



## Moduł 7 część 2



## Podręcznik dla trenerów:

Porozmawiajmy o zasadach zdrowego odżywiania w  
starszym wieku

## **Wprowadzenie:**

Nie musisz uczyć się całego tekstu na pamięć. Przedstaw to jako własne opowiadanie – jednakże z uwzględnieniem konkretnych faktów i danych.

Nie mamy zamiaru nikogo przestraszyć. Unikajmy także wywołania uczucia wstydu wśród słuchaczy na temat tego co jedzą i jak wyglądają.

Problem odżywiania się i odpowiednie nawyki żywieniowe stanowią duże wyzwanie w grupie seniorów. W wielu też wypadkach nieodpowiednia dieta istotnie wpływa na pogarszanie się zdrowia w starszym wieku.

Możesz również zaopatrzyć się w dodatkowe artykuły o problematyce żywienia, tak aby pokazać w jaki sposób odczytywać i obliczać zawartość białka i kalorii.

## Zajęcia numer 7

---

### Temat 1: Znaczenie tłuszczu i białka w diecie



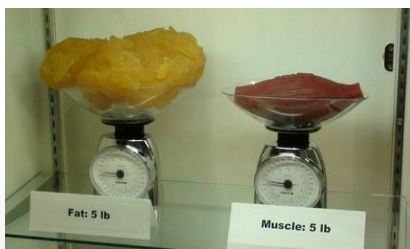
## Jak stwierdzić, czy jesteśmy chudzi/tędzy?

### Jak sprawdzić czy jesteś chudy/tęgi?

Jest wiele sposobów aby zmierzyć procent tkanki tłuszczowej, jak na przykład specjalne **wagi kąpielowe** czy urządzenia zwane **fałdomierzami**.

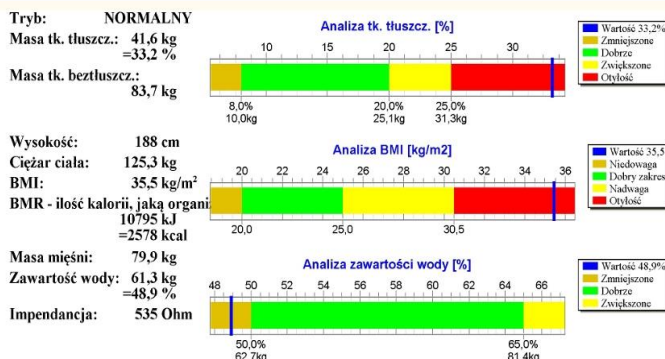
Niestety, taki pomiar procentu tkanki tłuszczowej jest zwykle bardzo niedokładny. Precyzyjny pomiar zawartości tkanki tłuszczowej wymaga zaawansowanych i kosztownych urządzeń, które są mało dostępne, spotyka się je np. na niektórych oddziałach szpitalnych. A nawet jeżeli zmierzmy dokładnie ilość tkanki tłuszczowej, to jeszcze nie wiemy na temat jej **dystrybucji** w organizmie, a ta ma szczególne znaczenia dla ryzyka chorób.

**Ta sama waga (5 lb = 2,3 kg) tk. tłuszczowej i mięśni**



**A jaką widzimy różnicę ?**

## Przykładowy wynik analizy składu ciała metodą BIA



Jedną z najprostszych metod oceny składu ciała jest metoda bioimpedancji elektrycznej (BIA), w której wykorzystuje się do oceny procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w organizmie przepływ prądu elektrycznego o odpowiednim natężeniu bezpiecznym dla człowieka. Nie zaleca się tej metody w ocenie jedynie dla kobiet w ciąży i osób z rozrusznikiem serca. Metoda BIA wykorzystywana jest w analizatorach składu ciała i taki przykładowy wynik widoczny jest na prezentacji. Niektóre analizatory składu ciała podają zakresy wartości prawidłowych.

Na zdjęciu przedstawiona jest ta sama waga tkanki tłuszczowej i tkanki mięśniowej. Zwraca uwagę większa objętość tkanki tłuszczowej w porównaniu do mięśni.

