

Jadwiga Charzewska, Bożena Wajszczyk

## **Korzyści zdrowotne ze stosowania norm żywienia**

Każdy z nas, aby zachować dobre zdrowie, wydajnie pracować, prawidłowo wzrastać i dojrzewać w wieku rozwojowym, a nawet dobrze się starzeć w wieku późnej dorosłości, musi kilka razy dziennie spożywać posiłki składające się z różnych produktów spożywczych.

Liczba spożywanych produktów waha się od kilku (w krajach ubogich) do kilkunastu (w krajach bogatych), a ich dobór zależy od: możliwości finansowych, od poziomu wiedzy o prawidłowym żywieniu, od zaopatrzenia rynku, nawyków żywieniowych i wielu innych czynników.

Człowiek dla zapewnienia prawidłowego przebiegu wszystkim procesom metabolicznym powinien spożywać wraz z pożywieniem około 70 składników odżywczych, pochodzących z różnorodnych produktów spożywczych. Wszystkie składniki są istotne, a każdy spełnia określoną rolę w organizmie człowieka. Brak jednego składnika wpływa często na wykorzystanie innego, np. wykorzystanie żelaza z całodziennej racji pokarmowej jest gorsze, jeżeli występuje niedobór witaminy C. Wzbogacenie diety o białko pochodzenia zwierzęcego pozwala na uzupełnienie brakujących aminokwasów i lepsze wykorzystanie białek pochodzących ze źródeł roślinnych. Dobre wykorzystanie wapnia zależy od dostarczenia fosforu i obecności w organizmie witaminy D.

### **Skąd czerpiemy wiedzę o tym ile trzeba jeść?**

Podstawowa wiedza o tym ile człowiek powinien dostarczać swojemu organizmowi składników odżywczych wraz z pokarmami aby żyć jest zebrana w formie fizjologicznych norm żywienia człowieka. **To normy żywienia określają ilość energii i składników odżywczych, która gwarantuje, że gdy spożycie jest zgodne z normami, wówczas zapobiegamy chorobom z niedoboru oraz niekorzystnym skutkom nadmiernego spożycia.** Normy są „złotym standardem” w sprawach żywienia. Standard ten w miarę postępu wiedzy jest stale nowelizowany, gdyż coraz więcej nauka dostarcza argumentów o przemianach składników odżywczych w organizmie i o skutkach zdrowotnych ich niedoborów lub nadmiarów w spożyciu.

Zmienia się również demografia w społeczeństwach i wiedza o zmianach w zapotrzebowaniu na składniki odżywcze. Przykładem może być dodanie w ostatnich wydaniach polskich norm (2008, 2017), dodatkowych grup wieku dla osób starszych i określenie ich zmieniającego się z wiekiem

zapotrzebowania. Osoby w starszym wieku, aby żyć zdrowo powinny spożywać mniej energii, soli, cukru, tłuszczu, więcej białka, wapnia, witaminy D.

W normach zapotrzebowanie człowieka na składniki odżywcze ustalane jest na podstawie wielu wyników badań naukowych, w tym:

- badań eksperymentalnych z udziałem ludzi (lub zwierząt) aby dokładnie poznać przebieg ścieżek metabolicznych dla poszczególnych składników odżywczych i ich wpływ na rozwój i stan zdrowia człowieka,
- badań nad stanem odżywienia i nad sposobem żywienia, które dostarczają wiedzy jak żywienie w grupach ludności wpływa na stan zdrowia i rozwój chorób dietozależnych.

Dotychczas jeszcze nie określono w normach zapotrzebowania na wszystkie składniki spożywane przez człowieka, intensywne badania i dyskusje naukowe trwają. We współczesnych normach, w tym w polskich, ustalono zapotrzebowanie na energię oraz na 26 składników pokarmowych. Na tej podstawie opracowano dzienne (dobowe) normy na energię i składniki odżywcze, tzw. dzienne normy żywienia. Normy żywienia określają ilość i rodzaj składników odżywczych, które powinny być dostarczane w racji pokarmowej, aby dzieci i młodzież prawidłowo rosły i rozwijały się, a ludzie dorośli zachowali pełnię sił żywotnych i zdrowie. Ilości dostarczanych składników odżywczych powinny być takie, aby zapobiegać chorobom wynikającym z niedoborów, a jednocześnie, aby unikać niekorzystnego nadmiaru poszczególnych składników.

