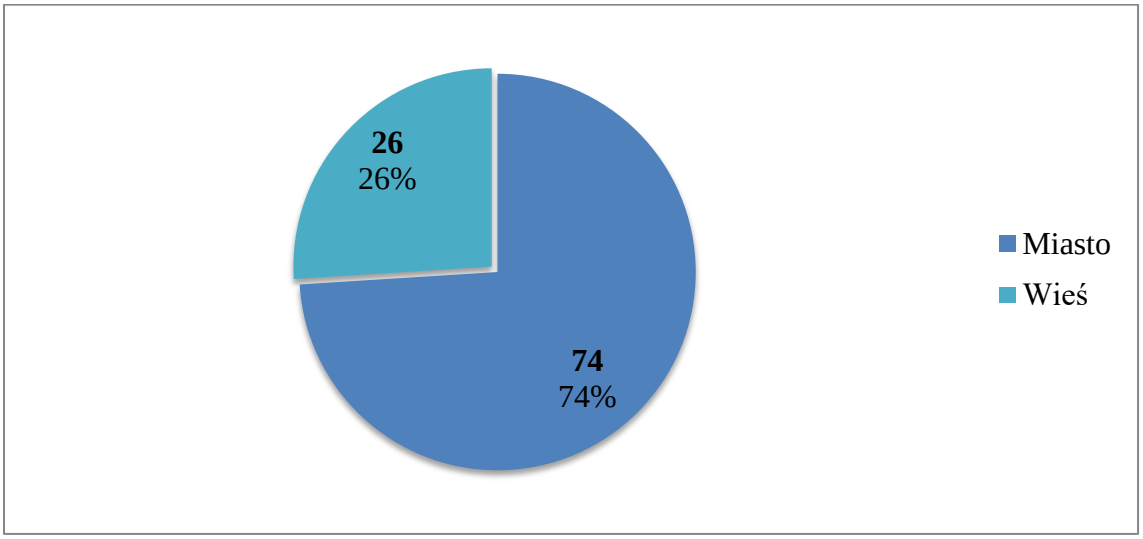
Rycina 11. Wiek badanych kobiet

Respondentki zapytano o stan cywilny. Najwięcej badanych kobiet deklarowało, że są mężatkami (n= 72, 72%). Pozostałe dane przedstawiono na Rycinie 12.



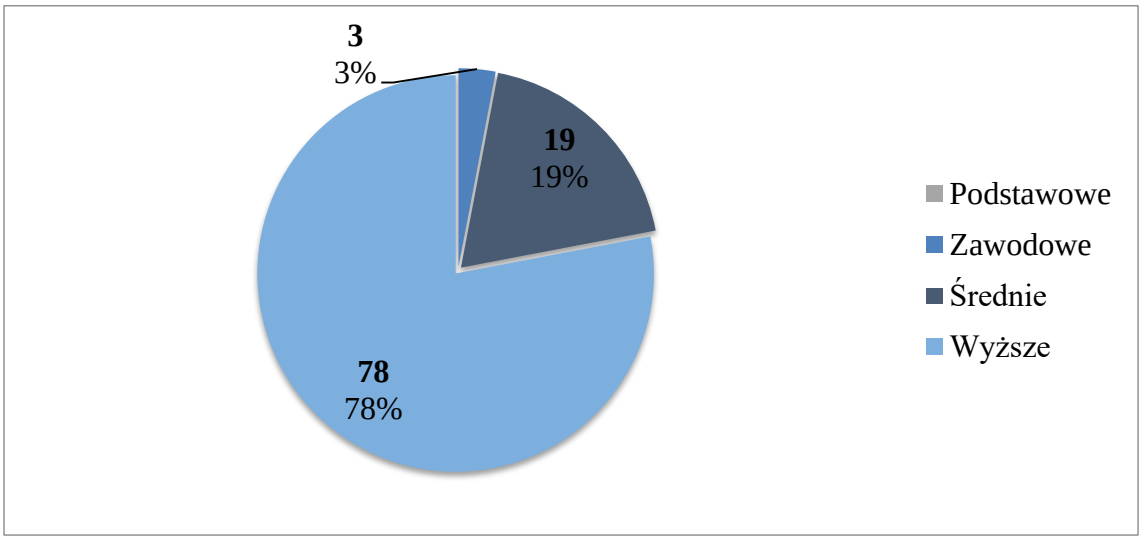
Rycina 12. Stan cywilny

Respondentki zapytano o miejsce zamieszkania. Prawie 3/4 badanych osób (n= 74, 74%) mieszka w mieście, natomiast wieś zamieszkuje 26% ankietowanych kobiet (Rycina 13).



Rycina 13. Miejsce zamieszkania

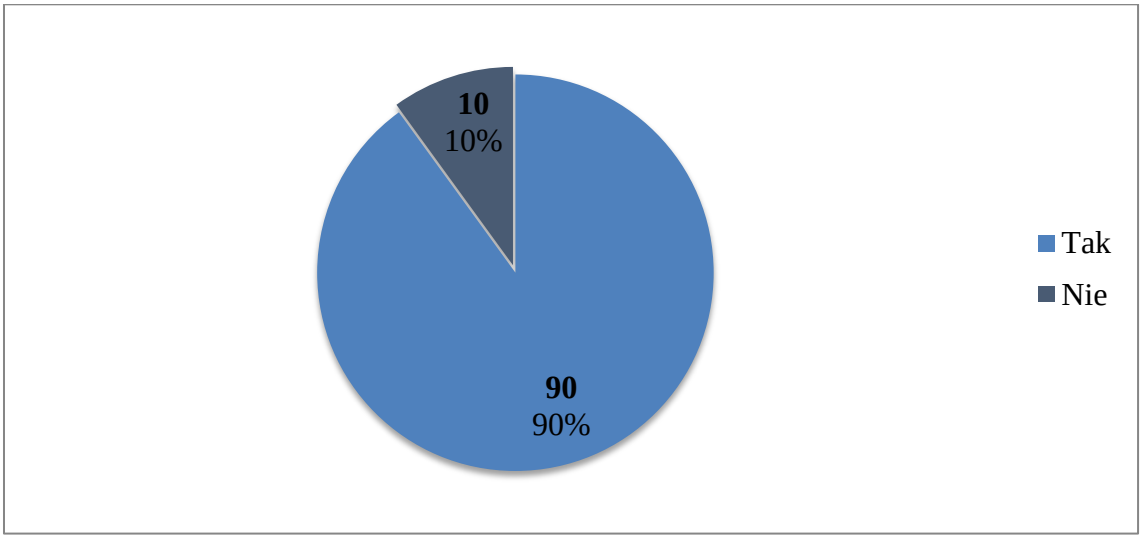
Kobiety zapytano również o posiadane wykształcenie. Najwięcej badanych miało wykształcenie wyższe (n=78, 78%), a kolejną grupę stanowiły Panie z wykształceniem średnim (n=19, 19%). Szczegółowy rozkład danych dotyczących wieku respondentek przedstawiono na Rycinie 14.



Rycina 14. Wykształcenie respondentek

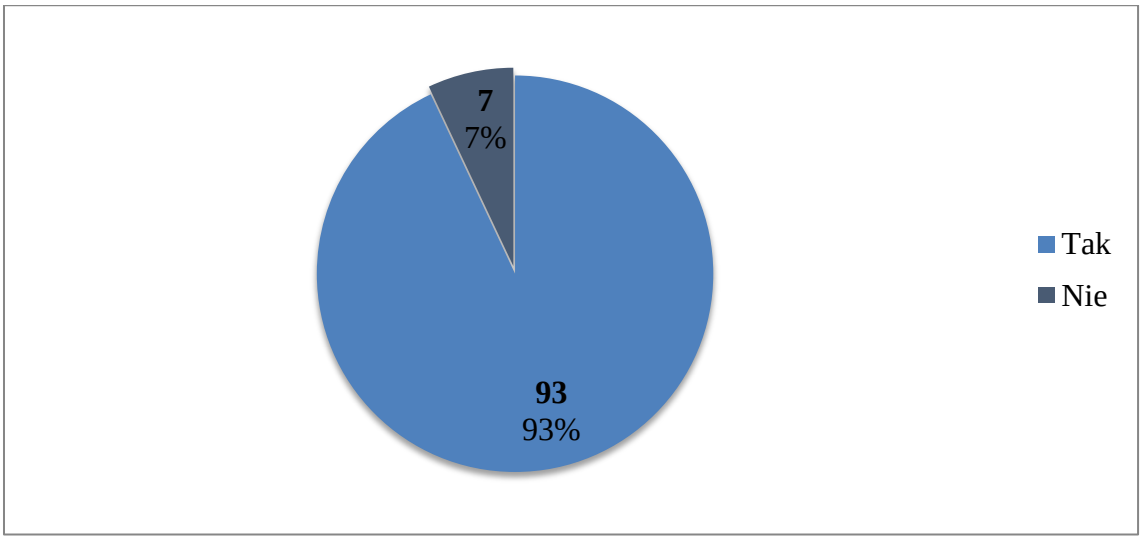
4.2. Szczegółowa analiza danych

Respondentki zapytano o to, czy kiedykolwiek miały wykonane badanie piersi. Zdecydowana większość (n=90, 90%) udzieliła odpowiedzi, iż miały przeprowadzone takie badanie. Co 10 ankietowana osoba ani razu nie miała przeprowadzonego badania piersi (n=10, 10%) (Rycina 15).



Rycina 15. Czy kiedykolwiek wykonano Pani badanie piersi?

Kobiety zapytano czy wiedzą od jakiego wieku powinno badać się piersi. Ponad 90% respondentek (n=93, 93%) udzieliło odpowiedzi, iż wiedzą jaki to wiek, natomiast 7 kobiet badanych nie miało tej wiedzy (Rycina 16).



Rycina 16. Czy wie Pani od jakiego wieku powinno badać się piersi?

W ankiecie zapytano badane jakie czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na raka piersi są im znane. „Uwarunkowania genetyczne” były najliczniej wybieraną odpowiedzią ankietowanych kobiet. Aż 93% respondentek (n=93) dokonało takiego wyboru. Kolejną licznie udzielaną odpowiedzią była „obciążenia rodzinne”, za którą opowiedziało się 3/4 kobiet ankietowanych (n=75, 75%). Odpowiedziami, które wybrała połowa badanych respondentek były „stosowanie tabletek antykoncepcyjnych” oraz „wiek”, za którymi opowiedziało się odpowiednio 51% oraz 50% respondentek.
Co 10 badana kobieta określiła, że czynnikiem ryzyka jest współwystępowanie innych chorób (np. cukrzycy). Liczebność oraz częstotliwość występowania konkretnego czynnika zwiększającego ryzyko zachorowania w odpowiedziach respondentek przedstawiono w Tabeli 3.

Tabela 3. Częstość pojawiania się wybranego czynnika zwiększającego zachorowanie na raka piersi wśród odpowiedzi respondentek*.

Czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na raka piersi	**n**	**%**
Wiek	50	50%
Uwarunkowania genetyczne	93	93%
Obciążenia rodzinne	75	75%
Dieta	29	29%
Tabletki antykoncepcyjne	51	51%
Wczesna pierwsza miesiączka	31	31%
Późna ostatnia miesiączka	16	16%
Używki	38	38%
Otyłość	30	30%
Brak aktywności fizycznej	25	25%
Współistnienie innych chorób (np. cukrzyca)	10	10%

Promieniowanie UV	31	31%
Bezdzietność	21	21%

**Pytanie wielokrotnego wyboru*

Biorąc pod uwagę odpowiedzi udzielane na pytanie dotyczące znajomości czynników ryzyka zachorowania a przynależność do określonych grup wiekowych, tj. poniżej 40 roku życia, od 41 do 50 roku życia oraz od 51 do 60 lat, respondentki każdej z grup wiekowych najczęściej wskazywały na odpowiedzi „uwarunkowania genetyczne", „obciążenie rodzinne", „tabletki antykoncepcyjne" oraz „wiek" (Tabela 4). Kobiety mające mniej niż 40 lat w porównaniu z badanymi innych grup wiekowych częściej wybierały stwierdzenia, iż czynnikami ryzyka rozwoju raka piersi jest dieta, późna ostatnia miesiączka, stosowanie używek, występowanie otyłości oraz bezdzietność. Z kolei respondentki grupy wiekowej 51- 60 lat w porównaniu do kobiet młodszych częściej opowiadały się za wczesną pierwszą miesiączką, brakiem aktywności fizycznej, współwystępowaniem innych chorób oraz szkodliwością promieniowania UV.

Tabela 4. Jakie zna Pani czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na raka piersi? - częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem wieku*.

	Poniżej 40 lat (n= 22)		**41- 50 lat (n= 33)**		**51- 60 lat (n= 44)**	
	n	%	n	%	n	%
Wiek	12	54,5%	17	51,5%	20	45,5%
Uwarunkowania genetyczne	20	90,9%	29	87,9%	43	97,7%
Obciążenia rodzinne	15	68,2%	24	72,7%	35	79,6%
Dieta	8	36,4%	8	24,4%	13	29,6%

Tabletki antykoncepcyjne	12	54,5%	17	51,5%	21	47,7%
Wczesna pierwsza miesiączka	7	31,8%	9	27,3%	15	34,1%
Późna ostatnia miesiączka	5	22,7%	4	12,1%	7	15,9%
Używki	9	40,9%	12	36,4%	17	38,6%
Otyłość	8	36,4%	10	30,3%	12	27,3%
Brak aktywności fizycznej	4	18,2%	8	24,2%	12	27,3%
Współistnienie innych chorób (np. cukrzyca)	1	4,5%	3	9,1%	6	13,6%
Promieniowanie UV	6	27,3%	10	30,3%	14	31,8%
Bezdzietność	6	27,3%	7	21,2%	8	18,2%

**Pytanie wielokrotnego wyboru*

Biorąc uwagę miejsce zamieszkania respondentek kobiety zamieszkujące wsie częściej opowiadały się za odpowiedziami „uwarunkowania genetyczne", „brak aktywności" oraz „bezdzietność" niż kobiety mieszkające w miastach. Pozostałe stwierdzenia częściej wybierały mieszkanki miast (Tabela 5).

Tabela 5. Jakie zna Pani czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na raka piersi? - częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem miejsca zamieszkania*.

	Miasto (n=74)		**Wieś (n=26)**	
	n	%	n	%
Wiek	39	52,7%	11	42,3%
Uwarunkowania	68	91,9%	25	96,1%

genetyczne				
Obciążenia rodzinne	56	75,7%	19	73,1%
Dieta	23	31,1%	6	23,1%
Tabletki antykoncepcyjne	40	54,1%	11	42,3%
Wczesna pierwsza miesiączka	24	32,4%	7	26,9%
Późna ostatnia miesiączka	12	16,2%	4	15,4%
Używki	32	43,2%	6	23,1%
Otyłość	23	31,1%	7	26,9%
Brak aktywności fizycznej	17	23%	8	30,8%
Współistnienie innych chorób (np. cukrzyca)	10	13,5%	0	0
Promieniowanie UV	23	31,1%	8	30,8%
Bezdzietność	15	20,3%	6	23,1%

**Pytanie wielokrotnego wyboru*

Biorąc pod uwagę poziom wykształcenia respondentek a znajomość czynników ryzyka zachorowania na raka piersi kobiety z wykształceniem zawodowym opowiedziały się jedynie za 5 z 13 stwierdzeniami (Tabela 6). Biorąc pod uwagę stwierdzenia dotyczące czynników hormonalnych i reprodukcyjnych zwiększających ryzyko zachorowania częściej opowiadały się za nimi kobiety mające wyższe wykształcenie w porównaniu do pań z wykształceniem średnim.

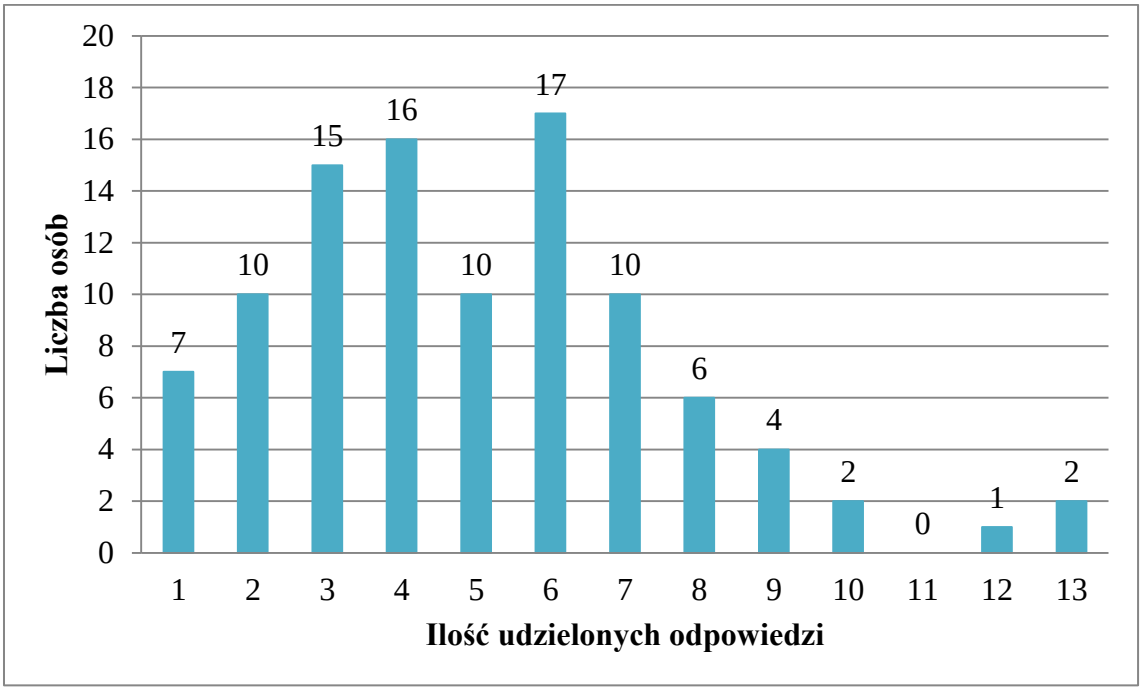
Tabela 6. Jakie zna Pani czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na raka piersi? - częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem poziomu wykształcenia*.

