

Wpływ edukacji na świadomość żywieniową młodzieży szkół ponadgimnazjalnych w aspekcie profilaktyki chorób dietozależnych

Influence of nutritional education of high school students on prevention of nutrition-related diseases

EWA CIEŚLIK^{1/}, AGNIESZKA SIEMBIDA^{1/}, ALEKSANDRA KUŚ^{1/}, ANNA FOLCIK^{1/}, ANETA KOPEĆ^{2/}

^{1/} Katedra Technologii Gastronomicznej i Konsumpcji, Wydział Technologii Żywności, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

^{2/} Katedra Żywienia Człowieka, Wydział Technologii Żywności, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Wprowadzenie. Stan zdrowia dziecka w dużej mierze decyduje o kondycji zdrowotnej człowieka dorosłego. Błędy żywieniowe dotyczące tego okresu przyczyniają się do rozwoju wielu schorzeń, zaś nieprawidłowe nawyki sprzyjają kontynuowaniu ich w wieku dorosłym.

Cel badań. Ocena wpływu edukacji na świadomość żywieniową młodzieży szkół ponadgimnazjalnych w aspekcie profilaktyki chorób dietozależnych.

Materiał i metoda. Badanie przeprowadzono wśród 400 uczniów w wieku 16-20 lat uczęszczających do liceów ogólnokształcących oraz Technikum Gastronomicznego w Krakowie. Badanie przeprowadzono za pomocą autorskiego kwestionariusza ankietowego.

Wyniki. Badana młodzież wykazała się dobrą znajomością wpływu nadmiernego spożycia cukrów prostych, tłuszczów nasyconych i soli na ryzyko powstawania oraz zapobiegania chorobom dietozależnym, przy równoczesnej słabej znajomości źródeł oraz roli błonnika pokarmowego w racji pokarmowej. Dziewczęta uczęszczające do Technikum Gastronomicznego posiadają istotnie statystycznie większą świadomość żywieniową, aniżeli chłopcy uczący się w liceum ogólnokształcącym. Brak różnic istotnych statystycznie pod względem miejsca zamieszkania ankietowanych osób.

Wnioski. Uzyskane wyniki wskazują jednoznacznie zaledwie zadowalający poziom wiedzy żywieniowej młodzieży. Niska świadomość żywieniowa jest częściowo wynikiem zbyt małej uwagi poświęcanej tej problematyce w programie nauczania obydwu typów szkół. Wyższy poziom wiedzy żywieniowej dziewcząt może wynikać z faktu, iż wiek pokwitania to czas, kiedy dziewczęta zaczynają przywiązywać coraz większą wagę do swojego wyglądu, a w szczególności do własnej masy ciała. Wyższy poziom wiedzy żywieniowej wśród młodzieży reprezentującej środowisko wiejskie można łączyć z odmiennym stosunkiem wobec szkoły gastronomicznej a liceum ogólnokształcącym jako miejsca edukacji.

Słowa kluczowe: młodzież, edukacja żywieniowa, profilaktyka, choroby dietozależne

Introduction. The state of child's health largely determines the overall adult health. Dietary errors and incorrect habits of this period are conducive to the development of many diseases and their continuation in adulthood.

Aim. The evaluation of the impact of nutritional education of high and catering school students on their awareness of nutrition-related diseases.

Material & Method. The study was performed among 400 students aged sixteen to twenty years from high and catering schools located in Krakow. The study was conducted by means of the copyright survey questionnaire.

Results. The students showed good knowledge on carbohydrates, saturated fats and salt consumption influence on the risk factors and prevention of nutrition-related diseases. The students also revealed poor knowledge on the sources and role of dietary fiber in human nutrition. The girls from the catering school presented a significantly greater awareness of nutrition than the high school boys. The place of residence (village or town) had no significance.

Conclusions. The results clearly indicate only a passable level of the students' nutritional knowledge. Low nutrition awareness is partly the result of insufficient attention paid to this subject in the curriculum of both school types. A higher level of girls' nutritional knowledge is correlated with their puberty age – time when girls begin to pay more attention to their appearance, especially to their body weight. A higher level of nutritional knowledge among the students from rural environment can be combined with a different attitude towards a catering school than a high school as the place of education.