Obecne normy polskie i w innych krajach, po roku 2000 wprowadzają kilka poziomów norm (EAR- średniego zapotrzebowania grupy; RDA – zalecanego spożycia; AI- wystarczającego spożycia i poziomu U - to znaczy górnego tolerowanego spożycia, którego nie należy przekraczać). Generalnie wprowadzenie poziomów ułatwia pracę w zakresie oceny adekwatności spożycia i planowania spożycia na poziomie indywidualnym i zbiorowym.

### **Czy przeciętny człowiek potrafi skorzystać z norm?**

Normy żywienia człowieka są niezbędne jako podstawowe narzędzie do pracy wszystkich grup zawodowych planujących lub kontrolujących żywienie pojedynczych osób lub w żywieniu grup, czyli w żywieniu zbiorowym. Normy są również podstawą w gospodarce, to znaczy w polityce żywienia ludności w kraju.

Ale czy przeciętny mieszkaniec wiedzący niewiele o naukowych podstawach żywienia potrafi skorzystać z norm żywienia, skoro instrukcje obsługi różnych urządzeń nie są rozumiane lub wręcz nieczytane? Gdyby normy były znane społeczeństwu, wówczas spełniłyby swoją rolę w zapobieganiu chorobom dietozależnym, a ponieważ chorób nie ubywa, żywieniowcy opracowują uproszczone wersje norm „przełożone” na zalecenia ogólne.

1. Są to tak zwane „dietary goals,” czyli cele do osiągnięcia w spożyciu makroskładników aby zapobiegać rozwojowi chorób przewlekłych (tab.1). Cele do osiągnięcia są ważną wskazówką, ale głównie dla osób zajmujących się profesjonalnie żywieniem, zdrowiem lub edukacją żywieniową. Aby udostępnić podstawy norm dla każdej osoby w dostępny sposób, opracowuje się różne formy informacji.

2. Najczęściej są to formy graficzne tak zwane przewodniki w żywieniu (dietary guidelines), które ułatwiają konsumentom wybór prozdrowotnych produktów spożywczych zgodny z fizjologicznymi normami, aby mogli zachować dobry stan zdrowia. Graficzne formy, najczęściej występują w formie „piramid zdrowego żywienia” którym towarzyszą zalecenia z objaśnieniami.

Instytut Żywności i Żywienia opracował szereg piramid zdrowego żywienia wraz z zaleceniami, dla dzieci i młodzieży, dla ogółu dorosłych osób oraz dla osób w podeszłym wieku. Piramidy są dostępne m.in. na stronach : [www.izz.waw.pl](http://www.izz.waw.pl) oraz [www.ncez.pl](http://www.ncez.pl)

**Tabela 1. Zalecane cele (dietary goals) dla populacji polskiej w prewencji przewlekłych chorób niezakaźnych (Normy żywienia człowieka 2008, zaktualizowane w 2017).**

<b>Tłuszcze</b>	
ogółem	<b>15 – 30% energii</b>
Nasycone kwasy tłuszczowe (SFA)	<b>&lt; 10% energii</b>
Wielonienasycone kwasy tłuszczowe (PUFA)	<b>6-10 % energii</b> <b>n-6    5-8 % energii,</b> <b>n-3    1-2 % energii</b>
Izomery trans kwasów tłuszczowych	<b>&lt; 1% energii</b>



Jednonienasycone kwasy tłuszczowe	<b>Z różnicy : tłuszcz ogółem – (SFA+PUFA+izomery trans)</b>
<b>Węglowodany</b>	
ogółem	<b>55-65% energii</b>
Cukry rafinowane	<b>&lt; 10% energii</b>
<b>Białko</b>	<b>10-20% energii</b>
Cholesterol	<b>&lt; 300 mg</b>
Włókno pokarmowe	<b>&gt; 25 g</b>
Sól	<b>&lt; 5g</b>
Owoce i warzywa	<b>&gt; 400 g</b>
Poziom aktywności fizycznej	<b>PAL &gt; 1,75</b>
Wyłączne karmienie piersią	<b>do około 6 miesiąca życia</b>

### Piśmiennictwo

- Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości, pod. red. Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. PZWL, Warszawa, 2008.
- Normy żywienia dla populacji polskiej, red. nauk. Jarosz M., wyd. Instytut Żywności i Żywienia, 2017 oraz [www.izz.waw.pl](http://www.izz.waw.pl) .
- Piramidy Zdrowego Żywienia dla osób dorosłych i dla dzieci i młodzieży, 2018, [www.izz.waw.pl](http://www.izz.waw.pl), [www.ncez.pl](http://www.ncez.pl)

