

## SPÓŻYCIE PRODUKTÓW MLECZNYCH PRZEZ DZIECI W WIEKU SZKOLNYM

*Celem przeprowadzonego badania była ocena postaw i preferencji wybranej grupy dzieci wobec produktów mlecznych. Badana grupa dzieci liczyła 100 osób w wieku od 9 do 13 lat, byli to uczniowie klas 4–6 Szkoły Podstawowej nr 10 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Gdyni. Stwierdzono, że 78% dzieci spożywało produkty mleczne codziennie. Najbardziej preferowanym przez dzieci produktem mlecznym było mleko, jogurt pitny i jogurt owocowy. Dzieci wykazały postawę pozytywną wobec smaku i właściwości prozdrowotnych mleka i jego przetworów.*

**Słowa kluczowe:** produkty mleczne, dzieci, postawy i zachowania żywieniowe.

### WSTĘP

Mleko oraz przetwory mleczne w racjonalnym żywieniu dzieci w wieku szkolnym powinny być jednym ze stałych elementów diety. Okres rozwoju i intensywnego wzrostu młodego organizmu wymaga codziennego spożycia mleka lub jego przetworów ze względu na ich wysoką wartość odżywczą i strawność oraz dobrą przyswajalność składników [9, 13]. Zbyt małe spożycie produktów mlecznych w codziennej diecie może doprowadzić do wystąpienia takich chorób, jak: nadciśnienie tętnicze krwi, rak jelita grubego, osteoporoza, kamica nerkowa, choroba niedokrwienia serca [2, 9, 10, 14]. Zapotrzebowanie na wapń dla dzieci w wieku szkolnym w Polsce wynosi 800–1200 mg/dzień, a żelaza 10–18 mg/dzień [7].

Mleko, sery twarogowe, mleczne napoje charakteryzują się dużą wartością odżywczą przy relatywnie małej energetycznej wartości, co w dużej mierze zależy od stosunkowo małej zawartości kwasów tłuszczowych ogółem [3]. Mleko i przetwory mleczne są źródłem wartościowego białka, które jest wykorzystywane do budowy tkanek, komórek, narządów [13], węglowodanów, składników mineralnych (sodu, potasu, magnezu, żelaza, cynku, miedzi, manganu) i witamin (A, D, E, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, niacyny, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, C) [2, 3, 9, 11, 12].

Jedną z ważnych właściwości mleka i jego przetworów, które wpływają korzystnie na organizm człowieka, jest duża zawartość dobrze przyswajalnego wapnia. Pierwiastek ten jest składnikiem budulcowym kości, zębów, jednym z czynników krzepliwości krwi, regulatorem czynności układu mięśniowego, nerwowego, aktywatorem enzymów [11]. W mlecznych napojach oraz mleku zawartość wapnia wynosi od 118–120 mg/100 g produktu, w serach twarogowych 54–98 mg/100 g

produktu. Największa zawartość wapnia występuje w serach podpuszczkowych od 386 do 1380 mg/100 g produktu [3]. Szczytowa masa kostna budowana jest do około 30. roku życia, dlatego niedobór wapnia zwłaszcza u dzieci jest niebezpieczny, ponieważ skutkuje rozwojem kości o słabej strukturze, których podatność na urazy i złamania jest duża. Wapń jest również składnikiem niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania układu sercowo-naczyniowego i nerwowego [13].

W codziennej diecie dzieci należy konsumować chude lub półtłuste sery twarogowe, a wraz z nimi mleczne napoje fermentowane, takie jak: kefir i jogurty naturalne. Ze względu na dużą zawartość cukrów prostych oraz tłuszczów należy ograniczać w diecie dzieci spożycie napojów i deserów mlecznych, serków homogenizowanych, jogurtów owocowych [13].

Podłożem dietozależnych schorzeń metabolicznych są zaburzenia homeostazy pro- i antyoksydacyjnej organizmu w kierunku stanu prooksydacyjnego. Patogeneza cukrzycy, miażdżycy, nowotworów oraz chorób neurodegeneracyjnych związana jest ze stresem oksydacyjnym i reakcjami wolnorodnikowymi. W warunkach homeostazy powstające wolne rodniki są unieczynniane przez antyoksydanty. W momencie zbyt intensywnych procesów wolnorodnikowych długotrwały stres oksydacyjny jest szkodliwy dla komórek, gdyż powoduje trwałe zmiany w strukturze biologicznej aktywnych makrocząsteczek. Prowadzi to do zaburzeń funkcji biologicznych makromolekuł i powoduje nieprawidłowości w metabolizmie komórkowym [4].

