

Dr hab. Ewa Jerzyk, prof. UEP

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
ORCID: 0000-0001-8474-3570
e-mail: ewa.jerzyk@ue.poznan.pl

Dr Dobrosława Mruk-Tomczak

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
ORCID: 0000-0002-4548-8260
e-mail: dobroslawa.mruk-tomczak@ue.poznan.pl

Dr hab. Mirosława Kaczmarek, prof. UEP

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
ORCID: 0000-0002-3844-6310
e-mail: mirosława.kaczmarek@ue.poznan.pl

Dr Anna Rogala

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
ORCID: 0000-0003-0580-1838
e-mail: anna.rogala@ue.poznan.pl

Dr hab. Renata Nestorowicz, prof. UEP

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
ORCID: 0000-0002-7510-3747
e-mail: renata.nestorowicz@ue.poznan.pl

Pandemia a dobrostan żywieniowy konsumentów w Polsce – analiza porównawcza

The pandemic and the nutritional well-being of consumers in Poland – comparative analysis

Streszczenie

Żywność i praktyki żywieniowe są istotną sferą życia, która ma wpływ na jego jakość i odczuwany dobrostan jednostki. Celem artykułu było określenie wpływu pandemii COVID-19 na dobrostan żywieniowy (FWB – *food well-being*) konsumentów w Polsce. Badanie przeprowadzono metodą analizy porównawczej, wykorzystując skalę Satisfaction with Food-related Life Scale (SWFL) do pomiaru FWB wśród 2687 respondentów w czterech różnych okresach: przed pandemią, w pierwszym i drugim roku pandemii oraz u jej schyłku. Do identyfikacji segmentów konsumentów na podstawie poziomu FWB zastosowano analizę skupień. Wyniki wykazały znaczące zmiany w postrzeganiu dobrostanu żywieniowego w czasie pandemii. Najwyższe oceny FWB odnotowano przed pandemią i u jej schyłku, podczas gdy najniższe w drugim roku pandemii. Wyniki badań ujawniły, że kryzys wpłynął na zwiększenie świadomości konsumentów odnośnie do zdrowego odżywiania, jednakże stres i ograniczenia związane z pandemią miały negatywny wpływ na jakość życia żywieniowego wielu osób. Wyniki podkreślają złożoność relacji między kryzysami zdrowotnymi a żywieniowymi praktykami oraz ich wpływ na dobrostan psychiczny i fizyczny. Mogą wspierać działania na rzecz utrzymania wysokiego poziomu FWB w trudnych czasach kryzysu, zwracając szczególną uwagę na grupy najbardziej narażone na negatywne skutki zmian w dostępie do żywności i sposobach jej konsumpcji.

Słowa kluczowe

dobrostan żywieniowy (FWB), pandemia, żywność, zachowania konsumentów

Abstract

Food and nutrition practices are an essential sphere of life that impacts its quality and the perceived well-being of an individual. The goal of the article was to determine the impact of the COVID-19 pandemic on the food well-being (FWB) of consumers in Poland, with an analysis conducted using a comparative method, employing the Satisfaction with Food-related Life Scale (SWFL) to measure FWB among 2687 respondents over four different periods: before the pandemic, during the first and second year of the pandemic, and at its decline. Cluster analysis was used to identify consumer segments based on the level of FWB. The results showed significant changes in the perception of nutritional well-being during the pandemic. The highest FWB ratings were recorded before the pandemic and at its decline, while the lowest were in the second year of the pandemic. The study revealed that the crisis increased consumer awareness regarding healthy eating; however, stress and restrictions related to the pandemic negatively impacted the quality of life related to nutrition for many people. The findings highlight the complexity of the relationship between health crises and nutritional practices and their impact on mental and physical well-being. They can support efforts to maintain a high level of FWB in challenging times of crisis, paying special attention to groups most vulnerable to the negative effects of changes in food access and consumption methods.

Keywords

food well-being, FWB, pandemic, food, consumer behaviour

JEL: I31, I15, O52, D18



Wprowadzenie

Ważnym wymiarem dobrostanu ludzi jest żywność oraz wszelkie praktyki żywieniowe. Żywność i spożywanie żywności zajmują ważną część życia każdego człowieka pod względem czasu, energii i zasobów finansowych (Schnettler i in., 2020), stając się istotną dziedziną życia, która determinuje dobrostan jednostki. Kryzys pandemiczny doprowadził do obniżenia nastrojów konsumenckich, zburzył optymizm zakupowy, a przede wszystkim zmienił podejście konsumentów do żywności i decyzji żywieniowych. Zagrożenie bezpieczeństwa żywieniowego, zjadanie stresu i niepokoju związanego ze zdrowiem własnym i troską o najbliższych, izolacja społeczna i brak mobilności ograniczające socjalizacyjny wymiar jedzenia przełożyły się na zachowania żywieniowe, które w efekcie zmieniły odczuwany dobrostan i zadowolenie z jakości życia. Celem podjętych badań było określenie wpływu pandemii na postrzeganie dobrostanu żywieniowego w poszczególnych jej stadiach.

Przyjmuje się skalę Satisfaction with Food-related Life Scale (SWFL) (Grunert i in. 2007) za miernik dobrostanu żywieniowego (FWB – *food well-being*). Pozytywne postawy wobec żywności, przyjemność czerpana z jedzenia są powiązane z subiektywnym dobrostanem psychicznym (SWB – *subjective well-being*) definiowanym jako „poznawcze i afektywne oceny osoby dotyczące jej życia” (Diener i in., 2002; Rodríguez-Arauz i in., 2016). Żywność i praktyki żywieniowe są kluczowym czynnikiem wpływającym na zdrowie i dobre samopoczucie. Literatura konceptualizuje dobrostan żywieniowy (FWB) i próbuje odpowiedzieć na pytanie, jak konsumenci postrzegają swoje relacje z żywnością i praktyki żywieniowe w swoim życiu (Bublitz i in., 2011; Mugel i in., 2019; Gartaula i in., 2017; Rogala i in., 2020). Block i in. (2011) FWB definiują jako „pozytywny psychologiczny, fizyczny, emocjonalny i społeczny związek z jedzeniem zarówno na poziomie indywidualnym, jak i społecznym” (*a positive psychological, physical, emotional, and social relationship with food at both the individual and societal levels*).

Przed pandemią badania nad FWB skupiały się na związkach między jakością diety a zdrowiem psychicznym i fizycznym. Badania wskazywały, jak status społeczno-ekonomiczny i różnice geograficzne wpływają na dostęp do żywności oraz jak te czynniki wpływają na zdrowie i dobrostan żywieniowy (Rodríguez-Arauz i in., 2016; McMahon i in. 2014; Schnettler i in., 2015). Brakowało szczególnie badań długoterminowych łączących wahania ekonomiczne i nawyki żywieniowe. Ponadto wpływ nagłych globalnych zakłóceń wpływających na systemy żywnościowe i indywidualne zachowania żywieniowe nie był szeroko badany, ponieważ takie zdarzenia były rzadkie.

Pandemia zakłóciła łańcuchy dostaw żywności, wpłynęła na zdrowie psychiczne i zmieniła warunki ekonomiczne wielu obywateli, co z kolei przełożyło się na zmianę ich nawyków żywieniowych. Badania w tym okresie zaczęły koncentrować się przede wszystkim na wpływie ograniczeń w dostępie do żywności, zmianach w nawykach zakupowych i żywnościowych oraz problemach natury psychicznej związanej z pandemią (Skalkos & Kalyva, 2023; Hunter i in., 2021).

Wraz z końcem pandemii badacze zaczęli się koncentrować na długoterminowych skutkach COVID-19 dotyczących zmian nawyków żywieniowych, odbudowie łańcuchów dostaw żywności oraz poprawie zdrowia psychicznego (Doyon i in., 2023; Vaqué-Crusellas i in., 2023).

Zauważalny jest brak badań monitorujących zmiany postrzeganego dobrostanu żywieniowego w Polsce w szerszym horyzoncie czasowym – od okresu przedpandemicznego przez poszczególne jej etapy, aż do schyłku. Prowadzenie takich badań w czasie występowania kryzysów, jakimi są pandemie, staje się niezmiernie istotne z uwagi na unikalne wyzwania, jakie stawiają one jednostkom i społecznościom. Wyniki takich analiz mogą rzucić światło na złożoną dynamikę między pandemią a poziomem dobrostanu żywieniowego, co może dostarczyć istotnych wskazówek dla lepszego przygotowania się i skuteczniejszej reakcji na przyszłe kryzysy zdrowotne. Mając na uwadze powyższe luki badawcze, celem niniejszego artykułu było określenie zmian w poziomie FWB w sytuacji kryzysu, jakim był okres pandemii COVID-19 oraz dokonanie segmentacji konsumentów, z uwzględnieniem tego wskaźnika.

Przegląd literatury

Pandemia zarówno w Polsce, jak i w innych krajach wywołała niekorzystne zmiany w gospodarce, których skutki były widoczne w horyzoncie krótkookresowym, ale również w dłuższej perspektywie czasowej. Czas pandemii spowodował, że wielu Polaków uświadomiło sobie skalę zagrożenia zdrowia publicznego i osobistego oraz doświadczyło pogorszenia własnej sytuacji finansowej (GUS, b.d.-a). Jak wynika z danych GUS, w 2019 r. wzrost PKB w Polsce wyniósł 4,7%, aby po roku pandemii spaść do poziomu 2,7%, a następnie zwiększyć się do 6,8%. Wskaźnik ufności konsumenckiej z poziomu 7,7% w 2019 r., w dwóch kolejnych latach spadł do -16,4% (2020) oraz -19,6% (2021) (GUS, b.d.-b). Wzrastająca od 2019 r. inflacja, rosnące koszty utrzymania, zakłócenia w łańcuchach dostaw produktów wpływały na zachowania i nastroje nabywców, w tym również te odnoszące się do rynku żywności. Prawie 70% Polaków zaczęło

ograniczać swoje zakupy, dostrzegając znaczący wzrost cen oraz niepewność zatrudnienia (UCE, b.d.).

Izolacja i inne ograniczenia związane z COVID-19 znacząco zmieniły otoczenie społeczne, fizyczne i ekonomiczne, w którym żyli ludzie, co spowodowało modyfikację ich zachowań zdrowotnych, żywieniowych i zakupowych (Driessens i in., 2021; Mohammed Salah Gabal & Manzour, 2024). Zagrożenie bezpieczeństwa żywieniowego, zerwane łańcuchy dostaw, występujące braki towarowe tworzyły bodźce do zmiany zachowań, kreując nowe, pandemiczne wzorce konsumpcyjne. Podczas gdy niektórzy konsumenci poprawili swoje nawyki żywieniowe w kierunku zdrowszych praktyk dietetycznych, inni doświadczyli znacznego ich pogorszenia (Mohammed Salah Gabal & Manzour, 2024; González-Monroy i in., 2021).

