

ZBIGNIEW NIEDZIAŁEK, WŁODZIMIERZ SEKUŁA, BOŻENA MALESA,  
EWA ŚWISTAK<sup>1</sup>

## ZRÓŻNICOWANIE SPOŻYCIA ŻYWNOSCI W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH W POLSCE WEDŁUG GRUP DOCHODOWYCH

Z Zakładu Ekonomiki Wyżywienia Instytutu Żywności i Żywienia w Warszawie  
Kierownik: dr n. ekon. W. Sekuła

*W artykule scharakteryzowano poziom i strukturę spożycia w gospodarstwach domowych ogółem, objętych badaniami budżetów przez Główny Urząd Statystyczny w roku 1979 według grup dochodowych. Przedmiotem analizy było spożycie poszczególnych grup artykułów żywnościowych oraz wartość energetyczna i odżywcza spożycia w konfrontacji z normami żywienia.*

Jednym z podstawowych źródeł informacji o warunkach bytu ludności w Polsce są wyniki badań budżetów gospodarstw domowych. Obecnie uczestniczą w nich gospodarstwa reprezentujące cztery podstawowe grupy społeczno-zawodowe, tj.:

- gospodarstwa pracownicze
- gospodarstwa robotniczo-chłopskie
- gospodarstwa chłopskie
- gospodarstwa emerytów i rencistów.

Zasadniczy cel powyższych badań stanowi uzyskanie informacji o dochodach, wydatkach i spożyciu artykułów i usług, w tym żywności. Wyniki badań grupowane są według szeregu kryteriów, uwzględniających różnorodne cechy badanych gospodarstw. Pozwala to na ujawnienie ważniejszych czynników ekonomicznych, społecznych i demograficznych, oddziałujących na poziom życia gospodarstw domowych. Dzięki tym badaniom możliwa jest m.in. analiza i ocena spożycia w podstawowych grupach społeczno-zawodowych ludności, rozpoznanie spożycia w układzie regionalnym, sezonowym itp.

Jednym z kryteriów grupowania informacji jest poziom dochodów uzyskiwanych na 1 osobę w gospodarstwie domowym; zgodnie z tym kryterium, wyniki przedstawione są w podziale na tzw. grupy dochodowe (inaczej grupy zamożności).

Umożliwia to zbadanie i ocenę różnic występujących w spożyciu, w zależności od poziomu dochodów oraz ujawnienie szeregu zależności między dochodami a spożyciem. Warto podkreślić, że spośród wielu czynników kształtujących poziom i strukturę spożycia dochód uznawany jest za jeden z najważniejszych.

Analiza spożycia żywności w tym ujęciu poprzedzona zostanie kilkoma ogólnymi informacjami dotyczącymi próby uczestniczącej w badaniach, poziomu rozchodów ogółem i wydatków na żywność (tabela I).

W roku 1979 w badaniach brało udział 8554 gospodarstw obejmujących 27 605 osób żywnionych z czego 58,8% stanowili członkowie gospodarstw

<sup>1</sup>) Praca zrealizowana w ramach Programu Rządowego PR-4, kierunek 8. Koordynator II° IZZ. W wykonaniu obliczeń uczestniczyła ponadto T. Kopeć.



C-2805

Tabela I. Ogólne informacje dotyczące badanych gospodarstw domowych według grup dochodowych w roku 1979

Wyszczególnienie	Grupy dochodowe (roczna suma dochodów na 1 osobę w zł)							
	ogółem	18 000 i mniej	18 001— 24 000	24 001— 30 000	30 001— 36 000	36 001— 48 000	48 001— 60 000	60 001 i więcej
Liczba badanych budżetów	8 554	726	1 226	1 630	1 428	1 920	890	734
Liczba ludności w badanych gospodarstwach	28 581	3 203	4 610	5 643	4 852	6 051	2 466	1 756
w %	100,0	11,2	16,1	19,7	17,0	21,2	8,6	6,2
Rozchody ogółem na osobę w zł	33 822	16 577	22 139	27 530	32 965	40 507	51 438	74 361
Wydatki na żywność na osobę w zł	12 755	8 775	10 332	11 583	12 682	14 448	16 335	19 493
Udział wydatków na żywność w rozchodach w %	37,7	52,9	46,6	42,1	38,5	35,7	31,8	26,2
Liczba osób uczestniczących w żywnieniu	27 605	3 127	4 443	5 388	4 640	5 813	2 423	1 771
z tego % żywionych w gospodarstwach:								
— pracowniczych	58,8	36,1	50,3	57,8	64,4	68,5	68,1	63,4
— robotniczo-chłopskich	17,1	24,4	20,6	19,4	16,0	12,5	13,8	11,3
— chłopskich	14,8	26,6	17,2	11,3	11,3	12,2	12,3	20,5
— emerytów i rencistów	9,3	12,9	11,9	11,5	8,3	6,8	5,8	4,8

pracowniczych, 17,1% robotniczo-chłopskich, 14,8% chłopskich i 9,3% członkowie gospodarstw emerytów i rencistów.

