

ROBERT GAJDA, MALGORZTA A. JAROSSOVÁ, EVA HANULAKOVÁ,  
RENATA B. PROKEINOVA

**POZIOM BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOŚCIOWEGO ORAZ STATUS  
SOCJO-EKONOMICZNY MOGĄ RÓŻNICOWAĆ WYBÓR MIEJSCA  
ZAKUPU ŻYWNOŚCI PRZEZ STARSZE KOBIETY Z REGIONU  
GÓRNOŚLĄSKIEGO**

Streszczenie

**Wprowadzenie.** Czynniki ekonomiczne, społeczne oraz związane z bezpieczeństwem żywnościowym warunkują możliwości nabywcze konsumentów, co w dużym stopniu wpływa na wybór miejsc zakupu żywności. Celem pracy była ocena związku między poziomem bezpieczeństwa żywnościowego, statusem socjo-ekonomicznym a częstością korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności. Badanie przekrojowe z użyciem wywiadów bezpośrednich przeprowadzono w czerwcu i lipcu 2024 roku wśród 209 kobiet w wieku 60 lat i więcej z województwa śląskiego. Do oceny poziomu bezpieczeństwa żywnościowego wykorzystano skalę HFSS, zaś do oceny częstości korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności wykorzystano skalę FFR-FU. Cechy demograficzne i społeczne oceniono na podstawie pytań dotyczących wieku, miejsca zamieszkania i wykształcenia. Statut socjo-ekonomiczny obliczono na podstawie pytań dotyczących samooceny sytuacji materialnej, wsparcia finansowego, aktywności społecznej i relacji rodzinnych. Do oceny związku między poziomem bezpieczeństwa żywnościowego, statusem socjo-ekonomicznym a częstością korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności wykorzystano hierarchiczną klasyfikację zmiennych metodą Warda oraz regresję logistyczną.

**Wyniki i wnioski.** Respondentki co najmniej raz w tygodniu korzystały zazwyczaj z dyskontów, następnie z małych sklepów osiedlowych i sieciowych, w mniejszym stopniu z super- i hipermarketów. Handel elektroniczny i mobilny nie był powszechny. Kobiety charakteryzujące się wysokim poziomem bezpieczeństwa żywnościowego oraz wysokim statusem socjo-ekonomicznym częściej korzystały z małych sklepów osiedlowych i sieciowych oraz z handlu elektronicznego i mobilnego. Częste korzystanie z dyskontów, super- i hipermarketów było determinowane marginalnym i niskim poziomem bezpieczeństwa żywnościowego oraz średnim i niskim statusem socjo-ekonomicznym. Badanie wykazało, że bezpie-

---

*Dr hab. inż., prof. UPWr R. Gajda, ORCID: 0000-0001-7957-918X, Katedra Żywności Człowieka, Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, ul. Norwida 25, 50-375 Wrocław; doc. ing. M.A. Jarossová ORCID: 0000-0003-2006-8339; prof. dipl. ing. E. Hanulaková ORCID: 0000-0003-2659-2481, Department of Marketing, Faculty of Commerce, University of Economics in Bratislava, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovak Republic; doc. ing. R. Benda Prokeinova 0000-0001-8472-8725 Department of Statistics, Operations Research and Mathematics, Faculty of Economics and Management, Slovak University of Agriculture, Tr. A.Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovak Republic. Kontakt: e-mail: robert.gajda@upwr.edu.pl*

czeństwo żywnościowe oraz sytuacja ekonomiczna i społeczna starszych kobiet determinuje wybór ich miejsca zakupu żywności.

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo żywnościowe, status socjo-ekonomiczny, sprzedaż detaliczna żywności, kobiety, osoby starsze

## Wprowadzenie

Zakup żywności jest zachowaniem konsumenckim, które pozwala na zaspokojenie podstawowych potrzeb fizjologicznych człowieka, tj. głodu i pragnienia, ale także potrzeb wyższego rzędu, np. bezpieczeństwa, przynależności i miłości [46]. Warunkowane jest ono wieloma czynnikami, w tym ekonomicznymi, społecznymi a także związanymi z bezpieczeństwem żywnościowym [3, 23, 31].

We współczesnym świecie, w krajach rozwiniętych, pomijając tzw. pustynie żywnościowe, dostęp do żywności jest powszechny. Realizowany jest on między innymi poprzez różne formy handlu detalicznego żywności, takie jak: małe sklepy osiedlowe oparte na kapitale polskim, sklepy małopowierzchniowe sieciowe, np. „Żabka”, „Małpka”, „ABC”, „Carrefour Express”, „Delikatesy Centrum”, „Lewiatan” itp., supermarkety, np. „Społem”, „Polomarket”, „Top Market”, „Dino”, „Stokrotka”, „SPAR”, „Intermarche” itp., hipermarkety, np. „E.Leclerc”, „Auchan”, „Carrefour”, „Kaufland” itp., dyskonty, np. „Biedronka”, „Lidl”, „Netto”, „Aldi” itp., handel elektroniczny (e-commerce) – realizowany z wykorzystaniem aplikacji i stron internetowych w stacjonarnych komputerach oraz handel mobilny (mobile commerce) – realizowany z wykorzystaniem aplikacji i stron internetowych w elektronicznych urządzeniach przenośnych (smartfony, laptopy, tablety) [38].

Kobiety w rodzinie powszechnie realizują funkcję opiekuńczą, między innymi poprzez zakup żywności i przygotowanie posiłków [16], przy czym ich możliwości nabywcze silnie warunkowane są mechanizmami ekonomicznymi, takimi jak dochód i cena [13, 31] oraz społecznymi, takimi jak wsparcie finansowe, rodzinne i społeczne, aktywność społeczna, relacje rodzinne, czy też izolacja społeczna [17, 31]. Mechanizmy te determinują bezpieczeństwo żywnościowe, które możemy zdefiniować jako dostęp do żywności wszystkich członków gospodarstwa, w każdym momencie, w ilości zaspokajającej ich indywidualne potrzeby aktywnego i zdrowego trybu życia, bez uciekania się do skrajnych rozwiązań, typu kradzież, żebranie lub pomoc społeczna [21]. Brak bezpieczeństwa żywnościowego odnosi się do ekonomicznych i społecznych problemów niedoborów żywności spowodowanych różnymi ograniczeniami, zwłaszcza ekonomicznymi [44]. Nawet jeśli żywność jest ekonomicznie dostępna i osiągalna, inne przyczyny mogą prowadzić do braku bezpieczeństwa żywnościowego poprzez ograniczenie możliwości jej zdobycia [2]. Główne przyczyny braku bezpieczeństwa żywnościowego w starszych gospodarstwach domowych są związane z ubó-

stwem, polityką społeczną i dochodami [25]. Niemniej jednak ograniczony dostęp do żywności, w ujęciu możliwości nabywczych w handlu detalicznym żywności w głównej mierze warunkowany jest ceną, asortymentem, rodzajem i jakością usługi oraz odległością od miejsca zamieszkania [38].