Duża niepewność co do natury wirusa SARS-CoV-2 i jego rozprzestrzeniania się, blokady i ograniczenia pandemiczne powodowały wzrost niepokoju psychicznego. Jak udowadniają Ejiohuo i in. (2024) bezpieczeństwo żywnościowe ma duży wpływ na zdrowie psychiczne, oddziałując na poziom stresu, stabilność emocjonalną, funkcje poznawcze i ogólny dobrostan psychiczny. Ludzie coraz częściej zgłaszali, że w związku z ograniczeniami pandemicznymi doświadczają stresu, niepokoju, beznadziejności i nudy (Wang i in., 2020; Skalkos & Kalyva, 2023). Wraz z pandemią COVID-19 wzrosła częstość występowania zaburzeń lękowych, objawów depresyjnych i zespołu stresu pourazowego. Ponadto badania wykazały, że czynniki psychologiczne i zwiększony stres spowodowany pandemią COVID-19 zmieniały zachowania żywieniowe, które mogły prowadzić do zaburzeń odżywiania (Barcin-Güzeldere & Devrim-Lanpir, 2021). Co więcej, psychologiczne i emocjonalne reakcje na epidemię COVID-19 zwiększały ryzyko rozwoju dysfunkcyjnych zachowań żywieniowych (Di Renzo i in., 2020; Cecchetto i in., 2021). Żywność i praktyki żywieniowe stały się antidotum na stres i niepokoje związane ze zdrowiem własnym i troską o najbliższych, izolacja społeczna i brak mobilności ograniczyły socjalizacyjny wymiar jedzenia (Di Crosta i in., 2021).

Badania nad skutkami pandemii w sferze żywieniowej wykazały większe spożycie alkoholu (Tran i in., 2020), wzrost ilości konsumowanego jedzenia i podjadania (Sidor & Rzymiski, 2020; Di Renzo i in., 2020), a także wpływ na socjalizację (Stanton i in., 2020). Część konsumentów reagowała na ograniczenia pandemiczne przejadaniem się i wzrostem wagi ciała, inni pracowali nad zdrowotnością i zrównoważonym sposobem odżywiania. Badania w różnych regionach geograficznych i grupach ludności wykazały, że podczas blokad czynniki takie jak postrzegane ryzyko infekcji podczas zakupów, ograniczone dostawy i zawyżone ceny świeżych produktów, preferencje konsumentów dotyczące

żywności o długim okresie przydatności do spożycia, emocjonalne jedzenie i ogólna niska świadomość zawartości sodu w żywności przechyliły szalę w kierunku wyższego spożycia żywności bogatej w sól, takiej jak żywność w puszkach, żywność instant, mrożone posiłki, przekąski i inna żywność przetworzona (Pinto i in., 2024; Zhang i in., 2021; Janssen i in., 2021; Sobba i in., 2021; Bracale & Vaccaro, 2020).

Pandemia ograniczyła interakcje społeczne, a to z kolei przełożyło się na brak wsparcia społecznego. Badania Chou i in. (2020) przeprowadzone w 25 krajach wykazały, że bliższe relacje społeczne były predyktorem wyższej śmiertelności związanej z COVID-19. Choć wyższa śmiertelność mogła też wynikać z ograniczonego dostępu do podstawowej opieki medycznej czy opóźnionej diagnozy. Z drugiej strony izolacja społeczna pogłębiała odczucie samotności i wpływała na pogorszenie dobrostanu i zdrowia psychicznego. Pandemia to czas życia introwertycznego, pełnego niepokoju i siedzącego stylu życia. Qazi i in. (2024) podkreślają, że w zależności od kontekstu społeczno-ekonomicznego i kulturowego, postrzeganie dobrostanu żywieniowego może być różne. Jak dowodzą Elmer i in. (2020), poziom stresu, lęku, samotności i objawów depresyjnych podniósł się w czasie pandemii szczególnie wśród osób młodszych oraz kobiet.

Obserwacje poprzednich kryzysów gospodarczych i zdrowotnych sugerują, że wstrząsy na skalę pandemii COVID-19 często powodują odmienne reakcje wśród kobiet i mężczyzn. Jednak dowody z kryzysów gospodarczych wywołanych chorobami zakaźnymi często wskazują na ostrzejsze skutki dla kobiet (OECD, 2020), ponieważ to one stoją wtedy w obliczu zwiększonego ryzyka przemocy, wyzysku, nadużyć lub molestowania. Ponadto kobiety są narażone na ryzyko utraty bezpieczeństwa ekonomicznego z powodu braku samodzielności finansowej wynikającej z nieodpłatnej pracy opiekuńczej w gospodarstwie domowym, w efekcie są nadreprezentowane w systemach opieki zdrowotnej. Pandemia miała i nadal będzie miała poważny wpływ na zdrowie i dobrostan wielu słabszych grup społecznych, a kobiety należą do najbardziej dotkniętych.

Pandemia zmieniła zachowania polskich konsumentów w zakresie regularności konsumpcji żywności. Wyniki badań wskazujące na wzrost regularności posiłków – zwłaszcza wśród kobiet – można zaliczyć do zmian prozdrowotnych (Bolesławska i in., 2021). Z drugiej strony zaobserwowano, że większość Polaków zwiększyła liczbę posiłków w czasie pandemii do pięciu lub więcej. Zwiększyła się również częstotliwość podjadania, w tym spożywania słodczych i słonych przekąsek, ale także owoców. Zachowania te zwiększały również spożycie kalorii i ostatecznie prowadziły do wzrostu BMI (Body Mass Index) (Bober i in., 2023). Zwiększona



częstotliwość podjadania w ciągu dnia oraz zmniejszenie aktywności fizycznej, statystycznie więcej wśród kobiet niż mężczyzn (Frackiewicz i in., 2024) przekładały się na przyrost masy ciała, co z kolei może prowadzić do wynikających z tego chorób, takich jak otyłość, cukrzyca typu II, choroby sercowo-naczyniowe czy różne formy nowotworów będące pochodną nieprawidłowego odżywiania się. W czasie pandemii średnia masa ciała i BMI wzrosły u połowy kobiet i ponad 40% mężczyzn. Jednakże częstotliwość spożywania pokarmów nie wskazywała jednoznacznie na poprawę świadomości żywieniowej wśród kobiet i mężczyzn (Bolesławska i in., 2021).

Blokada COVID-19 spowodowała zarówno korzystne, jak i niekorzystne zmiany w stylu życia i praktykach żywieniowych, a to może mieć tak krótko-, jak i długoterminowe konsekwencje dla zdrowia i dobrostanu żywieniowego (Kucharska i in., 2023; Bennett i in., 2021). Określenie wskaźnika FWB w różnych okresach pandemicznych może pomóc w ocenie poziomu subiektywnego dobrostanu oraz wskazać kohorty, które w szczególności mocno odczuły konsekwencje tego kryzysu. Przeprowadzona analiza porównawcza powinna być też podstawą przeciwdziałania negatywnym skutkom przyszłych szoków i ustalenia skutecznych programów naprawczych w zakresie dobrostanu żywieniowego.

Z przeglądu literatury wynika, że pandemia wpłynęła na wzrost niepokoju psychicznego, co z kolei wpływało na zachowania żywieniowe – od podjadania i sięgania po niezdrowe przekąski, po zmianę nawyków na zdrowsze. Konsumenci mieli ograniczony dostęp do żywności, co skutkowało wyższym spożyciem przetworzonych produktów, a także zmniejszeniem interakcji społecznych. Wprowadzone obostrzenia wpłynęły na zmiany w nawykach zakupowych, co mogło oddziaływać na poczucie bezpieczeństwa. Wyniki badań pokazały, że w trakcie pandemii nastąpił wzrost częstotliwości występowania zaburzeń lekowych i objawów depresji, co miało bezpośredni wpływ na dobrostan żywieniowy Polaków. Stąd sformułowano następującą hipotezę:

H1: Pandemia COVID-19 w porównaniu z okresem sprzed pandemii i u jej schyłku spowodowała zmiany w ocenie FWB.

Pomimo zmienności warunków ekonomicznych, społecznych i zdrowotnych spowodowanych przez pandemię, niektóre czynniki determinujące FWB, takie jak nawyki żywieniowe, dostępność żywności oraz indywidualne podejście do zdrowia i żywienia mogły różnić się w różnych segmentach populacji Polaków. Zauważono, że pewne grupy konsumentów (np. kobiety) wykazywały podobne wzorce zachowań, które z kolei wpływały na poziom FWB. Stąd wysunięto następującą hipotezę:

H2: W każdym z analizowanych okresów można wyodrębnić podobne segmenty osób ze względu na ocenę FWB.

Jak wynika z przeglądu literatury, BMI jako miernik stosunku masy ciała do wzrostu, jest bezpośrednio powiązany z nawykami żywieniowymi. Osoby o wyższym BMI mogą wykazywać inne praktyki żywieniowe, co w konsekwencji negatywnie wpływa na ich FWB. Wyniki badań wskazały, że pandemia wpłynęła na wzrost średniej masy ciała i BMI u znacznej części populacji, co prawdopodobnie było wynikiem zmienionych nawyków żywieniowych i ograniczenia aktywności fizycznej. Zwiększenie BMI w czasie pandemii mogło negatywnie wpływać na dobrostan żywieniowy. Wnioski te doprowadziły do sformułowania następującej hipotezy:

H3: Spośród wskazanych cech najczęściej ocenę FWB istotnie statystycznie różnicuje BMI, będący wymiernym wskaźnikiem odzwierciedlającym sposób odżywiania się.

Metodyka badań

Pandemia jako zjawisko wielowymiarowe miała swój udział w modyfikacji zachowań konsumentów na rynku żywności, w tym w zmianie oceny dobrostanu żywnościowego. Celem analiz przeprowadzonych w artykule było określenie poziomu FWB i dokonanie segmentacji konsumentów na podstawie tego kryterium w czterech okresach: przed pandemią, w pierwszym i drugim roku jej trwania oraz u jej schyłku. Celami szczegółowymi były: wskazanie zmian, jakie zaszły w zakresie FWB podczas pandemii COVID-19 w wyodrębnionych segmentach, oraz określenie cech konsumentów, które różnicują odczuwany poziom FWB.

W realizacji celu badawczego uwzględnione zostały wyniki badań wykonanych w ciągu czterech lat:

- badanie 1 przeprowadzono w 2019 r. (przed pandemią),
- badanie 2 zrealizowano w 2020 r., czyli pierwszym roku pandemii COVID-19,
- badanie 3 wykonano w 2021 r., czyli drugim roku trwania pandemii COVID-19,
- badanie 4 przeprowadzono na początku 2022 r., u schyłku pandemii COVID-19 (przed wojną w Ukrainie).

