

*Ewa Piotrowska, Anna Broniecka, Martyna Frańczak, Monika Bronkowska,  
Joanna Wyka, Jadwiga Biernat*

## WPLYW WARUNKÓW SOCJOEKONOMICZNYCH NA SPOSÓB ŻYWIENIA I ZWYCZAJE ŻYWIENIOWE MŁODZIEŻY 13–15-LETNIEJ Z WROCŁAWIA I OKOLIC\*

Katedra Żywienia Człowieka  
Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu  
Kierownik : dr hab. inż. *M. Bronkowska*

*Celem pracy była ocena wpływu wykształcenia rodziców, miejsca zamieszkania i struktury rodziny na podaż energii i makroskładników odżywczych w całodziennych racjach pokarmowych (CaRP) wrocławskich gimnazjalistów. Określono także wpływ wybranych zwyczajów żywieniowych, m. in.: liczbę i częstotliwość spożywania posiłków w ciągu dnia oraz miejsce spożywania głównego posiłku na pobranie energii i składników odżywczych młodzieży z wrocławskich gimnazjów.*

Hasła kluczowe: młodzież, całodziennie racje pokarmowe, zwyczaje żywieniowe, regularność żywienia, wykształcenie rodziców.

Key words: youth, daily food rations, nutritional behaviors, regularity of meals, parents' education.

Sposób żywienia jest to złożony zespół zwyczajów związanych z odżywianiem się człowieka. Obejmuje częstotliwość i regularność posiłków w ciągu dnia, tygodnia lub miesiąca. Zwyczaje te mają wpływ na zaspokojenie potrzeb żywieniowych człowieka oraz na stan jego odżywienia.

Żywienie młodzieży ma na celu zapewnienie prawidłowego rozwoju fizycznego i umysłowego oraz wykorzystanie uwarunkowanego genetycznie potencjału rozwojowego. Prawidłowo zaplanowana dieta powinna zapobiegać chorobom wieku młodzieńczego, a także ograniczać ryzyko rozwoju chorób żywieniowo zależnych w przyszłości (1).

Sposób żywienia jest uwarunkowany wieloma czynnikami, a główne z nich to: czynniki ekonomiczne, klimatyczne, kulturowe, psychologiczne i społeczne. Status socjoekonomiczny jest odzwierciedleniem różnicowania społeczeństwa, określa miejsce jednostki lub grupy w strukturze społecznej. Jest warunkowany odpowiednim poziomem dochodów, wykształceniem, statusem zawodowym, strukturą rodziny, miejscem zamieszkania oraz sposobem spędzania wolnego czasu (2, 3).

---

\* Badania przeprowadzono w ramach grantu KBN nr 312183438 – „Ocena częstości występowania żywieniowych i pozażywniowych czynników ryzyka zespołu metabolicznego u dziewcząt i chłopców na poziomie różnych etapów okresu dojrzewania”.

Status socjoekonomiczny znajduje odzwierciedlenie w sposobie żywienia młodzieży. Zależność ta była w ciągu ostatnich lat częstym obiektem badań, zarówno krajowych (2, 4, 5, 6), jak i zagranicznych (7–11).

Celem pracy była ocena wpływu wykształcenia rodziców, miejsca zamieszkania i struktury rodziny na podaż energii, węglowodanów, białek i tłuszczów w całodziennych racjach pokarmowych (CaRP) oraz na wybrane zwyczaje żywieniowe, m. in.: liczbę i częstotliwość spożywania posiłków w ciągu dnia, oraz miejsce spożywania głównego posiłku przez młodzież z wrocławskich gimnazjów.

## MATERIAŁ I METODY

Badania sposobu żywienia były prowadzone od marca do grudnia 2012 r. w trzech wrocławskich gimnazjach. Warunkiem uczestnictwa było: odpowiedni wiek, zgoda wyrażona przez rodziców oraz aktywny udział ucznia w każdym etapie badań. Brak wywiadów żywieniowych lub kwestionariusza dotyczącego warunków socjodemograficznych stanowił kryterium wyłączenia.