	Zawodowe (n=3)		**Średnie (n=19)**		**Wyższe (n=78)**	
	n	%	n	%	n	%
Wiek	1	33,3%	6	31,6%	43	55,1%
Uwarunkowania genetyczne	3	100%	18	94,7%	72	92,3%
Obciążenia rodzinne	3	100%	11	57,9%	61	78,2%
Dieta	0	0	4	21,1%	25	32,1%
Tabletki antykoncepcyjne	0	0	5	26,3%	46	59%
Wczesna pierwsza miesiączka	0	0	2	10,5%	29	37,2%
Późna ostatnia miesiączka	0	0	2	10,5%	14	17,9%
Używki	2	66,7%	8	42,1%	28	35,9%
Otyłość	0	0	8	42,1%	22	28,2%
Brak aktywności fizycznej	0	0	5	26,3%	20	25,6%
Współistnienie innych chorób (np. cukrzyca)	0	0	1	5,3%	9	11,5%
Promieniowanie UV	2	66,7%	10	52,6%	19	24,4%
Bezdzietność	0	0	2	10,5%	19	24,4%

**Pytanie wielokrotnego wyboru*

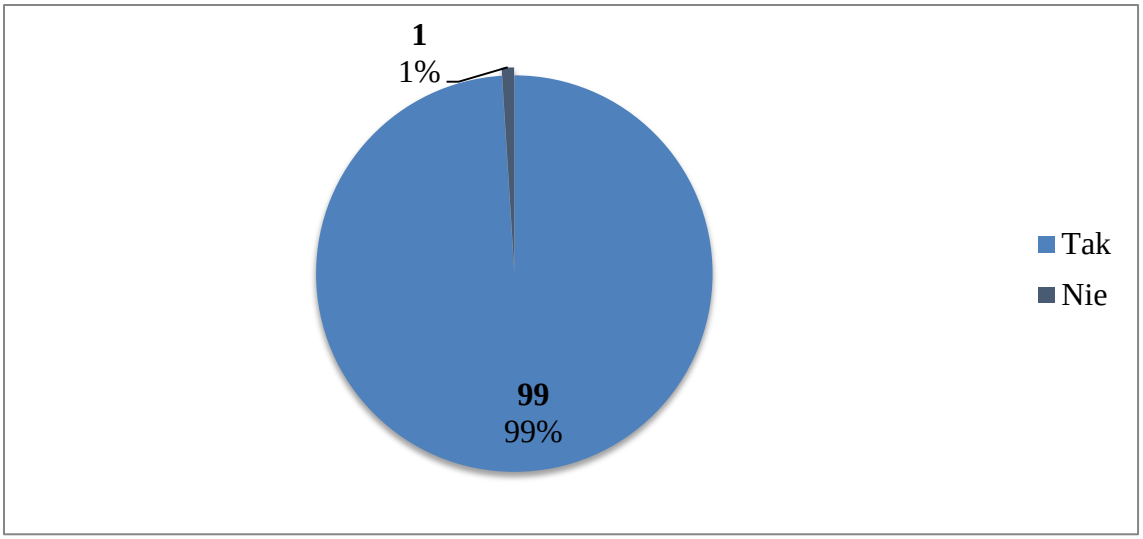
Pytanie na temat znajomości czynników zwiększających ryzyko zachorowania na raka piersi było pytaniem dającym możliwość wielokrotnego wyboru. Większość kobiet biorących udział w badaniu zaznaczyło więcej niż jedną odpowiedź. Na Rycinie 17 przedstawiono ile respondentek zaznaczyło poszczególną ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

Biorąc pod uwagę ilość zaznaczonych odpowiedzi 2 kobiety ankietowane (2% respondentek) zaznaczyły wszystkie możliwe odpowiedzi na postawione pytanie, natomiast 1 osoba (1% ankietowanych) zaznaczyła 12 na 13 odpowiedzi. Wśród wszystkich zebranych wyników najwięcej osób tj. 17 osób wybrało 6 na 13 możliwych do zaznaczenia odpowiedzi. Kolejne liczne grupy osób tj. 16 i 15 kobiet ankietowanych udzieliło odpowiednio 4 i 3 odpowiedzi na pytanie postawione w ankiecie. Jedną odpowiedź wybrało jedynie 7% ankietowanych kobiet (n=7).



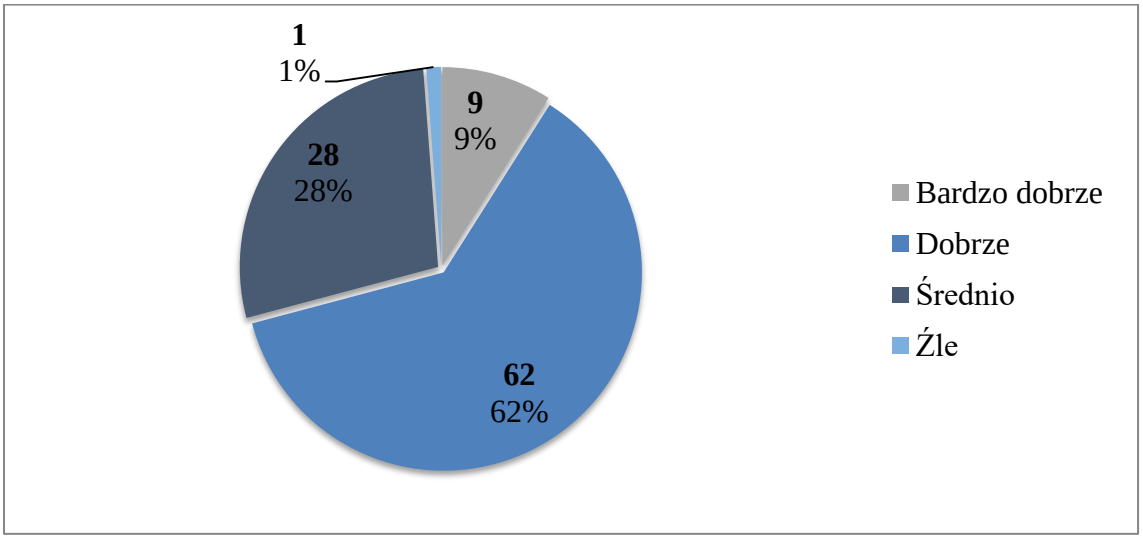
Rycina 17. Jakie zna Pani czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na raka piersi? - przedstawienie liczby respondentek udzielających tę samą ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

Aż 99% respondentek (n=99) udzieliło odpowiedzi, iż mają wiedzę czym jest rak piersi i jedynie jedna kobieta nie miała tej wiedzy (Rycina 18).



Rycina 18. Czy wie Pani czym jest rak piersi?

Kobiety zostały zapytane jak oceniają swoją wiedzę na temat raka piersi. Najwięcej ankietowanych kobiet udzieliło odpowiedzi, iż poziom wiedzy oceniają jako dobry (n=62, 62%). Bardzo dobry stan wiedzy określiło jedynie 9% respondentek (n=9), za średnim poziomem opowiedziało się 28% badanych kobiet (n=28), natomiast za złym stanem swojej wiedzy w zakresie raka piersi opowiedziała się jedna badana kobieta. Szczegółowy rozkład danych przedstawiono na Rycinie 19.



Rycina 19. Jak ocenia Pani swoją wiedzę na temat raka piersi?

Analiza statystyczna wykazała zależność między oceną wiedzy na temat raka piersi a wiekiem badanych kobiet, biorąc pod uwagę trzy grupy wiekowe,

tj. poniżej 40 lat, 41- 50 lat oraz 51- 60 lat (p=0,013). Statystyczną różnice zauważono w odpowiedziach osób w przedziałach wiekowych do 40 roku życia oraz w grupie wiekowej 51- 60 lat (p= 0,0054). Badanie wykazało, iż kobiety mające mniej niż 40 lat gorzej oceniają poziom swojej wiedzy na temat raka piersi niż kobiety w przedziale wiekowym 51- 60 lat. W grupie wiekowej poniżej 40 lat panie najczęściej udzielały odpowiedzi, iż ich poziom wiedzy na temat raka piersi jest na średnim poziomie, natomiast w grupie wiekowej 51- 60 lat panie najliczniej odpowiedziały, że ich wiedza jest na poziomie dobrym.

Analizując zależność miejsca zamieszkania oraz wykształcenia respondentek od odpowiedzi udzielonych na pytanie odnośnie stopnia wiedzy na temat raka piersi nie zauważono różnic istotnych statystycznie.

Respondentki zostały zapytane co ich zdaniem motywuje kobiety do udziału w badaniach profilaktycznych. Najwięcej badanych opowiedziało się za stwierdzeniem „przypadek osoby chorej wśród bliskich". Takiej odpowiedzi udzieliło 76% respondentek (n=76). Kolejną często wybieraną odpowiedzią była „możliwość wykonania badania bezpłatnie", za którą opowiedziało się 70% ankietowanych kobiet (n=70). Najmniej kobiet udzieliło odpowiedzi „kampania reklamowa". Za tym stwierdzeniem opowiedziało się 28% respondentek. Częstość oraz liczebność pojawiania się pozostałych odpowiedzi w grupie badanych kobiet przedstawiono w Tabeli 7.

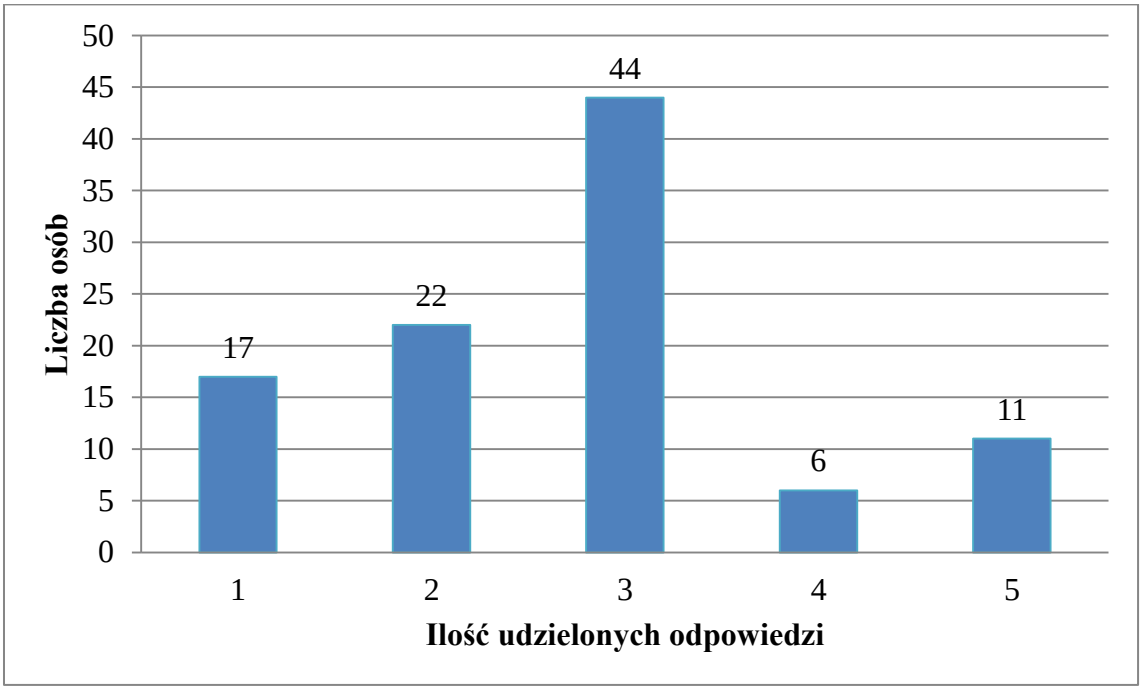
Tabela 7. Co Pani zdaniem motywuje kobiety do udziału w badaniach profilaktycznych?- częstość występowania oraz liczebność pojawienia się danych odpowiedzi*.

Czynniki motywujące kobiety do udziału w badaniach profilaktycznych	**n**	**%**
Możliwość wykonania badania bezpłatnie	70	70%
Przypadek osoby chorej wśród bliskich	76	76%
Namowa osoby bliskiej	37	37%
Możliwość wczesnego wykrycia i wyleczenia choroby	61	61%
Kampania reklamowa	28	28%

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

Pytanie „Co Pani zdaniem motywuje kobiety do udziału w badaniach profilaktycznych" było pytaniem wielokrotnego wyboru. Spora część badanych respondentek opowiedziała się za więcej niż jednym stwierdzeniem zawartym w odpowiedziach pytania ankietowanego. Na Rycinie 20 przedstawiono ile badanych kobiet zaznaczyło poszczególną ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

Prawie połowa kobiet ankietowanych (n=44, 44%) wybrała 3 odpowiedzi wśród 5 odpowiedzi możliwych do zaznaczenia. Wszystkie odpowiedzi zaznaczyło 11% ankietowanych pań (n=11), natomiast jedną odpowiedź spośród wszystkich możliwych do wybrania zaznaczyło 17% badanych kobiet (n=17).



Rycina 20. Co Pani zdaniem motywuje kobiety do udziału w badaniach profilaktycznych?- przedstawienie liczby respondentek udzielających tę samą ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

Biorąc pod uwagę odpowiedzi udzielone na pytanie o czynnik motywujący do wykonywania badań profilaktycznych a przynależność do określonych grup wiekowych, stwierdzenie „przypadek osoby chorej wśród bliskich" było najczęściej wybieranym w grupie kobiet poniżej 40 lat oraz 41- 50 lat (odpowiednio 90,9% oraz 81,8% kobiet ankietowanych) (Tabela 8). Wśród kobiet w wieku od 51 do 60 lat najczęściej udzielaną odpowiedzią było iż, czynnikiem motywującym do badań jest

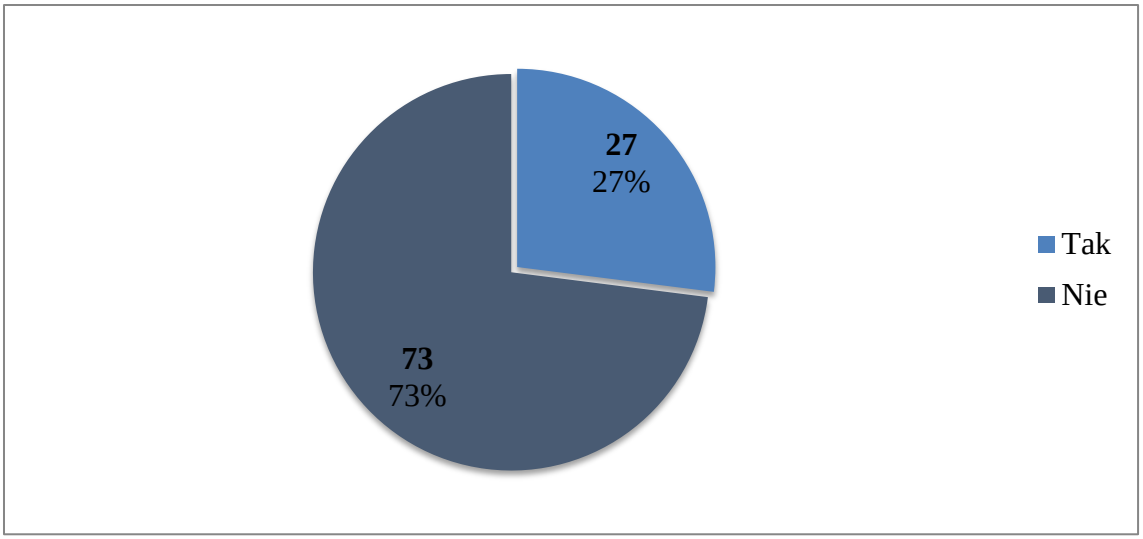
możliwość wykonania badania profilaktycznego bezpłatnie, za którą opowiedziało się 3/4 kobiet danej grupy wiekowej. Stwierdzenie „przypadek osoby chorej wśród bliskich" było drugim najczęściej wybierany określeniem w grupie pań od 51 do 60 roku życia (63,6% kobiet). Respondentki mające od 41 do 50 lat w porównaniu z badanymi innych grup wiekowych częściej opowiadały się za stwierdzeniami, iż czynnik motywacyjny stanowi namowa osoby bliskiej, możliwość wczesnego wykrycia i wyleczenia schorzenia oraz prowadzona kampania reklamowa.

