

*Zołoteńka-Synowiec Marzena, Malczyk Ewa, Misiarz Marta,  
Wyka Joanna, Całyniuk Zuzanna, Melech Magdalena*

## OCENA NAWYKÓW ŻYWIENIOWYCH DOTYCZĄCYCH SPOŻYCIA FERMENTOWANYCH NAPOJÓW MLECZNYCH WŚRÓD MIESZKAŃCÓW TERENÓW POGRANICZNYCH POLSKI I CZECH

Instytut Dietetyki, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie  
Dyrektor: dr hab. n. med. Z. Ciemniowski, prof. PWSZ w Nysie

*Celem pracy była ocena nawyków żywieniowych dotyczących spożycia fermentowanych napojów mlecznych wśród mieszkańców pogranicza Polski i Czech. Ogólny poziom nawyków żywieniowych został oceniony jako dostateczny. Zaobserwowano nieprawidłowe nawyki żywieniowe dotyczące częstotliwości spożycia maślanki, kefiru, zsiadłego mleka oraz mleka acidofilnego u ankietowanych osób. Nie stwierdzono statystycznie istotnej zależności nawyków żywieniowych dotyczących spożycia fermentowanych napojów mlecznych zależności od narodowości ankietowanych.*

Słowa kluczowe: mleczne napoje fermentowane, żywność funkcjonalna, nawyki żywieniowe, osoby dorosłe.

Keywords: fermented milk drinks, functional food, nutritional habits, adults.

W czasach współczesnych zaczęto zwracać większą uwagę na zdrowy tryb życia, między innymi poprzez wprowadzanie do diety żywności funkcjonalnej, która oprócz swoich właściwości odżywczych posiada także pozytywny efekt prozdrowotny. Do żywności takiej zalicza się między innymi produkty zawierające probiotyki. Obecnie dostępna jest duża ilość produktów spożywczych i preparatów farmaceutycznych zawierających bakterie probiotyczne. Występują one najczęściej w postaci mlecznych napojów fermentowanych, a także w formie tabletek, kapsułek zawierających liofilizowaną biomasę bakterii probiotycznych (1). Bakterie probiotyczne używane do produkcji żywności probiotycznej najczęściej należą do grupy tzw. bakterii fermentacji mlekowej. Wspólną ich cechą jest zdolność beztlenowej fermentacji sacharydów, wykorzystywanych do produkcji kwasu mlekowego. Bakterie te nadają produktom specyficzny smak i aromat, chroniąc je jednocześnie przed rozwojem mikroorganizmów patogennych (2). Największą grupę produktów należących do żywności probiotycznej stanowią fermentowane napoje mleczne. Występująca w tych produktach mikroflora, poprawia strawność i przyswajalność wielu zawartych w nich składników. Wiele ludzi błędnie sądzi, że jedynymi skutkami zdrowotnymi spożywania produktów zawierających probiotyki jest poprawa procesów trawienia. To przekonanie powoduje mniejszy udział w diecie żywności zawierającej te cenne mikroorganizmy, które w znaczący sposób wpływają między

innymi na zwiększenie odporności organizmu, a także wspomagają leczenie wielu chorób i alergii (3).

Celem pracy była ocena nawyków żywieniowych dotyczących spożycia fermentowanych napojów mlecznych wśród mieszkańców terenów pogranicznych Polski i Czech.

## MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono wśród osób aktywnych zawodowo, mieszkających w Krnowie (Czechy), oraz wśród pracowników administracji terenów pogranicznych w województwie opolskim. Przebadano 180 przypadkowo wybranych osób. Do przeprowadzenia badań został użyty autorski kwestionariusz ankiety. Zebrany materiał został poddany analizie statystycznej za pomocą testu niezależności  $\chi^2$  skorygowanego Yatesem uznając za istotne wartości przy  $p < 0,05$ , opracowany w programie komputerowym STATISTICA 10. Polską grupę ankietowanych stanowiły 94 osoby, w tym 69% kobiet oraz 31% mężczyzn. Czeską grupę ankietowanych stanowiło 86 osób, w tym 79% kobiet oraz 21% mężczyzn.