W badaniach wzięło udział 233 uczniów w wieku 13–15 lat, w tym 129 dziewcząt i 104 chłopców. Dziewczęta stanowiły 55,4%, a chłopcy – 44,6% ogółu badanych. Uczniowie klas pierwszych stanowili 30,9%, klas drugich – 45,9% i klas trzecich – 23,2% wszystkich badanych. Największa grupa uczniów mieszkała we Wrocławiu – 214 osób (91,8%), 8 osób (3,4%) w mniejszych miastach i miasteczkach, natomiast 11 osób (4,4%) na wsiach. Około 74,0% uczniów pochodziło z pełnej rodziny (mieszkało z rodzicami lub z rodzicami i rodzeństwem). W rodzinach niepełnych wychowywało się 61 badanych uczniów (26,2%), w tym: 55 osób mieszkało z jednym z rodziców, 2 uczniów mieszkało tylko z rodzeństwem, natomiast 4 uczniów mieszkało z osobą z dalszej rodziny. Większość matek uczennic miała wyższe wykształcenie – 36,4%, natomiast wykształcenie średnie miało – 34,1%, zawodowe – 23,3%, a podstawowe – 6,2%. Matki chłopców również w większości miały wykształcenie wyższe – 46,2% matek, średnie – 44,2%, zawodowe – 11,6%, a podstawowe – 2,9%. Większość ojców miała wykształcenie średnie – 40,3% ojców dziewcząt i 44,2% ojców chłopców. Wykształcenie wyższe miało 34,9% i 41,3% ojców dziewcząt i chłopców oraz odpowiednio: zawodowe – 22,5% i 11,6% oraz podstawowe – 2,3% i 2,9%. Około 24,0% dziewcząt i 32,7% chłopców miało oboje rodziców z wykształceniem wyższym.

Oceny częstości współwystępowania czynników żywieniowych i pozażywniowych dokonano metodą wywiadu bezpośredniego, za pomocą kwestionariusza, opracowanego w Katedrze Żywienia Człowieka Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Kwestionariusz zawierał pytania dotyczące czynników żywieniowych, takich jak: liczba spożywanych posiłków, ich regularność, miejsce spożywania głównego posiłku. W kwestionariuszu zostały również zawarte pytania dotyczące czynników pozażywniowych, na przykład: pytano o strukturę rodziny, wykształcenie rodziców, miejsce zamieszkania. Kwestionariusz kończył się krótkim testem dotyczącym ogólnej wiedzy żywieniowej.

Ilościowa ocena sposobu żywienia została przeprowadzona metodą bezpośredniego wywiadu o spożyciu produktów i potraw z ostatnich 24 godz. powtórnego 7 razy.

W celu określenia gramatury spożywanych porcji wykorzystano „Album fotografii produktów i potraw” (12).

Uzyskane dane zostały poddane ilościowej ocenie, za pomocą programu komputerowego „Energia v4.1”, zawierającego bazę danych o produktach i potrawach. Baza ta została opracowana na podstawie „Tabel składu i wartości odżywczej żywności” (13). Za pomocą programu „Energia v4.1” obliczono podaż energii oraz makroskładników odżywczych w całodziennych racjach pokarmowych badanej grupy młodzieży. Otrzymane wyniki porównano z odpowiednimi normami żywienia (14). Przyjęto, na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące czasu spędzanego aktywnie oraz rodzaju aktywności iż badana grupa młodzieży cechowała się umiarkowaną aktywnością fizyczną.

Wyniki poddano ocenie statystycznej w programie Statistica 10.0 firmy StatSoft. Za pomocą testu Shapiro-Wilka stwierdzono, że uzyskane wyniki nie były zgodne z rozkładem normalnym. Dla badanych zmiennych obliczono, medianę, minimum i maximum oraz wartości, pierwszego i trzeciego kwartyła. Do oceny wpływu czynników pozażywieniowych na podaż energii i makroskładników odżywczych badanej grupy młodzieży zastosowano testy nieparametryczne. Do porównań między dwiema grupami wykorzystano test U Manna-Whitneya. Do oceny wpływu czynników pozażywieniowych na zawartość makroskładników w całodziennych posiłkach oraz wybrane zwyczaje żywieniowe wykorzystano test Chi<sup>2</sup>. Różnice istotne statystycznie występowały przy poziomie  $p < 0,05$ .

## WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

W całodziennych racjach pokarmowych badanej młodzieży stwierdzono za niską ich wartość energetyczną oraz zawartość węglowodanów, białka roślinnego, błonnika i cholesterolu w stosunku do odpowiednich norm i zaleceń. Mediany zawartości białka ogółem, białka zwierzęcego i tłuszczów wśród chłopców były powyżej norm i zaleceń. Mediana realizacji norm i zaleceń na energię i makroskładniki różniła się istotnie w CaRP dziewcząt i chłopców zarówno w całej grupie, jaki i w podgrupach wiekowych, podgrupach o różnej strukturze rodziny i podgrupach o różnym miejscu zamieszkania. (Przedstawione powyżej wyniki będą przedmiotem dokładnej analizy statystycznej przy podsumowaniu grantu).