Tabela 8. Co Pani zdaniem motywuje kobiety do udziału w badaniach profilaktycznych?- częstość pojawiania się źródeł czerpania wiedzy na temat raka piersi w odpowiedziach kobiet określonych grup wiekowych*.

	Poniżej 40 lat (n= 22)		**41- 50 lat (n= 33)**		**51- 60 lat (n= 44)**	
	n	%	n	%	n	%
Możliwość wykonania badania bezpłatnie	16	72,7%	21	63,6%	33	75%
Przypadek osoby chorej wśród bliskich	20	90,9%	27	81,8%	28	63,6%
Namowa osoby bliskiej	9	40,9%	16	48,5%	12	27,3%
Możliwość wczesnego wykrycia i wyleczenia choroby	11	50%	22	66,7%	27	61,4%
Kampania reklamowa	3	13,6%	12	36,4%	13	29,5%

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

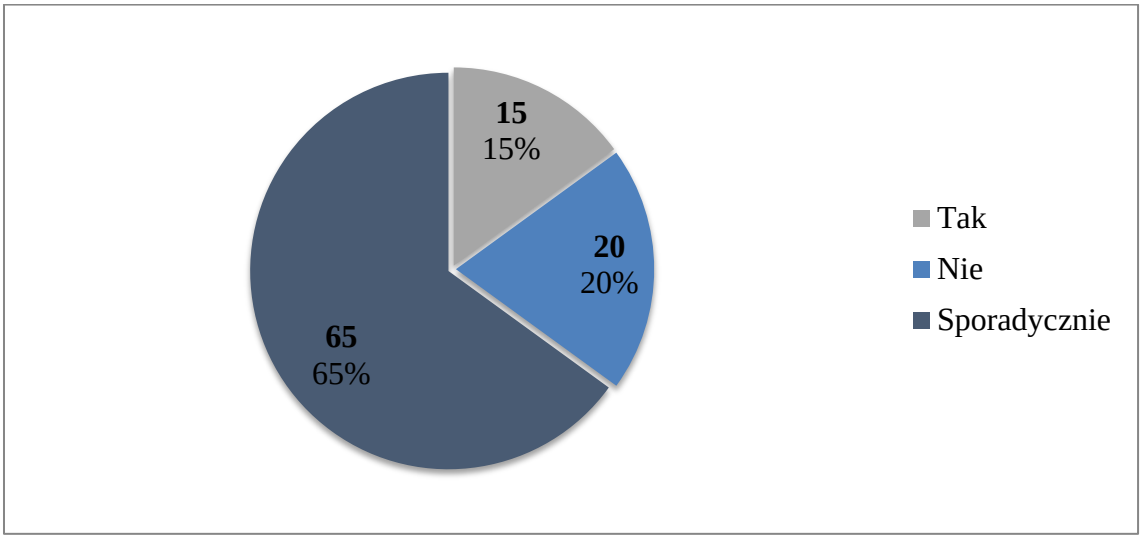
Respondentki zostały zapytane o to, czy palą papierosy. Odpowiedzi „nie" udzieliło prawie 3/4 ankietowanych kobiet (n= 73, 73%). Szczegółowe dane przedstawiono na Rycinie 21.



Rycina 21. Czy pali Pani papierosy?

Analiza nie wykazała istotności statystycznej między wiekiem, miejscem zamieszkania oraz wykształceniem a paleniem tytoniu.

Respondentki zostały zapytane o spożywanie alkoholu. Najczęstszą odpowiedzią udzieloną na to pytanie była „sporadycznie", za którą opowiedziało się 65% ankietowanych kobiet (n=65). Odpowiedzi „nie" udzieliło 20% pań (n=20), natomiast odpowiedzi „tak" udzieliło 15% ankietowanych kobiet (n=15) (Rycina 22).



Rycina 22. Czy spożywa Pani alkohol?

Analiza zależności wieku, miejsca zamieszkania oraz wykształcenia a częstości spożywania alkoholu przez respondentki nie wykazała różnic istotnych statystycznie.

W ankiecie zapytano skąd badane czerpią informację na temat raka piersi. Internet był najczęściej określanym źródłem informacji i odpowiedzi takiej udzieliło 88% pań. Połowa kobiet ankietowanych (n=52, 52%) swoją wiedzę czerpie z literatury. Lekarza, jako źródło informacji, wybrała mniej niż połowa kobiet (n=42, 42%). Ilość oraz częstotliwość wyboru pozostałych odpowiedzi przedstawiono w Tabeli 9.

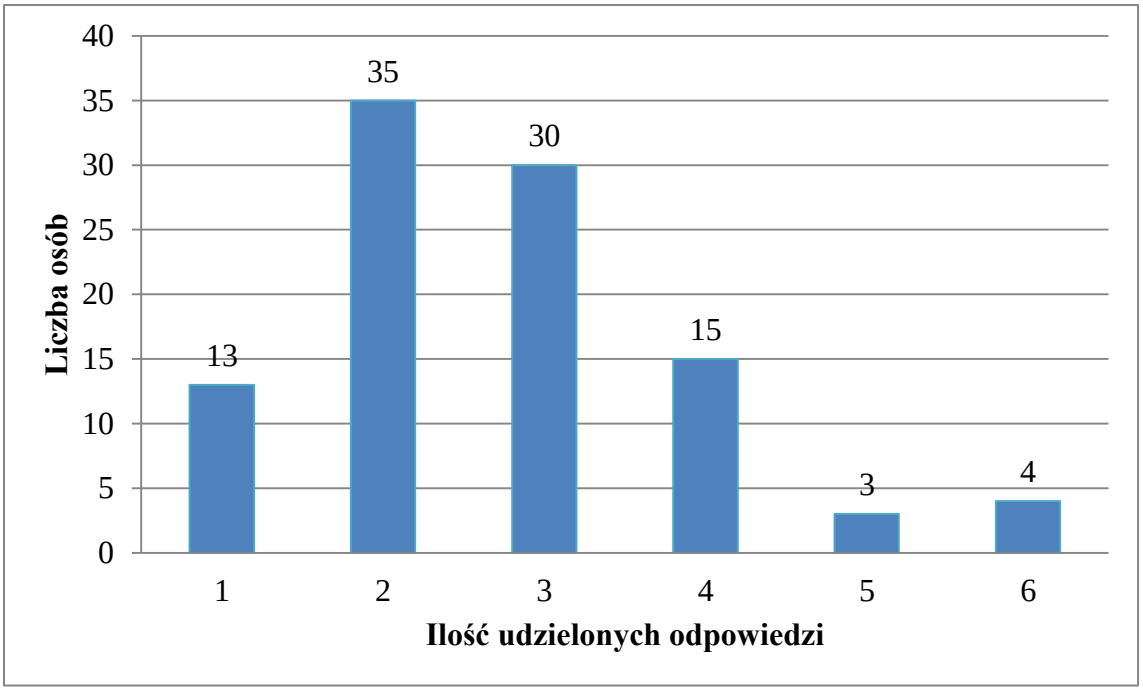
Tabela 9. Częstość pojawiania się źródeł czerpania wiedzy na temat raka piersi w odpowiedziach respondentek*.

Źródła czerpania wiedzy na temat raka piersi	**n**	**%**
Internet	88	88%
Telewizja	27	27%
Rodzina- znajomi	39	39%
Lekarz	42	42%
Literatura	52	52%
Prasa	25	25%

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

Pytanie na temat znajomości źródeł czerpania wiedzy na temat raka piersi było pytaniem dającym możliwość wielokrotnego wyboru. Na Rycinie 23 przedstawiono ile kobiet zaznaczyło poszczególną ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

Wśród osób badanych najwięcej respondentek udzieliło 2 odpowiedzi na 6 możliwych do zaznaczenia. Takiego wyboru dokonało 35 % kobiet (n=35). Spora grupa pań ankietowanych tj. 30% kobiet (n= 30) opowiedziała się za 3 odpowiedziami. Spośród wszystkich ankietowanych 4 osoby zaznaczyły wszystkie możliwe do wyboru odpowiedzi, natomiast 3 osoby wybrały 5 spośród 6 możliwych odpowiedzi.



Rycina 23. Skąd Pani czerpie wiedzę na temat raka piersi?- przedstawienie liczby respondentek udzielających tę samą ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

Biorąc pod uwagę odpowiedzi na pytanie dotyczące źródeł wiedzy na temat raka piersi a przynależność do określonych grup wiekowych, aż 90,9% kobiet z grup wiekowych 41- 50 lat oraz poniżej 40 roku życia udzieliło odpowiedzi „internet". W grupie respondentek mających od 51 do 60 lat odsetek ten był niższy i wynosił 84,1% (Tabela 10). Połowa kobiet z grupy wiekowej poniżej 40 roku życia określiła, iż informacji o raku piersi dostarczają im rodzina bądź znajomi. Najmniejszy odsetek kobiet ankietowanych, zarówno w grupie pań poniżej 40 lat jak również w grupie wiekowej od 41 do 50 lat, udzielił odpowiedzi, że jest to telewizja (odpowiednio 22,7% oraz 24,2% kobiet). Największy odsetek udzielenia odpowiedzi „lekarz" zaobserwowano w grupie wiekowej kobiet od 41 do 50 roku życia i wynosił 51,5%.

Tabela 10. Skąd Pani czerpie wiedzę na temat raka piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem wieku*.

	Poniżej 40 lat (n= 22)		**41- 50 lat (n= 33)**		**51- 60 lat (n= 44)**	
	n	%	n	%	n	%
Internet	20	90,9%	30	90,9%	37	84,1%
Telewizja	5	22,7%	8	24,2%	14	31,8%
Rodzina -znajomi	11	50%	16	48,5%	11	25 %
Lekarz	9	40,9%	17	51,5%	16	36,4%
Literatura	7	31,8%	16	48,5%	28	63,6%
Prasa	7	31,8%	9	27,8%	9	20,5%

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

Biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania respondentek a źródła czerpania wiedzy o raku piersi panie zamieszkujące miasta częściej wybierały odpowiedzi „rodzina - znajomi" oraz „prasa", natomiast panie mieszkające na wsi częściej opowiadały się za odpowiedziami „Internet", „telewizja", „lekarz" oraz „literatura"(Tabela 11).

Tabela 11. Skąd Pani czerpie wiedzę na temat raka piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem miejsca zamieszkania*.

	Miasto (n=74)		**Wieś (n=26)**	
	n	%	n	%
Internet	64	86,5%	24	92,3%
Telewizja	18	24,3%	9	34,6%
Rodzina -znajomi	31	41,9%	8	30,8%

Lekarz	31	41,9%	11	42,3%
Literatura	37	50%	15	57,7%
Prasa	19	25,7%	6	23,1%

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

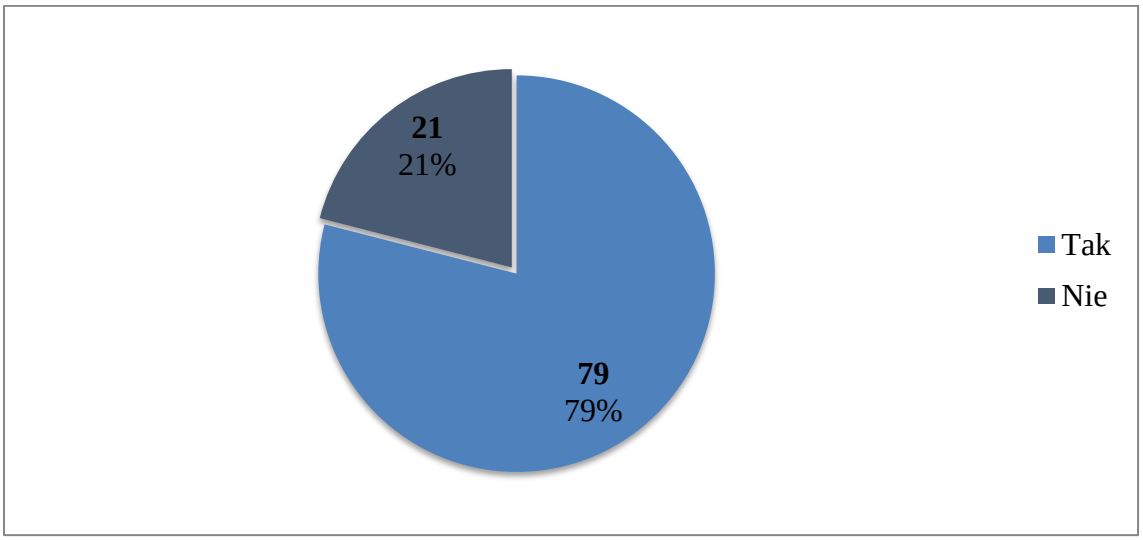
Analizując odpowiedzi na pytanie dotyczące źródeł wiedzy o raku piersi z uwzględnieniem poziomu wykształcenia respondentek, panie z wykształceniem zawodowym opowiedziały się za 4 z 6 możliwych stwierdzeń. „Internet" był najliczniej udzielaną odpowiedzią pań z wykształceniem średnim oraz wyższym (Tabela 12). Taką odpowiedź wybrało 94,7% respondentek z wykształceniem średnim oraz 87,2% kobiet z wykształceniem wyższym. Za stwierdzeniem „lekarz" oraz „literatura" opowiadały się częściej Panie z wykształceniem wyższym, w porównaniu do innych badanych grup.

Tabela 12. Skąd Pani czerpie wiedzę na temat raka piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem poziomu wykształcenia*.

	Zawodowe (n=3)		**Średnie (n=19)**		**Wyższe (n=78)**	
	n	%	n	%	n	%
Internet	2	66,7%	18	94,7%	68	87,2%
Telewizja	0	0	5	26,3%	22	28,2%
Rodzina -znajomi	3	100%	5	26,3%	31	39,7%
Lekarz	1	33,3%	4	21,1%	37	47,4%
Literatura	0	0	6	31,6%	46	59%
Prasa	2	66,7%	5	26,3%	18	23,1%

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

Ankietowane zapytano czy według nich wiek może zwiększać ryzyko zachorowania na raka piersi. Prawie 80% badanych kobiet (n=79, 79%) stwierdziło, iż wiek może zwiększać ryzyko rozwoju choroby. Szczegółowe dane przedstawiono na Rycinie 24.



Rycina 24. Czy uważa Pani, że wiek może zwiększyć ryzyko zachorowania na raka piersi?

Analiza zależność wieku oraz miejsca zamieszkania od odpowiedzi na postawione pytanie nie wykazała różnic istotnych statystycznie. Analiza statystyczna wykazała zależność między odpowiedzią na pytanie, czy wiek może zwiększać ryzyko zachorowania na raka piersi a wykształceniem badanych osób (p=0,0056). Osoby z wykształcenie wyższym zdecydowanie częściej opowiadały się za tym, iż wiek może zwiększać ryzyko zachorowania na raka piersi niż osoby mające wykształcenie średnie (p=0,0253),

W ankiecie zapytano badane o to, co według nich decyduje o dobrym stanie zdrowia. Najczęściej udzielanymi odpowiedziami wśród kobiet ankietowanych były regularne badania profilaktyczne oraz aktywność fizyczna, które wybrało odpowiednio 91% oraz 85% respondentek. Najmniej osób, tj. 76% badanych kobiet (n=76), opowiedziało się za odpowiedzią „unikanie używek (alkohol, papierosy)". Liczebność oraz częstotliwość występowania konkretnej odpowiedzi przedstawiono w Tabeli 13.

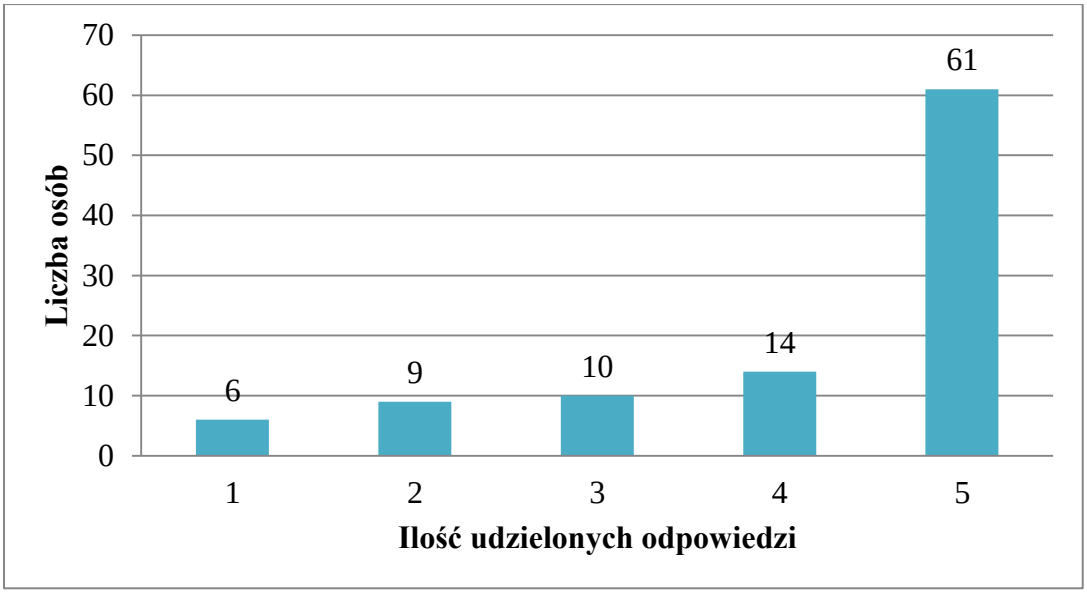
Tabela 13. Co według Pani decyduje o dobrym stanie zdrowia?- częstość pojawiania się poszczególnych stwierdzeń wśród odpowiedzi respondentek*.