Do oceny nawyków żywieniowych zliczono poprawne odpowiedzi udzielone przez osoby badane, następnie wyliczono odsetek poprawnych odpowiedzi dla każdego pytania. Do interpretacji uzyskanych wyników przyjęto poniższe kryteria:

- powyżej 75% prawidłowych odpowiedzi – prawidłowe nawyki żywieniowe;
- 75–50% prawidłowych odpowiedzi – zadawalające nawyki żywieniowe;
- 49–25% prawidłowych odpowiedzi – nawyki żywieniowe na poziomie dostatecznym;
- poniżej 25% prawidłowych odpowiedzi – nieprawidłowe nawyki żywieniowe.

## WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Wyniki oceny poziomu nawyków żywieniowych dotyczących spożycia fermentowanych napojów mlecznych w badanych grupach zostały przedstawione w tabeli I.

Pośród szerokiego asortymentu mlecznych napojów fermentowanych, jogurt jest najpopularniejszy i jego spożycie od wielu lat jest na wysokim poziomie. Badania własne wykazały, że pośród polskich jak i czeskich ankietowanych około 40% z nich, spożywało jogurt stosunkowo często. *Kudelka* i *Marzec* (4) badające preferencje studentów dotyczące spożycia mlecznych napojów fermentowanych dowodzą, że wśród omawianej grupy aż 88% spożywało często jogurty. Z kolei badania *Nowaka* i współprac. (5) przedstawiają spożycie jogurtu na poziomie 97%. *Szymandera-Buszka* i *Górecka* (6) badające częstotliwość spożycia wybranych napojów mlecznych wśród młodzieży wykazały, że aż 74% osób spożywało jogurt często.

Z roku na rok liczba polskich konsumentów jogurtu wzrasta (5). Badania rynkowe przedstawiają, że w Polsce w roku 2012 średnie spożycie jogurtu wynosiło już ok. 6 litrów na osobę (7). Kefir jest drugim, zaraz po jogurcie, popularnym napojem fermentacji mlecznej (8). Według badań własnych 20% ankietowanych polskich i 26%

ankietowanych czeskich uważało, że spożywa ten napój często. Badania *Nowaka* i współpr. (5), przedstawiają spożycie kefiru u 94% respondentów. Natomiast analiza ankietowanych *Kudelki* i *Marzec* (4) dowodzi, że spożycie omawianego napoju było spożywane na poziomie około 27% wśród badanych osób.

Tabela 1. Ocena nawyków żywieniowych dotyczących spożycia fermentowanych napojów mlecznych z uwzględnieniem narodowości ankietowanych

Table 1. Assessment of fermented milk drinks nutritional habits considering the respondents' nationality

Pytania ankietowe / prawidłowe odpowiedzi	Ogółem		Polacy		Czesi		Chi <sup>2</sup>
	%	Poziom	%	Poziom	%	Poziom	
Jak często spożywa Pan/Pani jogurt? (często)	40	dost.	40	dost.	40	dost.	NS
Jak często spożywa Pan/Pani maślanke? (często)	21	niepr.	20	niepr.	22	niepr.	NS
Jak często spożywa Pan/Pani kefir? (często)	23	niepr.	20	niepr.	27	dost.	NS
Jak często spożywa Pan/Pani zsiadłe mleko? (często)	7	niepr.	0	niepr.	14	niepr.	NS
Jak często spożywa Pan/Pani mleko acidofilne? (często)	10,5	niepr.	0	niepr.	22	niepr.	IS
Czy uważa Pan/Pani że odżywia się zdrowo? (tak)	49	dost	45	dost	53	zad.	NS
Średnia:	25	dost.	21	niepr.	30	dost.	NS

IS – zależność istotna statystycznie przy  $p < 0,05$ ; NS – zależność nieistotna statystycznie przy  $p < 0,05$  >75% prawidłowe nawyki żywieniowe (praw.); 75–50% zadawalające nawyki żywieniowe (zad.); 49–25% dostateczne nawyki żywieniowe (dost.); < 25% nieprawidłowe nawyki żywieniowe (niepr.).