Antyoksydanty występujące w tłuszczu mlekowym to przede wszystkim witamina E i A, skoniugowany kwas linolowy (CLA) oraz koenzym Q10. Działanie antyoksydacyjne wykazują także witamina D<sub>3</sub>, lipidy eterowe, cholesterol, fosfolipidy.

Witamina E stanowi główny i najbardziej aktywny antyoksydant lipofilnego środowiska komórek w organizmie człowieka. W żywności występuje w postaci ośmiu związków chemicznych, z których tylko  $\alpha$ -tokoferol wykazuje dużą aktywność antyoksydacyjną w temperaturze ciała człowieka. W tłuszczu mlekowym znajduje się tylko  $\alpha$ -tokoferol. Jego ilość jest dość mała (jedynie 13–30  $\mu$ g/g tłuszczu mlekowego), lecz aktywność antyoksydacyjna bardzo wysoka. Witamina E ( $\alpha$ -tokoferol) chroni lipoproteiny osocza krwi i błony komórkowe przed działaniem RFT. Zmiana ona wolne rodniki organiczne oraz ma zdolność terminacji peroksydacji lipidów i wygaszania tlenu singletowego. Powstaje mało reaktywny rodnik tokoferylowy, który wchodzi w reakcję z innymi wolnymi rodnikami, albo ulega regeneracji z udziałem zredukowanej formy koenzymu Q10 do wyjściowej struktury witaminy E. Ponadto współdziała z aminokwasami siarkowymi i selenem w obrębie błon komórkowych, dzięki czemu zapobiega oksydacji lipidów strukturalnych. Działa również ochronnie na witaminę A oraz regeneruje  $\beta$ -karoten. Witamina A wygasza tlen singletowy oraz wychwytuje organiczne nadtlarki, powstające podczas procesu peroksydacji lipidów. Wykazuje dużo większą aktywność w wychwytywaniu tlenu singletowego niż witamina C i E [4].

Witamina D<sub>3</sub> w tłuszczu mlekowym występuje w ilości poniżej 2  $\mu$ g/100 g. Reguluje ona wchłanianie wapnia i fosforu w jelicie cienkim oraz utrzymuje

prawidłowy przebieg mineralizacji kości i zębów. Może także działać antyoksydacyjnie i hamować peroksydację lipidów [4].

Najlepszym źródłem CLA sprzężonych dienów kwasu linolowego w diecie człowieka są produkty wysokotłuszczowe mleczarskie, które dostarczają ich ok. 70%. Najwięcej CLA (12,40–14,00 mg) zawierają sery dojrzewające, znacznie mniej (8,09–9,48 mg) masło. Sprzężone dieny kwasu linolowego CLA chronią lipidy strukturalne przed działaniem wolnych rodników dzięki właściwościom antyoksydacyjnym. Nawet w niskich stężeniach są bardziej efektywne w zmiataniu wolnych rodników niż  $\alpha$ -tokoferol [6].

Antyoksydanty w tłuszczu mlekowym występują w niewielkich ilościach, ale są bardzo skuteczne w opóźnianiu starzenia się organizmu. Współdziałają pomiędzy różnymi związkami, tworząc synergiczny system, w którym możliwa jest regeneracja jednych kosztem innych. Koenzym Q<sub>10</sub> odtwarza  $\alpha$ -tokoferol z rodnika tokoferolowego, a z kolei  $\alpha$ -tokoferol regeneruje  $\beta$ -karoten [12].

Tłuszcz zawarty w żywności jest nie tylko źródłem energii dla organizmu. Wykorzystywany jest także do budowy mózgu, systemu nerwowego oraz podstawowych struktur komórek, czyli błon komórkowych. Tłuszcze są tak samo istotne dla zachowania zdrowia człowieka jak białka, a w pewnych okresach życia, takich jak dzieciństwo i dojrzewanie płciowe, nawet ważniejsze. W odróżnieniu od cukrów prostych spożywane tłuszcze wpływają na zmniejszenie apetytu. Trawione są w jelicie cienkim z wytworzeniem wolnych kwasów tłuszczowych, z których wytwarzane są w wątrobie ciała ketonowe. Następnie ciała te wydzielane są do krwi, a ich stężenie identyfikowane jest przez ośrodkowy układ nerwowy jako sygnał sytości. W związku z tym tłuszcz mlekowy, spożywany w odpowiednich ilościach zgodnych z zaleceniami żywieniowymi, nie stanowi żadnego zagrożenia w rozwoju nadwagi i otyłości [5].