Rekomendacje  
Procent tkanki  
tłuszczowej

Zawartość % tłuszczu - KOBIECY				
WIEK	niedowaga za niska zawartość tłuszczu	waga w normie	nadwaga za wysoka zawartość tłuszczu	otyłość zdecydowanie za wysoka zawartość tłuszczu
20-39	<21%	21-33%	33-39%	>39%
40-59	<23%	23-35%	35-40%	>40%
>60	< 24%	24-36%	36-42%	>42%

Zawartość % tłuszczu - MĘŻCZYŹNI				
WIEK	niedowaga za niska zawartość tłuszczu	waga w normie	nadwaga za wysoka zawartość tłuszczu	otyłość zdecydowanie za wysoka zawartość tłuszczu
20-39	<8%	8-19%	19-25%	>25%
40-59	<11%	11-22%	22-28%	>28%
>60	<13%	13-25%	25-30%	>30%

Na slajdzie przedstawiono rekomendacje dotyczące procentowego udziału tłuszczu w naszym organizmie.



MA TAKŻE ZNACZENIE, GDZIE JEST  
UMIESZCZONY TŁUSZCZ

OBWÓD TALII



## NASZ OBWÓD TALII

Ma znaczenie to, gdzie jest umieszczony nasz tłuszcz. Jest lepiej abyśmy mieli dystrybucję tłuszczu „typu gruszki” niż „typu jabłka”. Lepiej jest, aby tego tłuszczu było więcej na biodrach, na udach i na grzbiecie niż wokół innych organów wewnętrznych.

Inny sposób oceny czy jesteś chudy czy tęgi, jest ocena stopnia otyłości brzusznej, mierzonego przy pomocy zwykłego centymetra.

Istnieje klasyfikacja otyłości brzusznej, bazującej na obwodzie talii (tabela) Klasyfikacja ta ma ograniczenia związane z takimi czynnikami jak rasa, wiek, i całkowite ryzyko stanu zdrowia związane z rozmiarem ciała. W dodatku, pokazane wartości krańcowe wciąż podlegają dyskusjom i funkcjonują jako przyczynek do rozwinięcia lepszych klasyfikacji bazujących na opiniach eksperckich.

Obwód talii zawsze należy mierzyć w tym samym miejscu – dobrze jest mierzyć tuż ponad biodrami lub w miejscu naszego pępka.

## Dobry tłuszcz kontra “zły” tłuszcz



Materiały przygotowane w ramach projektu BEPRESEL (KA204-2017-012). Kopiowanie tylko za zgodą koordynatora projektu.

Nie chcemy robić z naszego tłuszczu “wroga”. Potrzebujemy tłuszczu, ma on dla nas istotne znaczenie.

Tłuszcz składa się z różnych kwasów tłuszczowych, jest istotnym składnikiem odżywiania organizmu, jest także ważnym źródłem energii, jak i magazynem energii. Lecz zbyt duża ilość tłuszczu zwiększa ryzyko chorób sercowo – naczyniowych.

Tłuszcz jest składnikiem naszej tkanki tłuszczowej oraz stanowi nośnik dla niektórych witamin. Niektóre kwasy tłuszczowe są bardzo istotne i nie można ich zastąpić innymi. Jest zatem ważne, aby wiedzieć ile tłuszczu zjemy i jaki rodzaj tłuszczów znajduje się w naszym pożywieniu.

Tłuszcz jest nośnikiem większej ilości energii niż inne składniki odżywcze

**1 gram tłuszczu daje 37 kJ ( 9 kcal)**

co daje dwa razy tyle energii niż gram cukrów czy gram protein.

Jest wiele różnych rodzajów tłuszczów. Nie będziemy się nad tym bardzo zastanawiali, warto jednak zwrócić uwagę na % rekomendowanego dziennego spożycia tłuszczu.

Całkowita zawartość tłuszczu w dziennej diecie powinna wynieść 25-40% całkowitego zapotrzebowania na energię ( Uwaga w Polsce to 20-35% co zostało już przedstawione). Należy szczególnie uważać kupując jedzenie częściowo lub całkowicie przetworzone. Ma ono bardzo wysoką procentową zawartość tłuszczu, którego czasami nie widać w produkcie.