Struktura rodziny dziewcząt nie wpływała istotnie na podaż energii i spożycie makroskładników. Mediana podaży energii u dziewcząt z rodzin pełnych wynosiła 1326,4 kcal (54,1% realizacji normy), a u ich rówieśniczek z rodzin niepełnych była o 95,4 kcal niższa. Struktura rodziny chłopców nie wpływała istotnie na podaż energii w posiłkach i zawartość makroskładników. Mediana wartości energetycznej posiłków chłopców z rodzin pełnych wynosiła 1701,1 kcal (56,6% realizacji normy), a u ich rówieśników z rodzin niepełnych była o 29,1 kcal niższa. Racje pokarmowe zarówno dziewcząt, jak i chłopców o niskiej wartości energetycznej nie spełniały także norm i zaleceń na makroskładniki odżywcze, z wyjątkiem białka ogółem i białka zwierzęcego.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż młodzież wychowująca się w rodzinach niepełnych popełniała więcej błędów żywieniowych w stosunku do ich rówieśników

mieszkających z obojgiem rodziców. W badaniach *Dudkiewicz* (15) stwierdzono podobne błędy żywieniowe u dzieci i młodzieży wychowujących się w rodzinach niepełnych.

W niniejszych badaniach nie stwierdzono istotnego wpływu miejsca zamieszkania na podaż energii i makroskładników odżywczych w całodziennych posiłkach badanych gimnazjalistów. Mediana podaży energii w posiłkach dziewcząt mieszkających poza Wrocławiem wynosiła 1325,2 kcal (54,1% realizacji normy) i była o 12,6 kcal niższa w porównaniu do posiłków rówieśniczek z Wrocławia. Mediana podaży energii w posiłkach chłopców spoza Wrocławia wynosiła 1911,0 kcal (63,7% realizacji normy) i była o 237,6 kcal wyższa w porównaniu do posiłków chłopców z Wrocławia.

W badaniach przeprowadzonych przez *Rogalską-Niedźwiedź* (16) stwierdzono istotny wpływ miejsca zamieszkania na sposób żywienia się dzieci. Grupę badaną stanowiło 394 dzieci, z czego 50,5% mieszkało na wsi. Całodzienne racje pokarmowe chłopców mieszkających na wsi różniły się istotnie wyższą zawartością jednonienasyconych kwasów tłuszczowych w porównaniu z racjami pokarmowymi chłopców z miasta. Wśród dziewcząt mieszkających w mieście zauważono istotnie mniejsze spożycie błonnika pokarmowego w porównaniu z ich rówieśniczkami ze wsi.

Różnice w wynikach uzyskanych w niniejszej pracy i uzyskanych przez *Rogalską-Niedźwiedź* (16) mogą wynikać z innego wieku badanej grupy, a także z faktu, iż w badaniach własnych grupa uczniów mieszkająca poza miastem stanowiła jedynie 8,2%.

W przeprowadzonych badaniach stwierdzono istotny wpływ wykształcenia matki, ojca, a także obojga rodziców na sposób żywienia dziewcząt. Nie wykazano istotnych różnic w sposobie żywienia chłopców, których rodzice mieli różny poziom wykształcenia.

W tab. I przedstawiono wpływ wyższego wykształcenia obojga rodziców na wartość energetyczną i zawartość wybranych makroskładników odżywczych w racjach pokarmowych badanej grupy młodzieży.

Stwierdzono istotny wpływ wyższego wykształcenia obojga rodziców na spożycie białka ogółem w racjach pokarmowych zarówno dziewcząt jak i chłopców oraz białka zwierzęcego i cholesterolu w racjach pokarmowych jedynie dziewcząt.

Mediany dziennego spożycia białka ogółem w posiłkach dziewcząt, których rodzice mieli wyższe wykształcenie i wykształcenie różne od wyższego wynosiły odpowiednio: 50,3 g (117,0% realizacji normy) i 44,1 g (102,8% realizacji normy). Ponad 75% dziewcząt, których rodzice mieli wyższe wykształcenie i 50% dziewcząt, których rodzice mieli inne niż wyższe wykształcenie, spożywało za dużo białka ogółem. Mediana spożycia białka zwierzęcego w racjach pokarmowych dziewcząt rodziców z wyższym wykształceniem i różnym od wyższego wynosiła odpowiednio: 34,7 g (161,6% realizacji zaleceń) i 27,3 g (127% realizacji zaleceń). Ponad 75% dziewcząt, których rodzice mieli wyższe wykształcenie i 25% dziewcząt, których rodzice mieli wykształcenie inne niż wyższe spożywały nadmierne ilości białka zwierzęcego.