Tak ustalony proces badań umożliwił wskazanie zmian w zakresie dobrostanu żywieniowego, co było celem naszych dociekań. Badania zostały pozytywnie zaopiniowane przez Komisję ds. etyki badań Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. W badaniu wzięło ogółem udział 2687 respondentów (tabela 1). Próby były reprezentatywne dla obywateli Polski w wieku 18–54 lat z podziałem na

pleć, wiek i miejsce zamieszkania. Zbieranie danych, które nie miało charakteru badania longitudinalnego, było każdorazowo zlecane wyspecjalizowanym w badaniach rynku agencjom badawczym.

W celu dokonania pomiaru FWB użyto skali Satisfaction with Food-related Life Scale (SWFL) (Grunert i in., 2007). Skala składa się z pięciu pozycji w sześciostopniowej skali Likerta (od 1 – zdecydowanie się nie zgadzam, do 6 – zdecydowanie się zgadzam):

1. Żywność i posiłki są pozytywnymi elementami mojego życia.
2. Ogólnie jestem zadowolony z mojego sposobu odżywiania.
3. Moje życie pod względem spożywanej żywności i posiłków jest bliskie ideału.
4. W sferze żywności moje warunki życia są znakomite.
5. W codziennym życiu żywność i posiłki są dla mnie satysfakcjonujące.

Oceny uzyskiwane na tej skali mieszczą się w przedziale od 5 do 30, przy czym im wyższy wynik, tym wyższy jest FWB. Skala ta wykazała dobrą zgodność wewnętrzną – wskaźnik α Cronbacha dla poszczególnych badań wyniósł 0,859 (2019), 0,806 (2020), 0,870 (2021) i 0,842 (2022). Analizę przeprowadzono z zastosowaniem IBM SPSS Statistics 27 i Statistica 13.

W odniesieniu do procedury badawczej wykorzystano analizę skupień przeprowadzoną na podstawie ocen kryteriów określających dobrostan żywieniowy konsumentów. Dla każdego skupienia wyznaczono wartości średnie ocen kryteriów określających dobrostan żywieniowy konsumentów. Ponadto w charakterystyce skupień wykorzystano trzy rodzaje zmiennych: demograficzne (pleć, wiek i wykształcenie), określające stan zdrowia, tj. wskaźnik BMI (z pominięciem badania z 2022 r.) i subiektywną ocenę stanu zdrowia, oraz czynnik ekonomiczny – subiektywną ocenę sytuacji materialno-finansowej. W opisie skupień uwzględniono te cechy konsumentów, które różnicują istotnie statystycznie oceny dobrostanu żywieniowego (na podstawie wartości testu chi-kwadrat).

Charakterystyka prób badawczych zaprezentowanych w tabeli 1 zawiera szczegółowe dane na temat uczestników badania. Próby badawcze były reprezentatywne dla polskiej populacji w wieku od 18 do 54 lat i zostały podzielone według płci, wieku, wykształcenia oraz oceny sytuacji materialnej i stanu zdrowia. Rozkład płci w próbie był zbliżony między kobietami i mężczyznami, utrzymując równowagę płciową w każdym roku badania. Podział wiekowy uczestników pokazuje, że największą grupę stanowili konsumenci w wieku 25–34 lat, co odzwierciedla populację w wieku produkcyjnym. Zmienność w grupach wiekowych w poszczegól-

nych latach badania była niewielka, co pozwala na porównywalność danych między różnymi etapami badania. Większość uczestników posiadała wykształcenie średnie lub wyższe, z niewielkim odsetkiem osób z wykształceniem podstawowym lub zasadniczym zawodowym. Większość respondentów oceniła swój stan zdrowia jako dobry lub bardzo dobry, co może wpływać na ich postrzeganie własnego dobrostanu żywieniowego. Próbkę cechował rozkład BMI, gdzie przeważały osoby z BMI w normie oraz powyżej normy. Dane na temat BMI nie były dostępne dla badania przeprowadzonego w 2022 r. Większość badanych oceniała swoją sytuację materialną jako średnią lub dobrą. Stosunkowo niewielka zmienność w ocenie sytuacji materialnej w różnych latach badań pozwala zauważyć, że nawet w kontekście pandemii percepcja stabilności finansowej pozostała na podobnym poziomie.

Charakterystyka prób wskazuje na dobrą reprezentatywność badania w kontekście demograficznym, zdrowotnym i ekonomicznym, co zwiększa wiarygodność uzyskanych wyników.

Wyniki badań

Badanie 1 (przed pandemią)

Z badania przeprowadzonego przed pandemią COVID-19 (badanie 2019) wynika, że konsumenci w największym stopniu zgadzali się ze stwierdzeniami „żywność i posiłki są pozytywnymi elementami mojego życia” (4,58) oraz „w codziennym życiu żywność i posiłki są dla mnie satysfakcjonujące” (4,25) (tabela 2). Natomiast najniżej w skali od 1 do 6 punktów ocenili kryterium „moje życie pod względem spożywanej żywności i posiłków jest bliskie ideału” (3,70). Na podstawie ocen kryteriów określających dobrostan żywieniowy wyodrębniono trzy skupienia konsumentów (rysunek 1). Skupienie 1 (38% osób) obejmuje konsumentów, których średnia ocena poszczególnych kategorii określających dobrostan żywieniowy nie różniła się od średniej dla ogółu konsumentów. Skupienie 2 (27% osób) to konsumenci, którzy wyżej niż przeciętnie ocenili swój dobrostan żywieniowy w zakresie wszystkich pięciu kryteriów, natomiast w skupieniu 3 (35% osób), znaleźli się konsumenci, którzy najniżej ocenili swój dobrostan żywieniowy.

Cechy demograficzne, takie jak płeć, wiek i wykształcenie, nie różnicują istotnie skupień, co potwierdzają wartości testu chi-kwadrat dla tych zmiennych ($p > 0,05$). Cechami istotnie różnicującymi oceny są natomiast: subiektywna ocena sta-

Tabela 1. Charakterystyka prób badawczych

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022
Ogółem (%)	1067 (100,0)	600 (100,0)	420 (100,0)	600 (100,0)
Płeć [%]				
Kobieta	47,24	47,17	50,36	50,09
Mężczyzna	52,76	52,83	49,64	49,91
Wiek [%]				
Do 24	17,43	17,50	20,62	11,17
25–34	32,90	33,00	29,02	28,65
35–44	30,65	30,67	30,70	32,25
45–54	19,03	18,83	19,66	27,93
Wykształcenie [%]				
Podstawowe/zasadnicze zawodowe	13,59	11,83	19,18	14,05
Średnie	44,42	45,33	48,44	47,03
Wyższe	41,99	42,83	32,37	38,92
Ocena sytuacji materialnej [%]				
Zła	6,19	6,50	8,15	8,47
Średnia	45,83	46,00	45,80	47,03
Dobra	47,99	47,50	46,04	44,50
Ocena ogólnego stanu zdrowia [%]				
Zły	8,25	7,00	8,15	1,44
Średni	18,46	21,83	27,34	7,03
Dobry	58,76	59,83	54,68	22,16
Bardzo dobry	14,53	11,33	9,83	69,37
BMI [%]				
Poniżej normy	7,50	7,50	3,84	x
Norma	49,11	51,00	55,88	x
Powyżej normy	43,39	41,50	40,29	x

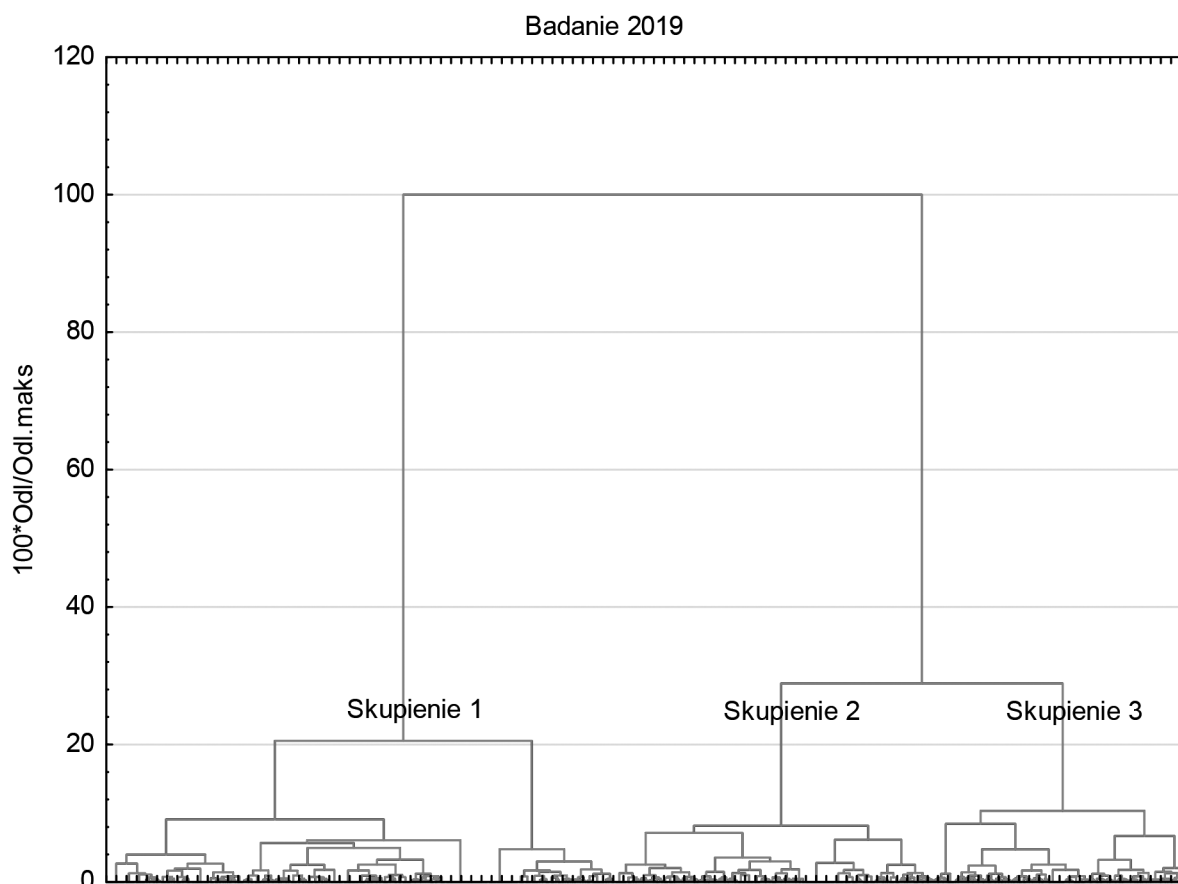
Źródło: badania własne.