<p>OMEGA 3 chronią przed</p>	<p>miażdżycy, zakrzepcy, rak, cukrzyca, demencja, depresja, zmiany zwyrodnieniowe stawów, łuszczycy, wyprysk, zapalenie jelita grubego.</p>	
	<p>kwasy tłuszczowe Omega-3 DHA budują 20% tłuszczów mózgowia, są bardzo istotne dla prawidłowego funkcjonowania mózgu, nastroju i pamięci</p>	<p>RYBY – Tłuste ryby nierekomendowane – im mniejsza ryba tym lepiej Ryby “z natury”</p>
	<p>Omega-3 pomagają zmniejszyć uczucie bólu, zmniejszają ciśnienie tętnicze i redukują poziom tłuszczów we krwi.</p>	

Warto wiedzieć coś na temat tłuszczu a dokładnie kwasów tłuszczowych wielonienasyconych z grupy OMEGA 3 – jest on bardzo ważny.

Z dużą trudnością osiągamy w diecie prawidłową zawartość (udział) tłuszczów Omega 3.

Wymaga to zjedzenia świeżej ryby co najmniej 2 razy w tygodniu. Ryby hodowlane nie są zalecane, gdyż jej wartość, w tym również zawartość Omega 3 zależy od stosowanej paszy. Gdy hodowca nie dba o bezpieczeństwo pasz mogą się w niej znaleźć związki niebezpieczne dla człowieka np. rtęć, czy dioksyny.

Wiemy, że Omega 3 odgrywa istotną rolę w prewencji:

- miażdżycy naczyń,
- zakrzepicy,
- raka,
- cukrzycy,
- demencji,
- depresji,
- chorób zwyrodnieniowych stawów,
- astmy,
- łuszczycy,
- wyprysku alergicznego
- zapalenia jelit.

Omega-3 pomaga w zmniejszaniu bólu, obniża ciśnienie krwi i zawartość tłuszczu w surowicy krwi.

## Białka



Gdy jemy coraz mniej, i w końcu za mało - nie tylko mamy problemy z wagą, ale także nie dostarczamy odpowiedniej ilości aminokwasów do organizmu

Jeżeli jemy mniej, a w końcu za mało, staniemy przed problemem deficytu białka.

Zły stan odżywienia odgrywa rolę w rozwinięciu się i postępowaniu wielu chorób przewlekłych, które zdarzają się w starszym wieku. Brak białka jest kluczowym problemem wynikającym z niedożywienia.

## Białka

Białka są zbudowane z 20 aminokwasów

12 z tych 20 aminokwasów możemy sami syntetyzować

8 z tych 20 aminokwasów musimy dostarczyć z pożywieniem.

Primary structure amino acid sequence

Białka budują nasz organizm. Wpływają na wzrost włosów, paznokci, ciągłą przebudowę i naprawę mięśni, ścięgien, narządów wewnętrznych.

Białka składają się z 20 różnych aminokwasów. Możemy syntetyzować 12 z nich dzięki odżywianiu się, ale 8 z nich koniecznie musimy dostarczyć z pokarmem.

Podstawowe (określane również jako niezbędne) aminokwasy to te, które musimy codziennie uzupełniać wraz z dietą, ponieważ nie mamy odpowiednich enzymów, aby je syntetyzować. Te aminokwasy to: fenyloalanina, histydyna, leucyna, izoleucyna, lizyna, metionina, treonina, tryptofan i walina.

Rośliny mogą syntetyzować wszystkie aminokwasy, które budują białka. Zwierzęta i człowiek nie potrafią syntetyzować tych 8 wymienionych aminokwasów.

Pozostałe aminokwasy mogą być syntetyzowane w organizmie z glukozy i związków azotowych, pochodzących z pożywienia.

**białka**

Podstawowa sprawa w problemach z niedożywieniem, mogą powodować

- niedobory odporności,
- anemię,

- zmniejszenie funkcji poznawczych,
- opóźnienie gojenia się ran

oraz znaczny wzrost zapadalności na choroby i śmiertelności

- upośledzenie funkcjonowania mięśni,
- zmniejszona masa kostna,

- dłuższa rekonwalescencja po zabiegach chirurgicznych

Niski udział białek w diecie może prowadzić do:

1. dysfunkcji systemu odpornościowego (immunologicznego),
2. anemii,
3. upośledzenia funkcjonowania mięśni,
4. zmniejszonej masy kostnej,
5. upośledzenia zdolności poznawczych,
6. gorszego gojenia się ran,
7. opóźnionej rekonwalescencji po zabiegach chirurgicznych,
8. zwiększonej zapadalności na choroby i śmiertelności.