Analizowane informacje ujęte zostały w siedem grup dochodowych. Grupę I (najniższą) tworzyły gospodarstwa osiągające przeciętne roczne dochody do 18 000 zł na osobę, a grupę VII (najwyższą) gospodarstwa o dochodach powyżej 60 000 zł. W grupie I przeciętne rozchody ogółem wynosiły 16 577 zł na osobę natomiast w grupie VII kształtowały się w wysokości 74 361 zł, czyli były 4,5 krotnie większe. W przypadku wydatków na żywność rozpiętości między skrajnymi grupami dochodowymi były 2,5-krotne. Należy również zwrócić uwagę na stosunkowo wysoki (53%) udział wydatków na żywność w rozchodach ogółem w I grupie zamożności. W miarę przechodzenia do wyższych grup dochodowych, udział ten wykazywał tendencję malejącą i w najwyższej grupie sięgał tylko 26%. Jest to zgodne z prawidłowością, znaną jako prawo *Engla*, według której w miarę wzrostu dochodów udział procentowy wydatków na żywność maleje, choć rosną one w wyrażeniu bezwzględnym.

Przy ocenie średnich wyników w poszczególnych grupach dochodowych trzeba pamiętać, że są one wypadkową z czterech badanych grup ludności. W największym stopniu oddziaływują na nie dane dotyczące ludności pracowniczey, bowiem udział liczby osób żywionych w tych gospodarstwach w ogólnej liczbie osób żywionych wahał się w zależności od grupy dochodowej od 36% do ponad 68%.

#### MATERIAŁ I METODY

Przedstawioną w artykule analizę oparto na dwu grupach danych, tj. wielkościach charakteryzujących ilościowe spożycie podstawowych produktów żywnościowych oraz wartościach energetycznych i odżywczych spożycia.

Podstawę danych stanowiły odpowiednio przetworzone wyniki badań budżetów gospodarstw pracowniczych, robotniczo-chłopskich, chłopskich oraz emerytów i rencistów według grup dochodowych za rok 1979. Przetworzenie to polegało na obliczeniu wartości energetycznej i odżywczej około 70 artykułów żywnościowych, w zakresie których gromadzone są informacje o spożyciu w badanych gospodarstwach oraz na agregacji tych artykułów w 14 grup produktów. Następnie obliczono średnią arytmetyczną ważoną spożycia dla ogółu badanych gospodarstw, przyjmując za wagi liczbę osób żywionych w wymienionych typach gospodarstw.

W celu oceny spożycia, dane dotyczące wartości energetycznej i odżywczej diety w poszczególnych grupach dochodowych konfrontowano z zaleceniami nauki o żywieniu wyrażonymi w postaci średnioważonych norm żywienia. Normy obliczono oddzielnie dla każdej grupy dochodowej z uwzględnieniem wieku, płci i uciążliwości pracy uczestników badań według następującego wzoru:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i n_i}{\sum n_i}$$

gdzie:  $\bar{x}$  — średnia ważona norma żywienia na osobę,  
 $x_i$  — norma żywienia dla konkretnej grupy uczestników badań budżetów (na osobę)  
 $n_i$  — liczebność danej grupy uczestników badań budżetów.

Dla prawidłowej interpretacji wyników celowe jest zwrócenie uwagi na charakter wykorzystanych informacji. Podkreślić więc trzeba, że dane nie uwzględniają żywności spożytej w gastronomii (restauracje, bary, stołówki pracownicze itp.), ponieważ w badaniach budżetów rejestruje się jedynie wydatki na ten cel, nie zbiera się natomiast informacji w ujęciu ilościowym. Dla orientacji podać można, że w roku 1979 wydatki w gastronomii wahały się od 164 zł na osobę rocznie w najniższej grupie dochodowej do 1571 zł w grupie ludności o najwyższych dochodach, a ich udział w łącznych wydatkach na żywność od 1,9% do ponad 8%.