Tabela 2. Wartości średnie poziomu FWB (badanie 2019)

Skupienie	Żywność i posiłki są pozytywnymi elementami mojego życia	Ogólnie jestem zadowolony(-a) z żywności, którą spożywam/ mojego sposobu odżywiania	Moje życie pod względem spożywanej żywności i posiłków jest bliskie mojego ideału	W sferze żywności moje warunki życia są znakomite	W codziennym życiu żywność i posiłki są dla mnie satysfakcjonujące
1 – 38%	4,80	4,26	3,82	4,01	4,46
2 – 27%	5,48	5,20	4,87	5,22	5,41
3 – 35%	3,64	3,05	2,68	2,98	3,13
Ogółem	4,58	4,09	3,70	3,97	4,25

Źródło: badania własne.

Rysunek 1. Analiza skupień na podstawie FWB w 2019 r.



Źródło: badania własne.

nu zdrowia ($\chi^2=125,31$, $df = 6$, $p = 0,00$), wskaźnik BMI ($\chi^2 = 17,39$, $df = 4$, $p = 0,00$) i ocena sytuacji finansowo-maturalnej ($\chi^2 = 101,66$, $df = 4$, $p = 0,00$). W skupieniu 1 w odróżnieniu od pozostałych obserwuje się, że dominują w nim osoby, które oceniają swój stan zdrowia jako dobry (65,2%). Charakterystyczną cechą skupienia 2 jest przewaga osób znajdujących się w dobrej sytuacji materialno-finansowej (65,9%), z BMI w normie (58,9%) i oceniających swój stan zdrowia jako bardzo dobry (28,9%). Natomiast w skupieniu 3, częściej niż w pozostałych skupieniach, znajdują się osoby o BMI powyżej normy (48,5%), które oceniają stan zdrowia jako zły (16,5%) lub średni (22,9%). Ponadto częściej niż osoby w pozostałych segmentach jako złą (11,2%) lub przeciętną (58,9%) oceniają swoją sytuację materialno-finansową.

Badanie 2 (początek pandemii)

Podobnie jak w badaniu z 2019 r., również w badaniu zrealizowanym na początku pandemii COVID-19 (badanie 2020) wyodrębniono trzy skupienia konsumentów, przy czym znacząco zmieni-

ła się ich wielkość (tabela 3, rysunek 2). Skupienie 1, w którym średnia wartość poszczególnych kategorii określających dobrostan żywieniowy nie różni się od średniej dla ogółu konsumentów, obejmuje aż 62% osób. W porównaniu z badaniem z 2019 r. zmniejszył się zarówno odsetek osób, które wyżej niż przeciętnie oceniły swój dobrostan żywieniowy w zakresie wszystkich pięciu kryteriów (skupienie 2 – 18% osób), jak i tych, które oceniły go najniżej (skupienie 3 – 20% osób).

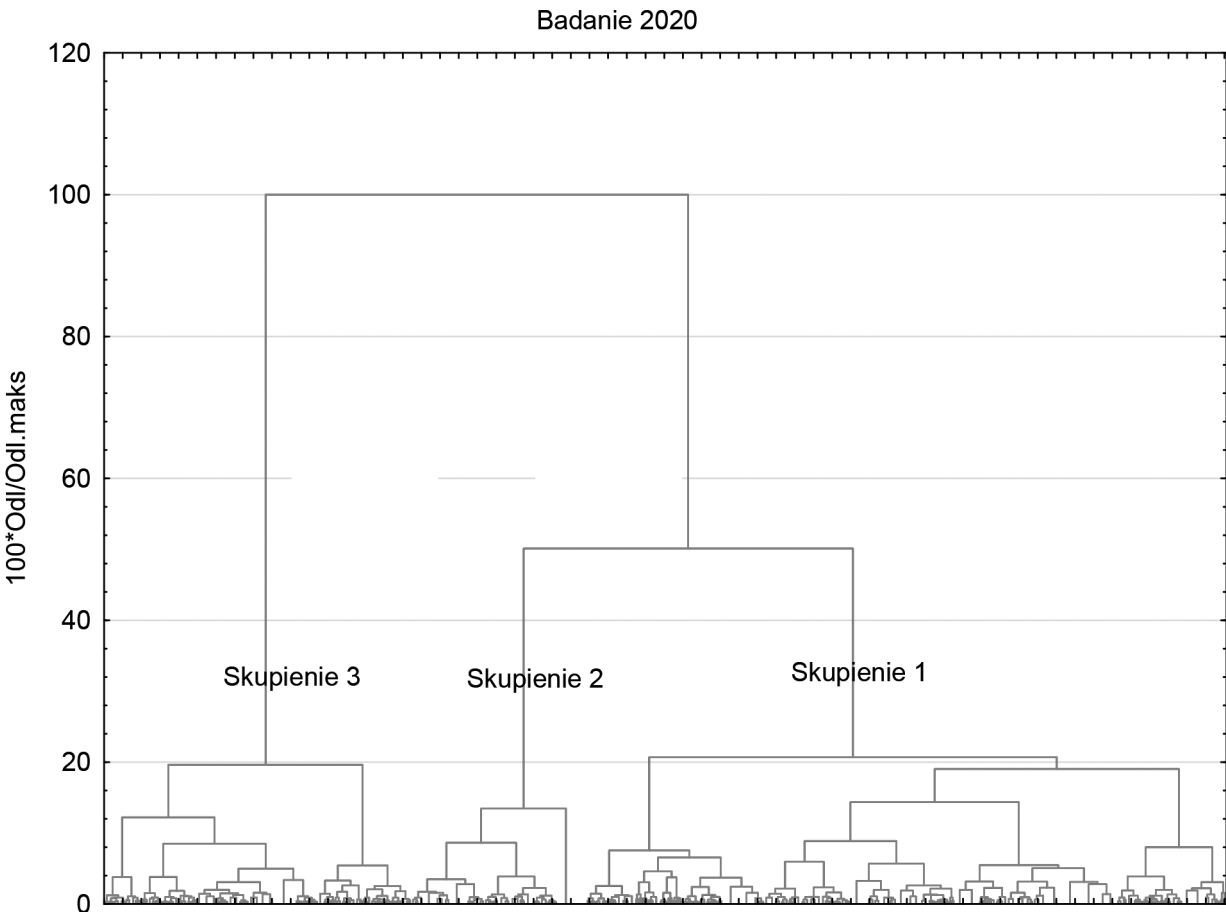
Tak jak w badaniu zrealizowanym przed pandemią, cechy demograficzne, takie jak płeć, wiek i wykształcenie, nie różnicują istotnie skupień, co potwierdzają wyniki testu chi-kwadrat dla tych zmiennych ($p > 0,05$). Występują natomiast istotne różnice wartości FWB w przypadku takich cech, jak subiektywna ocena stanu zdrowia ($\chi^2 = 78,66$, $df = 6$, $p = 0,00$) i sytuacji finansowo-maturalnej ($\chi^2 = 27,42$, $df = 4$, $p = 0,00$). W skupieniu 1 przeważają osoby, które oceniają swój stan zdrowia jako dobry (64,6%). Ponadto, tak jak w badaniu z 2019 r., charakterystyczną cechą skupienia 2 jest przewaga osób znajdujących się w dobrej sytuacji materialno-finansowej (62,2%), z BMI w normie

Tabela 3. Wartości średnie poziomu FWB (badanie 2020)

Skupienie	Żywność i posiłki są pozytywnymi elementami mojego życia	Ogólnie jestem zadowolony(-a) z żywności, którą spożywam/ mojego sposobu odżywiania	Moje życie pod względem spożywanej żywności i posiłków jest bliskie mojego ideału	W sferze żywności moje warunki życia są znakomite	W codziennym życiu żywność i posiłki są dla mnie satysfakcjonujące
1 – 62%	4,62	4,00	3,42	3,87	4,18
2 – 18%	5,63	5,22	4,75	4,96	5,44
3 – 20%	3,55	2,84	1,98	2,50	2,98
Ogółem	4,58	3,98	3,36	3,78	4,16

Źródło: badania własne.

Rysunek 2. Analiza skupień na podstawie FWB w 2020 r.



Źródło: badania własne.

(60,0%) oraz oceniających swój stan zdrowia jako dobry (65,7%) i bardzo dobry (24,8%). Natomiast w skupieniu 3, częściej niż w pozostałych skupieniach, znajdują się osoby które postrzegają swoją sytuację materialno-finansową jako złą (11,5%)

lub przeciętną (59,0%), mają BMI powyżej normy (51,6%) oraz oceniają stan zdrowia jako zły (13,9%). W porównaniu z 2019 r. w tym skupieniu wzrósł odsetek osób, które swoje zdrowie oceniają na przeciętnym poziomie (41,8%).

**Badanie 3 (drugi rok pandemii)**

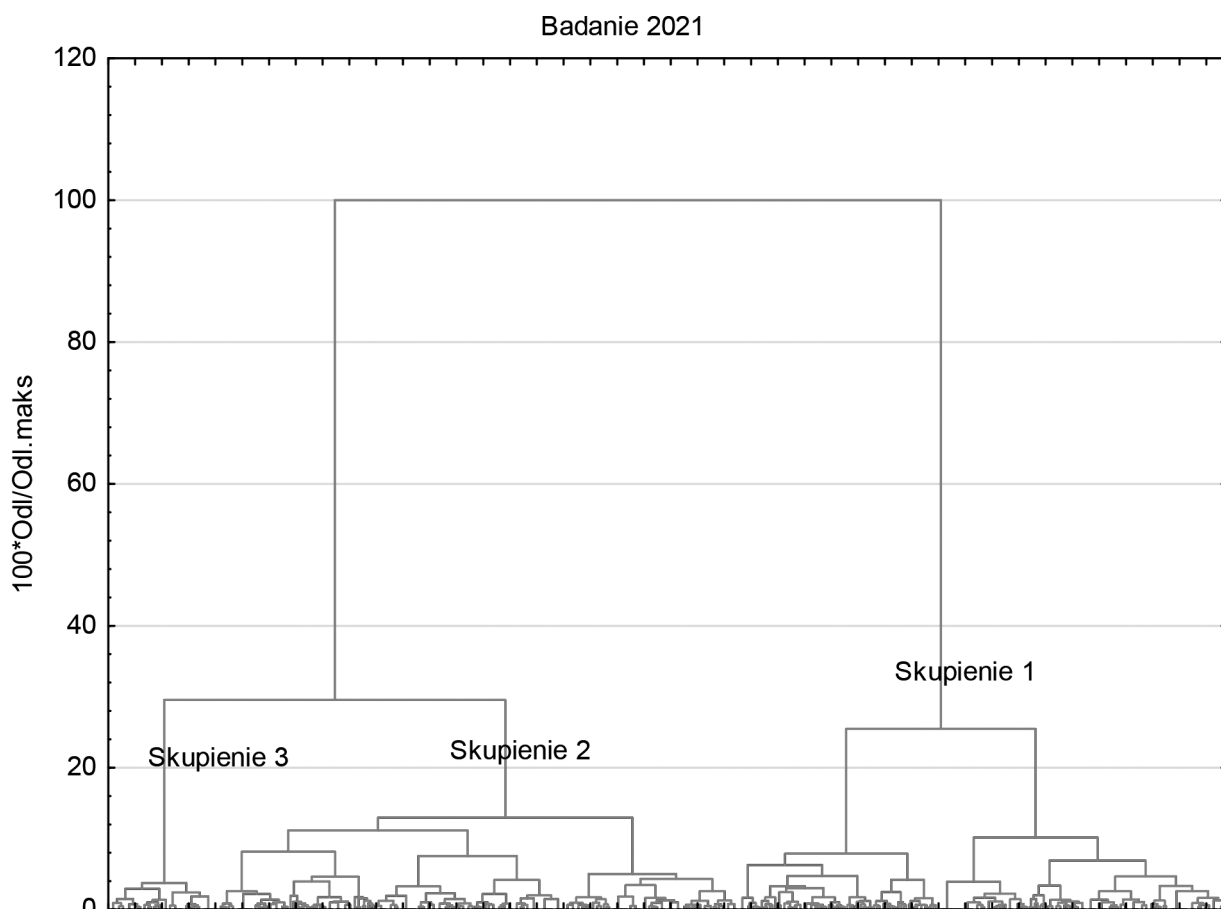
Podobnie, jak w badaniach z 2019 r. i 2020 r., również w pomiarze zrealizowanym w drugim roku trwania pandemii COVID-19 (badanie 2021), wyodrębniono trzy skupienia konsumentów, przy czym znacząco zmieniła się ich wielkość (tabela 4, rysunek 3). W porównaniu z 2020 r. zmniejszyła się wielkość skupienia, w którym średnia ocena po-