Co według Pani decyduje o dobrym stanie zdrowia?	n	%
Aktywność fizyczna	85	85%
Odpowiednia dieta	81	81%
Unikanie używek (alkohol, papierosy)	76	76%
Unikanie stresu	82	82%
Regularne badania profilaktyczne	91	91%

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

Pytanie „Co według ankietowanych decyduje o dobrym stanie zdrowia?" było jednym z pytań dających możliwość wielokrotnego wyboru. Spora część kobiet w badanej grupie udzieliła więcej niż jednej odpowiedzi. Na Rycinie 25 przedstawiono ile osób zaznaczyło poszczególną ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

Biorąc pod uwagę ilość zaznaczanych odpowiedzi aż 61% ankietowanych osób (n=61) zaznaczyło wszystkie 5 odpowiedzi, których można było udzielić na postawione pytanie. Jednej odpowiedź na pytanie udzieliło 6% wszystkich badanych (n=6).



Rycina 25. Co według Pani decyduje o dobrym stanie zdrowia?- przedstawienie liczby respondentek udzielających tę samą ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

Biorąc pod uwagę odpowiedzi na pytanie dotyczące czynników decydujących o dobrym stanie zdrowia a przynależność do określonych grup wiekowych kobiety w wieku od 41 do 50 lat liczniej opowiedziały się za odpowiedziami „aktywność fizyczna", „odpowiednia dieta" oraz unikanie używek" w porównaniu do respondentek pozostałych grup wiekowych (Tabela 14). Ponad 90% respondentek grupy wiekowej 41- 50 lat udzieliło odpowiedzi „aktywność fizyczna". Najwięcej respondentek, które miały mniej niż 40 lat opowiedziało się za unikaniem stresu oraz przeprowadzaniem regularnych badań profilaktycznych. Takich odpowiedzi udzieliło 86,4% kobiet do 40 roku życia. Wśród pań z grupy wiekowej 51- 60 lat aż 95,5% ankietowanych opowiedziało się za regularnym wykonywaniem badań profilaktycznych.

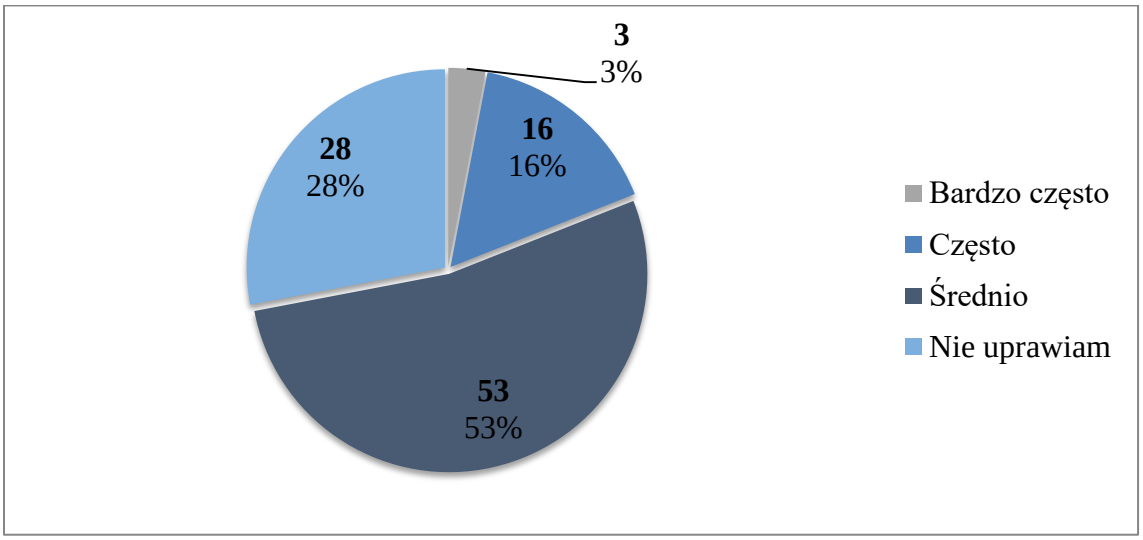
Tabela 14. Co według Pani decyduje o dobrym stanie zdrowia?- częstość pojawiania się poszczególnych stwierdzeń w odpowiedziach kobiet określonych grup wiekowych*.

	Poniżej 40 lat (n= 22)		**41- 50 lat (n= 33)**		**51- 60 lat (n= 44)**	
	n	%	n	%	n	%
Aktywność fizyczna	18	81,8%	30	90,9%	36	81,8%
Odpowiednia dieta	17	77,3%	28	84,8%	35	79,5%
Unikanie używek (alkohol, papierosy)	17	77,3%	29	87,9%	29	65,9%
Unikanie stresu	19	86,4%	27	81,8%	36	81,8%
Regularne badania profilaktyczne	19	86,4%	29	87,9%	42	95,5%

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

W ankiecie zawarto pytanie o częstość uprawiania sportu. Ponad połowa respondentek (n=53, 53%) udzieliła odpowiedzi, iż nie prowadzą częstej aktywności fizycznej, wychodzi im to średnio, jednak nie opowiedziały się za nie uprawianiem sportu wcale. Odpowiedzi

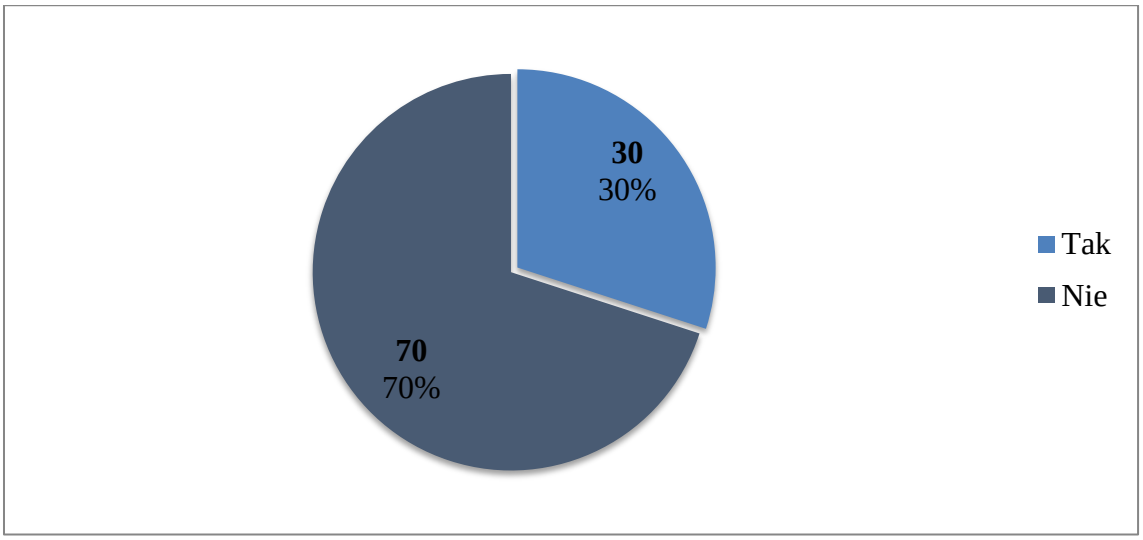
„bardzo często” udzieliło jedynie 3% ankietowanych kobiet (n=3). Aż 28% ankietowanych pań (n=28) opowiedziało się za tym, że wcale nie uprawia sportu (Rycina 26).



Rycina 26. Jak często uprawia Pani sport?

Analiza zależności wieku a częstości uprawiania sportu nie wykazała różnic istotnych statystycznie. Biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania oraz wykształcenie osób badanych a częstość uprawiania sportu przez respondentki grupy badanej również nie wystąpiły istotności statystyczne.

Respondentki zapytano o to, czy wiedzą jakie są statystyki raka piersi. Aż 70% badanych kobiet (n=70) określiło, iż orientuje się w statystykach choroby. Otrzymane dane przedstawiono na Rycinie 27.



Rycina 27. Czy orientuje się Pani w statystykach zachorowań na raka piersi?

Analiza zależności wieku, miejsca zamieszkania, poziomu wykształcenia a znajomości statystyk zachorowań na raka piersi nie wykazała różnic istotnych statystycznie.

W badaniu ankietowym zawarto pytanie o metody leczenia raka piersi, które są znane respondentkom. Prawie wszystkie osoby ankietowane mają świadomość, iż chemioterapia i leczenie chirurgiczne są metodami stosowanymi w leczeniu raka piersi. Dane rodzaje leczenia wybrało odpowiednio 91% i 90% wszystkich kobiet ankietowanych. Kolejną licznie wybieraną odpowiedzią była „radioterapia",która jest metodą leczenia znaną dla 83% osób badanych (n=83). Najmniej znanym sposobem leczenia choroby okazała się immunoterapia. Wybrało ją 21% respondentek (n=21). Liczebność oraz częstotliwość występowania konkretnej odpowiedzi przedstawiono w Tabeli 15.

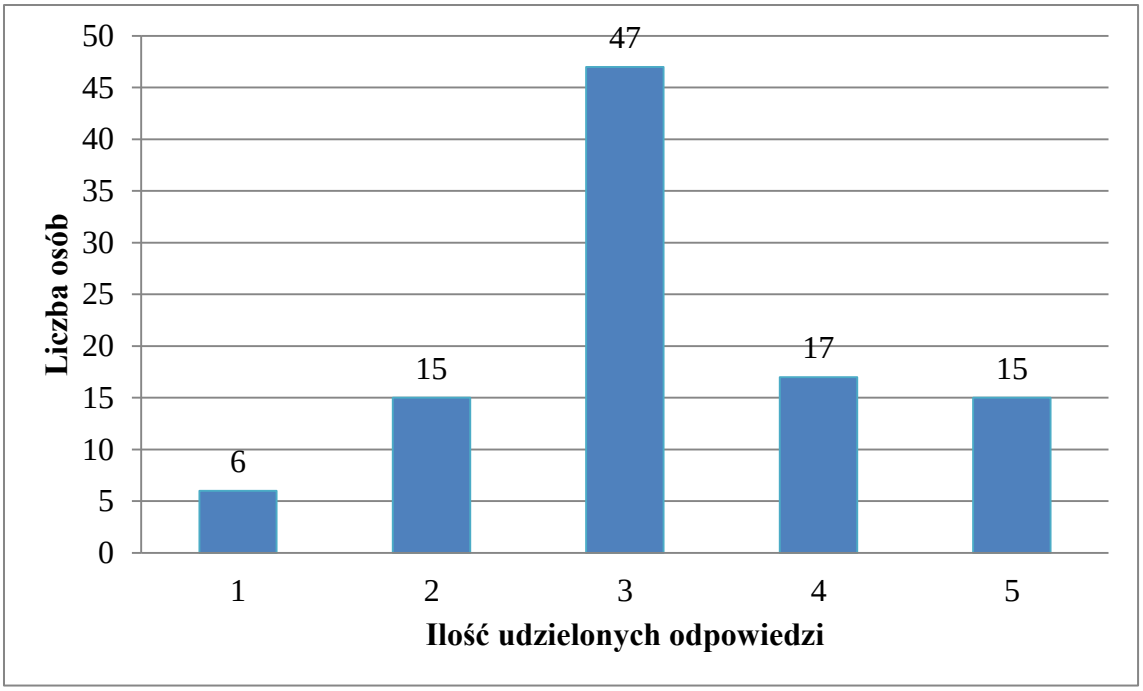
Tabela 15. Jakie zna Pani metody leczenia raka piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych stwierdzeń wśród odpowiedzi respondentek*.

Metody leczenia raka piersi	**n**	**%**
Leczenie chirurgiczne	90	90%
Radioterapia	83	83%
Chemioterapia	91	91%
Hormonoterapia	35	35%
Immunoterapia	21	21%

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

Pytanie dotyczące znajomości metod leczenia dawało możliwość wielokrotnego wyboru. Na Rycinie 28 przedstawiono liczbę osób, które zaznaczyły poszczególną ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

Niespełna połowa osób ankietowanych (n=47, 47%) udzieliła 3 odpowiedzi na 5 możliwych do zaznaczenia w danym pytaniu ankietowym. Wszystkie odpowiedzi zaznaczyło 15% wszystkich respondentek (n=15). Po jednym pytaniu ankietowym wybrało 6% kobiet.



Rycina 28. Jakie zna Pani metody leczenia raka piersi?- przedstawienie liczby respondentek udzielających tę samą ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

Biorąc pod uwagę odpowiedzi na pytanie dotyczące metod leczenia raka piersi a przynależność do określonych grup wiekowych kobiety mające mniej niż 40 lat oraz w grupie wiekowej 41- 50 lat najczęściej udzielały odpowiedzi „chemioterapia" (odpowiednio 95,5% oraz 93,9% respondentek) (Tabela 16). Najliczniej udzielaną odpowiedzią w grupie kobiet 51- 60 letnich była metoda leczenia choroby jaką jest leczenie chirurgiczne. Opowiedziało się za nią 95,5% respondentek. Panie będące w grupie wiekowej 41- 50 lat częściej wybierały odpowiedzi „radioterapia" oraz „hormonoterapia" biorąc pod uwagę respondentki pozostałych grup wiekowych. Kobiety w przedziale wiekowym 51- 60 lat częściej od pań z pozostałych grup udzielały odpowiedzi „ immunoterapia" i odpowiedzi takiej udzieliło prawi 30% osób badanych. W przedziale wiekowym do 40 roku życia jedynie jedna osoba udzieliła odpowiedzi „hormonoterapia" oraz jedna pani udzieliła odpowiedzi „immunoterapia".

Tabela 16. Jakie zna Pani metody leczenia raka piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych stwierdzeń w odpowiedziach kobiet określonych grup wiekowych*.

	Poniżej 40 lat (n= 22)		**41- 50 lat (n= 33)**		**51- 60 lat (n= 44)**	
	n	%	n	%	n	%
Leczenie chirurgiczne	17	77,3%	30	90,9%	42	95,5%
Radioterapia	18	81,8%	30	90,9%	34	77,3%
Chemioterapia	21	95,5%	31	93,9%	38	86,4%
Hormonoterapia	1	4,5%	15	45,5%	19	43,2%
Immunoterapia	1	4,5%	7	21,2%	13	29,5%

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

Respondentki zostały zapytane o to, co ich zdaniem decyduje o skutecznym leczeniu raka piersi. Wszystkie badane kobiety odpowiedziały, iż jest to wczesne wykrycie choroby. Ponad 3/4 ankietowanych pań (n=77, 77%) uważa, iż skuteczność leczenia choroby zależna jest od prawidłowo prowadzonego leczenia. Żadna z badanych osób nie określiła, iż wśród odpowiedzi możliwych do wyboru nie ma prawidłowego stwierdzenia. Częstość oraz liczebność pojawiania się pozostałych odpowiedzi w grupie respondentek zawarto w Tabeli 17.

Tabela 17. Co według Pani decyduje o skutecznym leczeniu raka piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi*.