Z powyższego wynika, że gastronomia odgrywa istotniejszą rolę w wyżywieniu ludności o wyższych dochodach i oszacowanie spożytej tam żywności miałoby pewien wpływ na ogólny poziom spożycia i kształtowanie się wartości energetycznej i odżywczej diety spożywanej w tych grupach.

Ponadto należy zaznaczyć, że obliczenia wartości energetycznej i odżywczej przeciętnego dziennego spożycia dotyczą tzw. spożycia brutto, tj. żywności łącznie z odpadkami przed i po konsumpcyjnymi; obejmują one również straty żywności w gospodarstwach domowych i żywność przeznaczoną na żywienie zwierząt domowych. Trzeba o tym pamiętać zwłaszcza przy ocenie rezultatów konfrontacji spożycia z normami żywienia, podającymi ilość energii i składników pokarmowych, które powinny być faktycznie spożyte.

Średnie ważone normy żywienia dla gospodarstw domowych ogółem według grup dochodowych zawiera tabela II. Jak wiadomo normy dla białka zwierzęcego, tłuszczów i węglowodanów podawane są w granicach od... do... Do naszych obliczeń przyjęto wartości odpowiadające środkiem tych przedziałów.

## WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

### 1. Poziom i struktura ilościowego spożycia artykułów żywnościowych.

Przedstawione dane (tabela III) wykazują, że badane gospodarstwa domowe w zależności od poziomu dochodów przypadających na 1 osobę w rodzinie reprezentują różne wzorce spożycia żywności. Zróżnicowanie to zaznacza się wyraźnie zarówno pod względem poziomu spożycia poszczególnych grup artykułów żywnościowych, jak i jego struktury.

Dla wstępnego zobrazowania skali różnic w spożyciu, dzielących analizowane grupy dochodowe podsumowano spożycie roczne wszystkich artykułów. Z przeprowadzonego obliczenia wynika, że przeciętna roczna racja pokarmowa w najniższej grupie dochodowej ważyła 616 kg, natomiast w grupie najwyższej 808 kg na osobę. Powyższe różnice dzielące badane grupy dochodowe wynikają, jak wspomniano z różnych poziomów spożycia poszczególnych artykułów żywnościowych.

Z punktu widzenia stopnia zależności między dochodami a spożyciem, tj. dochodowej elastyczności spożycia można wśród artykułów żywnościowych wyodrębnić trzy grupy.

Pierwszą o najwyższej dochodowej elastyczności spożycia tworzą owoce i przetwory. Ich spożycie w najwyższej grupie zamożności było blisko 2,5-krotnie wyższe niż w grupie najniższej.

Do grupy drugiej zaliczyć można mięso i przetwory, ryby i przetwory, masło, sery, tłuszcze roślinne, jaja, warzywa i przetwory oraz cukier i przetwory. Spośród wymienionych artykułów najwyższą dochodową elastycznością spożycia charakteryzowały się mięso i przetwory (różnice w poziomie spożycia między skrajnymi grupami wynosiły około 80%), najniższą cukier i przetwory, których spożycie w I grupie było o 36% niższe niż w grupie VII.

Trzecia grupa o słabym związku spożycia z dochodami obejmowała strączkowe, mleko i przetwory płynne, produkty zbożowe, ziemniaki, tłuszcze zwierzęce. Spożycie tych artykułów zwiększało się nieznacznie wraz ze wzrostem dochodów, a w przypadku tłuszczów zwierzęcych spożycie w ostatniej grupie zamożności było nawet niższe niż w grupie pierwszej (rycina 1).

Rezultatem opisanych tendencji są istotne zmiany struktury rzeczowej spożycia następujące wraz ze wzrostem dochodów. W celu uzyskania podstaw do analizy w tym zakresie dokonano przeliczeń pozwalających wyrazić artykuły o przewadze białka zwierzęcego (mięso, mleko, ryby, jaja) w równowartości mięsa, a artykuły węglowodanowe (produkty zbożowe, ziemniaki, strączkowe, cukier) w równowartości cukru.