zapotrzebowanie na białko u zdrowej osoby

1 gram na kilogram masy ciała na dzień

zapotrzebowanie na białko u seniora

1,2 g na kilogram masy ciała na dzień

spadek masy ciała lub utrata apetytu

1,2 g do 1,5 g na kilogram masy ciała na dzień

Kg masy ciała	Dorosły	Senior	Seniorzy tracący masę ciała lub apetyt
40 kg	40 gram	48 gram	60 gram
50 kg	50 gram	60 gram	75 gram
60 kg	60 gram	72 gram	90 gram
70 kg	70 gram	84 gram	105 gram
80 kg	80 gram	96 gram	120 gram
90 kg	90 gram	108 gram	135 gram

W starszym wieku jako niezbędne minimum, potrzebujemy 1,2-1,5 grama białek na kilogram masy ciała na dobę.

Sprostać temu zapotrzebowaniu – może okazać się wyzwaniem dla wielu z nas. Wiele ludzi nie wie, czy zjada odpowiednią ilość białka.

Warto zatem zastanowić się czasem i poświęcić czas na policzenie, czy jesteśmy w stanie zapewnić naszemu organizmowi dostateczną ilość białka w ciągu dnia.

To nie jest takie trudne. Na wszystkich produktach jest napisane, ile białka zawierają w produkcie na 100 gramów.

Potrzebujemy do tego wagi kuchennej, kawałka papieru, pióra/długopisu i maksimum 5 minut dziennie przez 1 tydzień lub 2 tygodnie, lub też możesz skorzystać z modelu, który będzie zaprezentowany na stronie internetowej BEPRESEL ale dostępne narzędzia internetowe zdecydowanie ułatwiają prowadzenie takiego dzienniczka w formie elektronicznej. Aktualnie mamy w Polsce normy żywienia z 2017r. oraz Instytut Żywności i Żywienia uruchomił stronę Narodowego Centrum Edukacji Żywnościowej, gdzie za darmo można korzystać z kalkulatora wartości odżywczej produktów i potraw, co pozwala na najprostsze sprawdzenie bilansu energetycznego swojego jadłospisu

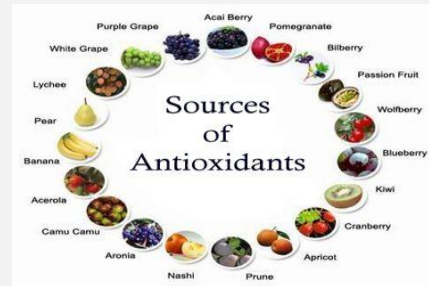
<https://ncez.pl/narzedzia-dietetyczne/kalkulator-wartosci-odzywczej-produktow-i-potraw>.

1

Jeżeli znasz się na komputerze i korzystasz z programu Excel – pokażemy model, w którym można policzyć dzienne, tygodniowe i miesięczne spożycie białek.

Pokaż uczestnikom kursu, jak to się robi. Poprzyj własnym przykładem z okresu 1 tygodnia





Są naukowe dowody na to, że błonnik i antyoksydanty mają znaczenie w prewencji nowotworów i chorób sercowo - naczyniowych

Badania naukowe dowodzą, że antyoksydanty i błonnik mogą chronić nas przed rozwojem chorób układu krążenia i nowotworami.

Dlatego, warto jeść produkty zbożowe gruboziarniste (tj. Kasze (gryczana, jęczminna gruba, bulgur), czy makarony z mąk pełnoziarnistych) i inne bogate w błonnik pokarmowy – to wpływa także pozytywnie na trawienie.