W odniesieniu do powyższych informacji postawiono hipotezę, że wybór miejsca zakupu żywności przez aktywne na rynku żywności starsze kobiety, w znacznym stopniu będzie determinowany przesłankami indywidualnymi tj. poczuciem bezpieczeństwa żywnościowego oraz ich sytuacją ekonomiczno-społeczną. W kontekście tak postawionej hipotezy za cel pracy przyjęto ocenę związku między poziomem bezpieczeństwa żywnościowego, statusem socjo-ekonomicznym a częstością korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności wśród starszych kobiet z regionu górnośląskiego.

### **Material i metody badań**

Badanie przeprowadzono w województwie śląskim: pierwszym pod względem liczby miast na prawach powiatów i gęstości zaludnienia, drugim co do wielkości pod względem liczby ludności oraz trzecim pod względem PKB na jednego mieszkańca w Polsce [27, 32, 34]. Na jego terenie funkcjonuje jedyny w Polsce związek metropolitalny – Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia [40]. Badanie przekrojowe zostało przeprowadzone na przełomie czerwca i lipca 2024 roku z udziałem studentów kierunku dietetyka w Śląskiej Wyższej Szkole Medycznej w Katowicach. Próba badawcza została dobrana arbitralnie. Poproszono studentów o przeprowadzenie wywiadu bezpośredniego wśród starszych kobiet w środowisku rodzinnym lub sąsiedzkim. Studenci zostali przeszkoleni w zakresie celu i zasad przeprowadzania wywiadu. Kryterium włączenia do badania był wiek 60 lat i więcej, zamieszkanie w województwie śląskim oraz korzystanie z różnych form zakupu żywności. Badanie przeprowadzono w dwóch etapach:

1. Testowanie wstępne, mające na celu ocenę trafności i rzetelności testu, przeprowadzono w czerwcu 2024 roku przez 30 chętnych studentów. Wywiady bezpośrednie wśród kobiet wykonano w odstępie 2 tygodni (test-retest). Testowanie wstępne przeprowadzono dla dwóch skal użytych w kwestionariuszu wywiadu, tj. skali pomiaru bezpieczeństwa żywnościowego (HFSS - U.S. Household Food Security Survey Module) oraz skali częstości korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności (FFR-FU - Forms of Food Retailing - Frequency of Use). W ramach testowania wstępnego chętni studenci przeprowadzili wywiady wśród 30 kobiet (test) a następnie po dwóch tygodniach powtórnie przeprowadzili wywiad wśród tych samych kobiet (retest). W celu weryfikacji dokładności pomiarowej testowanych zmiennych (test) przeprowadzono analizę rzetelności metodą alfa Cronbacha [6]. Współczynnik rzetelności alfa Cronbacha dla skali HFSS oszaco-

wano na poziomie  $\alpha = 0.93$  i dla skali FFR-FU  $\alpha = 0,72$  i wykazano, że rzetelności tych pomiarów miały zadowalający poziom dokładności pomiarowej [18]. Do oceny trafności skal pomiarowych zastosowano statystykę alfa Kirppendorfa [11]. Wszystkie pozycje testowe skali HFSS oraz FFR-FU uzyskały bardzo dobrą ocenę zgodności.

2. Badanie właściwe przeprowadzone na przełomie czerwca i lipca 2024 roku. W tym etapie badania łącznie 209 wywiadów zostało przeprowadzonych w prawie wszystkich powiatach grodzkich województwa śląskiego, tj. miastach na prawach powiatów (17 spośród 19) oraz w prawie wszystkich powiatach ziemskich (15 spośród 17) [33]. Badanie przeprowadzono łącznie w 59 miejscowościach całego województwa śląskiego, wśród kobiet w wieku  $61 \div 98$  lat ( $73.9 \pm 6.62$ ). Po wykluczeniu kobiet, które osobiście nie korzystały z żadnych form handlu detalicznego żywności, do analiz włączono 193 wywiady.

Badanie przeprowadzono zgodnie z Deklaracją Helsińską [43]. Udział w badaniu był dobrowolny. Od wszystkich uczestników uzyskano świadomą zgodę na udział w badaniu. Badanie zostało zatwierdzone przez Rektorską Komisję do spraw Etyki Badań Naukowych Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 29 maja 2024 roku w sprawie wyrażenia opinii o zgodności projektu badania naukowego z zasadami etycznymi (Uchwała nr NON00000.0020.1.5.4.2024).

Kwestionariusz wywiadu składał się z dwóch skal pomiarowych:

1. Skala HFSS. Zgodnie z procedurą opracowanego kwestionariusza HFSS wybrano pytania dotyczące sytuacji żywnościowej osób dorosłych w gospodarstwach domowych (z pominięciem pytań odnoszących się do sytuacji żywnościowej dzieci) i w odniesieniu do tych pytań dokonano oceny bezpieczeństwa żywnościowego osób starszych [14]. Stwierdzenia dotyczące sytuacji związanych z brakiem żywności odnosiły się do okresu 12 miesięcy poprzedzających te sytuacje. Ocenę bezpieczeństwa żywnościowego (BŻ) przeprowadzono w 3 etapach. W etapie pierwszym, w ramach oceny przesiewowej, zadano 3 pytania dotyczące: 1/ obaw związanych z brakiem żywności „*Martwiłam się, że żywność skończy się w gospodarstwie domowym w którym mieszkam z powodu braku pieniędzy*”, 2/ zmian w ilości dostępnej żywności w gospodarstwie domowym „*Jedzenia nie wystarczyło w gospodarstwie domowym w którym mieszkam z powodu braku pieniędzy*”, 3/ zmian w jakości spożywanej żywności „*Nie jadłam zbilansowanych/pelnowartościowych posiłków w gospodarstwie domowym w którym mieszkam z powodu braku pieniędzy*”, z kafeterią odpowiedzi: często (1), czasami (2), nigdy (3), nie wiem lub odmowa odpowiedzi (4). Odpowiedź twierdząca (często lub czasami) na co najmniej jedno pytanie kwalifikowała respondenta do oceny BŻ w drugim etapie. W tym etapie zadano 5 pytań dotyczących: 1/ zmian w ilości spożywanej żywności, 2 pytania: „*Zdarzyło się, że musiałam zmniejszyć wielkość po-*