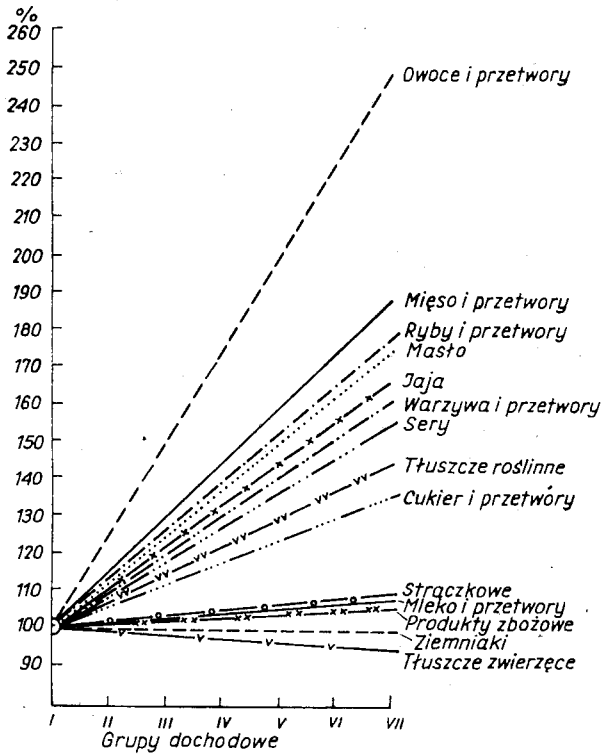
Pozostałe artykuły wchodzące w skład grupy artykułów tłuszczowych i artykułów będących źródłem witamin i soli mineralnych sumowano w wadze handlowej. Wyniki obliczeń dotyczące skrajnych grup dochodowych zawiera tabela IV.

Tabela II. Średnie ważone normy żywienia dla ludności uczestniczącej w badaniach budżetów według grup dochodowych na osobę dziennie

Wyszczególnienie	Grupy dochodowe (roczna suma dochodów na 1 osobę)								
	ogółem	18 000 i mniej	18 001— 24 000	24 001— 30 000	30 001— 36 000	36 001— 48 000	48 001— 60 000	60 001 i więcej	
Wartość energetyczna	kcal	2757	2692	2691	2744	2760	2826	2875	2914
	MJ	11,5	11,3	11,2	11,5	11,5	11,8	12,0	12,2
Białko: zwierzęce	g	40,9	41,1	40,7	40,9	40,8	41,0	40,9	40,8
roślinne	g	36,0	34,2	34,7	35,7	36,2	37,4	38,6	39,3
ogółem	g	76,9	75,3	75,4	76,6	77,0	78,4	79,5	80,1
Tłuszcze	g	92	90	90	92	92	95	96	97
Węglowodany	g	405	395	394	402	405	415	423	429
Wapń	mg	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
Żelazo	mg	11,4	11,2	11,2	11,3	11,4	11,6	11,7	11,8
Witamina A	j.m.	4595	4458	4489	4574	4607	4712	4815	4878
Witamina B <sub>1</sub>	mg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5
Witamina B <sub>2</sub>	mg	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Witamina C	mg	71	70	70	71	71	72	72	72

Tabela III. Spożycie artykułów żywnościowych w gospodarstwach domowych ogółem według grup dochodowych w roku 1979 na 1 osobę rocznie

Wyszczególnienie		Grupy dochodowe (roczna suma dechodów na 1 osobę w zł)							
		ogółem	18 000 i mniej	18 001— 24 000	24 001— 30 000	30 001— 36 000	36 001— 48 000	48 001— 60 000	60 001— i więcej
Mięso i przetwory	kg	70,7	50,5	60,1	67,0	71,1	78,3	84,4	95,3
Mleko i przetwory	l	206,5	202,3	209,3	216,4	206,9	206,3	214,9	224,4
Sery	kg	11,7	9,5	10,8	11,3	11,5	12,5	13,4	14,9
Jaja	szt	217,1	170,1	186,6	207,8	217,6	237,8	252,8	285,6
Ryby i przetwory	kg	5,5	3,9	4,7	5,1	5,4	6,1	6,6	7,3
Produkty zbożowe	kg	98,0	95,9	97,0	97,8	96,7	98,5	100,3	103,1
Ziemniaki	kg	118,9	120,5	118,3	118,5	117,2	118,4	119,9	121,5
Strączkowe	kg	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1
Cukier i przetwory	kg	32,3	27,6	29,8	31,4	32,5	34,4	35,1	37,7
Tłuszcze zwierzęce	kg	7,7	8,1	7,8	7,8	7,4	7,6	7,8	7,8
Tłuszcze roślinne	kg	4,7	3,8	4,1	4,7	4,5	5,1	5,6	5,5
Masło	kg	9,2	6,6	8,0	8,8	9,3	10,2	10,6	11,9
Warzywa i przetwory	kg	69,4	53,7	61,0	66,7	71,1	75,6	81,7	87,1
Owoce i przetwory	kg	45,4	28,0	35,8	41,1	46,1	52,0	57,4	69,7



Ryc. 1. Tendencje wzrostu spożycia w zależności od dochodów w gospodarstwach domowych ogółem w roku 1979 (I grupa dochodowa = 100).