Celem badania była ocena postaw i preferencji wybranej grupy dzieci w wieku od 9 do 13 lat wobec produktów mlecznych.

## 1. MATERIAŁ I METODY

Badanie przeprowadzono w marcu 2015 roku w Szkole Podstawowej nr 10 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Gdyni. Badanie przeprowadzono w grupie 100 uczniów w wieku od 9 do 13 lat, wśród których dziewczęta i chłopcy stanowili po 50%. Badana grupa dzieci uczęszczała do klas 4–6. Dobór grupy był celowy, gdyż uczniowie biorący udział w badaniu uczestniczyli w dwu programach edukacyjnych realizowanych w szkole, takich jak: „Owoce w szkole” i „Szkłanka mleka”. Programy te mają na celu m.in. kształtowanie prawidłowych zachowań żywieniowych, rozpowszechnienie zasad prawidłowego żywienia, a także zachęcenie dzieci do spożywania mleka i jego przetworów.

Badanie empiryczne przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego przy użyciu autorskiego kwestionariusza ankiety. W kwestionariuszu zamieszczono

pytania dotyczące częstości spożycia i preferencji dzieci wobec 15 produktów mlecznych oraz pytanie dotyczących postaw dzieci wobec mleka i jego przetworów.

Ocenę postaw i preferencji dzieci wobec produktów mlecznych przeprowadzono przy użyciu trzystopniowej skali, w której stwierdzeniom „lubię” oraz „zgadzam się” przyporządkowano rangę 3, stwierdzeniom „jest mi to obojętne” bądź „nie mam zdania” rangę 2, a stwierdzeniom „nie lubię” i „nie zgadzam się” rangę 1. Na podstawie zebranych danych obliczono średnie arytmetyczne, które wyrażą postawę pozytywną i wysoki stopień preferencji badanego produktu (średnia arytmetyczna od 2,33 do 3 – zgadzam się, lubię), postawę obojętną i obojętny stopień preferencji badanego produktu (średnia arytmetyczna od 1,67 do 2,32 – nie mam zdania, jest mi to obojętne) oraz postawę negatywną i niski stopień preferencji (od 1 do 1,66 – nie zgadzam się, nie lubię). W analizie statystycznej wykorzystano elementy statystyki opisowej.

## 2. WYNIKI I DYSKUSJA

Na podstawie przeprowadzonego badania stwierdzono, że badana grupa dzieci spożywała produkty mleczne. Ogółem najwięcej ankietowanych zadeklarowało, że produkty mleczne konsumuje codziennie (65% ogółu badanych) oraz raz na 2–3 dni (31% ogółu badanych). Przez 78% dziewcząt i 50% chłopców produkty mleczne konsumowane były codziennie. Raz na 2–3 dni produkty mleczne spożywało 42% chłopców i 20% dziewcząt (tab. 1). Lange i Stankiewicz [12] przeprowadzili badania wśród rodziców i opiekunów dzieci w wieku od 3 do 6 lat i stwierdzili, że napoje fermentowane konsumowane były codziennie przez 61,1% badanych, 2–3 razy w tygodniu przez 36,1% badanych, raz w tygodniu przez 1,85%, a rzadziej niż raz w tygodniu przez 1% badanych respondentów.

Dane dotyczące częstości spożycia produktów mlecznych przez uczniów klas 5 i 6 z Białegostoku dowodzą, że codziennie mleko i przetwory mleczne spożywało 64% badanych dzieci, w tym  $\frac{1}{3}$  z nich spożywało je dwa razy dziennie [8].

**Tabela 1.** Częstość spożycia produktów mlecznych [%]

**Table 1.** The frequency of consumption of dairy products [%]

Częstość spożycia produktów mlecznych	Dziewczynki	Chłopcy	Ogółem
Codziennie	78	50	65
Raz na 2–3 dni	20	42	31
Raz w tygodniu	0	8	3
Raz w miesiąc	2	0	1

Źródło: badania własne.