- silków lub pomijać posiłki*” oraz „Zdarzyło się, że musiałam jeść mniej, niż uważam że powinnam, ponieważ w gospodarstwie domowym w którym mieszkam brakowało pieniędzy”, 2/ odczuwania głodu „Zdarzyło się, że byłam głodna lub nie jadłam z powodu braku pieniędzy na jedzenie w gospodarstwie domowym w którym mieszkam”, 3/ zmiany masy ciała „Zdarzyło się, że schudłam z powodu braku pieniędzy na jedzenie w gospodarstwie w którym mieszkam”, z kafeterią odpowiedzi: tak (1), nie (2), nie wiem lub odmowa odpowiedzi (3). Dodatkowo przy odpowiedzi twierdzącej dla pytania „Zdarzyło się, że musiałam zmniejszyć wielkość posiłków lub pomijać posiłki”, należało odpowiedzieć na dodatkowe pytanie „Musiałam zmniejszyć wielkość posiłków lub pomijać posiłki co jakiś czas”, z kafeterią odpowiedzi: prawie co miesiąc (1), w niektórych miesiącach, ale nie co miesiąc (2), tylko w 1 lub 2 miesiącach (3), nie wiem lub omowa odpowiedzi (4). Odpowiedź twierdząca (tak) na co najmniej jedno pytanie kwalifikowała respondenta do oceny BŻ w trzecim etapie. W tym etapie zadano 2 pytania związane z brakiem jedzenia: „Zdarzyło się, że nie jadłam cały dzień z powodu braku pieniędzy na jedzenie w gospodarstwie domowym w którym mieszkam”, z kafeterią odpowiedzi: tak (1), nie (2), nie wiem lub odmowa odpowiedzi (3). W przypadku odpowiedzi twierdzącej na to pytanie, należało dopowiedzieć na pytanie: „Nie jadłam cały dzień z powodu braku pieniędzy w gospodarstwie w którym mieszkam co jakiś czas”, z kafeterią odpowiedzi: prawie co miesiąc (1), w niektórych miesiącach, ale nie co miesiąc (2), tylko w 1 lub 2 miesiącach (3), nie wiem lub omowa odpowiedzi (4). Odpowiedzi „tak”, „często”, „czasami”, „prawie co miesiąc” i „w niektórych miesiącach, ale nie co miesiąc” były kodowane jako twierdzące. Suma twierdzących odpowiedzi na określony zestaw pytań był określany jako surowy wynik gospodarstwa domowego w skali obejmującej te pozycje. Dla gospodarstw domowych bez dzieci określono następujące poziomy bezpieczeństwa żywnościowego (BŻ): 0 punktów – wysokie bezpieczeństwo żywnościowe (W\_BŻ), 1-2 punkty – marginalne (minimalne) bezpieczeństwo żywnościowe (M\_BŻ), 3-5 punktów – niskie bezpieczeństwo żywnościowe (N\_BŻ) oraz 6-10 punktów – bardzo niskie bezpieczeństwo żywnościowe (BN\_BŻ) [14].
2. Skala FFR-FU. Podziału różnych form handlu detalicznego żywności dokonano na podstawie dostępnej literatury ekonomicznej [38]. Pytano o korzystanie z małych sklepów osiedlowych (SO) oraz sieciowych (SS), supermarketów (S), hipermarketów (H), dyskontów (D), handlu elektronicznego (HE) oraz mobilnego (HM). Dla potrzeb oceny częstości korzystania z tych form handlu posłużono się skalą porządkową z kafeterią odpowiedzi: raz na dzień lub częściej (1), kilka razy w tygodniu (2), raz w tygodniu (3), kilka razy w miesiącu (4), raz w miesiącu lub rzadziej (5), nigdy (6).

Dodatkowo w celu charakterystyki grupy badanej w kwestionariuszu wywiadu zastosowano pytania dotyczące cech demograficznych, ekonomicznych oraz społecznych, które zaadaptowano z kwestionariusza KomPAN [20].

Cechy demograficzne i społeczne oceniono na podstawie pytań dotyczących wieku, miejsca zamieszkania oraz wykształcenia.

Do oceny statusu socjo-ekonomicznego (SES) zastosowano następujące pytania i indeksy punktowe:

1. Samoocena sytuacji materialnej – zastosowano 2 pytania: „*Jak Pani ocenia swoją sytuację finansową?*”, z następującymi odpowiedziami: poniżej przeciętnej (1 pkt.), przeciętna (2 pkt.), powyżej przeciętnej (3 pkt.), oraz „*Jak Pani ocenia sytuację swojego gospodarstwa domowego?*”, z następującymi odpowiedziami: żyjemy bardzo biednie – nie wystarcza nam nawet na podstawowe potrzeby (1 pkt.), żyjemy skromnie – musimy na co dzień bardzo oszczędnie gospodarować (2 pkt.), żyjemy średnio – wystarczy nam na co dzień, ale musimy oszczędzać na poważniejsze zakupy (3 pkt.), żyjemy dobrze – wystarczy nam na wiele bez specjalnego oszczędzania (4 pkt.), żyjemy bardzo dobrze – możemy pozwolić sobie na pewien luksus (5 pkt.).
2. Wsparcie finansowe – zastosowano dwa pytania: „*Czy uzyskuje Pani pomoc finansową od swojej najbliższej rodziny (łącznie z tą, z którą Pani zamieszkuje w jednym gospodarstwie domowym)?*”, z następującymi odpowiedziami: nie, pomimo że mam problemy finansowe (1 pkt.), tak, gdyż mam problemy finansowe (2 pkt.), nie ma takiej potrzeby, gdyż moja sytuacja finansowa mnie zadowala (3 pkt.), tak, pomimo że nie posiadam problemów finansowych (4 pkt.) oraz „*Czy korzysta Pani z pomocy społecznej w związku z problemami finansowymi?*”, z następującymi odpowiedziami: nie, pomimo że mam problemy finansowe (1 pkt.), tak, gdyż mam problemy finansowe (2 pkt.), nie ma takiej potrzeby, gdyż moja sytuacja finansowa mnie zadowala (3 pkt.), tak, pomimo że nie posiadam problemów finansowych (4 pkt.).
3. Aktywność społeczna – pytanie: „*Czy bierze Pani aktywny udział w spotkaniach zorganizowanych (grupowych), np. w różnego rodzaju klubach, kolach, organizacjach, stowarzyszeniach o charakterze społeczno-kulturowym, w spotkaniach rodzinnych lub ze znajomymi?*”, z następującymi odpowiedziami: nie (1 pkt.), tak, ale rzadko (2 pkt.), tak, czasami (3 pkt.), tak, często (4 pkt.).
4. Relacje rodzinne – pytanie: „*Jak ocenia Pani swoje relacje z najbliższą rodziną (łącznie z tą, z którą Pani zamieszkuje w jednym gospodarstwie domowym)?*”, z następującymi odpowiedziami: źle lub bardzo źle (1 pkt.), przeciętnie (2 pkt.), dobrze (3 pkt.), bardzo dobrze (4 pkt.).