Zawartość cholesterolu w CaRP dziewcząt była niższa niż zalecana. Mediany spożycia cholesterolu u dziewcząt, których rodzice mieli wyższe wykształcenie i których rodzice mieli wykształcenie inne niż wyższe wynosiły odpowiednio: 183,5 mg i 158,9 mg.

Table 1. Wpływ wyższego wykształcenia obojga rodziców na podaż energii i wybranych makroskładników odżywczych w racjach pokarmowych badanej grupy młodzieży z działem na pięć (n=233).

Table 1. Impact of higher education of both parents on the supply of energy and selected macronutrients in food rations of groups of young people by gender (n = 233)

Składnik (jednostki)	Wykształcenie obojga rodziców	Dziewczęta (n = 129)					Chłopcy (n = 104)						
		Mediana		Realizacja norm i zaleceń przez Me	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub>	P	Mediana		Realizacja norm i zaleceń przez Me	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub>	P
		Me						Me					
Energia (kcal)	Wyższe	1326,4	54,1	1051,7	1563,9	0,8795	1796,3	59,9	1462,2	2089,8	0,7160		
	Inne	1311,2	53,5	1041,5	1616,9		1673,2	55,8	1381	1985,2			
Węglowodany ogółem (g)	Wyższe	166,1	54,2	139,7	194	0,1961	221,3	59,0	165,5	287,2	0,8925		
	Inne	184,8	60,4	146,5	218,5		220,9	58,9	180,7	288,2			
Błonnik pokarmowy (g)	Wyższe	12,4	65,3	9,2	14	0,1868	11,8	62,1	10	15,8	0,8597		
	Inne	10,9	57,4	8,5	12,9		12,5	65,8	9,8	15,8			
Białko ogółem (g)	Wyższe	50,3 <sup>a</sup>	117,0	43,2	57	<b>0,0124</b>	65,7 <sup>a</sup>	146,0	50,1	77,3	<b>0,0470</b>		
	Inne	44,1 <sup>b</sup>	102,6	35	52		60,2 <sup>b</sup>	133,8	49,5	74,4			
Białko zwierzęce (g)	Wyższe	34,7 <sup>a</sup>	161,4	29,6	41,2	<b>0,0002</b>	41,8	185,8	35,3	52,7	0,3133		
	Inne	27,3 <sup>b</sup>	127,0	21	32,4		39,3	174,7	32,6	49,3			
Białko roślinne (g)	Wyższe	15,8	73,5	13,1	18,3	0,8276	20,5	91,1	15,6	28,1	0,5535		
	Inne	15,0	69,8	13	20,1		20,5	91,1	16,8	23,9			
Tłuszcz (g)	Wyższe	50,7	93,9	37,4	67,8	0,5461	67,0	100,0	57,1	79,9	0,9200		
	Inne	48,8	90,4	37,5	64,2		67,0	100,0	54,9	80,5			
Cholesterol (mg)	Wyższe	183,5 <sup>a</sup>	61,2	155,1	278,8	<b>0,0052</b>	244,5	81,5	175	288,1	0,9696		
	Inne	158,9 <sup>b</sup>	53,0	122,1	197,4		230,3	76,8	175,9	289,8			
Nasycone kwasy tłuszczowe (g)	Wyższe	20,8	95,4	14,1	28,1	0,8535	26,4	98,9	19,9	34	0,5960		
	Inne	20,6	94,5	15,3	27,3		27,3	102,2	22,9	33,5			
Jednonienasycone kwasy tłuszczowe (g)	Wyższe	19,9	48,8	14,4	24,7	0,5461	26,7	53,4	21,3	30,9	0,7578		
	Inne	18,1	44,4	14,4	23,9		24,6	49,2	20,7	31,6			
Wielonienasycone kwasy tłuszczowe (g)	Wyższe	7,9	41,4	5,9	9,5	0,0605	9,4	40,3	8	11,9	0,4993		
	Inne	6,3	33,0	5,1	8,5		8,9	38,2	7,1	11			

a, b – różnice istotne statystycznie w teście U Manna-Whitney'a (p<0,05)

Wyższe wykształcenie obojga rodziców dziewcząt nie wpływało istotnie na podaż energii i pozostałych makroskładników. Mediana podaży energii w CaRP dziewcząt, których rodzice mieli wyższe wykształcenie wynosiła 1326,4 kcal (54,1% realizacji normy) i była o 15,2 kcal wyższa w porównaniu do wartości energetycznej posiłków rówieśniczek, których rodzice nie mieli wyższego wykształcenia.