Dane te wykazują, że w grupie artykułów białka zwierzęcego zmiany strukturalne spożycia następujące wraz ze wzrostem dochodów wyrażały się przede wszystkim zwiększeniem udziału mięsa i przetworów przy obniżaniu się udziału artykułów mleczarskich. W przypadku artykułów węglowodanowych występował spadek udziału produktów zbożowych i ziemniaków a wzrost udziału cukru i wyrobów cukierniczych.

W spożyciu tłuszczów charakterystyczny był natomiast wzrost udziału masła przy spadku udziału tłuszczów zwierzęcych. W ostatniej grupie artykułów, tj. warzywach i owocach w miarę przechodzenia do wyższych grup zamożności wzrastał udział owoców a malał warzyw.

## 2. Wartość energetyczna i odżywcza spożycia w konfrontacji z normami żywienia

Wartość energetyczna oraz zawartość wszystkich składników pokarmowych w diecie różnie w miarę wzrostu dochodów. Można jednak dostrzec, że przy występowaniu dodatniej zależności w tym zakresie występują pewne różnice w sile tego związku. W przypadku składników energetycznych jest ona najsilniejsza dla białka zwierzęcego i tłuszczów. W najwyższej grupie dochodowej przeciętne spożycie na osobę dziennie, białka zwierzęcego było wyższe o 58% niż w grupie najniższej, natomiast tłuszczów o 55%. W rezultacie udział białka zwierzęcego w spożyciu białka ogółem kształtował się w

Tabela IV. Poziom i struktura spożycia podstawowych grup artykułów w zależności od dochodów w gospodarstwach domowych ogółem w 1979 roku rocznie na 1 osobę

Wyszczególnienie	Ogółem		Grupy dochodowe			
	spożycie struktura		18 000 i mniej		60 001 i więcej	
	w kg*	w %	spożycie w kg*	struktura w %	spożycie w kg*	struktura w %
Mięso i przetwory	70,7	54,0	50,5	48,6	95,3	57,1
Mleko i przetwory	31,9	24,3	31,3	30,1	34,7	20,8
Sery	12,0	9,2	9,8	9,4	15,3	9,2
Jaja	10,9	8,3	8,5	8,2	14,3	8,5
Ryby i przetwory	5,5	4,2	3,9	3,7	7,3	4,4
<b>Razem w równowartości mięsa</b>	<b>131,0</b>	<b>100,0</b>	<b>104,0</b>	<b>100,0</b>	<b>166,9</b>	<b>100,0</b>
Produkty zbożowe	87,2	62,2	85,4	63,7	91,8	60,9
Ziemniaki	20,2	14,4	20,5	15,3	20,7	13,7
Strączkowe	0,6	0,4	0,6	0,5	0,7	0,4
Cukier i przetwory	32,3	23,0	27,6	20,5	37,7	25,0
<b>Razem w przeliczeniu na cukier</b>	<b>140,3</b>	<b>100,0</b>	<b>134,1</b>	<b>100,0</b>	<b>150,9</b>	<b>100,0</b>
Tłuszcze zwierzęce	7,7	35,6	8,1	43,8	7,8	30,9
Tłuszcze roślinne	4,7	21,8	3,8	20,5	5,5	22,0
Masło	9,2	42,6	6,6	35,7	11,9	47,1
<b>Razem tłuszcze</b>	<b>21,6</b>	<b>100,0</b>	<b>18,5</b>	<b>100,0</b>	<b>25,2</b>	<b>100,0</b>
Warzywa i przetwory	69,4	60,5	53,7	65,7	87,1	55,5
Owoce i przetwory	45,4	39,5	28,0	34,3	69,7	44,5
<b>Razem warzywa i owoce</b>	<b>114,8</b>	<b>100,0</b>	<b>81,7</b>	<b>100,0</b>	<b>156,8</b>	<b>100,0</b>

\* Do dokonania przeliczeń zastosowano następujące przeliczniki: dla artykułów białka zwierzęcego: mięso — 1,00, jaja 1 kg — 20 szt., mleko 1 l = 1,03 kg, 1 kg mleka = 0,13 kg twarogu; dla artykułów węglowodanowych: cukier i przetwory — 1,00, produkty zbożowe — 0,89, ziemniaki — 0,17, strączkowe — 0,60.

skrajnych grupach dochodowych w wysokości 58% i 65%. Niską dochodową elastycznością spożycia charakteryzowało się białko roślinne i węglowodany. Wskaźniki wzrostu spożycia w grupie ludności o najwyższych dochodach wynosiły odpowiednio 15% i 17%. Wśród składników mineralnych i witamin największa procentowa różnica w spożyciu między skrajnymi grupami dochodowymi dotyczyła witaminy A (o 56%), najmniejsza zaś wapnia (o 22%). Różnice pod względem zawartości witaminy B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> i C oraz żelaza zawierały się w granicach 30—40% (tabela V).