Status socjo-ekonomiczny (SES) badanych osób obliczono, stosując procedurę według wcześniej opracowanego indeksu SES [8, 41]. Indeks SES obliczono dla każ-

dego uczestnika poprzez zsumowanie punktów dla każdej zmiennej, tj. samooceny sytuacji materialnej, wsparcia finansowego, aktywności społecznej oraz relacji rodzinnych wchodzących w skład tego indeksu. Maksymalnie można było uzyskać 24 pkt. Na podstawie rozkładu tercjalnego indeksu SES wyodrębniono grupy uczestników o trzech poziomach nasilenia: niskim <16 pkt. (N\_SES), średnim 16÷19 pkt. (Ś\_SES) i wysokim >19 pkt. (W\_SES).

#### *Analiza statystyczna*

Statystyka opisowa została wykorzystana do przedstawienia wybranych cech demograficznych, społecznych, statusu socjo-ekonomicznego oraz częstości korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności.

Rzetelność skal HFSS i FFR-FU oceniono przy użyciu współczynnika alfa Cronbacha, przy czym wartość wyższą niż 0,70 uznano za akceptowalną [6, 18]. Zgodność pozycji testowych (test-retest) powyższych skal oceniono przy użyciu statystyki alfa Kirppendorfa. Zgodność pozycji testowych jest bardzo dobra, gdy wynik tej statystyki wynosi > 0,8, dobra (0,60 ÷ 0,80), zadowalająca (0,40 ÷ 0,59), niewystarczająca (< 0,40) [11]. Współczynnik alfa Kirppendorfa na poziomie co najmniej 0,40 uznano za akceptowalny.

W celu interpretacji uzyskanych wyników zastosowano analizę skupień dokonując hierarchicznej klasyfikacji zmiennych z wykorzystaniem metody Warda. Do analizy wprowadzono zmienne dychotomiczne opisujące: częstość korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności, przy czym „1” oznaczało „często” (co najmniej raz w tygodniu), „0” – „rzadko” (kilka razy w miesiącu lub rzadziej) oraz poziom bezpieczeństwa żywności i statusu socjo-ekonomicznego, przy czym „1” oznaczało analizowany poziom, np. wysoki, „0” – poziom odmienny od analizowanego np. średni i niski

Do oceny zależności pomiędzy poziomem bezpieczeństwa żywnościowego, statusem socjo-ekonomicznym a częstością korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności wykorzystano analizę regresji logistycznej. Wartości ilorazu szans (OR) obliczono na 95 % poziomie ufności. Grupy odniesienia (OR = 1,00) stanowiły: wysoki poziom bezpieczeństwa żywnościowego, wysoki indeks SES oraz „rzadkie” korzystanie z form handlu detalicznego żywności.

Wartość  $p < 0,05$  uznawano za istotną dla wszystkich testów.

Analizę statystyczną przeprowadzono przy użyciu oprogramowania statystycznego STATISTICA (wersja 13,3 PL, StatSoft, Kraków, Polska).

## Wyniki i dyskusja

### Charakterystyka grupy badanej

Tabela 1 przedstawia charakterystykę próby badawczej. Nieco więcej niż połowa respondentek była w wieku od 60 do 74 lat, częściej z dużych miast, z wykształceniem zasadniczym zawodowym lub średnim oraz o średnim statusie socjo-ekonomicznym. Jedynie 10 % respondentek charakteryzowało się marginalnym lub niskim poziomem bezpieczeństwa żywnościowego.

Tabela 1. Charakterystyka próby.

Table 1. Characteristics of the sample.

| Cechy / Characteristics                                   | Ogółem / Total |       |
|---|----------------|-------|
|   | N              | %     |
|   | 193            | 100,0 |
| Wiek / Age  |                |       |
| 60-74 lata / years  | 109            | 56,5  |
| 75 i więcej lat / and older                               | 84             | 43,5  |
| Miejsce zamieszkania / Residence                          |                |       |
| wieś / village  | 54             | 28,0  |
| miasto <100 000 mieszkańców / city <100,000 inhabitants   | 62             | 32,1  |
| miasto >100 000 mieszkańców / city >100,000 inhabitants   | 77             | 39,9  |
| Wykształcenie / Education                                 |                |       |
| podstawowe /elementary                                    | 41             | 19,6  |
| zasadnicze zawodowe / basic vocational                    | 68             | 32,5  |
| średnie / secondary                                       | 67             | 32,1  |
| wyższe / higher   | 33             | 15,8  |
| Poziom bezpieczeństwa żywnościowego / Food security level |                |       |
| wysoki / high   | 173            | 89,6  |
| marginalny / marginal                                     | 12             | 6,2   |
| niski / low   | 8              | 4,2   |
| Indeks SES / SES index                                    |                |       |
| wysoki / high   | 32             | 16,6  |
| średni / average  | 127            | 65,8  |
| niski / low   | 34             | 17,6  |

Objaśnienia / Explanatory notes:

SES – status socjo-ekonomiczny / socioeconomic status

### Częstość korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności

Wcześniejsze polskie badania informowały, że w ogólnej populacji dorosłych ludzi dużym zainteresowaniem cieszą się nie tylko sklepy dyskontowe, ale także super- i hipermarkety [9]. To zjawisko może wynikać z zacierania się różnic między tymi formami handlu [28]. Sklepy dyskontowe zbliżają się do supermarketów, coraz silniej komunikując swoim klientom, że ich oferta to wysokiej jakości produkty dostępne za niższe ceny w porównaniu z innymi rodzajami placówek handlowych. Z kolei super- i hipermarkety zbliżają się do sklepów dyskontowych, wprowadzając marki własne



i silnie eksponując niskie ceny oferowanych produktów. Ponadto supermarkety o małej powierzchni sprzedażowej ewoluują w stronę „conviniences stores” [19, 28]. Pomimo że w populacji osób dorosłych dużym zainteresowaniem cieszą się te trzy formy handlu detalicznego żywności, to w niniejszym badaniu zdecydowana większość respondentek (60,5 %) z dużą częstotliwością (co najmniej raz w tygodniu) korzystała z dyskontów, w następnej kolejności z małych sklepów osiedlowych (58,4 %) bądź małych sklepów sieciowych (40,5 %). Natomiast częste korzystanie z supermarketów dotyczyło mniej niż 1/3 a z hipermarketów mniej niż 1/5 badanych kobiet (tabela 2). Tę nieco odmienną sytuację możemy tłumaczyć tym, że o ile sklepy dyskontowe cieszą się największym zainteresowaniem w grupie osób starszych z przyczyn głównie ekonomicznych [9, 39], o tyle sklepy osiedlowe i sieciowe zlokalizowane są w pobliżu miejsca zamieszkania. Często twierdzi się, że położenie placówki handlowej jest najważniejszym wyznacznikiem jej powodzenia [26]. Jeżeli inne czynniki, takie jak cena i dostępność towarów, są stałe i zadowalające, to konsumenci dokonują zakupu w najbliższym sklepie. Niemniej jednak dwie zmienne: bliskość i wielkość sklepu, mają tym mniejszy wpływ na wybór miejsca zakupu, im wybór towarów zaspokajających potrzeby jest mniejszy, a koszt większy [28]. Osoby starsze, szczególnie te, które zamieszkują samotnie lub bez wsparcia rodzinnego i społecznego, mają utrudnioną możliwość korzystania z „taniach sklepów” oddalonych od ich miejsca zamieszkania z powodów głównie zdrowotnych, ale także z powodu ograniczonego dostępu bądź to do transportu publicznego, bądź do środków własnej komunikacji. W tej sytuacji kluczowym powodem decyzji zakupowych staje bliskość sklepu od miejsca zamieszkania [1, 5], a to determinuje nie tylko wybór sklepu [12, 30], ale także zdolność osób starszych do robienia zakupów [4, 15, 24].