Key words: students, nutritional education, prevention, nutrition-related diseases

Wykaz skrótów

IS – istotne statystycznie

NS – nieistotne statystycznie

Wprowadzenie

Nieprawidłowe żywienie oraz zbyt mała aktywność fizyczna są powodem dramatycznych konsekwencji dla rozwoju psychofizycznego dzieci i młodzieży. Błędy żywieniowe dotyczące tego okresu przyczyniają się do rozwoju wielu schorzeń, zaś nieprawidłowe nawyki sprzyjają kontynuowaniu ich w wieku dorosłym [1]. Podążając za powyższym stwierdzeniem, edukację prozdrowotną należy skierować szczególnie do młodzieży szkolnej [2], ponieważ liczne badania wykazały, iż lekceważenie roli żywienia w życiu jest związane z niskim poziomem świadomości społeczeństwa na temat wpływu sposobu żywienia na stan zdrowia. Dlatego bardzo ważne jest, aby przekazywać dzieciom i młodzieży nowoczesną, opartą na naukowych podstawach wiedzę o żywności i żywieniu. Młody człowiek powinien znać zagadnienia związane z żywnością i żywieniem, zdawać sobie sprawę z zależności między rodzajem spożywanej żywności a zdrowiem oraz znać sposoby zmniejszania ryzyka zachorowania w wieku dojrzałym na choroby dietozależne [3]. Wiedza ta ma na celu uświadomienie ich o roli profilaktyki, tj. utrwalaniu prawidłowych wzorców zdrowego stylu życia, a co za tym idzie zapobieganiu szerzenia się niekorzystnych wzorców zachowań w odniesieniu do osób zdrowych (profilaktyka wczesna); zapobieganiu chorobie poprzez kontrolowanie czynników ryzyka jej rozwoju w odniesieniu do osób narażonych na czynniki ryzyka (profilaktyka pierwotna I fazy); zapobieganiu konsekwencjom choroby poprzez jej wczesne wykrycie i leczenie (profilaktyka wtórna II fazy). Znamienny jest więc fakt, iż elementem łączącym poszczególne fazy profilaktyki wobec powstawania chorób dietozależnych jest edukacja zdrowotna [4].

Cel badań

Ocena wpływu edukacji na świadomość żywieniową młodzieży szkół ponadgimnazjalnych z Krakowa w aspekcie profilaktyki chorób dietozależnych.

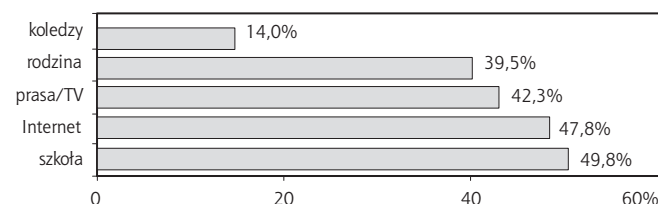
Materiał i metody

Badaniem objęto 400 uczniów w przedziale wiekowym 16-20 lat uczęszczających do wybranych liceów ogólnokształcących (200 osób) oraz Technikum Gastronomicznego (200 osób) w Krakowie. Młodzież uczęszczająca do Technikum Gastronomicznego była zarówno przed, jak i w trakcie realizowania zajęć z przedmiotu podstawy żywienia i higieny, który stanowił element teoretycznego kształcenia zawodowego. Natomiast młodzież z Liceum Ogólnokształcącego nie

miała takich zajęć w 3-letnim programie kształcenia. Badanie zostało przeprowadzone na przełomie stycznia i lutego 2010 roku za pomocą specjalnie do tego celu opracowanego kwestionariusza ankiety, który zawierał 15 pytań dostosowanych do poziomu wiedzy respondentów i obejmował zagadnienia dotyczące: informacji demograficznych (wieku, płci, miejsca zamieszkania), podstawowej wiedzy żywieniowej, wpływu wybranych składników pokarmowych na ryzyko powstawania niektórych chorób dietozależnych. Czynniki różnicującymi badaną młodzież były: rodzaj szkoły, płeć oraz miejsce zamieszkania. W celu stwierdzenia statystycznie istotnych zależności między udzielonymi odpowiedziami a czynnikami różnicującymi posłużono się testem χ^2 z wykorzystaniem programu Statistica v. 8.0., przyjmując za granicę istotności $p=0,05$.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie przeprowadzonej ankiety wykazano, iż głównym źródłem wiedzy młodzieży ponadgimnazjalnej o sposobach zapobiegania rozwojowi chorób dietozależnych są kolejno szkoła, Internet oraz prasa/TV (ryc. 1). Jednakże rodzina stanowi równie ważne źródło wiedzy, ponieważ aż 39,5% ankietowanych wskazało tą odpowiedź. Wykazano także, iż uczniowie Technikum Gastronomicznego czerpią swoją wiedzę głównie ze szkoły (83,5%), zaś uczniowie Liceum Ogólnokształcącego bazują na wiedzy uzyskanej z Internetu (54,5%). Fakt ten potwierdzają badania przeprowadzone przez Czarniecką-Skubinę i Namysław [5] z udziałem uczniów warszawskich szkół średnich, które wykazały, iż informacje o racjonalnym żywieniu przyswajają oni z mediów (61%), Internetu (30%) oraz domu (58%). Z kolei, wg Jeżewskiej-Zychowicz [6] sposób żywienia młodzieży szkolnej w dużym stopniu uwarunkowany jest środowiskiem rodzinnym, co wynika z odmiennych systemów wartości, stylu życia, sposobu zaopatrywania się w żywność. Drugim, poza rodziną, środowiskiem wychowawczym jest szkoła, w której w ramach zajęć lekcyjnych i przekazywanej na nich wiedzy żywieniowej, a także poprzez posiłki oferowane w stołówce szkolnej czy w internacie można oddziaływać na zachowania żywieniowe. Autorka ta