Rozpatrzmy obecnie jak kształtuje się porównanie poziomu spożycia w rozpatrywanych grupach dochodowych ludności z normami żywienia.

Z przedstawionych w tym zakresie danych (tabela VI) wynikają następujące spostrzeżenia.

W najniższej grupie zamożności występował deficyt energii, białka i węglowodanów w stosunku do obecnie obowiązujących norm żywienia. Dieta gospodarstw o najniższych dochodach była również deficytowa pod względem zawartości witaminy A i witaminy B<sub>2</sub>.

Gospodarstwa o najniższych dochodach reprezentowane są z reguły przez rodziny wielodzietne. Gospodarstwa te liczyły 11,2% ogółu osób objętych badaniami budżetów w roku 1979, a udział dzieci do lat 14 w tych gospodar-



Tabela V. Wartość energetyczna i odżywcza spożycia w gospodarstwach domowych ogółem w 1979 roku według grup dochodowych na 1 osobę dziennie

Wyszczególnienie		Grupy dochodowe (roczna suma dochodów na 1 osobę w zł)							
		ogółem	18 000 i mniej	18 001— 24 000	24 001— 30 000	30 001— 36 000	36 001— 48 000	48 001— 60 000	60 001— i więcej
Energia	kcal	2932	2580	2749	2887	2923	3072	3203	3418
	MJ	12,27	10,78	11,49	12,07	12,22	12,84	13,39	14,29
Białko: zwierzęce	g	49,4	39,5	44,4	48,1	49,2	52,8	56,4	62,6
roślinne	g	30,3	28,8	30,0	30,2	30,2	31,1	31,9	33,2
ogółem	g	79,7	68,3	74,4	78,3	79,4	83,9	88,3	95,8
Tłuszcze	g	124	99	111	120	123	133	142	154
Węglowodany	g	375	353	364	373	374	385	392	413
Wapń	mg	758	695	732	763	751	762	797	848
Żelazo	mg	14,3	12,3	13,3	14,0	14,3	15,2	15,9	17,1
Witamina A	j.m.	4830	3794	4311	4702	4948	5182	5411	5902
Witamina B <sub>1</sub>	mg	1,7	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1
Witamina B <sub>2</sub>	mg	1,6	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8
Witamina C	mg	97	82	88	94	97	102	109	116

Tabela VI. Wartość energetyczna i odżywcza w gospodarstwach domowych ogółem w roku 1979 według grup dochodowych w porównaniu z normami żywienia. Norma żywienia = 100%

Wyszczególnienie	Grupy dochodowe (roczna suma dochodów na 1 osobę w zł)							
	ogółem	18 000 i mniej	18 001— 24 000	24 001— 30 000	30 001— 36 000	36 001— 48 000	48 001— 60 000	60 001 i więcej
Energia	136,3	95,8	102,2	105,2	106,2	108,7	111,4	117,3
Białko: zwierzęce	120,8	96,1	109,1	117,6	120,6	128,8	137,9	153,4
roślinne	84,2	84,2	86,5	83,4	85,9	83,2	82,6	84,5
ogółem	103,6	90,7	98,7	102,2	103,1	107,0	111,1	119,6
Tłuszcze	134,8	110,0	123,3	130,4	133,7	140,0	147,9	158,8
Węglowodany	92,6	89,4	92,4	92,8	92,3	92,8	92,7	96,3
Wapń	84,2	77,2	81,3	84,8	83,4	84,7	99,6	106,0
Żelazo	125,4	109,8	118,7	123,9	125,4	131,0	135,9	144,9
Witamina A	105,1	85,1	96,0	102,8	107,4	110,0	112,4	121,0
Witamina B <sub>1</sub>	121,4	107,1	114,3	121,4	128,6	135,7	133,3	140,0
Witamina B <sub>2</sub>	106,7	93,3	100,0	106,7	106,7	106,7	113,3	120,0
Witamina C	136,6	117,7	125,7	132,4	136,6	141,7	151,4	161,1