**BŁONNIK POKARMOWY** – to węglowodany złożone, odporne na działanie enzymów trawiennych człowieka (tzn. nieprzyswajalne) i wyróżnia się:

- **błonnik rozpuszczalny** – tworzący w wodzie żel, są to węglowodany częściowo przyswajalne, degradowane przez drobnoustroje w jelitach m. in. do związków wchłanianych i metabolizowanych w organizmie (stachioza, rafinoza, pektyny, beta-glukany, niekiedy hemicelulozy)
- **błonnik nierozpuszczalny** – tzw. włókno surowe który w przewodzie pokarmowym ulega jedynie nieznacznym przemianom – odporne na działanie enzymów trawiennych i drobnoustrojów (celuloza, lignina)

Ze względu na korzystny wpływ błonnika pokarmowego na glikemię poposiłkową jego zawartość w diecie powinna wynosić **około 25–50 g/dobę lub 15–25 g na 1000 kcal**. Szczególnie zalecane są rozpuszczalne w wodzie frakcje błonnika pokarmowego (pektyny, beta-glukany).



Slajd przedstawia definicje błonnika pokarmowego oraz jego podział ze względu na funkcje jaką pełni dla organizmu człowieka (błonnik rozpuszczalny, którego odpowiednie spożycie ma znaczenie w profilaktyce i leczeniu chorób sercowo-naczyniowych oraz cukrzycy typu 2 – wpływ na glikemię poposiłkową poprzez zwolnienie procesów wchłaniania węglowodanów). Natomiast błonnik nierozpuszczalny ma znaczenie w regulacji pracy przewodu pokarmowego i profilaktyce zaparc.

Dziennie spożycie błonnika pokarmowego to około 20-50g/dobę lub 15-25 g na 1000 kcal. Nie należy spożywać zbyt dużo błonnika pokarmowego, gdyż jego nadmiar wpływa niekorzystnie na wchłanianie się składników mineralnych (np. żelaza).

**Dieta o niskim indeksie glikemicznym charakteryzuje się znaczącym zwiększeniem:**

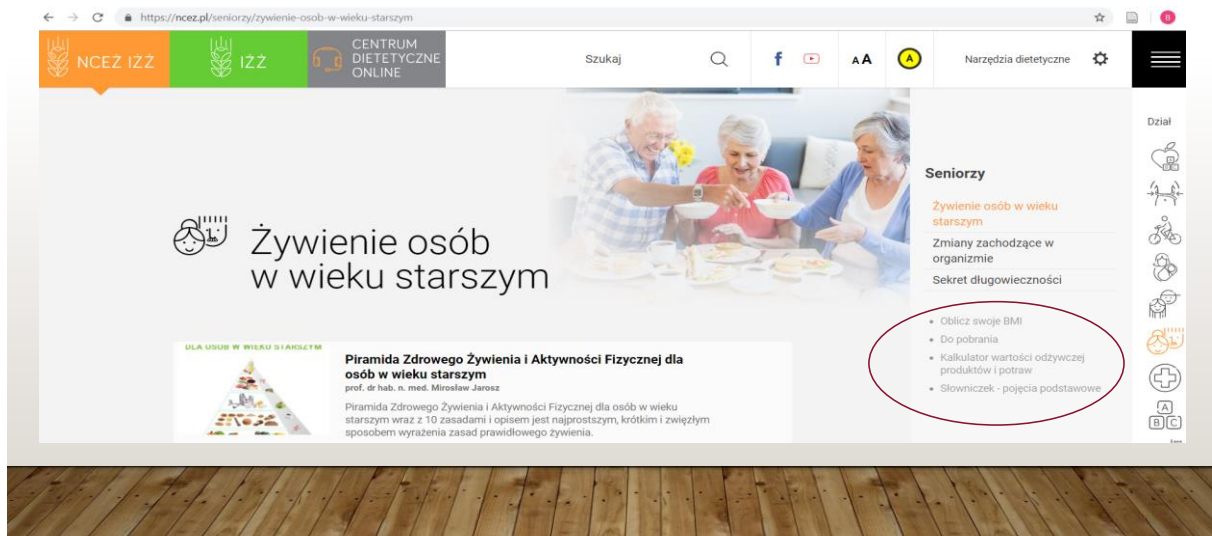
- spożycia surowych owoców i warzyw (źródło pektyn),
- nasion roślin strączkowych,
- wybranych pełnoziarnistych produktów zbożowych bogatych w rozpuszczalny w wodzie  **błonnik pokarmowy** (np. produkty z jęczmienia i owsa (beta-glukany), kasza gryczana, kasza bulgur).

