**Tekst źródłowy 2**

**Cukry**

**Cukry,** inaczej węglowodany, zbudowane są z atomów węgla, wodoru i tlenu. Posiadają one w swych cząsteczkach grupy alkoholowe (OH) i grupę karbonylową. Można je podzielić na cukry proste i złożone.

Cukry proste to inaczej monosacharydy są dobrze rozpuszczalne w wodzie. Cukry złożone to związki zbudowane z cukrów prostych. Należą do nich dwucukry (disacharydy) i wielocukry (polisacharydy). Przykłady dwucukrów to: maltoza, laktoza i sacharoza.

Wielocukry to związki organiczne zbudowane z wielu cząsteczek połączonych ze sobą cząsteczek cukrów prostych. Są one nierozpuszczalne w wodzie. Polisacharydy to skrobia, gromadzona w leukoplastach, u grzybów i zwierząt glikogen, będący magazynem glukozy w wątrobie i mięśniach, uruchamianym w razie spadku poziomu cukru we krwi. Wielocukry pełniące funkcje strukturalne to chityna i celuloza.

Węglowodany proste występują w owocach np.  
- Jabłka   
- Jeżyny   
- Czarna porzeczka   
- Żurawina   
- Grejpfruty   
- Kiwi   
- Cytryna   
- Melon   
- Pomarańcze   
- Brzoskwinia   
- Gruszka   
- Śliwka   
- Maliny   
- Truskawki

Produkty wysokokaloryczne, zawierające duże ilości cukrów to:

- Cukier stołowy   
- Ciasta   
- Biszkopty   
- Dżem   
- Czekolada   
- Cukierki   
- Miód   
- Napoje słodzone   
- Owoce w puszce

- Makarony   
- Ryż brązowy   
- Ziemniaki   
- Pieczywo razowe   
- Zboża pełnoziarniste   
- Kasza   
- Wszystkie otręby   
- Kukurydza

Dzienny poziom zalecanego spożycia Węglowodanów dla różnych grup ludności\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grupy ludności** | **Węglowodany** | |
| **Ogółem [g]** | **[%] energii z węglo- wodanów** |
| **Dzieci 1-3 lat** | 165 | 51 |
| **Dzieci 4-6 lat** | 235 | 55 |
| **Dzieci 7-9 lat** | 290 | 55 |
| **Chłopcy 10-12 lat** | 370 | 57 |
| **Dziewczęta 10-12 lat** | 320 | 56 |
| **Młodzież męska 13-15 lat** | 420-470 | 56-57 |
| **Młodzież męska 16-20 lat** | 450-545 | 56-59 |
| **Młodzież żeńska 13-15 lat** | 365-400 | 56-57 |
| **Młodzież żeńska 16-20 lat** | 355-390 | 57-58 |
| **Mężczyźni 21-64 lat praca lekka** | 345-385 | 58-59 |
| **Mężczyźni 21-64 lat praca umiarkowana** | 400-480 | 57-60 |
| **Mężczyźni 21-64 lat praca ciężka** | 500-600 | 57-60 |
| **Mężczyźni 21-64 lat praca bardzo ciężka** | 575-605 | 57-60 |
| **Kobiety 21-59 lat praca lekka** | 300-335 | 57-58 |
| **Kobiety 21-59 lat praca umiarkowana** | 330-405 | 55-58 |
| **Kobiety 21-59 lat praca ciężka** | 400-460 | 55-57 |
| **Kobiety ciężarne (II połowa ciąży)** | 400 | 57 |
| **Kobiety karmiące** | 490 | 58 |
| **Mężczyźni 65-75 lat** | 335 | 58 |
| **Mężczyźni powyżej 75 lat** | 315 | 60 |
| **Kobiety 60-75 lat** | 320 | 58 |
| **Kobiety powyżej 75 lat** | 300 | 60 |

\*(według Szczygieł A. i inni: Normy żywienia IŻŻ, zaktualizowane w 1980 r. Żyw. Człow. i Metab., 10, 2, 143, 1983.)