



ZAKŁAD PODSTAW ŻYWIENIA CZŁOWIEKA

Dr inż. Edyta Balejko, dr inż. Anna Bogacka, dr inż. Anna Sobczak-Czynsz

Przedmiot: *Podstawy żywienia człowieka (MS i TŻiŻCz z uz.)*

Ćwiczenie nr 3

Temat: Normy żywienia

1. Badania stosowane do ustalania norm żywieniowych.
2. Modelowe racje pokarmowe i rodzaje norm żywienia.
3. Zastosowanie norm.
Planowanie jadłospisów.
Ocena spożycia żywności.
Rozwój przemysłu spożywczego.
Rozpowszechnianie wiedzy żywieniowej.
4. Dopuszczalne odchylenia od norm.
5. Kryteria podziału ludności na grupy uwzględnione w normach.

Prawidłowe żywienie człowieka polega na całkowitym pokryciu zapotrzebowania organizmu na energię oraz wszystkie składniki pokarmowe potrzebne do rozwoju życia i zachowania zdrowia.

Przez pojęcie "normy żywienia" rozumiemy ilość energii oraz niezbędnych składników odżywczych, wyrażone w przeliczeniu na jedną osobę i jeden dzień, uwzględniając specyficzne dla wyróżnionych grup różnice w zapotrzebowaniu organizmu zależne od wieku, płci, stanu fizjologicznego i aktywności fizycznej, a także związane z warunkami bytowymi i trybem życia.

Dopuszczalne odchylenia od norm na poziomie bezpiecznego spożycia:

- dla energii +/- 10%
- dla białka – 10% (w przypadku dzieci, młodzieży, kobiet ciężarnych i karmiących), -15% w przypadku pozostałych grup ludności,
- dla tłuszczu +/- 10%,
- dla Fe, Wit. A, B1, B2, C -10%

Tabela nr.1 Rodzaje norm

<u>Rodzaj (nazwa) normy</u>	<u>Nazwa odpowiednika w normach innych krajów</u>	<u>Definicja normy</u>
Średnie zapotrzebowanie grupy	Estimated Average Requirement (Wielka Brytania 1991, USA 1997-2005) Average Requirement (UE 1992, DACH 2000, NNR 2004)	Pokrywa zapotrzebowanie ok.50% zdrowych, prawidłowo odżywionych osób wchodzących w skład grupy
Zalecane spożycie	Recommended Dietary Allowances (USA 1989, 1997-2005) Reference Nutrient Intake (Wielka Brytania 1991) Population Reference Intake (UE 1992) Recommendations (DACH 2000) Recommended Intake (NNR 2004)	Pokrywa zapotrzebowanie ok. 97.5% zdrowych , prawidłowo odżywionych osób wchodzących w skład grup (bezpieczne spożycie)
Wystarczające spożycie*	Adequate Intake (USA 1997-2005) Estimated values (+ Guiding values) (DACH 2000)	Uznana na podstawie badań eksperymentalnych lub obserwacji przeciętnego spożycia żywności przez osoby zdrowe i prawidłowo odżywione za wystarczającą dla prawie wszystkich osób zdrowych i prawidłowo odżywionych wchodzących w skład grup

* Norma podawana wówczas, gdy ustalenie normy na poziomie średniego zapotrzebowania nie jest możliwe

Źródło: prof. M. Jarosz., Normy żywienia człowieka

Wykonanie ćwiczenia:

1. Dokonać bilansu ilościowego produktów spożytych w czasie posiłków w ostatnim dniu
2. Wyliczyć wartość energetyczną oraz zawartość białka ogółem, tłuszczów, Ca, P, Fe, witamin: B₁, C w posiłkach (zał. nr 5).
3. Wyliczyć % pokrycia dziennego zapotrzebowania za poziomie bezpiecznym. Odsetek realizacji normy żywienia.
4. Uwzględnić straty witamin wynikające z obróbki cieplnej.

Straty witamin:

C – 55% Foliany – 40% E – 30% A – 25% B₁ – 20%

B₂, PP – 15% D, B₆, B₁₂ – 10%

Literatura:

1. Ziemiański Ś. Normy żywienia człowieka. Fizjologiczne podstawy. Wydawnictwo PZWL, Warszawa
2. **Jarosz M., Bulhak-Jachymczyk B. 2008 Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych. Wydawnictwo PZWL, IŻŻ Warszawa.**
3. Szponar L., Wolniak K., Rychlik E. 2000. Album fotografii produktów i potraw. IŻŻ Warszawa.
4. Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K. 2005. Tabele składu i wartości odżywczej żywności. PZWL, IŻŻ, Warszawa.
5. Gawęcki J. 2010. Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. PWN, Warszawa.
6. Gawęcki J., Mosso-Pietraszewska T. 2007. Kompendium wiedzy żywności, żywieniu i zdrowiu. PWN, Warszawa.

posilek	PRODUKTY	energia [kcal]	białko ogółem [g]	tłuszcz [g]	Ca [mg]	P [mg]	Fe [mg]	Wit. B ₁ [mg]	Wit. C [mg]
I ŚN IA DA NI E									
II ŚN IA DA NI E									
OB IA D									
PO D WI EC ZO - RE K									
KO LA CJ A									
suma									
	straty							-20%	-55%
Suma po uwzgl. strat									
Norma żywienia									
Realizacja normy									