**Prawidłowo zestawiona dieta o niskim indeksie glikemicznym, w pełni pokrywa zapotrzebowanie na wszystkie składniki odżywcze, składniki mineralne i witaminy, jest bogata w błonnik pokarmowy i antyoksydanty.**



Wiemy, że w pokryciu zapotrzebowania na energię największe źródło powinny stanowić węglowodany. W wyborze źródeł węglowodanów możemy kierować się indeksem glikemicznym, czyli zawartością i rodzajem węglowodanów zawartych w produktach. Korzystne są dla człowieka węglowodany o niskim indeksie glikemicznym, to znaczy wolno wchłaniające i powoli podnoszące poziom cukru w surowicy krwi. Prawidłowo dobrane produkty o niskim indeksie glikemicznym korzystnie wzbogacają dietę nie tylko w węglowodany, ale również składniki mineralne i witaminy, w tym również antyoksydacyjne (antyoksydanty).

Z wykorzystaniem narzędzi dietetycznych np. kalkulatora wartości odżywczej produktów i potraw możesz sprawdzić poprawność swojego jadłospisu, jak również BMI



Na stronie Narodowego Centrum Edukacji Żywniowej można znaleźć w narzędziach dietetycznych kalkulator wartości odżywczej produktów i potraw, gdzie można sprawdzić swój jadłospis oraz wartość wskaźnika BMI, czy mieści się on w wartościach prawidłowych.

Przygotowanie i przeprowadzenie ćwiczenia z zastosowaniem kalkulatora wartości odżywczej produktów i potraw.

## Zajęcia numer 7

### Temat 2: Zalecenia dietetyczne dla osób starszych



Witaminy, składniki mineralne i inne





1



Wielu z nas rekomendowano suplementację diety, zwłaszcza branie witamin od czasu kiedy byliśmy dziećmi

Niektórym może wciąż chodzi po głowie stwierdzenie usłyszane w dzieciństwie  
"wzięcie witaminy czy żelaza nigdy nie zaszkodzi"

Wielu z nas codziennie łykało witaminy.

Wielu z nas rekomendowano suplementy diety, w szczególności preparaty witaminowe kiedy byliśmy dziećmi.

Niektórzy mają także w głowie następujące stwierdzenie z okresu swojego dzieciństwa: "Witamina czy żelazo nigdy nie zaszkodzi". Wielu z nas codziennie dostawało pastylkę z witaminami.

**2/3 osób po 70 roku życia**  
bierze jeden lek dziennie, połowa bierze więcej niż 2 leki , a 1/5 - więcej niż 5 różnych leków

Ponadto bardzo popularne są wśród seniorów suplementy diety czy leki kupowane bez recepty

czy te dane zebrane dla Danii - mają także dla Was zastosowanie?

wiele osób starszych zażywa suplementy żelaza, wapnia, błonnika, nie wiedząc o tym, że mają one wpływ, a nawet mogą modyfikować działanie innych leków.

Materiały przygotowane w ramach projektu BEPRESEL (KA204-2017-012). Kopiowanie tylko za zgodą koordynatora projektu.

Badanie przeprowadzone w Danii wykazało, że 2/3 osób powyżej 70 roku życia w dowolnym dniu bierze jakiś lek, połowa bierze dwa preparaty, a 1/5 więcej niż 5 różnych leków.

Czy dane z Danii odnoszą się także do Was?

W dodatku, bardzo popularne wśród starszych osób są leki bez recepty, suplementy diety, czy preparaty ziołowe.

Wiele starszych osób zażywa dodatkowo żelazo, wapń czy błonnik, nie wiedząc, że ma to wpływ na wchłanianie i efekt działania innych zażywanych leków, czy składników pokarmowych z żywności.



eksperci zdrowia z Danii

*"suplementacja witamin z chęci zabezpieczenia się przed ich brakiem przerodziła się w chęć promocji dobrego zdrowia i zabezpieczenia się przed chorobami"*

*Nie możemy rekomendować zażywania witamin jako profilaktyki, zwłaszcza w społeczeństwach, gdzie nie występuje problem niedożywienia "*

Eksperci w dziedzinie zdrowia z Danii stwierdzili:

*"Suplementacja witamin z chęci zabezpieczenia się przed ich brakiem przerodziła się w chęć promocji dobrego zdrowia i zabezpieczenia się przed chorobami"*

*„Nie należy rekomendować spożywania preparatów witamin i składników mineralnych jako środka zapobiegawczego, przynajmniej w populacji osób dobrze odżywionych”*



Obserwowano grupę 40,000 kobiet przez około 20 lat

Większość kobiet była w przedziale wiekowym 50-60 na początku obserwacji

Badanie wykazało:

Kobiety które zażywały preparaty wielowitaminowe, kwas foliowy, witaminę B6, magnez cynk i miedź miały **WIĘKSZE** ryzyko zgonu w okresie obserwacji niż te kobiety, które takich preparatów nie stosowały.