Stwierdzono istotny wpływ wyższego wykształcenia obojga rodziców na spożycie białka ogółem w CaRP chłopców. Mediany dziennego spożycia białka ogółem w posiłkach chłopców, których rodzice mieli wyższe wykształcenie i wykształcenie różne od wyższego wynosiły odpowiednio: 65,7 g (146,0% realizacji normy) i 60,2 g (133,8% realizacji normy). Ponad 75% chłopców, niezależnie od wykształcenia rodziców, spożywało za dużo białka ogółem i białka zwierzęcego.

Wyższe wykształcenie obojga rodziców chłopców nie wpływało istotnie na zawartość energii i pozostałych makroskładników w całodziennej racji pokarmowej. Mediana wartości energetycznej posiłków chłopców, których rodzice mieli wyższe wykształcenie wynosiła 1796,3 kcal (59,9% realizacji normy) i była o 123,1 kcal wyższa w porównaniu z wartością energetyczną posiłków rówieśników, których rodzice nie mieli wyższego wykształcenia.

Wyższe wykształcenie jednego z rodziców dziewcząt wpływało istotnie na podaż białka zwierzęcego i cholesterolu. Zależności takiej nie zaobserwowano wśród chłopców.

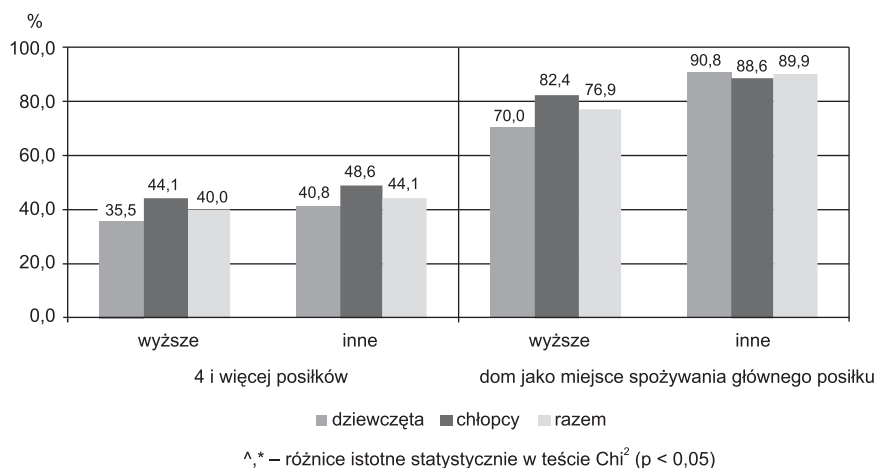
*Leszczyńska* i współpracownicy (5) przeprowadzili ocenę sposobu żywienia członków gospodarstw domowych, których osoba prowadząca dom miała wyższe wykształcenie. Badania zostały przeprowadzone w grupach chłopców i dziewcząt w wieku 11–25 lat (62 osoby). Realizacja norm podaży energii oraz spożycia białka ogółem i węglowodanów była zbliżona do wyników uzyskanych w badaniach własnych. Całodziennie racje pokarmowe dziewcząt w niniejszych badaniach odznaczały się mniejszą zawartością tłuszczu ogółem, cholesterolu i błonnika pokarmowego, a większą białka zwierzęcego. Różnice te mogły być spowodowane innym przedziałem wiekowym badanych grup. W niniejszych badaniach wykazano także, iż błędy w sposobie żywienia popełniane w gospodarstwach domowych prowadzonych przez osoby z wyższym wykształceniem były zbliżone do tych popełnianych w innych gospodarstwach domowych.

W badaniach *Czeczulewskiego* i współpracownicy (17) wzięło udział 628 dzieci w wieku 10–15 lat. Wśród dzieci, których oboje rodzice mieli wyższe wykształcenie wykazano wyższą realizację normy na energię, tłuszcz i białko, a także wyższe spożycie błonnika pokarmowego i cholesterolu niż u ich rówieśników, których rodzice nie mieli wyższego wykształcenia. Podobne wyniki otrzymano w niniejszych badaniach. Dziewczęta, których rodzice mieli wyższe wykształcenie spożywały więcej białka ogółem oraz zwierzęcego i cholesterolu, a mniej węglowodanów. Wpływ wykształcenia rodziców na udział energii z poszczególnych makroskładników był zbliżony w obu badaniach.

