



## ZAKŁAD PODSTAW ŻYWIENIA CZŁOWIEKA

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

Przedmiot: *Podstawy żywienia człowieka (ZBiJŻ)*

### Ćwiczenie nr 6

**Temat: Charakterystyka wartości odżywczej grup produktów spożywczych. Wyliczanie wskaźnika jakości żywieniowej INQ**

1. Cel podziału produktów na grupy.
2. Kryteria podziału produktów spożywczych na grupy.
3. Wartość odżywcza produktów z poszczególnych grup produktów:
  - a) przykłady produktów i przetworów
  - b) źródło jakich składników pokarmowych
4. Rzeczywista wartość odżywcza produktu
5. Gęstość odżywcza
6. Wskaźnik jakości żywieniowej
7. Wartości INQ

W skład każdej grupy wchodzi produkty o zbliżonym składzie chemicznym i podobnej wartości odżywczej. Modelowe racje pokarmowe (MRP) obejmują produkty podzielone według zbliżonej wartości odżywczej na 6 grup. MRP mają zastosowanie w planowaniu jadłospisu w szpitalach, sanatoriach, w żywieniu grupowym.

- I Produkty bogate w węglowodany złożone
- II Warzywa i owoce
- III Mleko i produkty mleczne
- IV Mięso, wędliny, ryby i jaja

- V Tłuszcze
- VI Cukier i słodycze

Korzystając z „Tabel składu produktów spożywczych” wykonaj ćwiczenia:

4. Opisz 3 wybrane produkty jako źródło białka, tłuszczu, węglowodanów, błonnika, składników mineralnych (Ca, Mg, Fe) i witamin (D, B<sub>2</sub>, B<sub>12</sub>).
5. Podaj, które produkty są zrównoważonym źródłem wszystkich wybranych składników odżywczych, a które dostarczają pojedynczych składników pokarmowych (jakich).

Gęstość odżywcza- określa wartość odżywczą produktu (posiłku, dziennej racji pokarmowej) w odniesieniu do jego wartości energetycznej. Gęstość odżywcza produktu jest tym większa, im więcej zawiera on niezbędnych składników odżywczych w jednostce energii.

Miarą gęstości pożywienia jest wskaźnik jakości żywieniowej INQ

**Wskaźnik jakości żywieniowej** (*Index Nutritional Quality*) wyraża stopień w jakim spożywany produkt pokrywając zapotrzebowanie energetyczne człowieka zaspokaja jednocześnie jego zapotrzebowanie na określony składnik odżywczy.



1. INQ = 1 odnosi się do mleka kobiecego
2. składnik o najniższym wskaźniku ogranicza wartość odżywczą danego produktu spożywczego

Wykonanie ćwiczenia

1. Opisz 3 wybrane produkty jako źródło białka, tłuszczu, węglowodanów, błonnika, składników mineralnych (Ca, Mg, Fe) i witamin (D, B<sub>2</sub>, B<sub>12</sub>).
2. Podaj, które produkty są zrównoważonym źródłem wszystkich wybranych składników odżywczych, a które dostarczają pojedynczych składników pokarmowych (jakich).

3. Do załączonej tabeli (zał. nr 11) wypisz 10 produktów, które według Ciebie, są dobrym źródłem: kwasu foliowego, witaminy D oraz żelaza.
4. Uwzględnij wielkości spożywanych przez Ciebie ww produktów w codziennej diecie.
5. Oblicz odsetek wartości kwasu foliowego, wit. D oraz Fe (w wybranych art. spożywczych) w oparciu o zalecane normy.

$$[\text{zawartość skł. odżywczego} / \text{zalecane spożycie wg normy}] \times 100\%$$

6. Oblicz zawartość energii w podanej ilości produktów

$$\text{Energia} = [\text{zaw. energii w podanej il. produktu} / \text{zalecane wart. energii wg normy}] \times 100\%$$

7. Oblicz wskaźnik jakości żywieniowej INQ dla wybranych składników odżywczych

$$\text{INQ} = \text{odsetek wart. skł. odżywczych} / \text{odsetek energii}$$

8. Uzyskane wartości INQ, dostarczają istotnych informacji na temat spożywanego produktu. Określają ilości składnika odżywczego, przypadającego na 1000 kcal. Interpretując wyniki, wskaż produkty spożywcze, o które warto wzbogacić Twoją dietę.

### **Literatura:**

1. Gawęcki J. 2010. Żywność człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. PWN, Warszawa.
2. Cichoń R., Wądołowska L. 2004. Podstawy żywienia człowieka, Wyd. UWM, Olsztyn.
3. Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K. 2005. Tabele składu i wartości odżywczej żywności. PZWL, IŻŻ Warszawa.
4. Szponar L., Wolnicka K., Rychlik E. 2000. Album fotografii produktów i potraw. IŻŻ Warszawa.

Produkty	Ilość [g]	Odsetek wart. skł. odżywczych [%]			Energia [%]	INQ 1	INQ 2	INQ 3
		kw. foliowy	Wit. D	Fe				