Obserwowano grupę 40 000 kobiet przez około 20 lat. Większość kobiet była w przedziale wiekowym 50-60 na początku obserwacji.

### **Badanie wykazało, że:**

Kobiety, które zażywały preparaty wielowitaminowe, kwas foliowy, witaminę B6, magnez, cynk i miedź miały **WIĘKSZE** ryzyko zgonu w okresie obserwacji niż te kobiety, które takich preparatów nie stosowały.



Obserwowano grupę  
40,000 kobiet  
przez około 20 lat

Większość kobiet była  
w przedziale  
wiekowym 50-60 na  
początku obserwacji

Największe ryzyko było w grupie osób, które dodatkowo przyjmowały żelazo

Jest to poważny problem, ryzyko to rosło wraz ze wzrostem dawki żelaza, które  
obserwowane panie przyjmowały

Badacze wzięli pod uwagę grupę prawie 40,000 kobiet i obserwowali je przez 20 lat

Większość kobiet miała na początku obserwacji 50-69 lat.

Największe ryzyko związane było z suplementacją preparatów żelaza.

Naukowcy zwracają uwagę, że najbardziej niepokojący był fakt, że ryzyko zgonu wzrastało wraz ze zwiększeniem dawki preparatów żelaza.



czy dotyczy to kogoś z tutaj obecnych?  
czy codziennie przyjmujesz któreś z tych preparatów?.



Wiele zdrowych osób przyjmuje suplementy diety, różne preparaty witamin i mikroelementów. Badania pokazują, że osoby te są na tyle zdrowe, że mają już zapewnioną suplementację tych składników i nie muszą ich dodawać.

W większości przypadków, dodatkowe preparaty są niepotrzebne i **lepiej jest wydać pieniądze na zakup lepszej, zdrowszej żywności.**

Wiele zdrowych osób przyjmuje suplementy diety w formie różnych witamin i składników mineralnych. Badania wykazują, że są to ludzie w zasadzie zdrowi, a stosują taką suplementację.

W ogromnej większości przypadków, te dodatkowe tabletki są zupełnie niepotrzebne i **lepiej by było wydać pieniądze na kupowanie zdrowszego (lepszej jakości) jedzenia.**

Czy jest wśród Was ktoś, kogo to dotyczy?

Czy ktoś codziennie zażywa te preparaty?



Są dowody na to, że brak witaminy D może powodować osłabienie mięśni



Słońce jest najlepszym źródłem witaminy D

możliwość korzystania ze "słonecznej" witaminy D3 maleje o 2/3 z wiekiem...

Jest naukowo udowodnione, że brak witaminy D3 może spowodować zmniejszenie siły mięśni wśród seniorów.

W praktyce, w diecie seniora bardzo trudno jest osiągnąć rekomendowaną ilość witaminy D3 poprzez pokarmy i napoje.

**Witamina D** tworzy się w skórze ekspozowanej na światło słoneczne. U osób starszych, efektywność tego procesu spada o 1/4 w porównaniu do osoby młodej.

Również, wielu seniorów nie ma aż tak długiej ekspozycji na światło słoneczne, jak osoby młodsze.



**Osoby w wieku podeszłym (>65 rż.):**

- dawka 800–2000 IU/dobę (20,0–50,0 µg/dobę) przez cały rok, z uwagi na gorszą skuteczność wytwarzania witaminy D w skórze

**Uwaga !!!**

- osoby otyłe (BMI ≥30 kg/m<sup>2</sup>) powinny przyjmować przez cały rok dawkę 1600–4000 IU/dobę (40–100 µg/dobę) zależnie od stopnia otyłości.

Suplementowanie wapnia, aby uniknąć ryzyka złamania kości u starszej osoby jest bardzo intensywnie badane.