Podobieństwo uzyskanych wyników może być związane ze zbliżonym przedziałem wiekowym badanych grup. W obu badaniach brała udział stosunkowo liczna grupa dzieci i prawdopodobnie dzięki temu otrzymane wyniki dobrze odzwierciedlają wpływ wykształcenia rodziców na sposób żywienia dzieci.

W badaniach własnych analizowano również wpływ czynników pozażywnościowych takich jak: miejsce zamieszkania, struktura rodziny i wykształcenie rodziców na częstość spożywania głównego posiłku w domu oraz częstotliwość spożywania prawidłowej liczby posiłków w ciągu dnia (cztery i więcej).

Na ryc. 1 przedstawiono liczbę i miejsce spożywanych posiłków w badanej grupie młodzieży (n=233) ze względu na wykształcenie rodziców:



Ryc. 1. Liczba i miejsce spożywanych posiłków w badanej grupie młodzieży (n=233).

Fig. 1. Number and place of meals among young people (n=233).

Z badań wynika, że spożywanie prawidłowej liczby posiłków w ciągu dnia deklarowało 40% młodzieży, których rodzice mieli wyższe wykształcenie. Nie wykazano istotnej różnicy w liczbie spożywanych posiłków w zależności od wykształcenia obojga rodziców lub jednego z nich.

W odróżnieniu do badań własnych w badaniach *Michalak* (18) i *Wypych-Ślusarskiej* (19) wykazano, że dzieci matek z wykształceniem wyższym częściej niż pozostali badani deklarowały prawidłową liczbę posiłków w ciągu dnia.

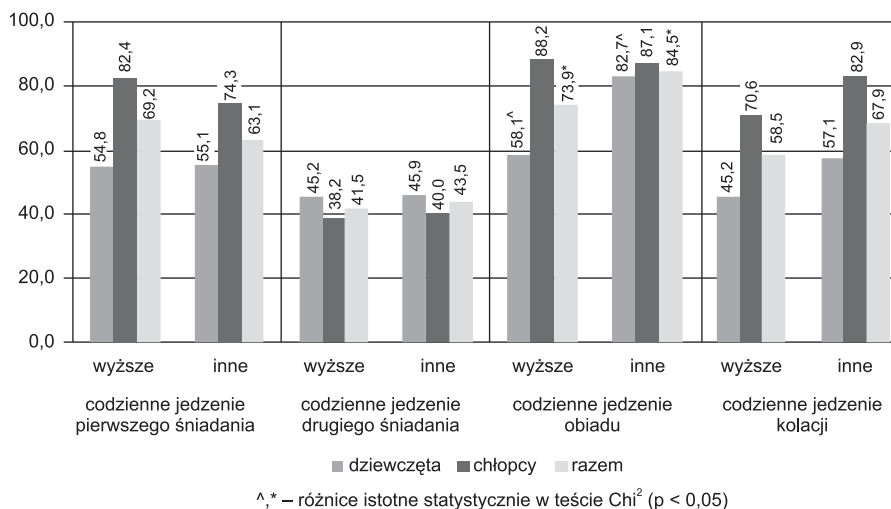
Badania socjologiczno-żywnościowe wykazały stosunkowo często obserwowaną w ostatnich latach zmianę otoczenia i miejsca, w którym spożywany jest główny posiłek (2). Obecnie coraz częściej młodzież spożywa ten posiłek w różnego typu restauracjach i barach. Szkoła już nie jest, jak dawniej, miejscem, w którym oprócz domu, najczęściej spożywało się główny posiłek. Z badań *Wołowskiego* (20) wynika, że jedynie 10%, a z badań *Kurzak* (21), że ok. 25% młodzieży gimnazjalnej spożywało główny posiłek w szkole.

Z badań własnych wynika, że statystycznie istotnie rzadziej dziewczęta, których rodzice mieli wyższe wykształcenie (71,0%) spożywały główny posiłek w domu niż dziewczęta (90,8%), których rodzice legitymowali się innym niż wyższe wykształceniem. W grupie chłopców wykształcenie wyższe obojga rodziców nie wpływało istotnie statystycznie na wskazanie domu, jako miejsca spożywania głównego posiłku. W całej badanej grupie, natomiast istotnie rzadziej główny posiłek w domu

jadły osoby, których rodzice mieli wyższe wykształcenie (76,9%) niż osoby, których rodzice mieli inne niż wyższe wykształcenie (89,9%).

Wyższe wykształcenie jednego z rodziców miało istotny wpływ na rzadsze spożywanie głównego posiłku w domu w grupie dziewcząt (odpowiednio 76,6% i 77,8%) oraz w całej badanej grupie (odpowiednio 80,0% i 79,6%) w porównaniu do rówieśników, których matka lub ojciec mieli inne niż wyższe wykształcenie.