Maślanke to mleczny napój fermentowany odgrywający istotną rolę w diecie ze względu na swój odżywczy oraz leczniczy wpływ na organizm (9). Z przeprowadzonej analizy własnej wynika, że 20% Polaków oraz 22% Czechów spożywało maślanke często. *Żyngiel* i współpr. (10) badający ocenę zachowań żywieniowych wśród uczniów ocenili, że maślanke spożywało 64% badanych.

*Krasnowska* i *Salejda* (11), które analizowały czynniki wpływające na wybór mlecznych napojów fermentowanych przez studentki, stwierdziły, że zsiadłe mleko spożywało 1% badanych oraz, że było spożywane ono rzadko. Własne badania wskazują na równie niskie spożycie omawianego napoju. 4% badanych polskich respondentów deklarowało wypijanie zsiadłego mleka czasami, natomiast czescy ankietowani zaznaczają, że 12% z nich pije ten napój często.

Mleko acidofilne posiada dużą wartość odżywczą oraz dietetyczną. Wyróżnia się jednak bardzo krótkim okresem zdolności do spożycia (8). Z pracy *Mojki* i *Biel* (12) wynika, że zaledwie 1% badanych studentów spożywało mleko acidofilne. Badania własne przedstawiają podobne wyniki. 2% polskich respondentów twierdziło, że spożywało go rzadko. Czesi przeciwnie – deklarowali częstsze spożycie mleka acidofilnego (22% badanych).

Z komunikatu badań z CBOS'u (13) dotyczącego zdrowia i zachowań, oraz aktywności prozdrowotnej Polaków wynika, że to właśnie zdrowie jest jednym z pod-

stawowych i szanowanych dóbr wśród społeczeństwa. Zdaniem ankietowanych to przede wszystkim prawidłowo zbilansowana dieta przyczynia się do poprawy nie tylko kondycji ale i zdrowia.

Według przeprowadzonej analizy własnej, 45% Polaków oraz 54% Czechów uważało, że odżywia się zdrowo. To dość niski poziom w przeciwieństwie do badań *Dorsh* i współprac. (14), w których aż 79% Polaków uważało, że odżywia się bardzo dobrze. *Skibiniowska* i współprac. (15) w swojej pracy dotyczącej badania zwyczajów studentów polskich i belgijskich zauważało, że większość studentów polskich (86%) jak i belgijskich (79%) twierdziło, że ich sposób odżywiania jest racjonalny oraz zbilansowany. Z badań *Rybowskiej* (16) przedstawiających stereotypy żywieniowe i ich wpływ na zachowanie konsumentów wynika, że 58% badanych uważało, że odżywia się prawidłowo.

Ogólny poziom nawyków żywieniowych ankietowanych nie zależał istotnie statystycznie od narodowości ankietowanych. Stwierdzono jedyną istotną statystycznie zależność dotyczącą spożycia mleka acidofilnego. Znamienne częściej Czesi spożywali ten produkt niż Polacy.

## WNIOSKI

1. Ogólny poziom nawyków żywieniowych według przyjętych kryteriów został oceniony jako dostateczny.

2. Nie stwierdzono statystycznie istotnej zależności nawyków żywieniowych dotyczących spożycia fermentowanych napojów mlecznych od narodowości ankietowanych.

3. Zaobserwowano nieprawidłowe nawyki żywieniowe dotyczące częstotliwości spożycia fermentowanych napojów mlecznych u ankietowanych osób.