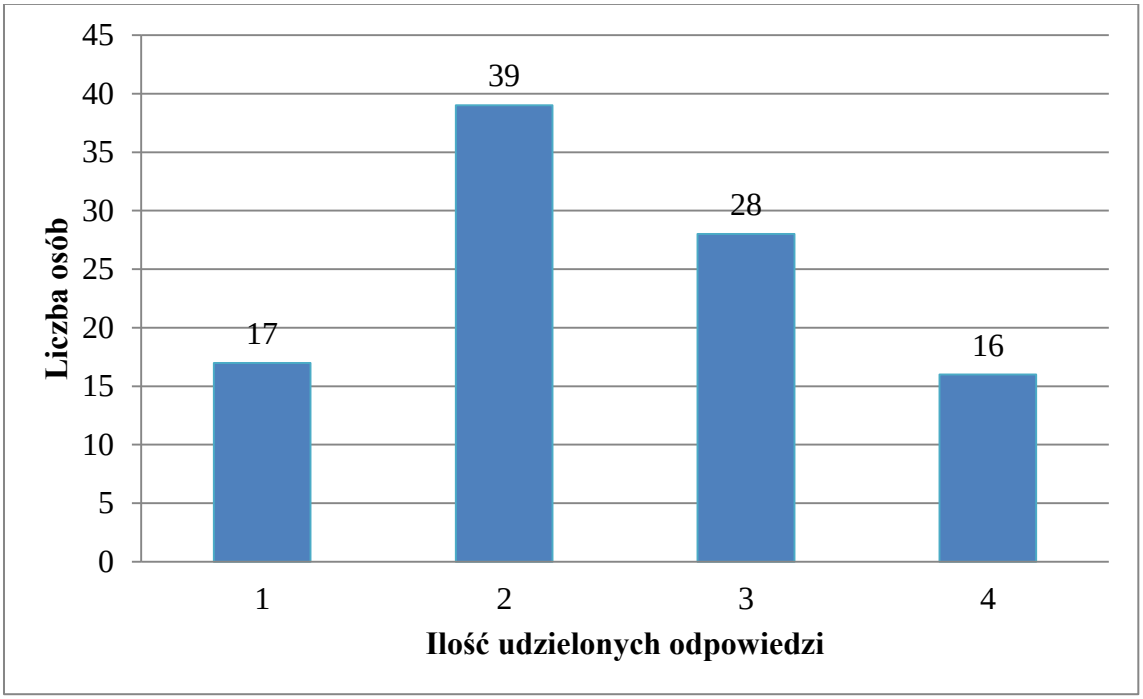
Co decyduje o skutecznym leczeniu raku piersi?	**n**	**%**
Wczesne wykrycie	100	100%
Odpowiednia dieta	21	21%
Prawidłowe leczenie	77	77%

Wsparcie bliskich	45	45%
Żadne z powyższych	0	0

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

Pytanie „Co według Pani decyduje o skutecznym leczeniu raka piersi" było pytaniem o charakterze wielokrotnego wyboru. Na Rycinie 29 przedstawiono liczbę kobiet ankietowanych, które wybrały poszczególną ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

Wśród wszystkich badanych 39% respondentek wybrało 2 odpowiedzi i była to największa grupa kobiet biorąc pod uwagę ilość udzielonych odpowiedzi na dane pytanie. Czterech odpowiedzi (tj. wczesne wykrycie, odpowiednia dieta, prawidłowe leczenie, wsparcie bliskich) udzieliło 16% badanych kobiet (n=16). Za jedną odpowiedzią opowiedziało się 17% respondentek (n=17).



Rycina 29. Co według Pani decyduje o skutecznym leczeniu raka piersi? - przedstawienie liczby respondentek udzielających tę samą ilość odpowiedzi na postawione pytanie.

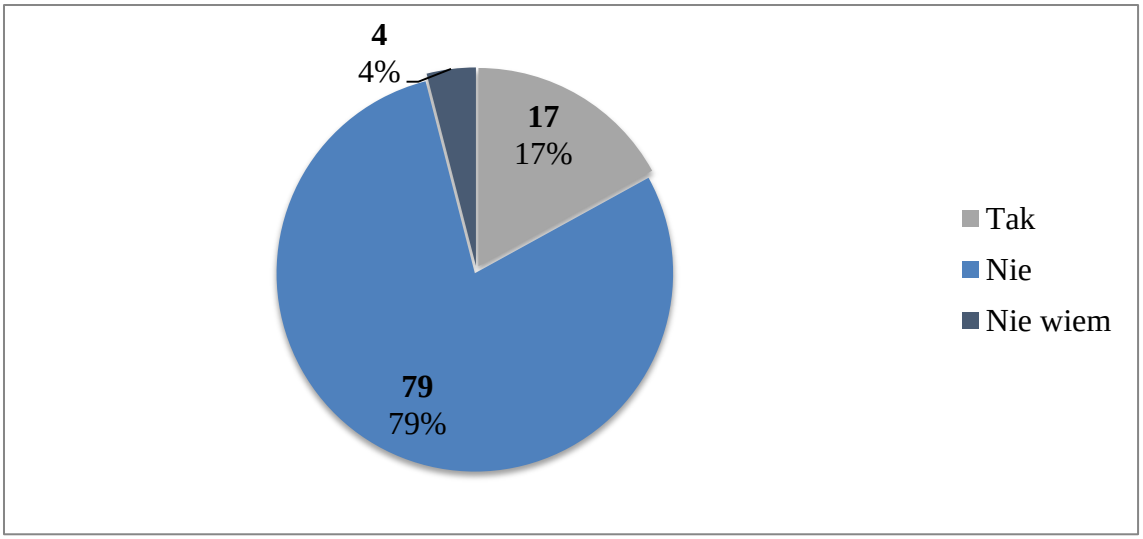
Biorąc pod uwagę odpowiedzi na pytanie dotyczące czynników decydujących o skutecznym leczeniu raka piersi a przynależność do określonych grup wiekowych panie w wieku od 41 do 50 lat częściej niż kobiety pozostałych przedziałów wiekowych udzielały odpowiedzi „ odpowiednia dieta" oraz wsparcie bliskich" (Tabela 18). Za stwierdzeniem, iż prawidłowe leczenie decyduje o skutecznym leczeniu opowiedziało się więcej kobiet mających poniżej 40 roku życia w porównaniu do innych grup wiekowych. Odpowiedź „odpowiednia dieta" była najrzadziej wybieranym stwierdzeniem. W grupie poniżej 40 lat wybrało ją jedynie 10% kobiet.

Tabela 18. Co według Pani decyduje o skutecznym leczeniu raka piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych stwierdzeń w odpowiedziach kobiet określonych grup wiekowych*.

	Poniżej 40 lat (n= 22)		**41- 50 lat (n= 33)**		**51- 60 lat (n= 44)**	
	n	%	n	%	n	%
Wczesne wykrycie	22	100%	33	100%	44	100%
Odpowiednia dieta	2	9,1%	9	27,3%	10	22,7%
Prawidłowe leczenie	18	81,8%	26	78,8%	32	72,7%
Wsparcie bliskich	10	45,5%	18	54,5%	17	38,6%

**pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

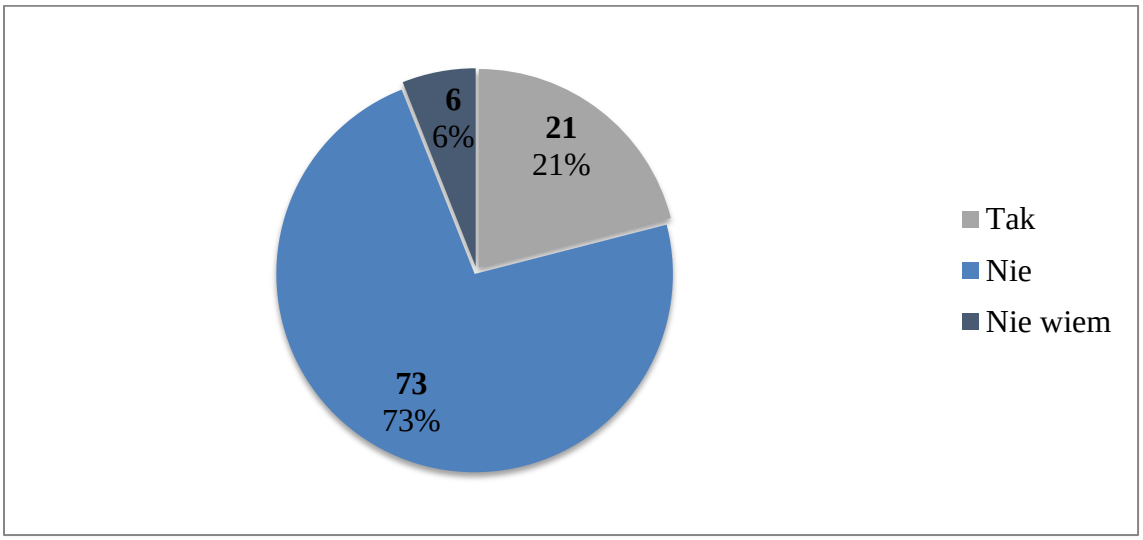
Respondentki poproszono o odpowiedź, czy ich zdaniem na zachorowanie narażone są jedynie kobiety z rodzinnym występowaniem choroby. Odpowiedzi negującej udzieliło 79% badanych kobiet (n=79%). Wiedzy na ten temat nie miało 4% respondentek (n=4). Pozostałe uzyskane dane przedstawiono na Rycinie 30.



Rycina 30. Czy Pani zdaniem na zachorowanie narażone są tylko kobiety, u których w rodzinie wykryto raka piersi?

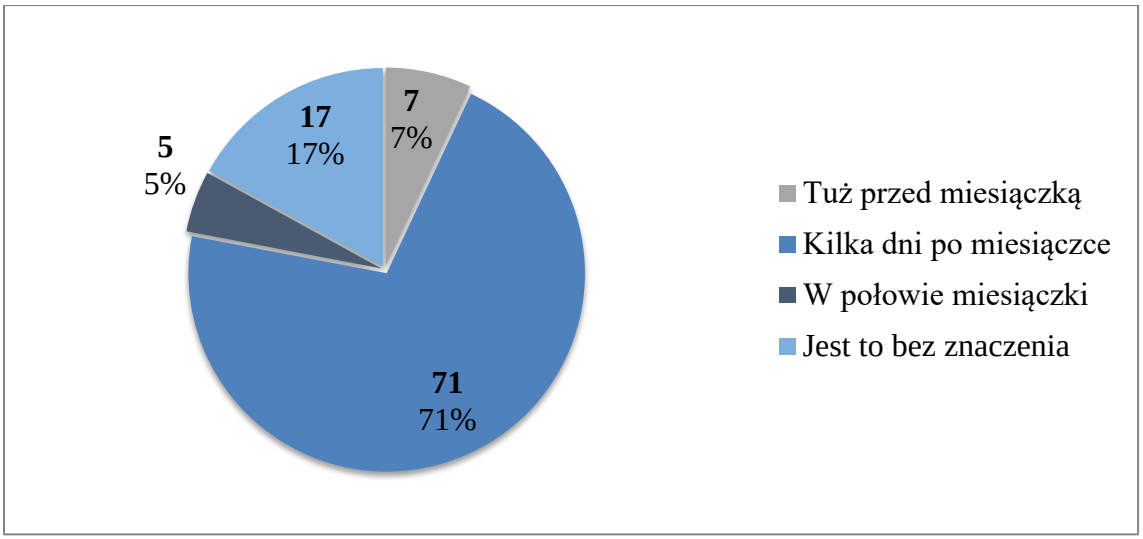
Analiza zależności wieku, miejsca zamieszkania oraz wykształcenia a odpowiedzi na pytanie, czy zdaniem respondentek na zachorowanie narażone są tylko kobiety z rodzinnym występowaniem choroby, nie wykazała różnic istotnych statystycznie.

W ankiecie zawarto pytanie o rodzinne występowanie raka piersi. Wśród osób grupy badanej 73% kobiet (n=73) odpowiedziało, iż w rodzinie nie było zachorowań, natomiast 21% udzieliło odpowiedzi, że wystąpiły zachorowania na raka piersi wśród członków ich rodzin (n=21) (Rycina 31).



Rycina 31. Czy w Pani rodzinie wystąpiły zachorowania na raka piersi?

Respondentkom zadano pytanie, w której fazie cyklu miesiączkowego powinno się badać piersi. Najliczniej udzielaną odpowiedzią było „kilka dni przed miesiączką", za którą opowiedziało się 71% kobiet ankietowanych (n=71). Według 17% badanych kobiet podczas badania piersi nie jest ważna faza cyklu miesiączkowego. Szczegółowe dane przedstawiono na Rycinie 32.



Rycina 32. W której fazie cyklu miesiączkowego powinno się badać piersi?

Biorąc pod uwagę wiek respondentek, w każdej z badanych grup wiekowych kobiety opowiedziały się w największej ilości za stwierdzeniem „kilka dni po miesiączce", które było poprawną odpowiedzią na pytanie odnośnie fazy cyklu miesiączkowego, w której powinno badać się piersi. Ponad 20% pań z grupy wiekowej 51- 60 lat stwierdziło, że faza cyklu nie ma znaczenia. Analizując odpowiedzi udzielone na pytanie a miejsce zamieszkania respondentek 3/4 kobiet zamieszkujących miasto oraz niespełna 60% mieszkających na wsi udzieliło poprawnej odpowiedzi. Biorąc pod uwagę poziom wykształcenia wszystkie panie z wykształceniem zawodowym oraz ponad 75% kobiet z wykształceniem wyższym wiedziało kiedy powinno badać się piersi. W grupie kobiet mających wykształcenie średnie 42,1 % respondentek udzieliło odpowiedzi „kilka dni po miesiączce", natomiast większy odsetek kobiet tj. 47,4% udzieliło odpowiedzi, że jest to bez znaczenia, w której fazie cyklu przeprowadzamy badanie piersi (Tabela 19- 21).

Tabela 19. W której fazie cyklu miesiączkowego powinno się badać piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem wieku.

	Poniżej 40 lat (n= 22)		**41- 50 lat (n= 33)**		**51- 60 lat (n= 44)**		**Powyżej 61 lat (n=1)**	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tuż przed miesiączką	3	13,6%	2	6,1%	2	4,5%	0	0
Kilka dni po miesiączce	16	72,7%	27	81,8%	27	61,4%	1	100%
W połowie miesiączki	0	0	0	0	5	11,4%	0	0
Jest to bez znaczenia	3	13,6%	4	12,1%	10	22,7%	0	0

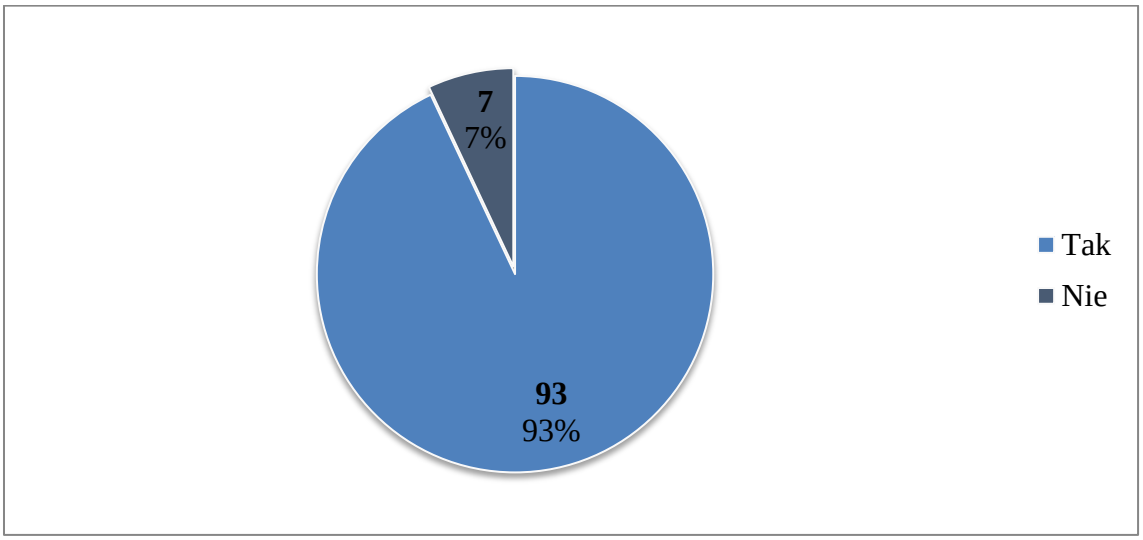
Tabela 20. W której fazie cyklu miesiączkowego powinno się badać piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem miejsca zamieszkania.

	Miasto (n=74)		**Wieś (n=26)**	
	n	%	n	%
Tuż przed miesiączką	5	6,8%	2	7,7%
Kilka dni po miesiączce	56	75,7%	15	57,7%
W połowie miesiączki	3	4,1%	2	7,7%
Jest to bez znaczenia	10	13,5%	7	26,9%

Tabela 21. W której fazie cyklu miesiączkowego powinno się badać piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem poziomu wykształcenia.