Najbardziej preferowanymi przez badaną grupę dziećmi produktami mlecznymi były: mleko (86% ogółu badanych) oraz jogurt owocowy i jogurt pitny (82% ogółu

badanych). Ponadto dzieci lubią spożywać ser podpuszczkowy (75% ogółu badanych). Stwierdzono, że dzieci nie lubią spożywać sera pleśniowego (72%), kefiru pitnego (50% ogółu badanych) i maślanki (49% ogółu badanych) (tab. 2). Mleko było bardziej lubiane przez chłopców (88% badanej populacji chłopców) niż przez dziewczynki (84% badanej populacji dziewcząt). Ponadto chłopcy bardziej preferowali ser podpuszczkowy (82%) niż dziewczęta (68%). Uczennice najchętniej spożywały jogurt pitny i jogurt owocowy (86% badanej populacji dziewcząt). Nielubianym produktem mlecznym zarówno przez chłopców (76%), jak i przez dziewczęta (68%) okazał się ser pleśniowy. Ponadto chłopcy nie lubią spożywać kefiru pitnego (58%), kefiru owocowego i maślanki (po 52%), a dziewczęta maślanki (46%) i kefiru pitnego (42%) (tab. 2).

Badania przeprowadzone w grupie dzieci w wieku 11–14 lat dowodzą, że najczęściej spożywanym produktem mlecznym są: mleko (84% dziewcząt i 68% chłopców), jogurt (72% dziewcząt, 64% chłopców), a także ser podpuszczkowy (64% dziewcząt i 36% chłopców) [8]. Natomiast badania przeprowadzone wśród młodzieży gimnazjalnej z województwa małopolskiego wykazały, że jej ulubionym produktem mlecznym są lody (4,82 pkt), jogurt (4,44 pkt.) oraz ser podpuszczkowy (średnio 4,02 pkt). Młodzież gimnazjalna nie lubiła maślanki (2,42 pkt) i kefiru (2,72 pkt) [2]. Jeżewska-Zychowicz [9] stwierdziła, że młodzieży w wieku 13–15 lat z Warszawy i okolic nie lubi sera pleśniowego (2,61 pkt) i serów wędzonych (2,82 pkt).

Najbardziej preferowanym przez badaną grupę dzieci produktem mlecznym było mleko ze średnią rang 2,80, jogurt pitny – 2,75 oraz jogurt owocowy – 2,72. Najmniej lubianym produktem mlecznym był ser pleśniowy ze średnią 1,42, kefir pitny – 1,75, a także ser kwasowo-podpuszczkowy – 1,91. Produktem mlecznym najbardziej lubianym przez dziewczęta było mleko (2,78) oraz jogurt pitny i owocowy (2,76). W grupie badanych chłopców najbardziej preferowanym produktem mlecznym również okazało się mleko, które uzyskało średnią 2,82, jogurt pitny (2,74) oraz ser podpuszczkowy (2,72). Nielubianym produktem mlecznym przez badaną grupę dziewcząt był ser pleśniowy (1,5), kefir pitny (1,82) oraz ser kwasowo-podpuszczkowy (1,9). Chłopcy również nie lubili sera pleśniowego (średnia rang 1,34) oraz kefiru pitnego (1,68) i kefiru owocowego (1,76). Stwierdzono, że badana grupa dzieci charakteryzuje się obojętną postawą wobec produktów mlecznych, ponieważ obliczona średnia rang dla wszystkich produktów wynosiła 2,26 (tab. 3).

W pracy dokonano oceny postaw dzieci wobec mleka i jego przetworów na podstawie analizy pięciu stwierdzeń zamieszczonych w ankiecie badawczej. Badana grupa dzieci w 84% uważała, że jedzenie produktów mlecznych jest zdrowe. Ponad połowa badanych dzieci (55%) była przekonana, że produkty mleczne nie są drogie, w tym 60% chłopców i 55% dziewcząt uważało, że produkty mleczne są tanie. Większość respondentów (57%) nie miała sprecyzowanego zdania odnośnie do stwierdzenia, że spożywanie produktów mlecznych podyktowane jest modą. Zdecydowana większość badanych uczniów (95%) twierdziła, że mleko ma przyjemny smak (96%). Postawa dzieci w stosunku do przyjemnego zapachu mleka była bardzo zróżnicowana. Ze stwierdzeniem dotyczącym przyjemnego zapachu

mleka zgodziło się 30% dzieci, nie zgodziło się – 35% dzieci, a 35% nie miało zdania na ten temat (tab. 4).