Ryc. 1. Źródła wiedzy młodzieży ponadgimnazjalnej o racjonalnym żywieniu

Fig. 1. Sources of high and catering school students' knowledge on healthy nutrition

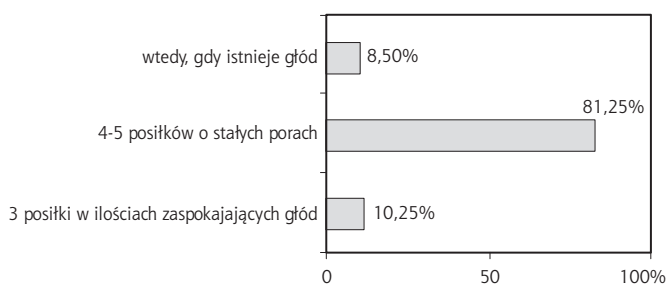
dowodła bardziej prawidłowego sposobu żywienia dziewcząt zamieszkałych w czasie roku szkolnego w internacie niż w domu.

Obecnie, w systemie oświatowym w Polsce, edukacja zdrowotna jest obowiązkowa we wszystkich typach szkół jako nieobowiązkowa ścieżka międzyprzedmiotowa pomimo, iż wg „Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół” jest ona „Ważnym zadaniem szkoły na IV etapie edukacyjnym, a jej celem jest rozwijanie u uczniów postawy dbałości o zdrowie własne i innych ludzi oraz umiejętności tworzenia środowiska sprzyjającego zdrowiu” [Dz. U. z 2009 r. Nr 4, poz. 17]. Jednakże w następstwie procesu dojrzewania młodzieży naturalnej nasila się u nich potrzeba niezależności, która pociąga za sobą zmiany w zachowaniach żywieniowych [1]. Znamiennym jest więc fakt, iż zarówno uczniowie Technikum Gastronomicznego, jak i Liceum Ogólnokształcącego mają świadomość wpływu sposobu żywienia na stan zdrowia (93%). Podobne wyniki uzyskali Czarniecka-Skubina i Namysław [5] w ww. badaniu, ponieważ około 41,5% ogółu jego respondentów zadeklarowało zainteresowanie racjonalnym żywieniem, które przejawiało się głównie poprzez spożywanie prozdrowotnych produktów, regularność posiłków, jak również spożywanie produktów z obniżoną zawartością tłuszczu, cukru i soli. Jednakże badanie Wojtyła-Buciora i Marcinkowskiego [7] dowiodło, iż świadomość ta uwarunkowana jest postępującym wraz z wiekiem postrzeganiem własnego ciała. W przypadku dziewcząt przekłada się ona na zbytnią dbałość o szczupłą sylwetkę, zaś wśród chłopców na dążenie do zwiększenia swej wagi oraz muskulatury. Nastolatki dokonują więc własnych, nie zawsze właściwych wyborów, ponieważ ich świadomość wpływu sposobu żywienia na stan zdrowia często uwarunkowana jest źródłami czerpania o nim wiedzy [1]. Potwierdzeniem tego jest pytanie mające na celu dokonanie subiektywnej oceny swojej wiedzy na temat profilaktyki (zapobiegania) chorób powstających na tle wadliwego żywienia pokazało, iż młodzież ponadgimnazjalna tylko w 50,5% uznała ją za wystarczającą, przy czym licealiści w większym stopniu byli przekonani o poziomie swojej wiedzy, co nie znalazło odzwierciedlenia w dalszej części przeprowadzonej ankiety. Zbliżone wyniki ponownie uzyskali Czarniecka-Skubina i Namysław [5] w swym badaniu, wg których znaczna część badanych uczniów (42,3%) niezależnie od płci, uważała, że odżywia się nieprawidłowo, natomiast tylko 36,7% uczniów było przekonanych o prawidłowości stosowania zasad racjonalnego żywienia. Podobne wyniki uzyskali także Kowieska i wsp. [8], ponieważ 30% ankietowanej

przez nich młodzieży szkolnej uznało swój sposób odżywiania jako zdrowy.

Kolejne pytania miały na celu ocenę podstawowej wiedzy żywieniowej badanych respondentów. Na ich podstawie wykazano, iż zdecydowana większość uczniów (ryc. 2) zna prawidłową liczbę posiłków, jaką należy spożywać w ciągu dnia. Szczególnie bardzo dobrą wiedzą w tej kwestii odznaczały się uczennice Technikum Gastronomicznego. Porównywalne wyniki uzyskali Klebaniuk i Grela [9] w swym badaniu z udziałem uczniów z Zespołu Szkół w województwie lubelskim oraz Franczyk-Żarów i wsp. [10] w badaniu z udziałem młodzieży wybranego Technikum Gastronomicznego w Warszawie, które wskazują, iż tylko odpowiednio 57% i 30% ogółu badanych przestrzega zasady spożywania 4-5 posiłków dziennie. Na podobne zależności wskazują także inni badacze tego problemu [7-8, 11-14].