	Zawodowe (n=3)		**Średnie (n=19)**		**Wyższe (n=78)**	
	n	%	n	%	n	%
Tuż przed miesiączką	0	0	1	5,3%	6	7,7%
Kilka dni po miesiączce	3	100%	8	42,1%	60	76,9%
W połowie miesiączki	0	0	1	5,3%	4	5,1%
Jest to bez znaczenia	0	0	9	47,4%	8	10,2%

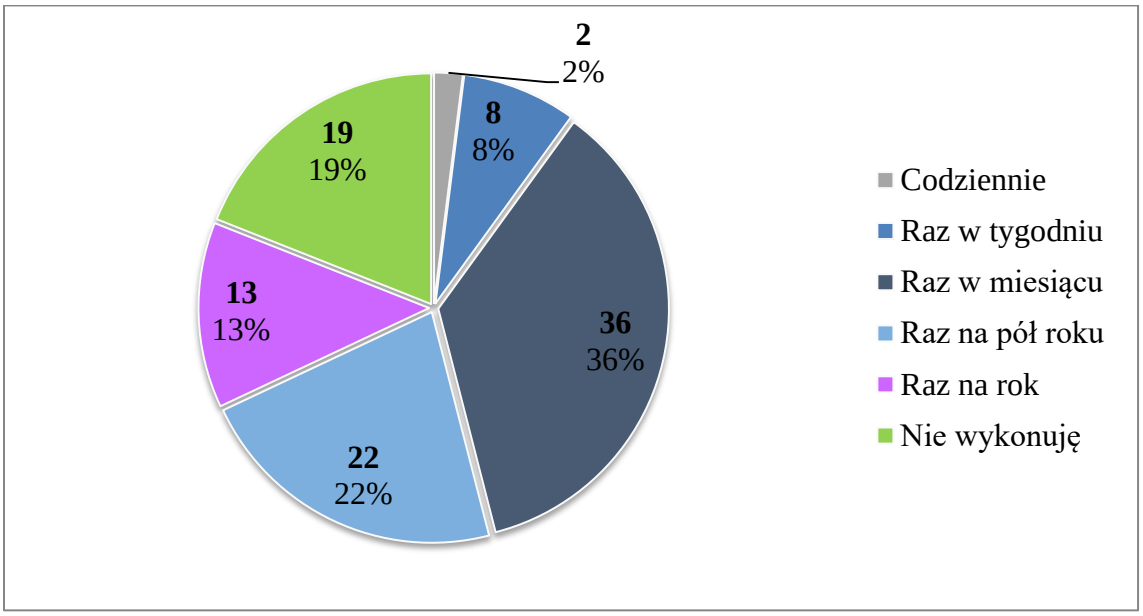
Respondentki zapytano, czy znają zasady samobadanie piersi. Większość kobiet badanych udzieliło odpowiedzi, iż znają te zasady (n=93, 93%). Uzyskane dane przedstawiono na Rycinie 33.



Rycina 33. Czy zna Pani zasady samobadania piersi?

Respondentki zapytano o częstość przeprowadzania przez nie samobadania piersi. Wśród wszystkich badanych 36% kobiet (n=36) udzieliło odpowiedzi, iż raz w miesiącu przeprowadzają takie badanie. Za stwierdzeniem „nie wykonuję” opowiedziała się

prawie 1/5 respondentek (n=19, 19%), natomiast raz w roku samobadanie piersi przeprowadza 13% kobiet (Rycina 34).



Rycina 34. Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?

Uwzględniając wiek respondentek a częstość wykonywania przez nie samobadania piersi kobiety z grup wiekowych powyżej 40 roku życia najliczniej opowiadały się za stwierdzeniem, iż takie badanie przeprowadzają raz w miesiącu. Natomiast respondentki młodsze w największej ilości odpowiedziały, iż wcale nie wykonują samobadania piersi. Takie odpowiedzi udzieliło ponad 35% respondentek mających poniżej 40 lat. Przeprowadzanie badania raz na pół roku zadeklarowało 27,3% pań, natomiast 22,7% kobiet przeprowadza samobadanie raz w miesiącu. Biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania 40,5% kobiet zamieszkujących miasta udzieliło odpowiedzi, iż badanie przeprowadzają raz w miesiącu, natomiast wśród kobiet mieszkających na wsi odpowiedzi takie udzieliło 23,1% kobiet. Respondentki zamieszkujące wsie częściej jednak udzieliły odpowiedzi, iż nie badają samodzielnie swoich piersi i odsetek kobiet opowiadających się za tym stwierdzeniem wyniósł 26,9%. Wśród kobiet z wykształceniem średnim i wyższym panie najczęściej udzielały odpowiedzi „raz w miesiącu. Panie z wykształceniem zawodowym odpowiedziały, iż swoje piersi badają stosunkowo rzadziej niż raz w miesiącu (Tabela 22-24).

Tabela 22. Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem wieku.

	Poniżej 40 lat (n= 22)		**41- 50 lat (n= 33)**		**51- 60 lat (n= 44)**		**Powyżej 61 lat (n=1)**	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Codziennie	0	0	2	6,1%	0	0	0	0
Raz w tygodniu	1	4,5%	1	3,0%	6	13,6%	0	0
Raz w miesiącu	5	22,7%	14	42,4%	16	36,4%	1	100%
Raz na pół roku	6	27,3%	6	18,2%	10	22,7%	0	0
Raz na rok	2	9,1%	5	15,2%	6	13,6%	0	0
Nie wykonuję	8	36,4%	5	15,2%	6	13,6%	0	0

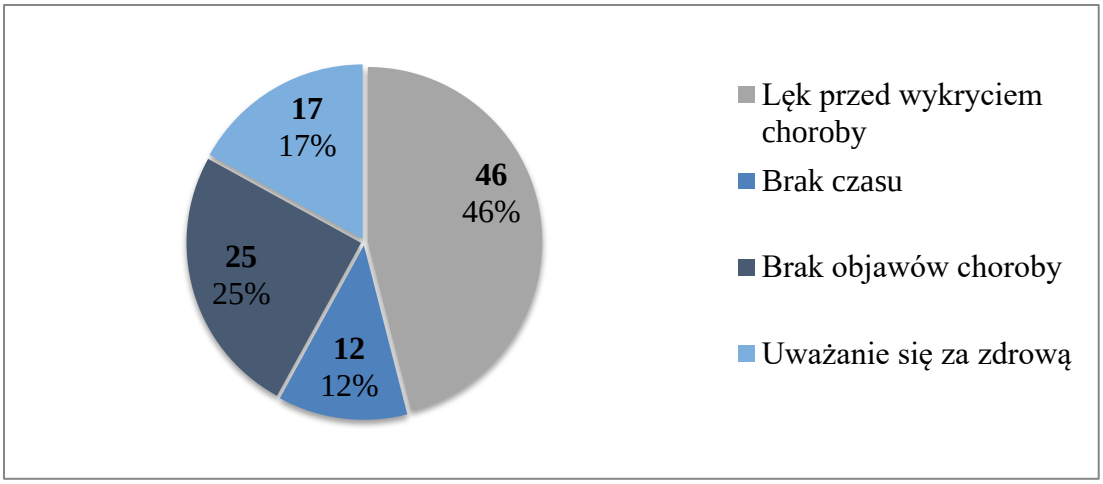
Tabela 23. Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem miejsca zamieszkania.

	Miasto (n=74)		**Wieś (n=26)**	
	n	%	n	%
Codziennie	1	1,4%	1	3,8%
Raz w tygodniu	3	4,1%	5	19,2%
Raz w miesiącu	30	40,5%	6	23,1%
Raz na pół roku	16	21,6%	6	23,1%
Raz na rok	12	16,2%	1	3,8%
Nie wykonuję	12	16,2%	7	26,9%

Tabela 24. Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem poziomu wykształcenia.

	Zawodowe (n=3)		**Średnie (n=19)**		**Wyższe (n=78)**	
	n	%	n	%	n	%
Codziennie	0	0	0	0	2	2,6%
Raz w tygodniu	0	0	0	0	8	10,3%
Raz w miesiącu	0	0	7	36,8%	29	37,2%
Raz na pół roku	2	66,7%	4	21,1%	16	20,5%
Raz na rok	1	33,3%	5	26,3%	7	9,0%
Nie wykonuję	0	0	3	15,8%	16	20,5%

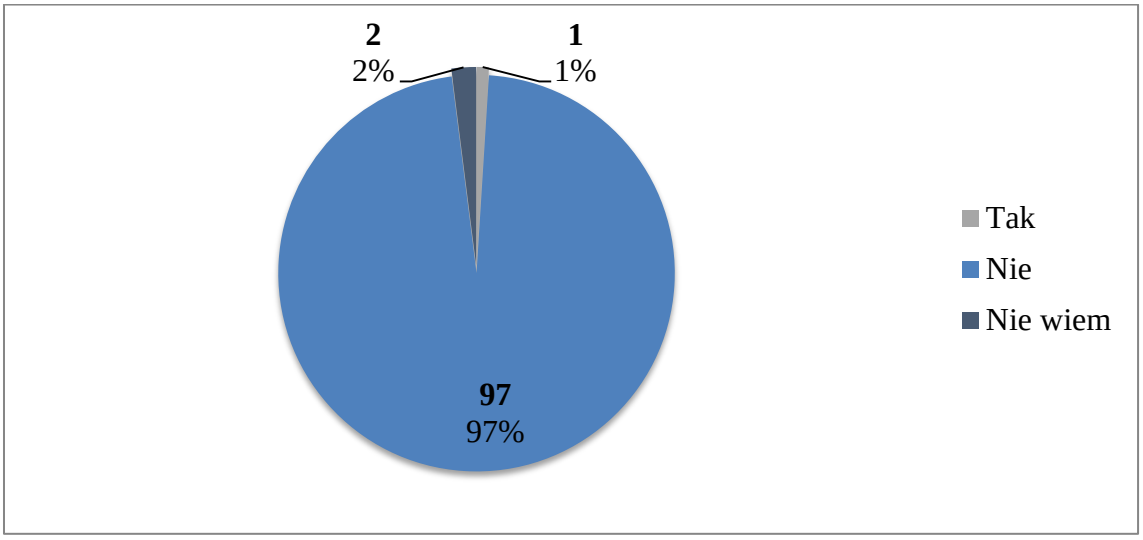
W ankiecie znalazło się pytanie o to, co najczęściej powstrzymuje kobiety przed wykonaniem badań profilaktycznych. Najliczniej określaną przez respondentki przyczyną był „lęk przed wykryciem choroby”. Takiej odpowiedzi udzieliła prawie połowa ankietowanych kobiet (n=46, 46%). Kolejną najczęściej udzielaną odpowiedzią była „brak objawów choroby”, którą wybrało 25% ankietowanych kobiet (n=25). Zgromadzone dane przedstawiono na Rycinie 35.



Rycina 35. Co Pani zdaniem najczęściej powstrzymuje kobiety przed wykonaniem badań profilaktycznych?

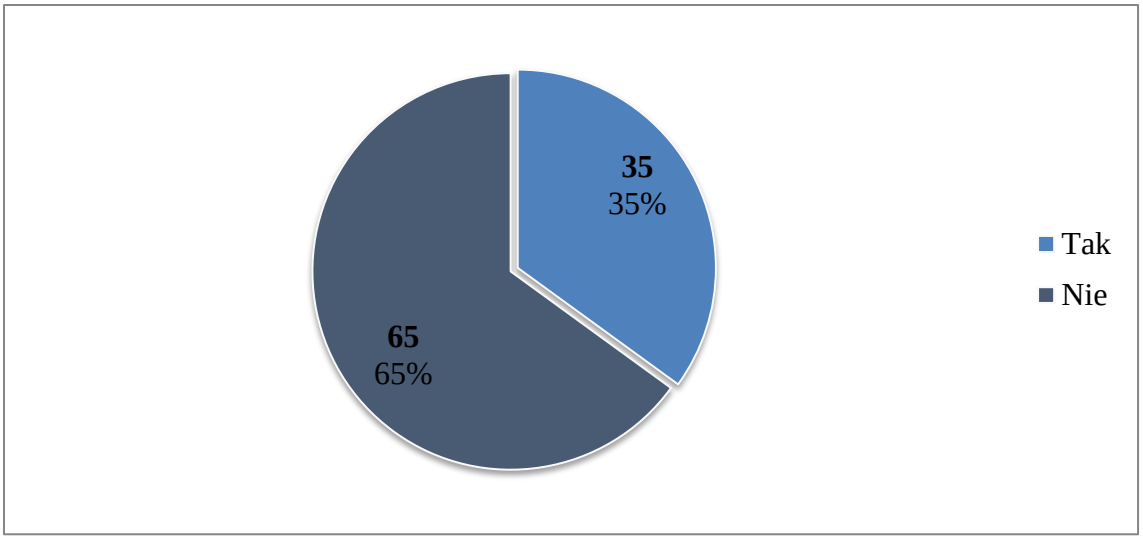
Analiza zależności wieku, miejsca zamieszkania oraz wykształcenia a odpowiedzi na pytanie, co powstrzymuje kobiety przed wykonywaniem badań profilaktycznych, nie wykazała różnic istotnych statystycznie.

Na pytanie „Czy każda zmiana wykryta w piersiach jest rakiem?" prawie wszystkie respondentki udzieliły odpowiedzi „nie" (n=97, 97%). Rozkład pozostałych danych przedstawiono na Rycinie 36.



Rycina 36. Czy każda zmiana wykryta w piersiach jest rakiem?

Respondentki zapytano czy regularnie wykonują badanie mammograficzne piersi. W badanej grupie 35% ankietowanych kobiet zaznaczyło odpowiedź „tak", natomiast 65% respondentek (n=65) udzieliło odpowiedzi, iż nie przeprowadzają mammografii regularnie (Rycina 37).



Rycina 37. Czy wykonuje Pani regularnie mammografię?

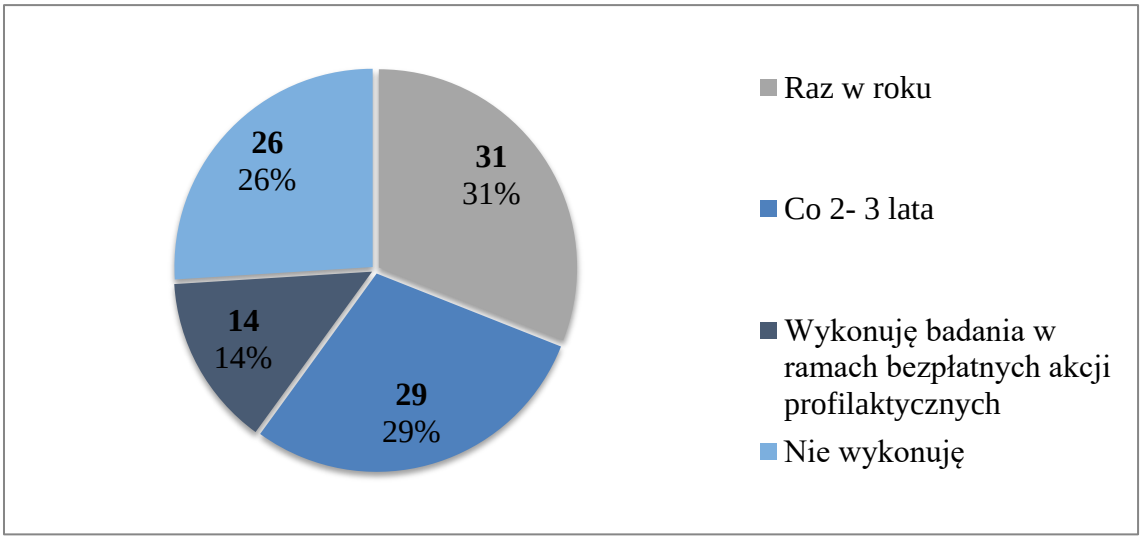
Biorąc pod uwagę wiek badanych kobiet a wykonywanie mammografii większa część grupy w przedziale wiekowym 51- 60 lat odpowiedziała, że badanie przeprowadza regularnie (Tabela 25). Za taką odpowiedzią opowiedziało się 61,4% pań. W grupie respondentek od 41 do 50 roku życia za regularnie wykonywanym badaniem opowiedziało się lekko ponad 20 % kobiet badanej grupy. Kobiety mieszkające na wsi w większej ilości zadeklarowały się, iż mammografię przeprowadzają regularnie. W grupie kobiet z wykształceniem średnim 36,8% pań zadeklarowało się, że badanie przeprowadza regularnie, natomiast w grupie pań z wykształceniem wyższym odsetek ten wyniósł 35,9%.

Tabela 25. Czy wykonuje Pani regularnie mammografię?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem wieku, miejsca zamieszania oraz wykształcenia osób badanych.

		Czy wykonuje Pani regularnie mammografię?			
		Tak		Nie	
Zmienna	Liczba osób	n	%	n	%
Wiek					
Poniżej 40 lat	22	0	0	22	100%
41-50 lat	33	7	21,2%	26	78,8%

51-60 lat	44	27	61,4%	17	38,6%
Powyżej 61 lat	1	1	100%	0	0
Miejsce zamieszkania					
Miasto	74	24	32,4%	50	67,6%
Wieś	26	11	42,3%	15	57,7%
Wykształcenie					
Zawodowe	3	0	0	3	100%
Średnie	19	7	36,8%	12	63,2%
Wyższe	78	28	35,9%	50	64,1%

Ankietowane zapytano o to, jak często wykonują badanie USG piersi. W badanej grupie 31% respondentek (n=31) udzieliło odpowiedzi, iż przeprowadzają badanie raz w roku, 29% ankietowanych kobiet- co 2-3 lata, natomiast 26% respondentek opowiedziało się za stwierdzeniem „nie wykonuję". Odpowiedź „wykonuję badania w ramach bezpłatnych akcji profilaktycznych" wybrało 14% respondentek (n=14). Uzyskane dane przedstawiono na Rycinie 38.



Rycina 38. Jak często wykonuje Pani USG piersi?

Analizując wiek badanych kobiet a częstość wykonywania USG piersi panie poniżej 40 roku życia najczęściej udzielały odpowiedzi, iż badanie wykonują raz na 2- 3 lata. Takiej odpowiedzi udzieliła połowa kobiet danej grupy wiekowej. Panie do 60 roku życia najliczniej wybrały odpowiedź „raz w roku". Udzieliło jej odpowiednio 42,4% kobiet w wieku od 41 do 50 lat oraz 29,5% pań w przedziale wiekowym 51- 60 lat. Za stwierdzeniem „wykonuję badania w ramach bezpłatnych akcji profilaktycznych" opowiedziało się 25 % kobiet od 51 do 60 roku życia. Pani mająca powyżej 61 lat zaznaczyła, iż wcale nie wykonuje tego badania (Tabela 26).