W dobie Internetu, urządzeń elektronicznych i handlu wirtualnego konsumenci kierujący się wygodą, często podejmują decyzję o zakupach wirtualnych [22, 42]. Osoby starsze są powszechnie uważane za wykluczone cyfrowo, a co za tym idzie, mają trudności z korzystania z Internetu i urządzeń służących do łączenia się z nim [10]. W niniejszym badaniu częste korzystanie z handlu elektronicznego i mobilnego w celu zakupu żywności dotyczyło zaledwie 0,5 % badanych kobiet (tabela 2), co mogłoby potwierdzać tą tezę. Na przestrzeni ostatnich lat sytuacja się znacząco poprawiła i osoby starsze stały się aktywnymi uczestnikami usług online [10]. Wynik niniejszego badania można tłumaczyć w dwojaki sposób. Po pierwsze zakup żywności przez Internet jest zjawiskiem znacznie rzadszym niż zakup innych towarów lub usług, niezależnie od wieku klientów handlu elektronicznego i mobilnego. Po drugie osoby starsze coraz częściej nabywają żywność w drodze zakupów wirtualnych, ale zjawisko to nie jest jeszcze powszechne [7].

Tabela 2. Częstość korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności.

Table 2. Frequency of use of various forms of food retailing.

| Formy handlu/Forms of trade                       | Częstość korzystania / Frequency of use |      |                 |      |
|---|---|------|-----------------|------|
|   | często /often                           |      | rzadko / rarely |      |
|   | N                                       | %    | N               | %    |
| Dyskonty / Discount stores                        | 117                                     | 60,5 | 76              | 39,5 |
| Małe sklepy osiedlowe / Small neighborhood stores | 113                                     | 58,4 | 80              | 41,6 |
| Małe sklepy sieciowe / Small chain stores         | 78                                      | 40,5 | 115             | 59,5 |
| Supermarkety / Supermarkets                       | 55                                      | 28,6 | 137             | 71,4 |
| Hipermarkety / Hypermarkets                       | 35                                      | 18,2 | 158             | 88,8 |
| Handel elektroniczny / E-commerce                 | 1                                       | 0,5  | 192             | 99,5 |
| Handel mobilny / Mobile commerce                  | 1                                       | 0,5  | 192             | 99,5 |

Objaśnienia / Explanatory notes:

często/often – raz w tygodniu lub częściej / once a week or more often; rzadko / rarely – kilka razy w miesiącu lub rzadziej / several times a month or less often

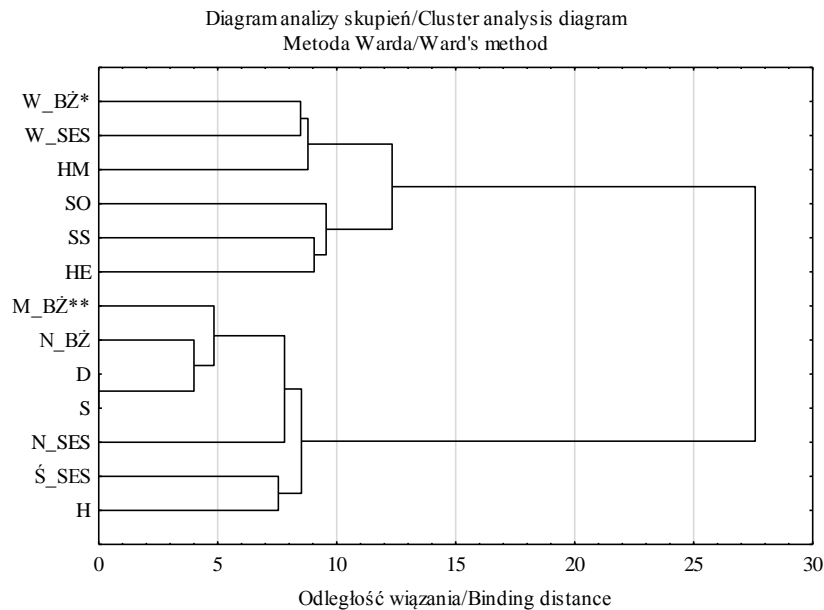
*Związek bezpieczeństwa żywnościowego, statusu socjo-ekonomicznego oraz częstości korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności*

Wraz z wiekiem następuje radykalna zamiana zachowań zakupowych konsumentów, która warunkowana jest wieloma czynnikami. Wkroczenie w wiek senioralny skutkuje różnorodnymi zmianami o charakterze zdrowotnym, społecznym, ekonomicznym i psychologicznym. W późnej dorosłości zazwyczaj następuje zmiana w sferze materialnej, skutkująca spadkiem dochodu, który przekłada się na poziom bezpieczeństwa żywnościowego. Ponadto pogorszenie stanu zdrowia i mobilności zwiększa potrzeby wsparcia społecznego, a wtedy kluczowym determinantem decydującym o decyzjach zakupowych staje się nie tylko czynnik ekonomiczny [31], ale także przestrzenny (geograficzny).

W niniejszym badaniu wykazano, że kobiety charakteryzujące się wysokim poziomem bezpieczeństwa żywnościowego oraz wysokim statusem socjo-ekonomicznym, często korzystały z małych sklepów osiedlowych i sieciowych (rycina 1). W tym przypadku wybór miejsca zakupu żywności można uzasadnić wystarczającymi zasobami finansowymi i wygodą korzystania ze sklepów w pobliżu miejsca zamieszkania. Respondentki częściej korzystały także z handlu elektronicznego i mobilnego (rysunek 1), co z kolei można uzasadnić wyższym wykształceniem, świadomością i dostępnością do urządzeń elektronicznych kobiet o wyższym statusie społeczno-ekonomicznym [7].