Zbyt mała ilość posiłków spożywanych w ciągu dnia nie musi być uznana za szkodliwy lub nieprawidłowy zwyczaj za wyjątkiem sytuacji, gdy rozkład zajęć w ciągu dnia uniemożliwia spożywanie posiłków o określonej porze oraz, gdy znaczący udział wśród żywności spożywanej w ciągu dnia (jako jeden z 4-5 posiłków) mają słodkie oraz żywność typu fast-food [15]. Nieregularność posiłków może spowodować nie tylko niedobory pewnych składników odżywczych, ale także stanowi ryzyko zmniejszenia wydatku energetycznego organizmu. Osoby spożywające posiłki nieregularnie mają mniejszą termogenezę, narażone są na dodatni bilans energetyczny, a w konsekwencji na wzrost masy ciała. Jakość i ilość dostarczanych produktów pokarmowych powinna więc być dostosowana do wieku, płci, budowy ciała, trybu życia, właściwości psychofizycznych i fizjologicznych oraz odpowiednio komponowana w posiłki i racjonalne rozkładanie w ciągu całego dnia. Nieregularne spożywanie posiłków sprzyja powstawaniu nadwagi i otyłości oraz zwiększa ryzyko chorób dietozależnych, jak cukrzyca typu 2 czy miażdżyca, ponieważ gdy po okresie głodzenia (wielogodzinnej przerwie między posiłkami) spożyty zostanie obfity posiłek, dochodzi



Ryc. 2. Ocena wiedzy młodzieży ponadgimnazjalnej o ilości posiłków jaką należy spożywać w ciągu dnia

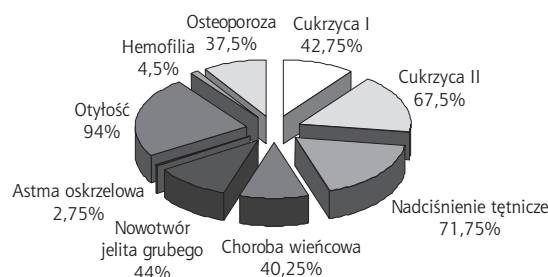
Fig. 2. Evaluation of high and catering school students' knowledge on number of meals recommended daily

do wzmożonego wzrostu poziomu glukozy we krwi. Skutkuje to gwałtownym podniesieniem się poziomu insuliny (hormonu trzustki), która odpowiada za przenikanie glukozy do komórek [16]. Obecność insuliny aktywuje proces lipogenezy, czyli tworzenia kwasów tłuszczowych, a tym samym ich odkładania się w tkance tłuszczowej i wątrobie oraz powoduje jednocześnie hamowanie procesu spalania tłuszczów [10]. Ponadto o wiele większe znaczenie od prawidłowej ilości posiłków spożywanych w ciągu dnia ma ich rodzaj, tj. za pozytywny należy uznać zwyczaj spożywania przez młodzież w wieku maturalnym I i II śniadania, obiadu i kolacji [15]. Jedną z zalet prawidłowego sposobu odżywiania dzieci i młodzieży jest ich lepsza koncentracja oraz pamięć w trakcie realizowania zajęć szkolnych. Z kolei, uczniowie niespożywający posiłku w szkole częściej mają problemy z nauką, zachowaniem i emocjami, a ponadto skarżą się na bóle brzucha lub głowy, odczuwają osłabienie, rozdrażnienie, mają gorszą koncentrację uwagi [16].