Tabela 26. Jak często wykonuje Pani USG piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem wieku.

	Poniżej 40 lat (n= 22)		**41- 50 lat (n= 33)**		**51- 60 lat (n= 44)**		**Powyżej 61 lat (n=1)**	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Raz w roku	4	18,2%	14	42,4%	13	29,5%	0	0
Co 2- 3lata	11	50%	9	27,3%	9	20,5%	0	0
Wykonuję badania w ramach bezpłatnych akcji profilaktycznych	0	0	3	9,1%	11	25%	0	0
Nie wykonuję	7	31,8%	7	21,2%	11	25%	1	100%

Biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania respondentek najwięcej spośród pań mieszkających w miastach badanie USG piersi przeprowadza raz w roku. Takiej odpowiedzi udzieliło 33,8% kobiet. Panie zamieszkujące wsie najliczniej odpowiedziały, iż wcale nie wykonują takiego badania a odpowiedzi takiej udzieliło 34,6% badanych kobiet (Tabela 27).

Tabela 27. Jak często wykonuje Pani USG piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem miejsca zamieszkania.

	Miasto (n=74)		**Wieś (n=26)**	
	n	%	n	%
Raz w roku	25	33,8%	6	23,1%
Co 2- 3lata	23	31,1%	6	23,1%
Wykonuję badania w ramach bezpłatnych akcji profilaktycznych	9	12,2%	5	19,2%
Nie wykonuję	17	23%	9	34,6%

Panie mające wykształcenie zawodowe odpowiedziały, że badanie USG wykonują „raz w roku" oraz „co 2-3" lata. Najwięcej kobiet z wykształceniem wyższym odpowiedziało, iż badanie przeprowadza raz w roku. Analizując odpowiedzi w grupie kobiet z wykształceniem średnim, aż połowa osób zaznaczyła, iż wcale nie wykonuje badania USG piersi.

Tabela 28. Jak często wykonuje Pani USG piersi?- częstość pojawiania się poszczególnych odpowiedzi udzielanych przez respondentki z uwzględnieniem wykształcenia.

	Zawodowe (n=3)		**Średnie (n=19)**		**Wyższe (n=78)**	
	n	%	n	%	n	%
Raz w roku	1	33,3%	4	21,1%	26	33,3%
Co 2- 3lata	2	66,7%	2	10,5%	25	32,1%
Wykonuję badania w ramach bezpłatnych akcji profilaktycznych	0	0	3	15,8%	11	14,1%
Nie wykonuję	0	0	10	52,6%	16	20,5%

Dyskusja

Kluczowym działaniem w aspekcie profilaktyki chorób nowotworowych jest kształtowanie świadomości, iż mamy wpływ na własne zdrowie. W życiu codziennym powinno się mieć wiedzę o tym, iż podejmowane decyzję mogą rzutować na dalsze pozostanie w dobrym ogólnym stanie zdrowia, jak również mogą uchronić przed rozwojem wielu chorób. Podnoszenie poziomu wiedzy społeczeństwa m.in. w zakresie znajomości objawów niepokojących, zasad kontroli oraz samoobserwacji może warunkować zmniejszenie liczby nowo rozpoznawanych zachorowań na nowotwory złośliwe, w tym raka piersi.

Badaniami objęto kobiety zamieszkujące województwo podlaskie. Największą grupę stanowiły respondentki w przedziale wiekowym od 51 do 60 roku życia (44% osób ankietowanych). Kobiety biorące udział w badaniu wiedziały czym jest rak piersi.

Przyczyny powstania raka piersi nie są poznane. Istnieje jednak wiele czynników, które mogą przyczyniać się do rozwoju choroby. Do czynników ryzyka rozwoju choroby należą m.in.: wiek, płeć, obciążenie rodzinne, uwarunkowania genetyczne, czynniki hormonalne oraz reprodukcyjne. Sporą część czynników ryzyka stanowią te, na które możemy mieć bezpośredni wpływ. Otyłość, nie prowadzenie aktywności fizycznej, spożywanie alkoholu, jak również stosowanie antykoncepcji oraz hormonalnej terapii zastępczej może przyczyniać się do rozwoju raka piersi [33].

Wśród czynników mogących zwiększyć prawdopodobieństwo zachorowania na raka piersi kobiety badanej grupy najliczniej opowiedziały się za uwarunkowaniami genetycznymi oraz obciążeniem rodzinnym. Odpowiedzi takiej udzieliło odpowiednio 93% oraz 75% respondentek. Kobiety uczestniczące w badaniu Ślusarskiej i wsp. podobnie jak i respondentki badania własnego najliczniej udzieliły odpowiedzi uwarunkowania genetyczne. Opowiedziało się za nimi 88,9% kobiet [34]. Przebadana grupa w badaniach Pacian i wsp. uzyskała nieco mniejszy odsetek procentowy odpowiedzi „uwarunkowania genetyczne" i wynosił on 87% [35]. Respondentki badania własnego, które zamieszkują wsie w odsetku 96,1% opowiedziały się za odpowiedzią, iż czynnikiem ryzyka są uwarunkowania genetyczne. Podobny wynik uzyskały mieszkanki wsi badania Karczmarek-Borowskiej i wsp., w którym 93,75% kobiet ankietowanych wybrało powyższy czynnik ryzyka [36]. W badaniach Mędreli- Kuder pacjentki chore, należące do grupy „ Amazonki" oraz kobiety

zdrowe wybrały odpowiedź uwarunkowania genetyczne w odsetku odpowiednio 86% i 92% [37]. Zdaniem 78% kobiet badania ankietowego Najdyhor i wsp. w głównej mierze czynnik genetyczny może przyczynić się do rozwoju choroby [38]. Za czynnikami genetycznymi opowiedziało się 59,1% respondentek badania Mróz i wsp. [39]. W badaniu Szadowskiej-Szlachetki i wsp. za czynnikiem ryzyka rozwoju choroby jakim jest występowanie nowotworu piersi w rodzinie opowiedziało się 98,0% respondentek [40].

Wśród odpowiedzi na temat znajomość czynników ryzyka zachorowania w badaniu własnym 51% kobiet opowiedziało się za szkodliwym wpływem tabletek antykoncepcyjnych. Podobny wynik uzyskała Ślusarska i wsp., gdzie 49,3% osób wybrało podany czynnik ryzyka [34]. Natomiast w badaniu Węgrowskiego i wsp. respondentki w stopniu niższym opowiedziały się za antykoncepcją, a odsetek danej odpowiedzi wyniósł 24% [24]. W badaniu ankietowym Pacian i wsp. otrzymali wynik znacznie niższy niż w badaniu własnym. Lekko ponad 1/4 przebadanej grupy osób udzieliło danej odpowiedzi [41]. W badaniu własnym 42,3% respondentek zamieszkujących wsie opowiedziało się za szkodliwością przyjmowania tabletek antykoncepcyjnych, natomiast w badaniu Karczmarek-Borowskiej kobiety liczniej opowiadały się za tym stwierdzeniem a odsetek kobiet, które udzieliły takiej odpowiedzi wyniósł 61,25% [36]. W badaniach Mędreli- Kuder osoby chorujące, zrzeszone w klubie „Amazonki" w 56% procentach opowiedziały się za antykoncepcją, natomiast osoby zdrowe udzielały tej odpowiedzi w mniejszym stopniu tj. 28% respondentek [37]. Kobiety badania Najdyhor i wsp., w mniejszym stopniu przypisały tabletkom antykoncepcyjnych wpływ na rozwój choroby. Odpowiedź taką wybrało jedynie 27% respondentek [38].

Za stwierdzeniem wiek jako czynnik zwiększający ryzyko zachorowania na raka piersi opowiedziała się połowa osób grupy badanej. Podobne wyniki otrzymali Ślusarska i wsp., gdzie 54,2% kobiet wybrało tę odpowiedź [34]. W badaniu Węgorowskiego jedynie 24% kobiet wybrało wiek jako czynnik ryzyka [24]. Respondentki badania Pacian i wsp. w mniejszym stopniu udzielały powyższej odpowiedzi. Za stwierdzeniem opowiedziało się 37% pań [35]. Mieszkanki wsi badania własnego oraz badania Karczmarek-Borowskiej i wsp. udzieliły odpowiedzi „wiek" w podobnej ilości. Odsetek procentowy odpowiedzi wyniósł odpowiednio 42,3% oraz 48,75% [36]. W pracy Mędreli-Kuder za stwierdzeniem, iż wiek powyżej 35 lat zwiększa ryzyko rozwoju choroby opowiedziało się 62% chorujących na raka piersi oraz 56% kobiet zdrowych [37]. W badaniu Mróz i wsp. 44,9% wybrało

stwierdzenie, iż wiek, może zwiększać ryzyko zachorowania na raka piersi [39]. W badaniu Szadowskiej- Szlachetki 91,2% kobiet wybrało czynnik ryzyka „wiek po 50 roku życia" [40].

Wzrost liczby zachorowań na nowotwór piersi zauważa się szczególnie w populacji osób po ukończeniu 50 lat i odsetek ten wynosi 80% wszystkich zdiagnozowanych przypadków [6]. Prawie 80% respondentek określiło, iż występuje zależność między wiekiem a ryzykiem rozwoju choroby. Respondentki mające wykształcenie wyższe częściej udzielały takiej odpowiedzi niż kobiety z wykształceniem średnim (p=0,0253).

Ponad połowa respondentek badania własnego oceniło, iż wiedzę na temat raka piersi mają na dobrym poziomie (n=63, 62%). Szczegółowa analiza wykazała, iż kobiety w przedziale wiekowym od 51 do 60 roku życia charakteryzują się lepszym poziomem swojej wiedzy, niż kobiety do 40 roku życia. Młodsze respondentki częściej udzielały odpowiedzi, że ich wiedza jest na poziomie średnim, natomiast kobiety w przedziale wiekowym 51-60 częściej opowiadały się za poziomem dobrym. Respondentki badania Bogusz i wsp., będące w wieku od 48 do 60 lat, najliczniej oceniły, iż wiedzę na temat profilaktyki raka piersi mają na średnim poziomie (74% respondentek) [42]. Kobiety w wieku 21-28 lat, będące respondentkami badania Piaszczyk i wsp. najczęściej opowiadały się, że ich wiedza jest na przeciętnym poziomie. Odsetek takiej odpowiedzi wyniósł 56% [43]. W badaniu Najdyhor i wsp. prawie połowa kobiet oceniła swój poziom wiedzy jako przeciętny (45% respondentów) [38]. Kobiety badane przez Strojek i wsp. najliczniej odpowiedziały, że ich poziom wiedzy na temat profilaktyki raka piersi jest przeciętny (58%) a w mniejszym stopniu, że jest dobry (35%) [44]. Respondentki badania Pacian i wsp. określiły, że ich wiedza jest na temat profilaktyki nowotworu jest na poziomie przeciętnym (58%) a w mniejszej ilości, że jest na poziomie dobrym (32%) [41].

Kobiety badania własnego określiły, że przypadek osoby chorej wśród bliskich jest czynnikiem motywującym do udziału w badaniach profilaktycznych. Takiej odpowiedzi udzieliło 76% respondentek badania. W pracy Węgrowskiego i wsp. odpowiedź przypadek osoby bliskiej, która jest lub była chora był drugą najczęściej wybieraną odpowiedzią przez kobiety ankietowane [24].

Najczęściej określanym źródłem wiedzy kobiet badania własnego był internet, za którym opowiedziało się 88% respondentek. Była to najczęściej udzielana odpowiedź przez ogół, jak również w grupach uwzględniających wiek oraz miejsce zamieszkania badanych

kobiet. W badaniu Bogusz i wsp. kobiety badane opowiedziały się w mniejszym stopniu za tym stwierdzeniem i odpowiedzi takiej udzieliło 37% osób badanych [42]. W badaniu Pacian i wsp. lekko ponad połowa respondentek udzieliła takiej odpowiedzi (58% respondentek) [41]. W badaniu Mędreli- Kuder za odpowiedzią internet opowiedziało się 58% kobiet chorujących na raka piersi oraz 44% pań zdrowych [37]. Uczennice szkoły wyższej biorące udział w badaniu Piaszczyk i wsp. w odsetku 41% szukało przesłanek o raku piersi w internecie [43]. W badaniu Najdyhor i wsp. 38% kobiet opowiedziało się za internetem [38]. W badaniu Malickiej i Jeleckiej odpowiedź internet wybrało 63,1% osób badanych [45]. Internet był najczęściej wybieranym źródłem wiedzy kobiet badania Węgorowskiego i wsp. [24].

Literatura oraz lekarz były kolejno wybieranymi źródłami wiedzy. Takich odpowiedzi udzieliło odpowiednio 52% i 42% osób badanych. Respondentki badania Bogusz i wsp. opowiedziały się w 31% za literaturą naukową oraz 47% za wiedzą uzyskaną od lekarza [42]. Niespełna połowa kobiet badania Pacian i wsp. wybrała specjalistów (lekarza, położoną, pielęgniarkę), natomiast 29% wiedzę uzyskało z dostępnych im książek [41]. W badaniach Mędreli- Kuder za lekarzem jako źródłem wiedzy o chorobie opowiedziało się 46% osób chorujących na raka piersi i jedynie 14% kobiet zdrowych [37]. Jedynie 11% kobiet badania Piaszczyk i wsp. o profilaktyce raka piersi dowiedziało się od lekarza [43]. Za korzystaniem z podręczników opowiedziało się 33% kobiet, natomiast na lekarzem 30% kobiet biorących udział w badaniu Najdyhor i wsp. [38]. Niewielki odsetek kobiet badania Węgorowskiego i wsp. tj. 12% opowiedziało się za uzyskiwaniem informacji o raku piersi od lekarza [24]. Respondentki zamieszkujące tereny wiejskie, biorące udział w badaniu Karczmarek-Borowskiej i wsp. w mniejszym stopniu wybierały lekarza jako źródło wiedzy. Odsetek odpowiedzi wyniósł 27,5% [36].

Według respondentek o dobrym stanie zdrowia decyduje regularne wykonywanie badań profilaktycznych. Takiej odpowiedzi udzieliło 91% ankietowanych kobiet. W badaniu Węgorowskiego i wsp. osoby badane również najczęściej udzieliły odpowiedzi, że o dobrym zdrowiu decyduje regularna profilaktyka [24].

O skutecznym leczeniu raka piersi decyduje wczesne wykrycie choroby. Takiej odpowiedzi udzieliły wszystkie ankietowane kobiety. Za stwierdzenie „wczesna diagnoza" opowiedziały się również wszystkie respondentki badania Bogusz i wsp. [42]. Spośród wszystkich respondentek badania Michalik i wsp. 30% kobiet wybrało odpowiedź wczesne

wykrycie niepokojącej zmiany [27]. Wczesne wykrycie zmiany było trzecią najczęściej udzielaną odpowiedzią w badaniach Węgorowskiego i wsp. [24].

Kolejnym licznie wybieranym stwierdzeniem wśród odpowiedzi respondentek decydującym o skuteczności leczenia było prawidłowe leczenie. Takiej odpowiedzi udzieliło 77% kobiet. W badaniu Michalik i wsp. takiej odpowiedzi udzieliło 27% respondentek [27]. W badaniu Węgorowskiego i wsp. odpowiednie leczenie było drugą najczęściej wybieraną odpowiedzią decydującą o skuteczności leczenia [24]. Aż 69% respondentek badania Bogusz i wsp. opowiedziało się za odpowiednią metodą leczenia, która będzie warunkowała skuteczne leczenie raka piersi [42].

Prawie 80% respondentek (79%) ma świadomość, iż na zachorowanie na raka piersi nie są narażone jedynie pacjentki z rodzinnymi występowaniem choroby. Respondentki badania Michalik i wsp. również najczęściej udzielały takiej odpowiedzi (82,8%) [27].

Respondentki badania odpowiedziały, iż wiedzą od jakiego wieku powinno się badać piersi. Odpowiedzi takiej udzieliło 93% kobiet ankietowanych. Również taki sam odsetek kobiet udzielił odpowiedzi, że znane są im zasady samobadania piersi. Każda kobieta po ukończeniu 20 lat powinna mieć wiedzę oraz umiejętność w samodzielnym wykonaniu badania. Ważnym jest poznanie zasady jego przeprowadzania oraz objawów niepokojących. Samobadanie piersi powinno być wykonywane co miesiąc, kilka dni po zakończonej miesiączce, natomiast po zakończeniu okresu miesiączkowania badanie przeprowadza się w ten sam dzień każdego miesiąca [26, 27, 34].