szczególnych kategorii określających dobrostan żywieniowy nie różniła się od średniej dla ogółu konsumentów (skupienie 1 – 47%). Mniejszy jest także odsetek osób, które niżej niż przeciętnie oceniły swój dobrostan żywieniowy (skupienie 3 – 16% osób). Natomiast w porównaniu z pierwszym rokiem pandemii wyraźnie zwiększyła się grupa osób zadowolonych ze swojego dobrostanu żywieniowego (skupienie 2 – 37% osób).

Tabela 4. Wartości średnie poziomu FWB (badanie 2021)

Skupienie	Żywność i posiłki są pozytywnymi elementami mojego życia	Ogólnie jestem zadowolony(-a) z żywności, którą spożywam/ mojego sposobu odżywiania	Moje życie pod względem spożywanej żywności i posiłków jest bliskie mojego ideału	W sferze żywności moje warunki życia są znakomite	W codziennym życiu żywność i posiłki są dla mnie satysfakcjonujące
1 – 47%	3,98	3,66	3,32	3,54	3,80
2 – 37%	5,19	4,83	4,38	4,90	5,13
3 – 16%	3,58	2,16	1,70	2,36	3,01
Ogółem	4,36	3,84	3,44	3,85	4,16

Źródło: badania własne.

Rysunek 3. Analiza skupień na podstawie FWB w 2021 r.

Źródło: badania własne.

Tak jak w poprzednich badaniach, cechy demograficzne, takie jak wiek i wykształcenie oraz płeć, nie różnicują istotnie skupień ($p > 0,05$ w teście chi-kwadrat dla tych zmiennych). Zaobserwowano natomiast, że postrzeganie dobrostanu żywieniowego istotnie różni się w zależności od wartości BMI ($\chi^2 = 11,42$, $df = 4$, $p = 0,02$), oceny stanu zdrowia ($\chi^2 = 45,49$, $df = 6$, $p = 0,00$) i sytuacji finansowo-maturalnej ($\chi^2 = 44,74$, $df = 4$, $p = 0,00$). Osoby, które uważają swój poziom dobrostanu żywieniowego za przeciętny (skupienie 1), jako przeciętną oceniają swoją sytuację materialno-finansową (53,1%). Osoby, które najlepiej oceniają dobrostan żywieniowy (skupienie 2), dobrze oceniają także stan zdrowia (51,71%) oraz swoją sytuację materialno-finansową (59,7%). Natomiast wśród osób niezadowolonych ze swojego dobrostanu żywieniowego (skupienie 3) przeważają kobiety (59,4%) oraz osoby, które źle oceniają swój stan zdrowia (18,8%) i sytuację materialno-finansową (24,6%).

Badanie 4 (schyłek pandemii)

Z badania przeprowadzonego u schyłku pandemii COVID-19 (badanie 2022) wynika, że konsumenci, podobnie jak miało to miejsce w poprzednich badaniach, w największym stopniu zgadzali się ze stwierdzeniami „jedzenie i posiłki są pozytywnymi elementami mojego życia” (4,79), natomiast najniżej w skali od 1 do 6 punktów oceniono kryterium „moje życie pod względem spożywanej żywności i posiłków jest bliskie mojego ideału” (3,62) (tabela 5, rysunek 4).

Wyniki tej edycji badania wykazują relatywnie największe podobieństwo z rezultatami badania przeprowadzonego przed wybuchem pandemii COVID-19 (badanie 2019), a dotyczy ono w szczególności wielkości i cech skupień tworzonych przez konsumentów określających dobrostan żywieniowy.

Podobnie jak we wcześniejszych badaniach największe skupienie obejmuje konsumentów, których średnie oceny poszczególnych kategorii określających dobrostan żywieniowy były zbliżone do średniej dla ogółu konsumentów (skupienie 3 – 46% osób). W skupieniu 1 (23% osób) znajdują się konsumenci, którzy wyżej niż przeciętnie ocenili swój dobrostan żywieniowy w zakresie wszystkich pięciu kryteriów, a w skupieniu 2 (31% osób), konsumenci, którzy najniżej ocenili swój dobrostan żywieniowy.

Tak jak w badaniu sprzed pandemii COVID-19 cechy demograficzne takie jak płeć, wiek i wykształcenie nie różnicują istotnie skupień, co potwierdzają wartości testu chi-kwadrat dla tych zmiennych ($p > 0,05$). Natomiast cechami istotnie różnicującymi oceny są subiektywna ocena stanu zdrowia ($\chi^2 = 47,44$, $df = 6$, $p = 0,00$) i sytuacji finansowo-maturalnej ($\chi^2 = 39,63$, $df = 4$, $p = 0,00$). Wśród osób, które przeciętnie oceniają dobrostan żywieniowy (skupienie 3), aż 75,0% stanowią te, które oceniają sytuację materialno-finansową jako dobrą. Z kolei wśród osób, które najlepiej oceniają dobrostan żywieniowy (skupienie 1), aż 84,6% bardzo dobrze ocenia swój stan zdrowia. Osoby niezadowolone z dobrostanu żywieniowego (skupienie 2) są równocześnie najbardziej krytyczne w ocenie swojego stanu zdrowia i sytuacji materialno-finansowej.

Dyskusja

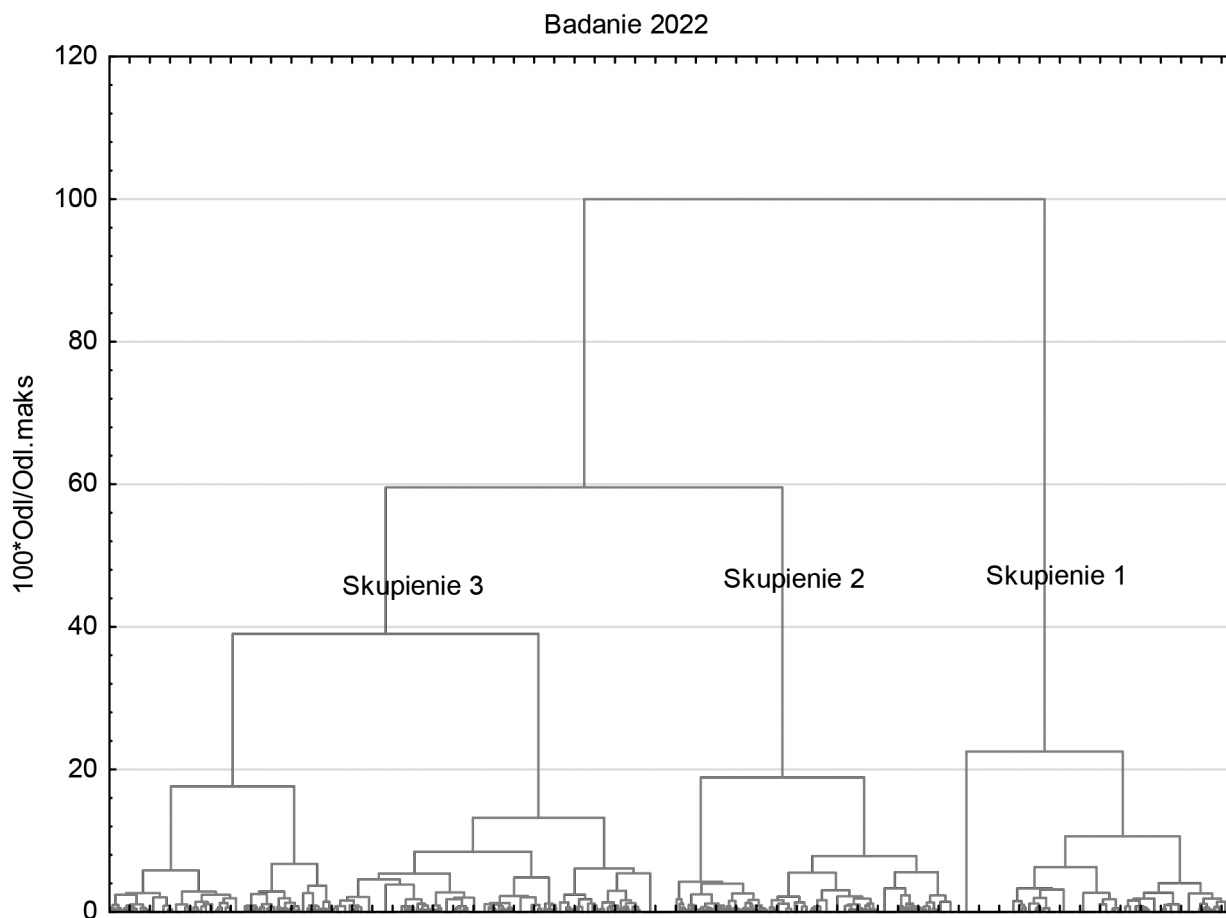
Chociaż w literaturze powszechnie uznaje się, że wybory żywieniowe są dynamiczne i ewoluują w ciągu życia, są one również uważane za dość stabilne i w dużej mierze napędzane przez przyzwyczajenia, gdy patrzy się na krótsze przedziały czasowe. Znaczące zmiany lub punkty zwrotne we

Tabela 5. Wartości średnie poziomu FWB (badanie 2022)

Skupienie	Jedzenie i posiłki są pozytywnymi elementami mojego życia	Ogólnie jestem zadowolony(-a) z mojego sposobu odżywiania	Moje życie związane z jedzeniem i posiłkami jest bliskie ideału	Jeśli chodzi o jedzenie, warunki mojego życia są doskonałe	Jedzenie i posiłki są dla mnie źródłem satysfakcji z codziennego życia
1 – 23%	5,76	5,45	4,86	5,11	5,45
2 – 31%	3,94	3,02	2,41	2,64	3,21
3 – 46%	4,87	4,50	3,80	3,95	4,41
Ogółem	4,79	4,27	3,62	3,82	4,29

Źródło: badania własne.