Marginalny lub niski poziom bezpieczeństwa żywnościowego oraz średni lub niski status socjo-ekonomiczny (rycina 1) skutkowały częstym korzystaniem przez kobiety z dyskontów oraz super- i hipermarketów. Ponadto wyniki regresji logistycznej

wskazały, że marginalny i niski poziom bezpieczeństwa żywnościowego w relacji do jego wysokiego poziomu prawie dwukrotnie zwiększał szansę częstego korzystania z hipermarketów i ponad dwukrotnie częstszego korzystania z dyskontów, jednocześnie dwukrotnie zmniejszał szansę częstego korzystania z małych sklepów sieciowych. Podobne zależności wykazano w przypadku średniego i niskiego statusu socjo-ekonomicznego w relacji do jego wysokiego poziomu, przy czym korzystanie z hipermarketów ponad dwukrotnie zwiększało szansę a z dyskontów ponad trzykrotnie (tabela 3). Wcześniejsze badania informowały, że sklepy dyskontowe najczęściej odwiedzały osoby najstarsze, powyżej 70. roku życia i o najniższych dochodach. Ponadto z super- i hipermarketów najrzadziej korzystały osoby z najwyższymi dochodami, za to częściej osoby nieco starsze, tj. powyżej 50 lat [39]. Oferta sklepów dyskontowych, ale również super- i hipermarketów może odwoływać się do racjonalizacji decyzji zakupowych, oferując zarówno niskie ceny, jak również stosunkowo bogaty asortyment artykułów żywnościowych o dobrej jakości, często firmowanej własną marką [9]. Dla osób starszych o niskim poziomie bezpieczeństwa żywnościowego i niskim statusie socjo-ekonomicznym czynnik ekonomiczny przybiera kluczowe znaczenie w podejmowaniu decyzji zakupowych [31].



Rycina 1. Hierarchiczna klasyfikacja zmiennych opisująca związek bezpieczeństwa żywnościowego, statusu socjo-ekonomicznego i form handlu detalicznego żywności

Figure 1. Hierarchical classification of variables describing the relationship between food security, socio-economic status and the forms of food retailing

Objaśnienia / Explanatory notes:

\*związek między / relationship between: W\_BŻ (wysokie bezpieczeństwo żywnościowe / high food security), W\_SES (wysoki indeks SES / high SES index), HE (handel elektroniczny / e-commerce), HM (handel mobilny / mobile commerce), SO (małe sklepy osiedlowe / small neighborhood stores), SS (małe sklepy sieciowe / small chain stores)

\*\*związek między/relationship between: M\_BŻ (marginalne bezpieczeństwo żywnościowe / marginal food security), N\_BŻ (niskie bezpieczeństwo żywnościowe / low food security), Ś\_SES (średni indeks SES / average SES index), N\_SES (niskie indeks SES/low SES index), D (dyskonty / discount stores), S (supermarkety / supermarkets), H (hipermarkety / hypermarkets)

Tabela 3. Iloraz szans dla częstego korzystania z różnych form handlu detalicznego żywności z uwzględnieniem bezpieczeństwa żywnościowego i statusu socjo-ekonomicznego.

Table 3. Odds ratio for frequent use of various forms of food retailing with consideration of food security and socioeconomic status.

| Formy handlu / Forms of trade  | Poziom bezpieczeństwa żywnościowego / Food security level (ref. W_BŻ*) |       |                     |       | Indeks SES/SES index (ref. W_SES**) |        |                     |        |
|--|--|-------|---------------------|-------|-------------------------------------|--------|---------------------|--------|
|  | M_BŻ   |       | N_BŻ                |       | Ś_SES                               |        | N_SES               |        |
|  | OR***  | p     | OR                  | p     | OR                                  | p      | OR                  | p      |
| Dyskonty (ref. rzadko)<br>Discount stores (ref. rarely)                        | 2,10<br>(1,20-3,65)  | 0,008 | 2,23<br>(1,38-3,61) | 0,001 | 3,45<br>(1,81-5,27)                 | <0,001 | 4,01<br>(1,90-5,94) | <0,001 |
| Małe sklepy osiedlowe (ref. rzadko)<br>Small neighborhood stores (ref. rarely) | 0,81<br>(0,47-1,40)  | 0,449 | 0,74<br>(0,42-1,30) | 0,291 | 0,73<br>(0,47-1,12)                 | 0,149  | 0,66<br>(0,38-1,16) | 0,149  |
| Małe sklepy sieciowe (ref. rzadko)<br>Small chain stores (ref. rarely)         | 0,52<br>(0,32-0,84)  | 0,007 | 0,48<br>(0,30-0,77) | 0,002 | 0,50<br>(0,31-0,80)                 | 0,004  | 0,40<br>(0,25-0,63) | <0,001 |
| Supermarkety (ref. rzadko)<br>Supermarkets (ref. rarely)                       | 1,19<br>(0,76-1,87)  | 0,444 | 1,21<br>(0,70-2,10) | 0,485 | 1,41<br>(0,91-2,19)                 | 0,121  | 1,54<br>(0,88-2,69) | 0,132  |
| Hipermarkety (ref. rzadko)<br>Hypermarkets (ref. rarely)                       | 1,85<br>(1,11-2,97)  | 0,021 | 1,94<br>(1,20-3,15) | 0,007 | 2,07<br>(1,28-3,32)                 | 0,003  | 2,53<br>(1,60-4,01) | <0,001 |
| Handel elektroniczny (ref. rzadko)<br>E-commerce (ref. rarely)                 | bd   | -     | bd                  | -     | bd                                  | -      | bd                  | -      |
| Handel mobilny (ref. rzadko)<br>Mobile commerce (ref. rarely)                  | bd   | -     | bd                  | -     | bd                                  | -      | bd                  | -      |

Objaśnienia / Explanatory notes:

\*W\_BŻ – wysokie bezpieczeństwo żywnościowe / high food security, M\_BŻ – marginalne bezpieczeństwo żywnościowe / marginal food security, N\_BŻ – niskie bezpieczeństwo żywnościowe / low food security; \*\*W\_SES – wysoki statut socjo-ekonomiczny/high socioeconomic status, Ś\_SES – średni statut

socjo-ekonomiczny / average socioeconomic status, N\_SES – niski statut socjo-ekonomiczny/ low socioeconomic status; \*\*\*OR – iloraz szans / odds ratio; *p* – poziom istotności / significance level; bd – brak danych / lack of data (żadna z osób badanych nie korzystała z dużą częstotliwością z elektronicznego i mobilnego handlu w przypadku marginalnego lub niższego poziomu bezpieczeństwa żywnościowego oraz średniego lub niższego indeksu SES / none of the respondents used e-commerce and mobile commerce with high frequency for marginal or lower food security and average or lower SES index)