Prawie 3/4 kobiet badania ankietowego (n=71, 71%) bada swoje piersi kilka dni po zakończeniu miesiączki, co potwierdza znajomość zasad samobadania piersi. Lekko ponad połowa respondentek badania Bogusz i wsp. (58% respondentek) wie, że badanie powinno być przeprowadzone kilka dni po zakończeniu miesiączki [42]. W badaniu Ślusarskiej i wsp. 62,5% osób ankietowanych znało właściwy czas samoobserwacji [34]. Ankietowani badania Pacian i wsp. w mniejszym stopniu udzielili prawidłowej odpowiedzi, biorąc pod uwagę wyniki własne. Za stwierdzeniem tuż po menstruacji opowiedziało się 58% osób badanych [41]. W badaniu Roemer- Ślimak i wsp. prawidłowej odpowiedzi udzieliło 38% grupy kobiet zamieszkujących województwo małopolskie oraz 75% mieszkanek województwa dolnośląskiego [46].

Uwzględniając wiek badanych respondentek panie w wieku 51- 60 lat w odsetku 22,7% opowiedziały się, za stwierdzeniem, iż faza cyklu nie ma znaczenia. W grupie kobiet z

wykształceniem wyższym 42,1% osób znało właściwy czas badania piersi, natomiast aż 47,4% pań udzieliło odpowiedzi, że nie ma większego znaczenia, w której fazie cyklu miesiączkowego przeprowadzamy badanie. Respondentki badania Pacian i wsp., mające od 20 do 45 lat, w odsetku 27% udzieliły odpowiedzi, iż czas przeprowadzania badania nie ma znaczenia [41]. W badaniu przeprowadzonym przez Węgorowskiego i wsp. wszystkie kobiety określiły, że wiedzą jak wykonać samobadanie piersi. Z kolei zapytane o czas przeprowadzania badania aż 42% kobiet nie wiedziało, w której fazie cyklu miesiączkowego należy je wykonać. Wiek badanych pań mieścił się w przedziale od 20 do 50 roku życia [24]. W badaniu Pacian i wsp. aż 29% procent ankietowanych kobiet nie wiedziało kiedy najlepiej przeprowadzić samobadanie piersi [41].

Najwięcej kobiet badania własnego przeprowadza samobadanie piersi raz w miesiącu (n=36, 36%). Biorąc pod uwagę wiek badanych osób prawie 35% pań poniżej 40 roku życia w ogóle nie przeprowadza takiego badania. Mieszkanki miast częściej opowiadały się za badaniem piersi raz w miesiącu niż mieszkanki wsi (odpowiednio 40,5% oraz 23,1% respondentek). Zdecydowanie większy odsetek osób biorących udział w badaniu Bogusz i wsp., tj.: 75% ankietowanych udzieliło odpowiedzi, iż badanie powinno być przeprowadzane raz w miesiącu [42]. Podobny wynik uzyskała Pacian i wsp., gdzie 75% respondentek udzieliło tej samej odpowiedzi [41]. W badaniu Ślusarskiej i wsp. 72,2% ankietowanych bada piersi raz na miesiąc [34]. Ankietowane badania Najdyhor i wsp. najliczniej określiły (66%), iż badanie piersi przeprowadzają raz w miesiącu lub częściej [38]. W badaniu Roemer- Ślimak swoje piersi co miesiąc bada jedynie 4% ogółu respondentek zamieszkujących województwo małopolskie oraz 24% kobiet badanych z województwa dolnośląskiego [46]. W badaniu Karczmarek-Borowskiej i wsp. raz w miesiącu badanie przeprowadza 64,58% kobiet mających mnie niż 50 lat oraz 75% kobiet będących powyżej 50 roku życia [36]. Aż 93,9% kobiet badania Szadowskiej- Szlachetki wiedziało, iż badanie piersi przeprowadza się raz w miesiącu [40].

Prawie wszystkie badane kobiety (97%) wiedziały, że nie każda zmiana wykryta w piersiach jest rakiem. Ponad 90% respondentek badania ankietowego Michalik i wsp. również miały taką świadomość [27]. Podobne wyniki w swoim badaniu uzyskała Strojek i wsp. [44].

Najwięcej respondentek badania ankietowego (31%) przeprowadza badanie USG piersi raz w roku, a 29% co 2- 3 lata. W badaniu Bogusz i wsp. 58% kobiet wykonuje USG piersi co roku, natomiast co dwa lata- 19% [42]. W badaniu Stanisławskiej i wsp. 32,1% kobiet odpowiedziało, iż USG piersi wykonuje raz w roku [Stanisławska i wsp., 2016].

Za regularnie wykonywaną mammografią opowiedziało się 65% kobiet badania własnego, a uwzględniając wiek badanych 61,4% respondentek w przedziale wiekowym 51-60 lat wykonuje badanie mammograficzne regularnie. Ponad połowa respondentek (54%) badania Bogusz i wsp. odpowiedziała, że mammografię powinno się wykonywać raz do roku [42]. W badaniu Stanisławskiej i wsp. najwięcej kobiet ankietowanych udzieliło odpowiedzi, że mammografię przeprowadzają co 2 lata (61,7% kobiet) [31].

Kobiety badania własnego za główną przyczynę nie przeprowadzania badań profilaktycznych uznały lęk przed wykryciem choroby. Takiej odpowiedzi udzieliło 46% kobiet ankietowanych. Podobnie odpowiedziały również respondentki badania Piaszczyk i wsp., gdzie za strachem opowiedziało się 46% pań [43]. W opinii respondentek badania Najdyhor i wsp. lęk przed chorobą jest najczęstszą przyczyną nie zgłaszania się na badanie mammograficzne [38].

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań wyciągnięto następujące wnioski:

1. Pacjentki mają dobrą wiedzę na temat czynników zwiększających ryzyko zachorowania na raka piersi. Są świadome, iż choroba może rozwinąć się nie tylko u osób z rodzinnym występowaniem raka piersi.

2. Wszystkie respondentki mają wiedzę, iż wczesne wykrycie raka piersi pozwala na skuteczne leczenie choroby.

3. Kobiety określiły, że znają zasady samobadania piersi, jednak nie wszystkie wiedzą o konieczności comiesięcznego badania piersi. Deficyt wiedzy zauważa się szczególnie w grupie kobiet poniżej 40 roku życia.

4. Większość kobiet wie, że badanie piersi wykonuje się kilka dni po miesiączce. Niższy poziom wiedzy można zauważyć u kobiet w wieku od 51 do 60 lat.

5. Respondentki mają świadomość, że nie każda zmiana wykryta w piersiach jest rakiem.

6. Lęk przed wykryciem choroby stanowi główny czynnik powstrzymujący kobiety przed wykonaniem badań profilaktycznych.

Piśmiennictwo

1. Bazira P. J., Ellis H., Mahadevan V.: Anatomy and physiology of the breast. Surgery 2022; 79-83.
2. Łukasiewicz S., Czeczelewski M., Forma A., Baj J., Sitarz R., Stanisławek A.: Breast Cancer- Epidemiology, Risk Factors, Classification, Prognostic Markers, and Current Treatment Strategies- An Updated Review. Cancers. 2021; 13(17):4287.
3. Wallner G., Banasiewicz T.: Chirurgia. Tom 1. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2021.
4. Didkowska J., Wojciechowska U., Olasek P., Caetano dos Santos F., Michałek I.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2019 roku. Krajowy Rejestr Nowotworów, Warszawa 2021.
5. Jeziorski A., Rutkowski P., Wysocki W.: Chirurgia onkologiczna. Tom 1. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018.
6. Jassem J., Kordek R.: Onkologia: Podręcznik dla studentów i lekarzy. Via Medica, Gdańsk 2019.
7. Doraczyńska-Kowalik A., Janus-Szymańska G., Matkowski R., Michałowska D., Sąsiadek M. M.: Genetics and Oncology (part 2.). Fundamentals of personalised medicine in the treatment of breast and ovarian cancer. Nowotwory. Journal of Oncology 2020; 70: 187–202.
8. Deptała A., Wojtukiewicz M. Z.: Onkologia w praktyce lekarza rodzinnego. AsteriaMed, Gdańsk 2016.
9. Noszczyk W.: Chirurgia. Tom 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2020.
10. Wallner G., Banasiewicz T.: Chirurgia. Tom 4. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2022.
11. Sowa M., Smuczyński W., Tarkowski M., Wójcik K., Kochański B.: Analysis of the selected risk factors for breast cancer - literature review. Journal of Education, Health and Sport 2015; 5 (4): 245-250.
12. Karczmarek-Borowska, B., Walowska A.: Analiza czynników ryzyka zachorowania na raka piersi u kobiet po mastektomii - badania wstępne. Problemy Nauk Stosowanych, 2017; 6: 135-146.
13. Malicka I., Siewierska K., Kowaluk A., Woźniewski M.: Aktywność fizyczna w profilaktyce i leczeniu chorób nowotworowych. W Niedostateczny poziom aktywności

fizycznej w Polsce jako zagrożenie i wyzwanie dla zdrowia publicznego. Raport Komitetu Zdrowia Publicznego Polskiej Akademii Nauk. Pod redakcją Drygasa W., Gajewskiej M., Zdrojewskie T. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2021; 233- 246.

14. Jassem J., Krzakowski M., Bobek-Billewicz B., Duchnowska R., Jeziorski A., Olszewski W., Senkus-Konefka E.,Tchórzewska- Korba H., Wysocki P.: Breast cancer. Oncology in Clinical Practice 2020;16 (5): 207-260.
15. Głuszek S.: Chirurgia podstawy. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2019.
16. Bhushan A., Gonsalves A., Menon J. U.: Current State of Breast Cancer Diagnosis, Treatment, and Theranostics. Pharmaceutics 2021; 13 (5), 723.
17. Nowecki Z. I., Jeziorski A.: Biblioteka Chirurga Onkologa. Tom 5. Chirurgiczne leczenie zmian nowotworowych piersi: II konsensus Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej. Via Medica, Gdańsk 2019.
18. Winczura P., Senkus-Konefka E., Jassem J.: Polskie i międzynarodowe zalecenia dotyczące leczenia raka piersi. Nowotwory. Journal of Oncology 2013; 63 (1): 58-65.
19. Żeruń A., Piątek T.: Wiedza studentów na temat mastektomii i wybranych metod rekonstrukcji piersi u pacjentek po mastektomii. Pielęgniarstwo Polskie 2020; 4 (78): 225-230.
20. Nowecki Z. I., Jagiełło-Gruszfeld A. , Pogoda K., Niwińska A., Olszewski W. P., Winter P., Matkowski R., Wysocki W. M.: Neoadjuvant therapy for breast cancer patients and its impact on surgical treatment and radiotherapy (part 1.). Nowotwory. Journal of Oncology 2021; 71: 17–25.
21. Duchnowska R., Chmielowska E., Streb J., Chudzik M., Czartoryska-Arłukowicz B., Litwiniuk M., Olszewski W. P., Pieńkowski T., Kalinka-Warzocha E., Głogowska I.: The role of anthracyclines and dose dense therapy in an adjuvant setting, in HER2-positive early breast cancer, in clinical practice. Oncology in Clinial Pract 2016; 12: 8–11.
22. Pogoda K., Lemańska I., Niwińska A., Nowecki Z. I.: Uzupełniająca chemioterapia u chorych na niezaawansowanego raka piersi- obecny stan wiedzy. Oncology in Clinical Practice 2014; 10 (2): 89–102.
23. Marcinkowska M., Stańczyk M., Klajnert-Maculewicz B.: Przeciwciało monoklonalne trastuzumab i dendrymery w terapii celowanej raka piersi. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej 2015; 69: 1313-1324.

24. Węgorowski Paweł, Michalik Joanna, Gogułka Ewa, Rząca Marcin, Pietraszek Agata. Assessment of women's knowledge about breast cancer prevention. Journal of Education, Health and Sport. 2017;7 (8): 593-606.
25. Smaga A., Mikułowska M., Komorowska A., Falkiewicz B, Grygielewicz J.: Rak piersi w Polsce – leczenie to inwestycja. Sequence HC Partners Sp. z o.o., Warszawa 2014.
26. Fiega E., Krajewska-Kułak E.: Wybrane aspekty zagrożeń zachowań zdrowotnych kobiet. W: Holistyczny wymiar współczesnej medycyny T. 3 : praca zbiorowa. Pod redakcją Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J., Kułak W. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok 2017; 698- 720.
27. Michalik J., Denis U., Wolski D., Stanisławek A., Węgorowski P.: Analysis of knowledge on bridge cancer among women living in rural and urban areas. Journal of Education, Health and Sport 2017; 7 (8): 325-335.
28. Bojakowska U., Kalinowski P., Kowalska M. E.: Epidemiologia i profilaktyka raka piersi. Journal of Education, Health and Sport, 2016; 6 (8):701-710.
29. Wiszniewska M., Magnuska J., Lipińska-Ojrzanowska A., Pepłońska B., Hanke W., Kalinka J., Skręt-Magierło J., Zadrożny M., Wasiluk-Skorupa J.: Model działań profilaktycznych zintegrowany z opieką profilaktyczną nad pracownikami- zapobieganie niektórym typom nowotworów wśród kobiet. Medycyna Pracy, 2018; 69(4): 439- 455.
30. Smoleń E., Dobrowolska B.: Praktyka samobadania piersi i wykonywanie mammografii w grupie pielęgniarek a zmienne socjodemograficzne. Medycyna Środowiskowa - Environmental Medicine 2017; 20 (1): 56-65.
31. Stanisławska J., Janikowska K., Stachowska M., Talarska D., Drozd-Gajdus E., Szewczyczak M.: Ocena wiedzy kobiet w zakresie profilaktyki raka piersi i raka szyjki macicy. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2016; 97(1): 38-44.
32. Kuźmicki M., Szamatowicz J.: Zapobieganie nowotworom narządów płciowych i piersi u kobiet. W Zapobieganie chorobom nowotworowym. Po redakcją Szajda S. D., Waszkiewicz N., Zwierz K., Ładny J. R. Wyższa Szkoła Zawodowa Ochrony Zdrowia Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Łomży. Łomża 2016; 154- 174.
33. Malczyk E., Majkrzak Ż.: Wybrane elementy stylu życia a ryzyko rozwoju raka piersi. Problemy Higieny i Epidemiologi 2014; 95 (4): 827- 830.
34. Ślusarska B., Nowicki G. J., Łachowska E., Piasecka H., Marciniak A.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi w wybranych uwarunkowaniach socjo-demograficznych. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, 22 (1): 59- 65.

35. Pacian A., Ferenc W., Jędrasik M.: Wiedza młodych kobiet na temat profilaktyki raka piersi. Medycyna Paliatywna 2014; 6 (3): 151–157.
36. Karczmarek-Borowska B., Stryjkowska A., Grądalska-Lampart M., Grybel M.: Poziom wiedzy kobiet z terenów wiejskich na temat raka piersi. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, 2013, 3, 298–310.
37. Mędrela-Kuder E.: Czynniki ryzyka raka piersi – porównanie wiedzy na ten temat u „Amazonek" i kobiet zdrowych w wieku 40–60 lat. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu 2016; 2 (47): 142- 147.
38. Najdyhor E., Krajewska-Kułak E., Krajewska-Ferishah K.: Wiedza kobiet i mężczyzn na temat profilaktyki raka piersi. Ginekologia Polska 2013; 84; 116-125.
39. Mróz M., Kaczor-Szkodny P. M., Kawiak-Jawor E.: Wiedza mieszkańców Lubelszczyzny na temat profilaktyki i wczesnego wykrywania raka piersi. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2018; 24 (3): 184–190.
40. Szadowska-Szlachetka Z., Baczewska B., Kulbaka Z., Muraczyńska B., Kropornicka B., Dzirba A., Łuczyk R.: Wiedza kobiet, studentek pielęgniarstwa, na temat profilaktyki raka piersi. Journal of Education, Health and Sport, 2016; 6 (12): 504-519.
41. Pacian A., Kulik T. B., Kaczoruk M., Kłodzińska K.: Postawy kobiet makroregionu lubelskiego wobec profilaktyki nowotworu piersi. Medycyna Paliatywna 2016; 8(1): 17–23.
42. Bogusz R., Charzyńska-Gula M., Majewska A., Gałęziowska E.: Wiedza kobiet w wieku okołomenopauzalnym na temat profilaktyki raka piersi. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2013; 19 (4): 523–529.
43. Piaszczyk D. L., Ignaciuk S., Kosińska B., Karczewski J.: Poziom wiedzy studentów Państwowej Szkoły Wyższej w Białej Podlaskiej na temat profilaktyki raka piersi. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2015; 21(3): 260–265.
44. Strojek K., Maślanka M., Styczyńska H., Zukow W.: Health promoting behaviors and women knowledge about breast cancer prevention. Journal of Education, Health and Sport, 2017; 7(3): 166-176
45. Malicka I., Jelecka M.: Poziom wiedzy z zakresu czynników ryzyka i profilaktyki raka piersi wśród studentek wrocławskich uczelni. Pomeranian Journal of Life Sciences, 2018; 64 (3): 75-80.
46. Roemer-Ślimak R., Ślimak J., Mastalerz-Migas A., Pokorna-Kałwak D.: Wiedza i praktyka w zakresie samobadania piersi. Family Medicine & Primary Care Review, 2014; 16 (3): 285–286.

ISBN: 978-83-67454-61-2