Rysunek 4. Analiza skupień na podstawie FWB w 2022 r.



Źródło: badania własne.

wzorcach wyboru żywności są zwykle inicjowane przez ważne wydarzenia życiowe czy zmiany sytuacji rynkowej, zmiany zatrudnienia lub wejście/wyjście z relacji osobistych. Nasze ustalenia sugerują, że pandemia COVID-19 i związane z nią ograniczenia wpływające na codzienne życie ludzi spowodowały – przynajmniej tymczasowe – zmiany we wzorcach wyboru żywności dla dużej części populacji (Janssen i in., 2021). To z kolei spowodowało modyfikację poziomu odczuwanego dobrostanu.

Dane z 2019 r. pokazują relatywnie wysoki poziom dobrostanu żywieniowego (FWB). Konsumentów charakteryzowała większa satysfakcja z jedzenia, co było wspierane przez stabilną sytuację gospodarczą i brak obostrzeń związanych z dostępnością do miejsc publicznych, w tym restauracji. Wspierają to badania pokazujące, że stabilność ekonomiczna sprzyja lepszym wyborom żywieniowym (Block i in., 2011). Wyniki naszych badań są także zbieżne z literaturą, która wskazuje, że stabilność ekonomiczna i brak stresu związanego z dostępnością żywności wpływają pozytywnie na dobrostan żywieniowy (Janssen i in., 2021; Bennett i in., 2021).

W trakcie pierwszego roku pandemii (2020) zaobserwowano wyraźny spadek FWB, który można przypisać wprowadzeniu ograniczeń społecznych i ekonomicznych. Konsumentom trudniej było dostosować się do nowej rzeczywistości, co wpłynęło na ich wybory żywieniowe i ogólną satysfakcję z dobrostanu żywieniowego. Wyniki są zgodne z globalnymi trendami, gdzie widoczne były problemy z dostępem do zdrowej żywności oraz zwiększenie poziomu stresu (Cecchetto i in., 2021).

Mimo trwającej pandemii (2021) poziom FWB zaczął się stabilizować. Może to wynikać z adaptacji konsumentów do nowej rzeczywistości, w tym lepszego zarządzania zasobami żywnościowymi i większego zrozumienia, jak ważne jest utrzymanie zdrowych nawyków żywieniowych w czasie kryzysów. Ponownie, podobne wyniki zaobserwowano w badaniach na innych populacjach, gdzie z czasem ludzie nauczyli się radzić sobie z ograniczeniami (Drieskens i in., 2021). Zaobserwowany spadek FWB w trakcie pandemii (2020 i 2021) jest zgodny z wynikami badań wskazującymi, że kryzysy zdrowotne i ekonomiczne pogarszają percepcję



bezpieczeństwa żywieniowego (Di Renzo i in., 2020; McMahon i in., 2014).

Wyniki ostatniego badania (2022), pokazały że wartości FWB zbliżają się do poziomu sprzed pandemii, co sugeruje, że konsumenci byli w stanie odzyskać pewien poziom normalności w swoim życiu żywieniowym. Wraz ze zniesieniem pandemicznych ograniczeń konsumenci mieli więcej okazji do powrotu do swoich nawyków żywieniowych sprzed COVID-19. To, czy będą w stanie to zrobić, może zależeć od różnych czynników. Wiele osób może mieć z tym kłopot z powodu trudności z wywiązywaniem się ze zobowiązań finansowych wynikających z utraty pracy, ograniczenia godzin pracy, ograniczenia wydatków czy strachu przed przyszłymi niepożądanymi zdarzeniami.

Nasze badania są zgodne z wynikami innych autorów, którzy stwierdzili, że pandemia i kryzysy ekonomiczne wpływają negatywnie na zachowania żywieniowe i postrzeganie dobrostanu żywieniowego (Sidor & Rzymiski, 2020; Tran i in., 2020). Odnosi się to szczególnie do zwiększonego spożycia alkoholu i podjadania pod wpływem stresu, co było widoczne w naszych wynikach dla lat 2020 i 2021.

Brak stabilności ekonomicznej i niepewność wywołują strach i lęk wśród nabywców. W takich sytuacjach konsumenci koncentrują się na aspektach życia, które mogą pomóc im odzyskać kontrolę i pewność, takich jak kupowanie i konsumpcja żywności. Dlatego zmiany w relacji konsumenta z żywnością i postrzeganie praktyk żywieniowych może być miernikiem dobrostanu, ale również reakcją naprawczą w celu zmniejszenia strachu i lęku związanego z sytuacją kryzysową COVID-19.

Nie wszystkie grupy społeczne w równym stopniu i tempie dostosowywały się do nowej pandemicznej sytuacji. W wyniku pandemii niektóre populacje utraciły lub obniżyły dobrostan żywieniowy, w większym stopniu doświadczając negatywnych konsekwencji tego kryzysu (Cecchetto i in., 2021). Pewne segmenty społeczeństwa były bardziej odporne na zmiany w dobrostanie żywieniowym wywołane pandemią. Te różnice mogą być wynikiem zarówno zróżnicowanego statusu ekonomicznego, jak i różnic w dostępie do lokalnych zasobów żywnościowych (Chou i in., 2020; Di Crosta i in., 2021). Podobne wnioski przedstawiają także Elmer i in. (2020), którzy zauważyli, że młodsze osoby oraz kobiety doświadczyły wyższego poziomu stresu w trakcie pandemii, co mogło wpłynąć na ich FWB. Wyniki potwierdzają, że sytuacja ekonomiczna konsumentów miała znaczący wpływ na ocenę dobrostanu żywieniowego, co może dowodzić znaczenia czynnika dostępności żywności. Wyższy status materialno-finansowy konsumenta umożliwia mu dostęp do lepszej jakościowo żywności, która zapewnia zbilansowaną, zdrowszą dietę i prowadzi do większej satysfakcji.

Przedstawione wyniki badań mogą być wykorzystane do predykcji dobrostanu żywnościowego jako efektu zakłóceń w dostępie do żywności, zmian sposobu odżywiania w trakcie pandemii oraz wszystkich ograniczeń, które wiązały się z tym okresem. Badanie wypełnia lukę w wiedzy odnoszącą się do uwarunkowań dobrostanu żywieniowego wynikających z nagłych i nieprzewidywalnych zmian związanych z globalną epidemią. Rezultaty badań tworzą przestrzeń poszukiwania interwencji, utrzymujących korzystne zmiany w zachowaniach żywieniowych, które jednocześnie opierają się pandemicznym niedogodnościom.

Wnioski

Niniejsze badanie miało na celu ocenę wpływu pandemii COVID-19 na dobrostan żywieniowy (FWB) konsumentów w Polsce. Przeprowadzona analiza pozwoliła na testowanie trzech hipotez, które odnosiły się do wpływu pandemii na postrzeganie dobrostanu żywieniowego, możliwości segmentacji respondentów na podstawie ich postrzegania FWB oraz roli BMI jako czynnika różnicującego poziom FWB.

Analiza porównawcza średnich ocen FWB i ich sumy w czterech wybranych okresach pokazuje, że konsumenci najwyżej oceniali FWB w okresie przed pandemią (2019) i u jej schyłku (2022). Poziom zadowolenia z FWB był natomiast najniższy w drugim roku pandemii. Niewątpliwie wpłynęły na to doświadczenia związane z koniecznością przestrzegania licznych obostrzeń wynikających z reżimu sanitarnego. Dla części konsumentów oznaczały one brak lub znaczne ograniczenie możliwości spożywania posiłków w lokalach gastronomicznych (Skalkos & Kalyva, 2023). Nie można też zapominać, że pandemia COVID-19 i wprowadzane okresowo lockdowny istotnie pogorszyły sytuację finansową części konsumentów (Xiong i in., 2021). Potwierdzają to niższe średnie wartości poziomu FWB w porównaniu z pomiarem z 2019 r. i 2022 r. dla takich stwierdzeń, jak „moje życie pod względem spożywanej żywności i posiłków jest bliskie ideału” i „ogólnie, jestem zadowolony(-a) z mojego sposobu odżywiania”. Równocześnie należy zauważyć, że niezależnie od okresu badania konsumenci podkreślali, że „żywność i posiłki są pozytywnymi elementami mojego życia” (tabela 6). Wobec powyższego należy pozytywnie zweryfikować hipotezę H1, gdyż wyniki badań wyraźnie wskazują, że pandemia miała wpływ na dobrostan żywieniowy konsumentów w Polsce, który uległ znacznemu obniżeniu w pierwszym i drugim roku pandemii, a następnie stopniowo powracał do poziomów zbliżonych do stanu przedpandemicznego.

Tabela 6. Wartości średnie poziomu FWB w czterech badanych okresach

Lata	Żywność i posiłki są pozytywnymi elementami mojego życia	Ogólnie jestem zadowolony(-a) z żywności, którą spożywam/ mojego sposobu odżywiania	Moje życie pod względem spożywanej żywności i posiłków jest bliskie mojego ideału	W sferze żywności moje warunki życia są znakomite	W codziennym życiu żywność i posiłki są dla mnie satysfakcjonujące	Suma wartości średnich
2019	4,58	4,09	3,70	3,97	4,25	20,59
2020	4,58	3,98	3,36	3,78	4,16	19,86
2021	4,36	3,84	3,44	3,85	4,16	19,66
2022	4,79	4,27	3,62	3,82	4,29	20,80

Źródło: badania własne.

Tabela 7. Cechy różnicujące poziom FWB i wielkość segmentów utworzonych na podstawie tego kryterium w czterech analizowanych okresach – zestawienie zbiorcze

Czynnik	2019	2020	2021	2022
Cechy istotnie różnicujące ocenę FWB				
Płeć	Nie	Nie	Nie	Nie
Wiek	Nie	Nie	Nie	Nie
Wykształcenie	Nie	Nie	Nie	Nie
BMI	Tak	Tak	Tak	Nie testowano
Ocena stanu zdrowia	Tak	Tak	Tak	Tak
Ocena sytuacji materialno-finansowej	Tak	Tak	Tak	Tak
Wielkość segmentów z określonym poziomem FWB [%]				
Wysoki	27	18	37	23
Przeciętny	38	62	47	46
Niski	35	20	17	31

Źródło: badania własne.