Na ryc. 2 przedstawiono wpływ wyższego wykształcenia obojga rodziców na częstotliwość spożywania posiłków badanej młodzieży (n=233) ze względu na wykształcenie rodziców:



Ryc. 2. Wpływ wyższego wykształcenia obojga rodziców na częstotliwość spożywania posiłków badanej młodzieży (n=233) ze względu na wykształcenie rodziców.

Fig. 2. Impact of higher education in both parents on frequency of eating meals in group of young people (n=233).

W badaniach nie wykazano istotnych różnic w częstości codziennego spożywania I i II śniadania oraz kolacji przez młodzież w zależności od wykształcenia obojga rodziców lub jednego z nich. W rodzinach o wyższym wykształceniu, jak i tych z innym wykształceniem codziennie posiłki częściej spożywali chłopcy niż dziewczęta. W badaniach *Wypych-Ślusarskiej* (19) wykształcenie wyższe matki istotnie wpływało na codzienne spożywanie śniadania.

Codziennie spożywanie obiadu również różnicowało badaną grupę w zależności od wykształcenia obojga rodziców. Dziewczęta, których oboje rodzice mieli wyższe wykształcenie istotnie rzadziej jadły codziennie obiad (58,1%) w porównaniu do dziewcząt, których rodzice mieli inne niż wyższe wykształcenie (89,9%). W całej grupie młodzieży, której rodzice mieli wyższe wykształcenie (73,9%) istotnie rzadziej spożywała codziennie obiad niż młodzież, której rodzice mieli inne niż wyższe wykształcenie (84,5%).



Wyższe wykształcenie matki wpływało istotnie na rzadsze spożywanie obiadu przez dziewczęta (63,8%). Wyższe wykształcenie ojca miało istotny wpływ na rzadsze spożywanie obiadu zarówno wśród dziewcząt (62,2%), jak i całej badanej grupy (73,9%) w porównaniu do rówieśników, których ojcowie mieli inne niż wyższe wykształcenie.

## WNIOSKI

1. Wyższe wykształcenie rodziców miało istotny wpływ na zawartość białka ogółem i białka zwierzęcego w całodziennych posiłkach badanej młodzieży.

2. Miejsce zamieszkania i struktura rodziny w całej grupie młodzieży nie miała istotnego wpływu na podaż energii i makroskładników odżywczych w całodziennych posiłkach oraz na prawidłową liczbę posiłków, wybór domu jako miejsca spożywania głównego posiłku oraz codzienne spożywanie śniadań, drugich śniadań, obiadów i kolacji.

3. Wyższe wykształcenie obojga rodziców lub tylko jednego z nich powodowało istotnie rzadsze spożywanie głównego posiłku w domu w całej badanej grupie młodzieży i jedynie w grupie dziewcząt.

4. Nie wykazano istotnej różnicy w spożywaniu prawidłowej liczby posiłków w zależności od wykształcenia obojga rodziców lub tylko jednego z nich.

E. Piotrowska, A. Broniecka, M. Frańczak, M. Bronkowska,  
J. Wyka, J. Biernat

### IMPACT OF THE SOCIOECONOMIC CONDITIONS ON THE DIETS AND DIETARY HABITS OF 13-15 YEAR-OLD JUVENILE PEOPLE FROM WROCLAW AND ITS VICINITY

#### Summary

It is desirable that the diets of the juvenile people ensure their normal development and proper utilization of their genetic potential. The socioeconomic status is reflected in the juvenile people's diets. The latter are dependent on the family's level of income, education, structure, place of habitation and leisure time activities of the juvenile people. Those relationships have been recently extensively studied both in Poland (1) and abroad (2). The aim of this study was to assess the impact of parents' education, place of residence and family structure on the supply of energy, carbohydrates, proteins and fats in daily food rations (DFR) and selected dietary habits, such as the number and frequency of meals during the day and place of eating the main meal by students of secondary schools in Wrocław. The study involved 233 students, including 129 girls and 104 boys (55.4% and 44.6%, respectively, of the total group) aged 13 to 15 years. Higher education of the parents was significantly associated with the contents of total protein in the daily food rations of the total study group, and of animal protein in the meals of the girls only. Median values of the daily intakes of total protein by the girls and boys whose parents had higher education and those of the parents with other levels of education were 50.3 g (117.0% RDI realization) in the daily food rations (DFR) of the girls and 44,1 g (102,8% RDI realization) in the DFR of the boys. The corresponding median values for the animal protein were 34,7 g (161.6% RDI realization) and 27.3 g (127% RDI realization), respectively. Normal number of meals was reported by 40% of higher-educated parents' children. In the study group, children of parents with higher education consumed their main meal less frequently at home (76.9%) than children of parents with other-than-higher type of education (89.9%).