Badaną grupę dzieci charakteryzowała pozytywna postawa wobec walorów smakowych (średnia rang 2,95) oraz prozdrowotnych właściwości produktów mlecznych (średnia rang 2,76). Natomiast uczniowie ogółem nie zgadzali się ze stwierdzeniem, że produkty mleczne są drogie (średnia rang 1,69), modne (średnia rang 1,93) oraz że mleko ma przyjemny zapach (średnia rang 1,95) (tab. 5).

**Tabela 2.** Preferencje dzieci wobec produktów mlecznych [%]

*Table 2. Preferences children to dairy products [%]*

Produkty	Lubię			Nie lubię			Jest mi to obojętne		
	Dz	Ch	O	Dz	Ch	O	Dz	Ch	O
Mleko	84	88	86	6	6	6	10	6	8
Ser kwasowo-podpuszczkowy	30	32	31	40	40	6	30	28	29
Ser podpuszczkowy	68	82	75	18	10	40	14	8	11
Ser topiony	74	66	70	14	22	14	12	12	12
Ser pleśniowy	18	10	14	68	76	18	14	14	14
Serek homogenizowany	66	44	55	12	32	72	22	24	23
Serek wiejski	64	60	62	20	20	22	16	20	18
Serki do pieczywa	68	56	62	20	22	20	12	22	17
Jogurt naturalny	68	64	66	18	24	21	14	12	13
Jogurt pitny	86	78	82	10	4	21	4	18	11
Jogurt owocowy	86	78	82	10	10	7	4	12	8
Kefir pitny	24	26	25	42	58	10	34	16	25
Kefir owocowy	44	28	36	34	52	50	22	20	21
Maślanka	42	32	37	46	52	43	12	16	14
Maślanka owocowa	50	38	44	36	48	49	14	14	14

Źródło: badania własne; Dz – dziewczynki, Ch – chłopcy, O – ogółem.

**Tabela 3.** Preferencje dzieci wobec produktów mlecznych [średnia arytmetyczna rang]**Table 3.** Preferences children to dairy products [arithmetic average ranks]

Produkty	Średnia		
	ogółem	dziewczynki	chłopcy
Mleko	2,80	2,78	2,82
Ser biały	1,91	1,90	1,92
Ser żółty	2,61	2,50	2,72
Ser topiony	2,52	2,60	2,44
Ser pleśniowy	1,42	1,50	1,34
Serek homogenizowany	2,33	2,61	2,12
Serek wiejski	2,42	2,44	2,40
Serki topione do pieczywa	2,41	2,48	2,34
Jogurt naturalny	2,45	2,45	2,40
Jogurt pitny	2,75	2,76	2,74
Jogurt owocowy	2,72	2,76	2,68
Kefir pitny	1,75	1,82	1,68
Kefir owocowy	1,93	2,10	1,76
Maślanka	1,88	1,96	1,80
Maślanka owocowa	2,02	2,14	1,90
Średnia	2,26	2,32	2,20

Źródło: badania własne.

**Tabela 4.** Postawy dzieci w stosunku do produktów mlecznych [%]**Table 4.** Attitudes of children in relation to dairy products [%]

Stwierdzenia	Zgadzam się			Nie zgadzam się			Nie mam zdania		
	Dz	Ch	O	Dz	Ch	O	Dz	Ch	O
Jedzenie produktów mlecznych jest zdrowe	84	84	84	6	10	8	10	6	8
Produkty mleczne są drogie	20	22	24	55	60	55	25	18	21
Jedzenie produktów mlecznych jest modne	14	22	18	26	24	25	60	54	57
Mleko ma przyjemny zapach	34	26	30	30	38	35	36	36	35
Produkty mleczne są smaczne	96	94	95	4	6	0	0	0	5

Źródło: badania własne; Dz – dziewczynki, Ch – chłopcy, O – ogółem.

**Tabela 5.** Postawy dzieci w stosunku do produktów mlecznych [średnia arytmetyczna rang]**Table 5.** Attitudes of children in relation to dairy products [arithmetic average ranks]

Stwierdzenia	Dziewczynki	Chłopcy	Ogółem
Jedzenie produktów mlecznych jest zdrowe	2,80	2,74	2,76
Produkty mleczne są drogie	1,58	1,70	1,69
Jedzenie produktów mlecznych jest modne	1,88	1,98	1,93
Mleko ma przyjemny zapach	2,06	1,88	1,95
Produkty mleczne są smaczne	2,96	2,94	2,95

Źródło: badania własne.