Pozostałe pytania miały na celu ocenę podstawowej wiedzy żywieniowej uczniów w aspekcie wpływu wybranych składników pokarmowych na ryzyko powstawania niektórych chorób dietozależnych. Młodzież, w tym głównie uczennice Technikum Gastronomicznego, wykazała się dobrą znajomością roli oraz źródeł błonnika pokarmowego, poprawnie wskazując, iż oczyszcza on organizm (66,8%), wspomaga odchudzanie (50,5%) oraz obniża poziom cholesterolu (23,8%) dzięki obecności w produktach spożywczych tj. otręby (74,8%), chleb razowy (71,3%) oraz jabłko (44,5%). Wartym uwagi jest fakt, iż istotnie statystycznie lepszą wiedzę na temat roli błonnika w organizmie wyróżniły się dziewczęta. Analogiczne wyniki uzyskali Cieślík i wsp. [3] we wspomnianym już badaniu, w którym w aspekcie roli zwiększonego spożycia błonnika pokarmowego 21% dziewcząt oraz 28% chłopców wskazało, iż przyczynia się ono do obniżania ryzyka wystąpienia chorób serca i naczyń krwionośnych. Z kolei w badaniu Jeżewskiej-Zychowicz [15] respondenci wykazały się dosyć dobrą wiedzą w zakresie roli błonnika pokarmowego w profilaktyce chorób dietozależnych, tj. otyłość (34,6%) oraz miażdżyca (23,3%), a zarazem dobrą wiedzą w zakresie jego źródeł w diecie wskazując na pieczywo razowe (63,7%). Za niepokojący należy jednak uznać fakt, iż 1/4 młodzieży ponadgimnazjalnej, w tym szczególnie uczniowie Liceum Ogólnokształcącego, za źródło energii dla organizmu uznaje także „witaminy i składniki mineralne”. Jednakże przeważająca część członków badanej grupy (>78%) prawidłowo wskazała węglowodany (złożone) jako główne źródło energii w diecie człowieka. Nieco lepszą wiedzę wykazali się uczniowie szkół ponadgimnazjalnych wobec szkodliwego wpływu soli na nasz organizm, łącząc nadmierne

jej spożywanie z odpowiedzią, iż „podwyższa ona ciśnienie” (87,3%), przy czym ponownie lepszą wiedzę ($p<0,05$) w tym zakresie wykazali się uczniowie Technikum Gastronomicznego. Wśród 87,3% poprawnych odpowiedzi częściej udzieliły jej dziewczęta. Wynik ten jest porównywalny z rezultatami uzyskanymi przez Cieślík i wsp. [3], ponieważ wg nich aż 42% dziewcząt oraz 33% chłopców wiedziało, iż nadmierne spożycie soli może doprowadzić do rozwoju chorób dietozależnych, w tym głównie chorób układu krążenia.

Z kolei za jedynie zadowalającą należy ocenić wiedzę nastolatków na temat źródeł cholesterolu w naszej diecie, ponieważ poprawnie wskazali oni, iż są nimi „tłuste mięsa i wędliny” (90%) oraz „ser żółty” (64,3%) jednakże wśród tych źródeł dosyć wysoką notę (odpowiednio 27 i 11%, w tym z przewagą odpowiedzi udzielonych przez uczniów Liceum Ogólnokształcącego) uzyskały „tłuste ryby” oraz „oliwa z oliwek”, które mają za zadanie jego obniżanie – nie są więc jego źródłem. Kolejnym niepokojącym faktem, a zarazem potwierdzeniem niskiej wiedzy uczniów klas maturalnych o źródłach i roli cholesterolu w diecie jest tylko blisko 50% częstotliwość poprawnych odpowiedzi udzielonych na temat spożycia większej ilości tłuszczów nasyconych i cukrów prostych w aspekcie zwiększania ryzyka zachorowalności na choroby dietozależne. Wiedza ta wymaga uzupełnienia zarówno w przypadku uczniów Technikum Gastronomicznego jak i Liceum Ogólnokształcącego, szczególnie wśród młodzieży zamieszkujących tereny wiejskie, ponieważ mniej niż połowa z nich ma świadomość ich niekorzystnego działania. Lepsze wyniki pod tym względem uzyskali Cieślík i wsp. [3] oraz Jeżewska-Zychowicz [15], ponieważ badani przez nich uczniowie w ponad 70% wiązali nadmierne spożycie tłuszczu, w tym szczególnie nasyconych, z przyczyną powstawania różnych chorób, w tym najczęściej z powstawaniem miażdżycy. Powyższa wiedza miała przełożenie na odpowiedzi dotyczące chorób powstających na tle nieprawidłowego żywienia, wśród których respondenci z ponad 60% częstotliwością (ryc. 3) zadeklarowali otyłość, nadciśnienie oraz cukrzycę typu II.



Ryc. 3. Ocena wiedzy młodzieży ponadgimnazjalnej o chorobach, które mogą być powodowane nieprawidłowym żywieniem

Fig. 3. Evaluation of high and catering school students' knowledge on nutrition-related diseases

Tabela 1. Wpływ rodzaju szkoły, płci oraz miejsca zamieszkania na świadomość żywieniową młodzieży szkół ponadgimnazjalnych w aspekcie profilaktyki chorób dietozależnych

Table 1. Influence of school type, gender and place of residence on high and catering school students' nutritional knowledge in the aspect of nutrition-related diseases prevention