## Wnioski

1. Częsty wybór sklepów dyskontowych, ale także małych sklepów osiedlowych i sieciowych przez respondentki może informować o dwóch kluczowych czynnikach wpływających na decyzje zakupowe kobiet w starszym wieku. Pierwszym z nich jest czynnik ekonomiczny. Częściej dotyczył on kobiet o marginalnym i niskim poziomie bezpieczeństwa żywnościowego lub niskim i średnim statusie społeczno-ekonomicznym. Drugim z nich jest czynnik pozaekonomiczny, związany z lokalizacją sklepów w bliskim sąsiedztwie zamieszkania. W tej sytuacji częściej dotyczył kobiet o wysokim poziomie bezpieczeństwa żywnościowego oraz statusie społeczno-ekonomicznym.
2. Wyniki niniejszego badania mogą być ważnym przesłaniem dla operatorów usług związanych z handlem detalicznym żywności. Operatorzy ci w planowaniu strategii marketingowych i handlowych dla klientów w starszym wieku powinni uwzględnić ofertę wysokiej jakości produktów żywnościowych w niskiej cenie, ale także uwzględniać lokalizację swoich sklepów w obrębie osiedli mieszkaniowych bądź zapewnić odpowiedni sposób komunikacji, umożliwiający korzystanie z ich oferty, np. transport publiczny, dowóz do domu. W tej sytuacji w gestii operatorów usług handlu detalicznego żywności pozostaje, mająca istotne znaczenie, edukacja starszych klientów w zakresie pozyskiwania informacji o ofercie oraz umiejętności korzystania z mobilnych i elektronicznych narzędzi zakupowych.

## Literatura

- [1] Brewer D.P., Catlett C.S., Porter K.N., Lee J.S., Hausman D.B., Reddy S., Johnson M.A.: Physical limitations contribute to food insecurity and the food insecurity–obesity paradox in older adults at senior centers in Georgia. *J. Nutr. Elder.*, 2010, 29, 150-169.
- [2] Burns C., Bentley R., Thornton L., Kavanagh A.: Reduced food access due to a lack of money, inability to lift and lack of access to a car for food shopping: a multilevel study in Melbourne, Victoria. *Pub. Health Nutr.*, 2011, 14 (6), 1017-1023.
- [3] Bywalec C.: *Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania*. Wyd. PWN. Warszawa 2007.
- [4] Caspi, C.E., Sorensen G., Subramanian S.V., Kawachi I.: The local food environment and diet: A systematic review. *Health Place*, 2012, 18, 1172-1187.
- [5] Chung W.T., Gallo W.T., Giunta N., Canavan M.E., Parikh N.S., Fahs M.C.: Linking neighborhood characteristics to food insecurity in older adults: The role of perceived safety, social cohesion, and walkability. *J. Urban Health*, 2012, 89, 407-418.

- [6] Cronbach L.J.: Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 1951, 16, 297-334.
- [7] Czaczkowska E.K.: Seniorzy jako użytkownicy nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych. Ekspertyza [on line]. Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego. Dostęp w Internecie [22.10.2024]: <https://rob.uksw.edu.pl/wp-content/uploads/2023/12/ekspertyza-04-21-12-1.pdf>
- [8] Czarnocińska J., Jeżewska-Zychowicz M., Babicz-Zielińska E., Kowalkowska J., Wądołowska L.: Postawy względem żywności, żywienia i zdrowia a zachowania żywieniowe dziewcząt i młodych kobiet w Polsce. Wyd. UWM Press, Olsztyn 2013, ss. 23-25.
- [9] Dybka S.: Uwarunkowania decyzji zakupowych klientów sieci dyskontowych.. *Polskie Towarzystwo Zarządzania Wiedzą. Seria: Studia i Materiały*, 2011, 52, 171-183.
- [10] Garwol K., Stebila J.: Seniorzy „niewykluczeni” cyfrowo. W: *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego. Rzeszów 2021, 66 (2), ss. 94-110.
- [11] Gorbaniuk O.: Wykorzystywanie procedury sędziów kompetentnych w naukach społecznych i możliwości jej oceny psychometrycznej za pomocą narzędzi dostępnych w Statistica. *StatSoft Polska* 2016. Dostęp w Internecie [26.04.2024]: [https://media.statsoft.pl/pdf/czytelnia/wykorzystywanie\\_procedury\\_sedziow\\_kompetentnych.pdf](https://media.statsoft.pl/pdf/czytelnia/wykorzystywanie_procedury_sedziow_kompetentnych.pdf).
- [12] Grzybowska-Brzezińska M., Szmyt M.: Wybrane obszary zachowań rynkowych seniorów. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 2011, 72, 591-603.
- [13] Gutkowska K., Ozimek I., Górska-Warsewicz H.: Czynniki ekonomiczne warunkujące sposób żywienia populacji. W: *Żywnie człowieka a zdrowie publiczne*. Red. J. Gawęcki i W.F. Roszkowski. Wyd. 3. Wyd. PWN, Warszawa 2023, ss. 162-178.
- [14] HFSS (U.S. Household Food Security Survey Module). Dostęp w Internecie [15.10.2022]: [https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-u-s/survey-tools/#household\\_](https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-u-s/survey-tools/#household_)
- [15] Ishikawa M., Yokoyama T., Murayama N.: Relationship between geographic factor induced food availability and food intake status: A systematic review. *Jpn. J. Nutr. Diet.*, 2013, 71, 290-297.
- [16] Jeżewska-Zychowicz M.: *Zachowania żywieniowe i ich uwarunkowania*. Wyd. II. Wyd. SGGW. Warszawa 2007.
- [17] Jeżewska-Zychowicz M., Plichta M.: Czynniki społeczne a żywność i żywienie. W: *Żywnie człowieka a zdrowie publiczne*. Red. J. Gawęcki i W.F. Roszkowski. Wyd. 3. Wyd. PWN, Warszawa 2023, ss. 254-269.
- [18] Kline R: *Principles and practices of structural equation modeling*, 4th ed. New York: The Guilford Press. New York 2016.
- [19] Kłosiewicz-Górecka U.: *Zmiany w sferze handlu w Polsce w 2010-2015*. Wyd. IBRKiK. Warszawa 2016.
- [20] KomPan®. *Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych oraz procedura opracowania danych*. Wydanie II uzupełnione. Olsztyn 2020. Dostęp w Internecie [7.10.2022]: [https://knozc.pan.pl/images/stories/MLonnie/kompan\\_procedura\\_wersja\\_2.0\\_25-11-2020%20last%20korekta%202021.pdf](https://knozc.pan.pl/images/stories/MLonnie/kompan_procedura_wersja_2.0_25-11-2020%20last%20korekta%202021.pdf).
- [21] Kowalczyk S.: *Bezpieczeństwo żywności w erze globalizacji*. Wyd. SGH. Warszawa 2009, ss. 14-15.
- [22] Kucia M.: Exploration of consumer attitudes towards e-commerce: A model approach. In: *The impact of the digital world on management and marketing*. Eds. G. Mazurek, J. Tkaczyk. Poltext. Warszawa 2016, pp. 319-330.
- [23] Kułyk P., Michałowska M.: Uwarunkowania i kierunki zmian w spożyciu żywności w województwie lubuskim. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa I Rozwoju Obszarów Wiejskich*, 2017, 104 (1), 83-94.
- [24] Larson N.I., Story M.T., Nelson M.C.: Neighborhood environments: Disparities in access to healthy foods in the U.S. *Am. J. Prev. Med.*, 2009, 36, 74-81.