stwach wynosił ponad 30%, podczas gdy w najwyższej grupie dochodowej tylko około 7% (tabela VII). Wzrost dochodów pociąga za sobą zwiększenie stopnia pokrycia norm w zakresie energii, składników energetycznych (z wyjątkiem białka roślinnego i węglowodanów) oraz składników mineralnych i witamin. Szczególnie szybko wzrastało pokrycie norm w przypadku tłuszczów, białka zwierzęcego, żelaza, witaminy C i witaminy B<sub>1</sub>. I tak, w najwyższej grupie dochodowej spożycie tłuszczów przekraczało normę o 59%, białka zwierzęcego o 53%, żelaza o 45%, witaminy C o 61% i witaminy B<sub>1</sub> o 40%. Charakterystyczne jest, że norma na wapń zaspokojona była dopiero w najwyższej grupie dochodowej gospodarstw.

Zmiany jakie następują w spożyciu w miarę wzrostu dochodów powodują wzrost udziału w diecie energii z tłuszczów i białka zwierzęcego przy równoczesnym spadku udziału energii z węglowodanów i białka roślinnego. Jest to przyczyną różnic między faktyczną, a wynikającą z normy strukturą wartości energetycznej spożycia żywności. W miarę wzrostu dochodów powiększa się więc przewaga spożycia nad normą w zakresie udziału energii z tłuszczów i białka zwierzęcego kosztem zwiększającego się niedoboru energii z węglowodanów i białka roślinnego.

Tabela VII. Struktura wartości energetycznej spożycia w gospodarstwach domowych ogółem według grup dochodowych

Wyszczególnienie	Ogółem		Grupy dochodowe			
	struktura faktyczna	struktura zalecana	poniżej 18 000 zł struktura faktyczna	18 000 zł - 60 001 zł struktura zalecana	60 001 zł i więcej struktura faktyczna	60 001 zł i więcej struktura zalecana
Procent energii z:						
Białka zwierzęcego	6,8	5,9	6,1	6,1	7,3	5,6
roślinnego	4,1	5,2	4,5	5,1	3,9	5,4
ogółem	10,9	11,1	10,6	11,2	11,2	11,0
Tłuszczów	38,0	30,1	34,6	30,1	40,5	30,0
Węglowodanów	51,1	58,8	54,8	58,7	48,3	59,0

#### PODSUMOWANIE

Przedstawione wyniki uzyskano porównując wartość energetyczną i odżywczą spożycia brutto z normami żywienia odnoszającymi się do składników zawartych w pożywieniu, które powinno być faktycznie spożyte. Należy się liczyć z tym, że straty żywności (a więc i składników pokarmowych) w następstwie procesów kulinarnych oraz w postaci odpadków i resztek talerzowych mogą sięgać kilkunastu procent. Szczególnie duże straty występują w witaminach i przy porównaniu spożycia z normami żywienia należałoby dodatkowo odjąć od 50 do 70% od ogólnej zawartości witaminy C, około 25% od zawartości witaminy A, 10% od witaminy B<sub>1</sub>. Ponadto występują znaczne różnice w przyswajalności niektórych składników w zależności od produktu, z którego pochodzą. Słabą przyswajalnością charakteryzuje się np. wapń zawarty w warzywach i produktach zbożowych. Produkty roślinne charakteryzują się też niską przyswajalnością żelaza. Uwzględnienie powyższych korekt zmieniliby więc przedstawioną ocenę spożycia.

3. Недзялэк, В. Секула, В. Малеса, Е. Сьвистак

### ПОТРЕБЛЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ В ПОЛЬШЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОХОДА

#### Резюме

В статье представлено потребление отдельных групп пищевых продуктов а также калорийности и питательной ценности суточного рациона в зависимости от уровня дохода населения. Анализ основан на преобразованных соответствующим образом результатах исследований семейных бюджетов, подразделённых на группы в зависимости от дохода, исходя из данных Главного статистического учреждения в 1979 году. Было показано, что потребление пищевых продуктов зависит от величины дохода. Вместе с его увеличением быстро увеличивается потребление таких продуктов, как: фруктов и овощей, мяса и мясных изделий, рыб, яиц, сливочного масла, сахара и кондитерских изделий. Незначительно связано с величиной дохода потребление молока, хлебопродуктов, картофеля и животных жиров.

Сравнение калорийности и питательной ценности принимаемой пищи в отдельных группах дохода с нормами питания показало, что в самой низкой группе дохода, охватывающей свыше 11% исследуемого населения наблюдался недостаточный уровень потребления. Увеличение доходов влияло на степень обеспечения норм в особенности в случае жиров, белков животного происхождения, железа, витаминов С и В<sub>1</sub>. Вместе с увеличением доходов, увеличился в диете процент энергии получаемой из жиров и белков животного происхождения а уменьшался процент энергии из углеводов и растительного белка. Это было причиной различий между действительной и следующей из норм структурой калорийности принимаемой пищи.