	Technikum Gastronomiczne	Liceum Ogólnokształcące	Ch ²	Kobiety	Mężczyźni	Ch ²	Wieś	Miasto	Ch ²
Skąd czerpiesz wiedzę o racjonalnym żywieniu? [%]									
Koledzy/koleżanki	9,0	19,0		15,5	13,3		15,5	12,8	
Rodzina	32,0	47,0		44,8	33,9		38,8	40,2	
Prasa/TV	37,5	47,0	IS	52,3	31,2	NS	41,0	44,4	NS
Szkoła	83,5	16,0		42,8	56,9		51,5	48,4	
Internet	41,0	54,5		50,0	45,0		51,5	44,4	
Czy uważasz, że sposób żywienia wpływa na stan zdrowia? [%]									
Tak	95,0	91,0		96,4	89,2		94,2	92,4	
Nie	2,0	4,0	NS	0,5	5,9	NS	1,7	3,8	NS
Nie wiem	3,0	5,0		3,1	5,4		4,2	3,8	
Jak oceniasz swoją wiedzę na temat profilaktyki (zapobiegania) chorób powstających na tle wadliwego żywienia? [%]									
Wystarczająca	43,0	58,0		52,5	48,5		51,2	49,6	
Niewystarczająca	20,5	14,5	NS	17,3	18,1	NS	17,7	18,9	NS
Nie potrafię określić	36,5	27,5		30,7	33,4		31,7	32,8	
Ile należy spożywać posiłków w ciągu dnia? [%]									
3 posiłki w ilościach zaspokajających głód	8,0	12,5		5,7	15,9		10,9	9,6	
4-5 posiłków o stałych porach	86,0	76,5	IS	88,8	72,4	IS	79,5	82,8	NS
Wtedy gdy istnieje głód	6,0	11,0		5,1	11,8		9,2	7,6	
Co jest źródłem energii dla organizmu? [%]									
Tłuszcze	77,0	25,5		44,9	57,8		53,5	50,8	
Węglowodany	88,0	78,0	IS	79,1	86,7	NS	82,9	83,2	NS
Witaminy i składniki mineralne	11,0	23,5		20,3	13,8		16,6	17,0	
Błonnik pokarmowy	2,0	8,5		7,2	2,5		4,2	5,7	
Które z chorób mogą być powodowane nieprawidłowym żywieniem? [%]									
Cukrzyca I	27,5	58,0		43,4	42,8		43,2	41,8	
Cukrzyca II	75,5	59,5		71,4	63,3		67,9	67,3	
Nadciśnienie tętnicze	84,0	59,5		75,6	67,0		72,1	72,1	
Choroba wieńcowa	55,5	25,0		41,4	38,0		43,8	40,1	
Nowotwór jelita grubego	61,5	26,5	IS	45,0	42,4	NS	45,5	44,8	NS
Astma oskrzelowa	2,0	3,5		4,2	2,9		2,2	3,4	
Otyłość	96,5	91,5		98,5	88,3		93,2	95,2	
Hemofilia	6,5	2,5		2,0	7,4		4,7	4,2	
Osteoporoza	54,0	21,0		40,3	33,7		40,3	36,6	
Jaka jest rola błonnika pokarmowego w organizmie? [%]									
Sprzyja otyłości	2,5	5,5		1,0	7,4		3,1	4,4	
Oczyszcza organizm	75,0	58,5		71,5	61,9		63,8	69,9	
Obniża poziom cholesterolu we krwi	19,0	28,5	NS	23,4	23,5	IS	22,2	24,5	NS
Powoduje zaparcia	8,5	4,5		1,5	11,7		7,2	5,7	
Wspomaga odchudzanie	59,0	42,0		58,2	42,1		54,9	49,1	
Wybierz produkty bogate w błonnik pokarmowy [%]									
Jaja	11,0	28,0		15,9	23,1		20,5	20,0	
Chleb razowy	80,5	62,0		75,5	66,7		72,4	69,8	
Drób	9,5	11,5		8,7	12,8		8,7	11,4	
Mleko	8,5	27,0	IS	20,4	15,3	NS	19,4	18,3	NS
Otręby	83,0	66,5		79,1	70,6		78,0	72,0	
Jabłko	58,0	31,0		41,5	48,6		42,7	46,8	
Czekolada	3,0	8,0		3,5	7,4		4,7	6,3	
Dlaczego sól szkodzi naszemu zdrowiu? [%]									
Jest wysokokaloryczna	5,0	14,5		8,7	11,3		7,9	10,8	
Sprzyja próchnicy	3,0	6,5	IS	4,6	4,9	NS	4,5	5,1	NS
Podwyższa ciśnienie	94,5	80,0		89,4	85,3		88,3	86,0	
Nie ma wpływu na zdrowie	1,0	5,5		2,0	5,0		4,9	2,7	
Wybierz produkty, które podwyższają poziom cholesterolu we krwi [%]									
Czekolada	17,5	35,5		27,2	26,4		32,4	23,5	
Tłuste ryby	22,0	32,0		23,9	31,0		23,4	31,0	
Tłuste mięso i wędliny	94,0	86,0	IS	92,3	87,3	NS	89,0	92,5	NS
Ser żółty	73,0	55,5		55,3	58,1		68,9	59,5	
Oliwa z oliwek	7,0	15,0		10,2	12,3		10,6	9,5	
Owoce i warzywa	1,0	1,5		1,0	1,5		1,5	1,0	
Co zwiększa ryzyko zachorowania na choroby dietozależne (otyłość, cukrzyca, hipercholesterolemia)? [%]									
Spożycie większej ilości tłuszczów nasyconych	45,5	49,0		48,1	45,2		10,4	84,5	
Spożycie większej ilości warzyw i owoców	47,0	45,0	NS	45,7	48,8	NS	86,3	6,0	IS
Spożycie większej ilości cukrów prostych	39,5	31,5		36,9	33,1		19,3	52,5	
Spożycie większej ilości błonnika pokarmowego	6,5	13,0		9,1	10,4		3,5	15,0	