- [25] Leroux J., Morrison K., Rosenberg, M.: Prevalence and predictors of food insecurity among older people in Canada. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2018, 15 (11), 2511-2518.
- [26] Łukasik P.: Znaczenie lokalizacji miejsca sprzedaży w handlu i usługach. W: *Zarządzanie sprzedażą w przedsiębiorstwie handlowym i usługowym*. Red. G. Sobczyk. Wyd. PWE. Warszawa 2010, ss. 60-61.
- [27] Liczba jednostek podziału terytorialnego kraju. Dostęp w Internecie [19.09.2024]: <https://eteryt.stat.gov.pl/eteryt/raporty/WebRaportZestawienie.aspx>.
- [28] Maciejewski G.: Preferencje konsumentów dotyczące wyboru zakupu towarów i usług konsumpcyjnych. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 2016, 302, 7-17.
- [29] Masson L.F., McNeill G., Tomany J.O., Simpson J.A., Peace H.S., Wei L., Grubb D.A., Bolton-Smith C.: Statistical approaches for assessing the relative validity of a food-18 frequency questionnaire: use of correlation coefficients and the kappa statistic. *Pub. Health Nutr.*, 2002, 6, 313-321.
- [30] Meneely L., Strugnell C., Burns A. Elderly consumer and their food store experiences. *J. Retail. Consum. Serv.*, 2009, 16, 458-465.
- [31] Olejniczak T.: Uwarunkowania zmian zachowań zakupowych konsumentów seniorów. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 2018, 357, 207-216.
- [32] PKB województw w Polsce. Obserwator Gospodarczy. Dostęp w Internecie [19.09.2024]: <https://obserwatorgospodarczy.pl/2023/12/29/pkb-wojewodztw-w-polsce/>.
- [33] Podział administracyjny województwa śląskiego. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego. Dostęp w Internecie [19.09.2024]: <https://www.slaskie.pl/content/podzial-administracyjny>.
- [34] Polska w liczbach 2024. Główny Urząd Statystyczny. Dostęp w Internecie [19.09.2024]: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/inne-opracowania-zbiorcze/polska-w-liczbach-2024,14,17.html>.
- [35] Seigel D.G., Podgo M.J., Remaley N.A.: Acceptable Values of Kappa for Comparison of Two Groups. *Am. J. Epidemiol.*, 1992, 135, 571-578.
- [36] Stanisław A (a). *Przystępny kurs statystyki*. Tom. 2. Modele liniowe i nieliniowe. StatSoft. Kraków 2007, ss. 217.
- [37] Stanisław A (b). *Przystępny kurs statystyki*. Tom. 3. Analizy wielowymiarowe. StatSoft. Kraków 2007, ss. 218.
- [38] Śmigielska G., Orzeł K.: Innowacje architektoniczne w polskim handlu a zachowania konsumentów. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu*, 2015, 865 (38), 89-99.
- [39] Trojanowski M.: Preferencje nabywców dotyczące wyboru różnych formatów handlu detalicznego – ujęcie dynamiczne. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu*, 2012, 236, 258-269.
- [40] Ustawa z dnia 9 marca 2017 r. o związku metropolitalnym w województwie śląskim. *Dz.U.* 2017 poz 730. Dostęp w Internecie [19.09.2024]: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170000730>.
- [41] Wądołowska L., Kowalkowska J., Lonnie M., Czarnocińska J., Jeżewska-Zychowicz M., Babicz-Zielińska E.: Association between physical activity patterns and dietary patterns in a representative sample of Polish girls aged 13-21 years: a cross-sectional study (GEBaHealth Project). *BMC Public Health*, 2016, 16 (1), 698.
- [42] Wolny R.: *Rynek e-usług w Polsce – funkcjonowanie i kierunki rozwoju*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Katowice 2013.
- [43] World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 2013, 310, 2191-2194.
- [44] Wunderlich G., Norwood J.: *Food Insecurity and Hunger in the US: An Assessment of the Measure*. Washington, DC: The National Academies Press. Washington 2006.
- [45] Zieliński A.: Błąd klasyfikacji w badaniach epidemiologicznych. *Przegl. Epidemiol.*, 2008, 62, 461-470.

- [46] Ziółkowska B., Weber M.: Psychologiczne determinanty sposobu żywienia. W: Żywnienie człowieka a zdrowie publiczne. Red. J. Gawęcki i W.F. Roszkowski. Wyd. 3. Wyd. PWN, Warszawa 2023, ss. 270-299.
- [47] Żakowska-Biemans S., Pieniak Z., Kostyra E., Gutkowska K.: Searching for a measure integrating sustainable and healthy eating behaviors. *Nutrients*, 2019, 11, #95.

**THE LEVEL OF FOOD SECURITY AND SOCIOECONOMIC STATUS  
MAY DIFFERENTIATE THE CHOICE OF WHERE TO BUY FOOD BY OLDER WOMEN  
FROM THE UPPER-SILESIA REGION OF POLAND**

S u m m a r y

**Background.** Economic, social and food security factors determine consumers' purchasing capacity, which greatly influences the choice of where to buy food. The aim of the study was to assess the relationship between food security, a socioeconomic status and the frequency of using various forms of food retailing. The cross-sectional study using face-to-face interviews was conducted in June and July 2024 among 209 women aged 60 and over from the Silesian province. The HFSS scale was used to assess the level of food security; the FFR-FU scale was used to assess the frequency of using various forms of food retailing. Demographic and social characteristics were assessed using questions on age, residence and education. The socioeconomic status was calculated on the basis of questions on the self-assessment of material situation, financial support, social activity and family relations. Ward's hierarchical classification of variables and logistic regression were used to assess the relationship between food security, a socioeconomic status and the frequency of using various forms of food retailing.

**Results and conclusions.** The respondents tended to use discount stores at least once a week, followed by small neighborhood and chain stores, and to a lesser extent super- and hypermarkets. E-commerce and mobile commerce were not common. Women with high levels of food security and socioeconomic status were more likely to use small neighborhood and chain stores, as well as e-commerce and mobile commerce. The frequent use of discount stores, super- and hypermarkets was determined by marginal and low levels of food security and a medium and low socio-economic status. The study found that food security and an economic and social status of older women determine their choice of where to buy food.

**Key words:** food security, socio-economic status, food retail, women, older adults 