Z. Niedziałek, W. Sekuła, B. Małesa, E. Świstak

### DIFFERENCES IN FOOD CONSUMPTION IN THE HOUSEHOLDS IN POLAND IN DIFFERENT INCOME GROUPS

#### Summary

The authors studied the differences in the consumption of whole groups of food products and the energy and nutritional value of the daily food ration in relation to the income of the population. The analysis was based on appropriately processed results of investigations of the household budgets grouped according to the income; these investigations were conducted by the Central Statistical Bureau in 1979. It has been demonstrated that the studied income groups of households represented different consumption patterns. With increasing income the consumption of fruit and vegetables, meat and its products, fish, eggs, butter, sugar and confectionery increased. A weak correlation between the consumption and income was observed in the case of milk, cereals, potatoes, and animal fats.

The comparison of the energy and nutritional value of the consumption according to income groups with the accepted normal nutrition values showed that in the lowest income group comprising over 11% of the studied population the consumption was below the accepted norm. Income increase was correlated with increased normal consumption of fats, animal protein, iron, vitamin C and B<sub>1</sub>. With increasing income the proportion of energy in the diet derived from animal protein and fat increased while simultaneously there was a decrease in the amount of energy in the diet derived from carbohydrates and vegetable protein. This caused a difference between the actual structure of the energy value of the consumed food and that accepted as normal.

#### PIŚMIENICTWO

1. Budżety gospodarstw domowych w 1979 r. GUS. Warszawa 1980. — 2. *Kos Cz.*: Wpływ dochodów na spożycie artykułów żywnościowych. PWE, Warszawa 1965. — 3. *Kos Cz.*, *Świętochowska M.*: Dochody i spożycie żywności w rodzinach chłopskich i robotniczo-chłopskich. IRWiR PAN, Warszawa 1976. — 4. *Kos Cz.*, *Zielińska Z.*: Elastyczność spożycia i popytu na produkty żywnościowe oraz prognoza do 1975 r. Wyd. IZZ, Warszawa 1972. — 5. Kształtowanie konsumpcji indywidualnej. Praca zbiorowa pod red. B. *Kolodziejka*. PWE, Warszawa 1980. — 6. *Niedziałek Z.*: Gastronomia w świetle badań budżetów gospodarstw domowych. Przegląd

Gastronomiczny. Warszawa 1980, 11. — 7. Polityka i organizacja żywienia ludności. Praca zbiorowa pod red. *W. Kamińskiego*, PWE, Warszawa 1980. — 8. *Sekuła W., Niedzialek Z., Maciejowska B., Świstak E., Kopeć T.*: Zróżnicowanie spożycia żywności w Polsce (ze szczególnym uwzględnieniem białka) i jego przyczyny w świetle badań budżetów rodzinnych. Maszynopis IŻŻ. Warszawa 1979. — 9. *Sekuła W., Niedzialek Z., Maciejowska B., Świstak E.*: Spożycie żywności w gospodarstwach domowych w Polsce w latach 1973—1976. Cz. I. Artykuły żywnościowe. Cz. II. Wartość kaloryczna i odżywcza. *Żywnienie Człowieka*, 1980, 35, 2. — 10. *Sekuła W., Niedzialek Z., Maciejowska B., Świstak E.*: Spożycie żywności w gospodarstwach domowych w Polsce w latach 1973—1976. Cz. III. Wartość kaloryczna i odżywcza spożywanej żywności w konfrontacji z normami żywienia. *Żywnienie Człowieka* 1980, 35, 4. —

11. Spożycie artykułów żywnościowych w gospodarstwach domowych w 1974 r., Warszawa 1976. — 12. *Szczygieł A., Siczekówna J., Nowicka L.*: Normy wyżywienia dla osiemnastu grup ludności. Warszawa PZWL, 1970. — 13. *Zielińska Z., Zagoździńska I.*: Elastyczność spożycia kalorii i wybranych składników pokarmowych. Wyd. IŻŻ, Warszawa 1973. — 14. *Zielińska Z.*: Długookresowe przemiany struktury spożycia żywności na tle wzrostu dochodów. Wyd. IHWiU, Warszawa 1979.

Dn. 22.IX.1981 r.

02-903 Warszawa, ul. Powsińska 61/63.