IS – istotne statystycznie różnicowanie odpowiedzi udzielonych przez respondentów (statistically significant differences in respondents' answers) ($p < 0,05$)NS – brak istotnego statystycznego różnicowania odpowiedzi udzielonych przez respondentów (no statistically significant differences in respondents' answers) ($p > 0,05$)

W odpowiedzi na to pytanie znacznie lepszą wiedzą ($p < 0,05$) odznaczyli się uczniowie Technikum Gastronomicznego aniżeli licealiści przy czym większy odsetek poprawnych odpowiedzi odnotowano w przypadku dziewcząt. Uzyskane wyniki były lepsze od wyników stwierdzonych przez Cieślik i wsp. [3] oraz dużo lepsze od wyników Jeżewskiej-Zychowicz [15].

Powołując się na wyniki badań przeprowadzanych za granicą, świadomość żywieniowa uczniów szkół średnich również wymaga uzupełnienia oraz poprawy poprzez zmianę programu nauczania. Potwierdzeniem tego są wyniki badań przeprowadzonych przez Watsona i wsp. [17], które dowiodły istotnie statystycznych różnic w poziomie wiedzy żywieniowej 14-19-letnich uczniów szkoły średniej z północnego Teksasu uczęszczających na kurs żywienia człowieka w stosunku do uczniów, których świadomość opierała się na wiedzy zaczerpniętej z pozostałych przedmiotów realizowanych w owej szkole średniej. Z kolei badanie Gracey'a i wsp. [18] wyodrębniło istotnie statystycznie większą częstotliwość udzielania poprawnych odpowiedzi przez dziewczęta aniżeli chłopców (o średniej wieku 15,8) na temat źródeł określonych składników odżywczych mających znaczenie w aspekcie profilaktyki chorób dietozależnych. Uczennice te wykazały się szczególnie dobrą wiedzą na temat źródeł cukrów prostych i błonnika pokarmowego (82%) w diecie, w przeciwieństwie do znajomości źródeł tłuszczu. Poza tym, nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic pod względem typu szkoły, do której uczęszczali respondenci, a mianowicie szkoły publicznej czy też prywatnej w Perth. Zadowalającym jest jednak fakt, iż badana młodzież ma świadomość potrzeby edukacji żywieniowej w ramach zajęć szkolnych, czego potwierdzeniem są przeglądowe dane uzyskane przez Contento i wsp. [19] na podstawie wyników dotychczas przeprowadzonych w USA badań interwencyjnych.

Podsumowanie

W Polsce stosunkowo rzadko realizowane były badania dotyczące oceny świadomości żywieniowej młodzieży w wieku pokwitania oraz jej zmian pod wpływem szkolnej edukacji żywieniowej. Wyniki przy-

toczonych badań wskazują jednak dość jednoznacznie na zaledwie zadowalający poziom wiedzy żywieniowej młodych ludzi. Potwierdzeniem tej tezy są również wyniki zrealizowanego badania (tab. I), z którego wynika, iż:

- brak świadomości żywieniowej oraz negatywnych następstw nieprawidłowego żywienia jest częściowo wynikiem zbyt małej uwagi poświęcanej tej problematyce w programie nauczania obydwu typów szkół, w tym szczególnie liceów ogólnokształcących, a także odmiennymi cechami indywidualnymi owych uczniów decydującymi o ich możliwościach poznawczych oraz braku zainteresowania tą problematyką wynikającego z obecnego dobrego stanu zdrowia badanej młodzieży;
- badana grupa dziewcząt wykazała się wyższym poziomem wiedzy żywieniowej. Ponadto dziewczęta wykazały się wyższym poziomem wiedzy żywieniowej, co może wynikać z faktu, iż wiek pokwitania to wiek, kiedy dziewczęta zaczynają przywiązywać coraz większą wagę do swojego wyglądu, a w szczególności do własnej masy ciała;
- wyższy poziom wiedzy żywieniowej zaobserwowany wśród młodzieży reprezentującej środowisko wiejskie można łączyć z odmiennym stosunkiem wobec szkoły gastronomicznej a liceum ogólnokształcącym jako miejsca edukacji. Dla młodzieży wywodzącej się ze wsi szkoła gastronomiczna, a zwłaszcza technikum, może stwarzać szansę zdobycia pracy w wyuczonym zawodzie.