W każdym z czterech porównywanych okresów na podstawie analizy skupień wyodrębniono trzy grupy osób o odmiennym poziomie FWB: wysokim, przeciętnym i niskim. Należy jednak podkreślić, że znacząco zmieniała się wielkość tych segmentów w poszczególnych okresach, szczególnie tych pozytywnie i negatywnie oceniających FWB (tabela 7). W pierwszym okresie pandemii COVID-19 (2020) znacząco zmniejszył się segment osób, które były zadowolone ze swojego dobrostanu żywieniowego. Zamknięcie lokali gastronomicznych, utrudniony dostęp do placówek handlowych spowodowały, że szczególnie obniżyły się wartości ocen w odniesieniu do stwierdzenia „Moje życie związane z jedzeniem i posiłkami jest bliskie ideału”. W segmentach negatywnie oceniających FWB w czasie pandemii (2020 i 2021), wartości ocen dla tego stwierdzenia wynosiły poniżej 2 punktów w 6-stopniowej skali. Zmianę w tym zakresie przyniósł dopiero 2022 r. Wobec powyższego hipoteza H2 również

została pozytywnie zweryfikowana. W każdym z czterech okresów badawczych udało się zidentyfikować trzy główne skupienia konsumentów charakteryzujące się różnym poziomem FWB. Choć wielkość i charakterystyka tych segmentów zmieniły się w czasie, struktura segmentacji pozostała spójna przez cały okres badawczy.

Z przeprowadzonych analiz porównawczych wynika, że należy negatywnie zweryfikować hipotezę H3 zakładającą, że poziom FWB najczęściej różnicuje wskaźnik BMI, będący wymiernym wskaźnikiem stanu zdrowia, który bezpośrednio odzwierciedla sposób odżywiania się. Choć BMI bywa ważnym czynnikiem różnicującym, równie istotne okazały się inne cechy, takie jak stan zdrowia czy sytuacja materialno-finansowa (tabela 7). Niezależnie od okresu, w którym prowadzono badania, występuje prawidłowość, że im wyższa jest subiektywna ocena kondycji zdrowotnej, tym wyższa jest ocena dobrostanu żywieniowego. Podobna prawi-



dłowość dotyczy sytuacji materialno-finansowej – im jest ona lepsza, tym wyżej jest oceniany FWB. To sugeruje, że FWB jest wielowymiarowym konstruktem, który nie może być wyjaśniony przez pojedynczy czynnik.

Badanie dostarcza dowodów na wpływ pandemii na dobrostan żywieniowy, co wzbogaca literaturę dotyczącą wpływu kryzysów na zachowania konsumentów. Uwydatnia też znaczenie podejścia wieloczynnikowego do analizy dobrostanu żywieniowego.

Analiza wyników wskazuje na kilka kluczowych obszarów, które mogą wymagać uwagi w planowaniu polityk publicznych i interwencji, odnoszących się do edukacji, dostępu do żywności i wsparcia psychologicznego. Są to:

- promowanie edukacji żywieniowej i wiedzy na temat zdrowego odżywiania, szczególnie w kontekście radzenia sobie ze stresem i jego wpływem na wybory żywieniowe;
- zapewnienie lepszego dostępu do żywności wyższej jakości, zwłaszcza w okresach, gdy

tradycyjne łańcuchy dostaw mogą być zakłócone;

- rozwój programów wsparcia psychologicznego mających na celu pomoc osobom w radzeniu sobie ze stresem, co może wpłynąć na poprawę ich nawyków żywieniowych, a w konsekwencji dobrostanu żywieniowego.

Dalsze badania powinny skupić się na zrozumieniu indywidualnych różnic w reakcjach na pandemię oraz na identyfikacji najlepszych praktyk w zapewnianiu wsparcia żywieniowego w czasach kryzysu. Możliwe, że innowacyjne podejścia, takie jak cyfrowe narzędzia do monitorowania i wspierania zdrowego odżywiania, mogą odegrać kluczową rolę w przyszłych strategiach interwencyjnych w sytuacjach kryzysowych.

Podsumowując, wyniki badań wskazują na złożoność problematyki dobrostanu żywieniowego i jego zależność od szeregu czynników, co ma istotne znaczenie zarówno dla teorii, jak i praktyki w dziedzinie badań nad zachowaniami konsumentów.

Bibliografia/References

- Barcin-Güzeldere, H. K., & Devrim-Lanpir, A. (2022). The association between Body Mass Index, emotional eating and perceived stress during COVID-19 partial quarantine in healthy adults. *Public Health Nutrition*, 25(1), 43–50. <https://doi.org/10.1017/S1368980021002974>
- Bennett, G., Young, E., Butler, I., & Coe, S. (2021). The impact of lockdown during the COVID-19 outbreak on dietary habits in various population groups: A scoping review. *Frontiers in Nutrition*, 8, 626432. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.626432>
- Block, L. G., Grier, S. A., Childers, T. L., Davis, B., Ebert, J. E. J., Kumanyika, S., Laczniak, R. N., Machin, J. E., Motley, C. M., Peracchio, L., Pettigrew, S., Scott, M., & Van Ginkel Bieshaar, M. N. G. (2011). From nutrients to nurturance: A conceptual introduction to food well-being. *Journal of Public Policy and Marketing*, 30(1), 5–1. <https://doi.org/10.1509/jppm.30.1.5>
- Bober, J., Wiśniewska, K., & Okręglińska, K. (2023). Eating behaviours of Polish and Portuguese adults – cross-sectional surveys. *Nutrients*, 15, 1934. <https://doi.org/10.3390/nu15081934>
- Bolesławska, I., Błaszczuk-Bębenek, E., Jagielski, P., Jagielska, A., & Przysławski, J. (2021). Nutritional behaviors of women and men in Poland during confinement related to the SARS-CoV-2 epidemic. *Scientific Reports*, 11(1), 19984. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-99561-w>
- Bracale, R., & Vaccaro, C. M. (2020). Changes in food choice following restrictive measures due to Covid-19. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*, 30(9), 1423–1426. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.05.027>
- Bublitz, M. G., Peracchio, L. A., Andreasen, A. R., Kees, J., Kidwell, B., Miller, E. G., Motley, C. M., Peter, P. C., Rajagopal, P., Scott, M. L., & Vallen, B. (2011). The quest for eating right: Advancing food well-being. *Journal of Research for Consumers*, 19(1), 1–12.
- Buchholz, K. (2021, June 4). *Global food prices keep rising* [digital image]. <https://www-1statista-1com-1s8fui2zjl31.han3.ue.poznan.pl/chart/20165/un-global-food-price-index/> (accessed on 17.01.2022).
- Cecchetto, C., Aiello, M., Gentili, C., Ionta, S., & Osimo, S. A. (2021). Increased emotional eating during COVID-19 associated with lockdown, psychological and social distress. *Appetite*, 160, 105122. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105122>
- Chou, W.-P., Wang, P.-W., Chen, S.-L., Chang, Y.-P., Wu, C.-F., Lu, W.-H., & Yen, C.-F. (2020). Voluntary reduction of social interaction during the COVID-19 pandemic in Taiwan: Related factors and association with perceived social support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8039. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17218039>
- Di Crosta, A., Ceccato, I., Marchetti, D., La Malva, P., Maiella, R., Cannito, L., Cipi, M., Mammarella, N., Palumbo, R., Verrocchio, M. C., Palumbo, R., & Di Domenico, A. (2021). Psychological factors and consumer behavior during the COVID-19 pandemic. *PloS one*, 16(8), e0256095. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256095>
- Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attina, A., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Barrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., & De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, 18(1), 229. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>
- Diener, E., Lucas, R. E., & Oishi, S. (2002). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. In: C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (463–473). Oxford University Press.
- Doyon, A.-A., Bédard, A., Trudel-Guy, C., Corneau, L., & Lemieux, S. (2023). Adaptation and validation of the well-being related to food questionnaire (Well-BFQ©) for the French-speaking general adult population of Québec, Canada. *Nutrients*, 15(5), 1128. <https://doi.org/10.3390/nu15051128>
- Drieskens, S., Berger, N., Vandevijvere, S. i in. (2021). Short-term impact of the COVID-19 confinement measures on health behaviours and weight gain among adults in Belgium. *Archives of Public Health*, 79, 22. <https://doi.org/10.1186/s13690-021-00542-2>
- Ejiohuo, O., Onyeaka, H., Unegbu, K. C., Chikezie, O. G., Odeyemi, O. A., Lawal, A., & Odeyemi, O. A. (2024). Nourishing the mind: How food security influences mental wellbeing. *Nutrients*, 16(4), 501. <https://doi.org/10.3390/nu16040501>
- Elmer, T., Mepham, K., & Stadtfeld, C. (2020). Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *PloS one*, 15(7), e0236337. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236337>
- Flor, L. S., Friedman, J., Spencer, C. N., Cagney, J., Arrieta, A., Herbert, M. E., Stein, C., Mullany, E. C., Hon, J., Patwardhan, V., Barber, R. M., Collins, J. K., Hay, S. I., Lim, S. S., Lozano, R., Mokdad, A. H., Murray, C., Reiner, R. C., Jr, Sorensen, R., Haakenstad, A. i in. (2022). Quantifying the effects of the COVID-19 pandemic on gender equality on health, social, and economic indicators: A comprehensive review of data from March, 2020, to September, 2021. *Lancet*, 399(10344), 2381–2397. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00008-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00008-3)