## PIŚMIENNICTWO

1. *Jarosz M.* (red.): Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzież oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2008. – 2. *Mazur J., Makowska-Szkućnik A.* (red.): Raport Techniczny, Wyniki badań HBSC. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2011. – 3. *Tabin M.* (red.): Słownik socjologii i nauk społecznych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006. – 4. *Walus A., Wądołowska L., Cichoń R.*: Stan odżywienia 16-letniej młodzieży z regionu suwalskiego o różnym statusie ekonomicznym. *Żyw. Człow. Metab.*, 2003; 30(1-2): 209-214. – 5. *Leszczyńska T., Biezanowska-Kopeć R.*: Ocena sposobu żywienia w gospodarstwach domowych prowadzonych przez osoby z wyższym wykształceniem. *Zywność – Nauka Technologia Jakość*, 2005; 4(45) Supl.: 151-161. – 6. *Kwiatkowska E.*: Wpływ wykształcenia rodziców na częstotliwość spożywania warzyw i owoców przez ich dzieci. *Roczn. PZH*, 2010; 61(2): 179-182. – 7. *Nelson M., Dick K., Holmes B.*: Food budget standards and dietary adequacy in low-income families. *P. Nutr. Soc.* 2002; 61(4): 569-577. – 8. *Firel S., Walsh O., McCarthy D.*: The irony of a rich country: issues of financial access to and availability of healthy food in the Republic of Ireland. *J. Epidemiol. Commun. H.*, 2006; 60(12): 1013-1019. – 9. *Von Rueden U., Gosch A., Rajmil L., Bissegger C., Ravens-Sieberer U.*: Socioeconomic determinants of health related quality of life in childhood and adolescence: results from a European study. *J. Epidemiol. Commun. H.*, 2006; 60(2): 130-135. – 10. *Hanson M. D., Chen E.*: Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: A review of the literature. *J. Behav. Med.*, 2007; 30(3): 263-285.
11. *Piko B. F., Fitzpatrick K. M.*: Socioeconomic Status, Psychosocial Health and Health Behaviors among Hungarian Adolescents. *Eur. J. Public. Health*, 2007; 17(4): 353-360. – 12. *Szponar L., Wolnicka K., Rychlik E.*: Album fotografii produktów i potraw. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2000. – 13. *Kunachowicz H., Nadolna J., Przygoda B., Przygoda B.*: Tabele składu i wartości odżywczej żywności. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005. – 14. *Jarosz M.* (red.): Normy żywienia dla populacji polskiej- nowelizacja. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2012. – 15. *Dudkiewicz K., Makarczuk A.*: Zachowania antyzdrowotne u dzieci z rodzin niepełnych. *Ann. UMCS Sect. DDD*, 2004; 59, suppl. 14: 88-93. – 16. *Rogalska-Niedźwiedz M., Charzewska J., Chabros E., Chwojnowska Z., Wajszczyk B., Zacharewicz E.*: Sposób żywienia dzieci czteroletnich ze wsi na tle dzieci z miast. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2008; 89(1): 80-84. – 17. *Czeczulewski J., Michalska A., Raczynski G.*: Zastosowanie analizy skupień do oceny społeczno- ekonomicznych i demograficznych uwarunkowań sposobu żywienia dzieci w wieku 10-15 lat. *Żyw. Człow. Metab.*, 2003; 30(1-2): 176-181. – 18. *Michalak K.*: Wpływ środowiska rodzinnego na zachowania żywieniowe młodzieży gimnazjalnej na przykładzie środowiska warszawskiego. *Acta Sci. Pol. – Oeconom.*, 2005; 4(2): 51-57. – 19. *Wypych-Ślusarska A.*: Sytuacja społeczno-ekonomiczna rodzin a zachowania żywieniowe uczniów szkół gimnazjalnych w Bytomiu. *Med. Środ.*, 2013; 16(4): 43-51. – 20. *Wołowski T., Jankowska M.*: Wybrane aspekty zachowań zdrowotnych młodzieży gimnazjalnej. Część I. Zachowania związane z odżywianiem. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2007; 88(1): 64-68.
21. *Kurzak M.*: Zachowania zdrowotne warszawskich gimnazjalistów. *Zeszyty Naukowe WSKFiT*, 2013; 8: 11-17.

Adres: 51-630 Wrocław, ul. Chełmońskiego 37/41