Badanie to zostało sfinansowane z funduszy Małopolskiego Centrum Monitoringu Żywności Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

Wyrazy podziękowania składamy na ręce dyrektorów technikum gastronomicznego (Zespół Szkół Gastronomicznych nr. 1 imienia majora Henryka Sucharskiego) oraz liceów ogólnokształcących (XVII Liceum Ogólnokształcące imienia Młodej Polski; XXXI Liceum Ogólnokształcące imienia Romana Ingardena) w Krakowie, którzy wyrazili zgodę na udział w niniejszym badaniu.

Piśmiennictwo / References

1. Pleszko-Klejnowska M, Stankiewicz M, Niedożytko M, Kozanecka I, Łysiak-Szydłowska W. Ocena sposobu odżywiania się gimnazjalnej młodzieży zamieszkującej wieś i miasto. *Pediatr Współ Gastr Hepat Żyw Dziecka* 2007, 9(1): 59-62.
2. Knypl K. Profilaktyka – przeszłość, teraźniejszość, przyszłość. *Med Rodz* 2000, 2: 27-28.
3. Cieślak E, Filipiak-Florkiewicz A, Tlałka A. Poziom wiedzy młodzieży na temat chorób powstających na tle wadliwego żywienia. *Brom Chem Toksykol* 2004, Supl: 23-29.
4. Szostak WB. Żywnienie w profilaktyce metabolicznych chorób cywilizacyjnych. *Przem Spoż* 2003, 57(11): 17-19.
5. Czarniecka-Skubina E, Namysław I. Wybrane elementy zachowań żywieniowych uczniów szkół średnich. *Żyw Nauk Technol Jakość* 2008, 6(61): 129-143.
6. Jeżewska-Zychowicz M. Wpływ wybranych czynników środowiskowych na sposób żywienia uczennic szkół gastronomicznych. *Żyw Człow Metab* 2002, XXIX(supl): 143-149.
7. Wojtyła-Buciora P, Marcinkowski JT. Sposób żywienia, zadowolenie z własnego wyglądu i wyobrażenie o idealnej sylwetce młodzieży licealnej. *Probl Hig Epidemiol* 2010, 91(2): 227-232.
8. Kowieska A, Biel W, Stanisławski A. Zwyczaje żywieniowe i czynniki wyboru żywności wśród młodzieży szkoły średniej. *Żyw Człow Metab* 2007, XXXIV(1/2): 727-732.
9. Klebaniuk R, Grela ER. Ocena żywienia wybranej grupy młodzieży szkolnej z Lubelszczyzny. *Żyw Człow Metab* 2009, XXXVI(1): 193-199.
10. Franczyk-Żarów M, Kostogrys RB, Filipiak-Florkiewicz A. Zwyczaje żywieniowe młodzieży wybranego Technikum Gastronomicznego w Warszawie. *Żyw Człow Metab* 2009, XXXVI(2): 294-299.
11. Czarnocińska J, Wądołowska L, Dymkowska M, Szelc M. Edukacja żywieniowa a dojadanie między posiłkami przez młodzież z Technikum Gastronomicznego. *Now Lek* 2001, 70(9): 1043-1049.
12. Charzewska J, Wajszczyk B, Chabros E, Rogalska-Niedźwiedz M, Chwojnowska Z. Aspekty zdrowotne częstości spożywania posiłków – nowe spojrzenie na tradycyjne zwyczaje. *Żyw Człow Metab* 2003, XXX(1/2): 68.
13. Frączek B. Charakterystyka sposobu odżywiania młodzieży klas maturalnych liceum ogólnokształcącego. *Żyw Człow Metab* 2003, XXX: 68.
14. Gacek M, Fiedor M. Charakterystyka sposobu odżywiania się młodzieży w wieku 14-18 lat. *Rocz PZH* 2005, 56(1): 49-56.
15. Jeżewska-Zychowicz M. Występowanie zwyczaju pojadania między posiłkami wśród młodzieży w wieku 13-15 lat i jego uwarunkowania. *Acta Sci Pol Technol Aliment* 2004, 3(1): 167-174.
16. Wolnicka K. Regularne spożywanie posiłków, podjadanie między posiłkami. *Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia*. IŻŻ, Warszawa 2008.
17. Watson CL, Kwon J. Evaluation of the nutrition knowledge, attitudes and food consumption behavior of high school students before and after completion of nutrition course. *Fam Con Sci Res J* 2009, 37(4): 523-534.
18. Gracey D, Stanley N, Burke V, Corti B, Beilin LJ. Nutritional knowledge, beliefs and behaviours in teenage school students. *Health Educ Res* 1996, 11(2): 187-204.
19. Contento IR, Randell JS, Basch CE. Review and analysis of evaluation measures used in nutrition education intervention research. *J Nutr Educat Behavior* 2002, 34: 2-25.