- Frackiewicz, J., Tarwacka, Z., & Drywień, M. E. (2024). Changes in diet and physical activity in students during lockdown by example of COVID-19 pandemic. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 75(1), 83–91. <https://doi.org/10.32394/rpzh.2024.0289>
- Gartaula, H., Patel, K., Johnson, D., Devkota, R., Khadka, K., & Chaudhary, P. (2017). From food security to food wellbeing: Examining food security through the lens of food wellbeing in Nepal's rapidly changing agrarian landscape. *Agriculture and Human Values*, 34(3), 573–589.
- González-Monroy, C., Gómez-Gómez, I., Olarte-Sánchez, C. M., & Motrico, E. (2021). Eating behaviour changes during the COVID-19 pandemic: A systematic review of longitudinal studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 11130. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111130>
- Grunert, K., Dean, D., Raats, M., Nielsen, N., & Lumbers, M. (2007). A measure of satisfaction with food-related life. *Appetite*, 49, 486–493. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.03.010>
- GUS. (b.d.-a). *Koniunktura konsumencka – grudzień 2021 roku*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/koniunktura/koniunktura/koniunktura-konsumentencka-grudzien-2021-roku,1,106.html> (pobrano 13.08.2023).
- GUS. (b.d.-b). *Koniunktura konsumencka – kwiecień 2023 roku*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/koniunktura/koniunktura/koniunktura-konsumentencka-kwiecien-2023-roku,1,122.html> (pobrano 13.08.2023).
- GUS. (b.d.-c). *Sytuacja gospodarstw domowych w 2022 r. W świetle badania budżetów gospodarstw domowych*. stat.gov.pl. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/sytuacja-gospodarstw-domowych-w-2022-r-w-swietle-badania-budzetow-gospodarstw-domowych,3,22.html> (pobrano 13.08.2023).
- Hunter, L., Gerritsen, S., & Egli, V. (2021). Changes in eating behaviours due to crises, disasters and pandemics: A scoping review. *Nutrition & Food Science*, 53(2). <https://doi.org/10.1108/NFS-12-2021-0385>
- Janssen, M., Chang, B. P. I., Hristov, H., Pravst, I., Profeta, A., & Millard, J. (2021). Changes in food consumption during the COVID-19 pandemic: Analysis of consumer survey data from the first lockdown period in Denmark, Germany, and Slovenia. *Frontiers in Nutrition*, 8, 635859. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.635859>
- Khoso, U., Ahmad, F., & Hamid, S. A. R. (2024). Food as an ingredient of well-being: From food and well-being to food well-being (FWB): A comparative study. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 18(2), 276–299. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-01-2022-0010>
- Kucharska, A., Sińska, B., Panczyk, M., Szostak-Węgierek, D., Raciborski, F., Samoliński, B., Borowicz, J., Wronka, L., & Traczyk, I. (2023). Diet and selected elements of lifestyle in the Polish population before and during the COVID-19 pandemic – A population study. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 30(1), 118–126. <https://doi.org/10.26444/aaem/156939>
- McMahon, A. T., O'Shea, J., Tapsell, L., Williams, P. (2014). What do the terms wellness and wellbeing mean in dietary practice: An exploratory qualitative study examining women's perceptions. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 27(4), 401–410. <https://doi.org/10.1111/jhn.12165>
- Mohammed Salah Gabal, H.-A., & Manzour, A. F. (2024). Lifestyle and eating habits changes among adults during COVID-19 era in Egypt: A population-based study. *BMC Nutrition*, 10, 52. <https://doi.org/10.1186/s40795-024-00852-y>
- Mugel, O., Gurviez, P., & Decrop, A. (2019). Eudaimonia around the kitchen: A hermeneutic approach to understanding food well-being in consumers' lived experiences. *Journal of Public Policy and Marketing*, 38(2), 280–295. <https://doi.org/10.1177/0743915618825267>
- OECD. (2020, April 1). *Women at the core of the fight against COVID-19 crisis*. *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)*. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/women-at-the-core-of-the-fight-against-covid-19-crisis-553a8269/>
- Pinto, L. de M. C., Martins, R. de O., Alvarenga, P. E. A., do Brasil, A. C., & Babelo, A. C. (2024). An exploratory study about healthcare professionals and students' food consumption during the COVID-19 pandemic. *Clinical Nutrition Open Science*, 55, 20–35. <https://doi.org/10.1016/j.nutos.2024.02.008>
- Qazi, A., Khoso, U., Ahmad, F., & Hamid, S. A. R. (2024). Food as an ingredient of well-being: From food and well-being to food well-being (FWB): A comparative study. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 18(2), 276–299. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-01-2022-0010>
- Rahman, T., Hasnain, M., & Islam, A. (2021). Food insecurity and mental health of women during COVID-19: Evidence from a developing country. *PLoS one*, 16(7), e0255392. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255392>
- Rodríguez-Arauz, G., Ramírez-Esparza, N., & Smith-Castro, V. (2016). Food attitudes and well-being: The role of culture. *Appetite*, 105, 180–188. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.05.019>
- Rogala, A., Nestorowicz, R., & Jerzyk, E. (2020). On the way to food well-being. A critical analysis of the Food Well-Being Concept and the possibilities of its empirical verification. *Market-Tržište*, 32(Special Issue), 31–48. <https://doi.org/10.22598/mt/2020.32.spec-issue.31>
- Schnettler, B., Hueche, C., Andrades, J., Ares, G., Miranda, H., Orellana, L., & Grunert, K. (2020). How is satisfaction with food-related life conceptualized? A comparison between parents and their adolescent children in dual-headed households. *Food Quality and Preference*, 86, 104021. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104021>
- Schnettler, B., Miranda, H., Lobos, G., Orellana, L., Sepúlveda, J., Denegri, M., Etchebarne, S., Mora, M., & Grunert, K. G. (2015). Eating habits and subjective well-being. A typology of students in Chilean state universities. *Appetite*, 89, 203–214. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.02.008>
- Sidor, A., & Rzymiski, P. (2020). Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, 12(6), 1657. <http://dx.doi.org/10.3390/nu12061657>
- Skalkos, D., & Kalyva, Z. C. (2023). Exploring the impact of COVID-19 pandemic on food choice motives: A systematic review. *Sustainability*, 15(2), 1606. <https://doi.org/10.3390/su15021606>
- Sobba, W., Landry, M., Cunanan, K., Marcone, A., & Gardner, C. (2021). Changes in ultra-processed food consumption and lifestyle behaviors following COVID-19 shelter-in-place: A retrospective study. *Foods*, 10, 2553. <https://doi.org/10.3390/foods10112553>
- Stanton, R., To, Q. G., Khalesi, S., Williams, S. L., Alley, S. J., Thwaite, T. L., Fenning, A. S., & Vandelanotte, C. (2020). Depression, anxiety and stress during COVID-19: Associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in Australian adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4065. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114065>
- Tran, T. D., Hammarberg, K., Kirkman, M., Nguyen, H., & Fisher, J. (2020). Alcohol use and mental health status during the first months of COVID-19 pandemic in Australia. *Journal of Affective Disorders*, 277, 810–813. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.012>
- UCE. (b.d.). *Polacy coraz ostrożniej kupują w sklepach. Blisko co drugi badany deklaruje redukcję wydatków*. <https://uce-pl.com/news/polacy-coraz-ostrozniej-kupuja-w-sklepach-blisko-co-drugi-badany-deklaruje-redukcje-wydatkow> (pobrano 13.08.2023).
- Vaqué-Crusellas, C., González-Carrasco, M., & Casas, F. (2023). The relationship between subjective well-being and food: A qualitative study based on children's perspectives. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 18, 2189218. <https://doi.org/10.1080/17482631.2023.2189218>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>

- Wenham, C., Smith, J., Davies, S. E., Feng, H., Grépin, K. A., Harman, S., Herten-Crabb, A., & Morgan, R. (2020). Women are most affected by pandemics lessons from past outbreaks. *Nature*, 583(7815), 194–198. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-02006-z>
- Xiong, J., Tang, Z., Zhu, Y., Xu, K., Yin, Y., & Xi, Y. (2021). Change of consumption behaviours in the pandemic of COVID-19: Examining residents' consumption expenditure and driving determinants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 9209. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179209>
- Zhang, X., Chen, B., Jia, P., & Han, J. (2021). Locked on salt? Excessive consumption of high-sodium foods during COVID-19 presents an underappreciated public health risk: A review. *Environmental Chemistry Letters*, 19(5), 3583–3595. <https://doi.org/10.1007/s10311-021-01257-0>

Dr hab. Ewa Jerzyk, prof. UEP

Profesor w Katedrze Strategii Marketingowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, kierownik Laboratorium Badań Konsumenckich. Jej zainteresowania naukowe to: zachowania nabywców (postawy i przewidywanie zachowań), rynek żywności, komunikacja marketingowa, neuromarketing, opakowania (etykiety, oświadczenia, multisensoryczne projektowanie opakowań), retromarketing.

Dr hab. Mirosława Kaczmarek, prof. UEP

Zatrudniona na stanowisku profesora Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Prowadzi działalność naukowo-dydaktyczną, jest promotorem prac magisterskich i doktorskich. Obszar zainteresowań badawczych: zastosowanie metod statystycznej analizy wielowymiarowej w badaniach rynku, jakość użytkowa witryn internetowych, jakość usług bankowych realizowanych online.

Dr hab. Renata Nestorowicz, prof. UEP

Profesor w Katedrze Strategii Marketingowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Prowadzi działalność naukową i dydaktyczną, jest promotorem prac magisterskich i doktorskich. Zainteresowania badawcze: marketing żywności ekologicznej i funkcjonalnej, psychologiczne i socjologiczne uwarunkowania komunikacji marketingowej, komunikacja interpersonalna.

Dr Dobrosława Mruk-Tomczak

Zatrudniona na stanowisku adiunkta na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu. Jej zainteresowania naukowe obejmują: komunikację marketingową, kreatywność, zrównoważony rozwój, zarządzanie marką, zachowania konsumentów.

Dr Anna Rogala

Adiunkt w Katedrze Strategii Marketingowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Jej obecne obszary badawcze to: cyfryzacja na rynku żywności i zdrowia z perspektywy konsumenta, kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji z wykorzystaniem nowych technologii komunikacyjnych, kompetencje żywieniowe i zdrowotne jako warunek zrównoważonych zachowań konsumpcyjnych, projektowanie interwencji behawioralnych.

Dr hab. Ewa Jerzyk, prof. UEP

Professor at Department of Marketing Strategies, Poznań University of Economics and Business, Manager of Consumer Research Laboratory. Her fields of interest are: consumer behaviour (attitudes and predicting behaviour), food market, marketing communications, neuromarketing, packaging (labels, claims, multisensory packaging design), retromarketing.

Dr hab. Mirosława Kaczmarek, prof. UEP

Professor at Department of Market Research and Services, Poznań University of Economics and Business. She is involved in research, teaching and supervising master's and doctoral theses. Research interests: application of statistical methods of multivariate analysis in market research, usability quality of websites, quality of online banking services.

Dr hab. Renata Nestorowicz, prof. UEP

Professor at Department of Marketing Strategies, Poznań University of Economics and Business. She conducts scientific and didactic activity and supervises master's and doctoral theses. Research interests: marketing of organic and functional food, psychological and sociological conditions of marketing communication, interpersonal communication.

Dr Dobrosława Mruk-Tomczak

Employed as an assistant professor at the Poznań University of Economics and Business, Department of Product Marketing. Her fields of interest are: marketing communication, creativity, sustainability, brand management, consumer behaviour.

Dr Anna Rogala

Assistant Professor at the Department of Marketing Strategies, Poznań University of Economics and Business. Her current research interests include: digitalisation of the food and health markets from the consumer's perspective, shaping sustainable consumption patterns using new communication technologies, food and health literacy as a prerequisite for sustainable consumption behaviour, designing behavioural interventions.