## WNIOSKI

1. Badana grupa dzieci spożywa produkty mleczne. Stwierdzono, że 78% uczniów konsumowało produkty mleczne codziennie, a 20% 2–3 razy w tygodniu.
2. Najbardziej preferowanym przez dzieci produktem mlecznym było mleko, które spożywało 86% badanych uczniów. Jogurt pitny i jogurt owocowy chętnie spożywało 82% dzieci. Dzieci nie lubiły sera pleśniowego (72%), kefiru pitnego (50%) i maślanki (49%).
3. Dzieci wykazały postawę pozytywną wobec smaku (95%) i właściwości prozdrowotnych mleka i jego przetworów (84%). Tylko 30% uczniów uważało, że mleko ma przyjemny zapach, a 45% wskazało, że produkty mleczne są drogie.

## LITERATURA

1. Bochińska E., Kossakowska J., Sych-Winiarek J., *Spożycie przetworów mlecznych na tle zmian w podaży mleka*, Agencja Rynku Rolnego, Warszawa 2013.
2. Bodzioch A., Cieślak E., Grzych-Teleja E., Topolska K., *Preferencje młodzieży gimnazjalnej z terenu województwa małopolskiego w zakresie spożycia mleka i produktów mlecznych*, „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość”, 2010, 2(69), s. 76–84.
3. Charzewska J., Rogalska-Niedźwiedz M., *Mleko i przetwory mleczne niezbędne w codziennej diecie dzieci w wieku szkolnym*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2008.
4. Cichosz G., Czeczot H., *Tłuszcz mlekowy w profilaktyce chorób dietozależnych*, *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2014, 1(XLVII), s. 1–9.
5. Cichosz G., Czeczot H., *Tłuszcz mlekowy – źródłem antyoksydantów w diecie człowieka*, *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2011, 1(XLVII), s. 8–16.
6. Cichosz G., Kowalska M., *Produkty mleczarskie – najlepsze źródło CLA*, Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2013.
7. Hasik J., Gawęcki J., *Żywność człowieka zdrowego i chorego*, PWN, Warszawa 2000.
8. Hauzer A., Zaręba D., Ziarno M., *Postawa młodych konsumentów wobec produktów mlecznych i probiotyków*, *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2009, 3(XLII), s. 954–958.
9. Jeżewska-Zychowicz M., *Wpływ preferencji na konsumpcję mleka i przetworów mlecznych wśród młodzieży w wieku 13–15 lat*, *Acta Sci. Pol., Technologia Alimentaria*, 2004, 3(2), s. 171–182.
10. Krauze S., *Bromatologia. Nauka o artykułach spożywczych*, PZWL, Warszawa 1967.
11. Kunachowicz H., *Co powinniśmy wiedzieć o wartości odżywczej żywności*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2009.
12. Lange M., Stankiewicz J., *Mleczne napoje fermentowane w żywieniu dzieci w wieku przedszkolnym*, *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2012, 2(XLV), s. 191–195.
13. Przybyłowski P., Stasiuk E., *Zawartość wapnia i magnezu w próbkach mleka różnego pochodzenia*, *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2011, 3(XLIV), s. 581–584.
14. Taraszewska A., Wolnicka K., *Ocena zawartości witamin i składników mineralnych w całodziennej racji pokarmowej uczniów V i VI klas wybranych warszawskich szkół podstawowych*, *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012, 93(2), s. 408–413.

## CONSUMPTION OF DAIRY PRODUCTS BY SCHOOLCHILDREN

### Summary

*The aim of the study was to estimate children's attitudes and preferences towards dairy products. The study was conducted in March 2015 at the Primary School number 10 of Eugeniusz Kwiatkowski, Gdynia. The study group consisted of 100 children at ages 9–13, students of grades 4–6. It was found that children did consume dairy products, and as much as 78% of respondents consumed them every day. The most preferred milk product by children was milk itself, then drinking yoghurt and fruit – flavour yoghurt. Children showed a positive attitude towards flavour and prohealth properties of dairy products*

**Keywords:** *dairy products, schoolchildren, nutritional attitudes and preferences.*