M. Zołoteńka-Synowiec, E. Malczyk, M. Misiarz,  
J. Wyka, Z. Całyniuk, M. Melech

### ASSESSMENT OF FERMENTED MILK DRINKS NUTRITIONAL HABITS AMONG POLISH AND CZECH BORDERLAND RESIDENTS

#### Summary

The aim of the study was to assess the fermented milk drinks nutritional habits among the Polish and Czech borderland residents. The respondents presented unsatisfactory habits concerning consumption frequency of buttermilk, kefir, soured milk, and acidified milk. The overall habits of fermented milk drinks consumption might be regarded as satisfactory. The nationality of the respondents did not determine the nutritional habits in the range of research.

## PIŚMIENNICTWO

1. Nowak A., Śliżewska K., Libudzisz Z.: Probiotyki-historia i mechanizm działania. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość.* 2010; 4, 71, 5-19. – 2. Libudzisz Z.: Mikroflora przewodu pokarmowego człowieka i jej wpływ na organizm. Wyd.AR. Poznań, 2006. – 3. Kunachowicz H., Kłys W.: Żywność funkcjonalna. Wpływ dodatku prebiotyków i probiotyków na wartość odżywczą żywności. W: *Pediatrics współczesna.*

Gastroenterologia, Hepatologia i Żywność Dziecka. 2002, 4, 1, 33-40. – 4. *Kudelka W., Marzec M.*: Preferencje studentów dotyczące spożycia mlecznych napojów fermentowanych. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość.* 2004, 3, 63-76. – 5. *Nowak M., Trziszka T., Soltysik M.*: Preferencje konsumentów mlecznych napojów fermentowanych. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość.* 2007, 1, 77-83. – 6. *Szymandera-Buszka K., Górecka D.*: Częstotliwość spożycia wybranych napojów mlecznych. *Bromat. Chem. Toksykol.* 2009, 3, 688-692. – 7. *Dmowski P., Platta A.*: Konsumentcka ocena atrakcyjności sensorycznej napojów mlecznych z dodatkiem ekstraktów kawy. *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Gdyni.* 2012, 73, 34-42. – 8. *Mojka K.*: Charakterystyka mlecznych napojów fermentowanych. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2013, 4, 722-729. – 9. *Dańków R., Teichert J., Pikul J., Osten-Sacken N.*: Właściwości napojów fermentowanych wytworzonych z modyfikowanego mleka krowiego. *Nauka. Przyroda. Technologie.* 2013, 7, 4, 70. – 10. *Żyngiel W., Platta A., Palmowski P.*: Ocena zachowań żywieniowych wśród uczniów szkoły tańca SMU w Gdyni. *Bromat. Chem. Toksykol.* 2013, 3, 384-392.

11. *Krasnowska G., Salejda A.*: Czynniki wpływające na wybór mlecznych napojów fermentowanych przez studentów Wrocławia. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość.* 2008, 3, 33-46. – 12. *Mojka K., Biel W.*: Czynniki wpływające na wybór mlecznych napojów fermentowanych przez młodzież akademicką – doniesienie wstępne. *Hygeia Public Health.* 2012, 3, 371-377. – 13. *Centrum Badań Opinii Społecznej*, Komunikat z badań. Polacy o swoim zdrowiu oraz prozdrowotnych zachowaniach i aktywnościach, data dostępu: 27.01.2015 r., [www.cbos.pl](http://www.cbos.pl). – 14. *Dorsh N., Boyko O., Kleszczewska E., Łogwiniuk K., Andryszczyk M.*: Porównanie nawyków żywieniowych studentów na Ukrainie i w Polsce. *Hygeia Public Health.* 2013, 4, 526-531. – 15. *Skibiniewska A.K., Radzyńska M., Jaworska M.M., Babicz-Zielińska E.*: Badania zwyczajów żywieniowych studentów Polskich i Belgijjskich. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość.* 2009, 4, 250-258. – 16. *Rybowska A.*: Stereotypy żywieniowe i ich wpływ na zachowania konsumentów. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2013, 3, 465-468.

Adres: 48-303 Nysa, ul. Ujejskiego 12