Wyniki są częściowo przeciwstawne - ale większość badań wykazuje, że suplementacja wapnia z witaminą D3 może zmniejszyć ryzyko złamań zwłaszcza u starszych kobiet.

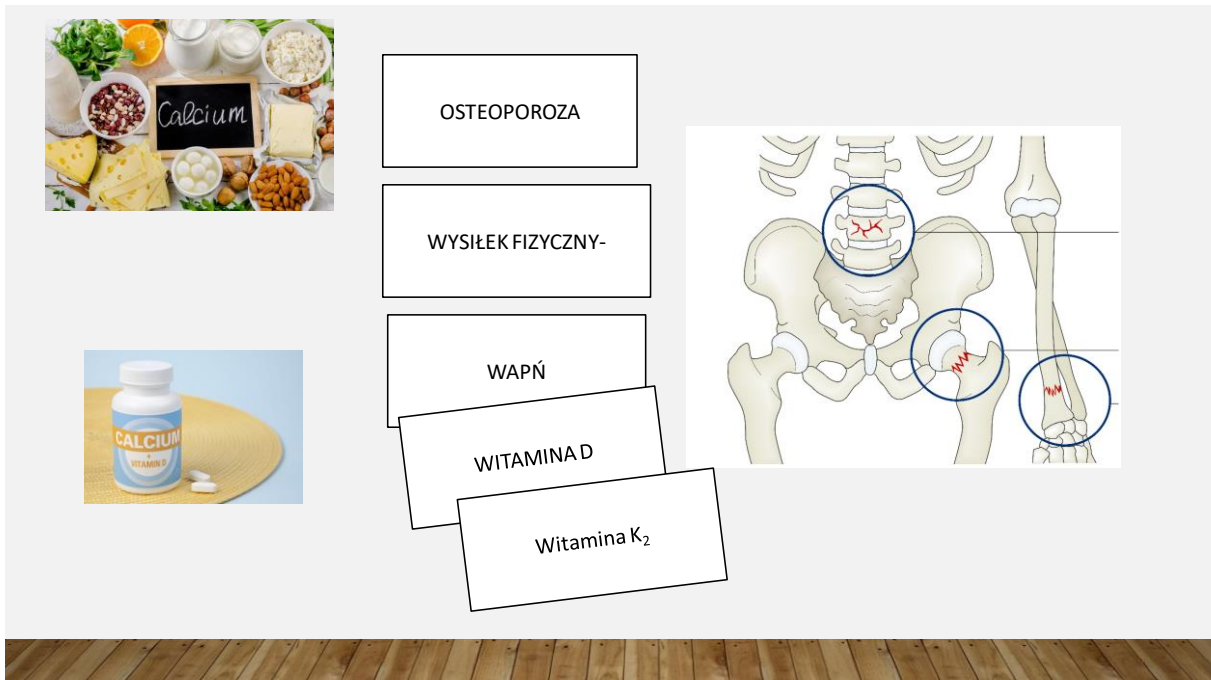
Co wiemy na pewno, to że aktywność fizyczna i ruch mają znaczenie w przeciwdziałaniu upadkom i złamaniom.

Prowadzonych jest wiele badań dotyczących tego, jak ważna jest suplementacja wapnia wśród osób starszych w celu zmniejszenia ryzyka złamań.

Wyniki tych badań są wprawdzie trochę sprzeczne – ale dostępne dane wskazują, że suplementacja wapnia w połączeniu z witaminą D może zmniejszyć ryzyko złamań, zwłaszcza u starszych kobiet.

Na slajdzie podano zalecany poziom suplementacji witaminą D dla osób powyżej 65 r.ż. według aktualnych wytycznych z 2018r w Polsce.

**Pamiętaj, że aktywność fizyczna i ćwiczenia zapobiegają upadkom, złamaniom oraz zmniejszają ryzyko rozwoju osteoporozy.**



Mówiliśmy o ryzyku związanym z osteoporozą. Jest to dla wielu z nas ogromne wyzwanie i musimy stawić mu czoła. Większe wyzwanie dotyczy kobiet niż mężczyzn, ale wszyscy jesteśmy w grupie ryzyka.

Nie będziemy tutaj tego głębiej rozpatrywali, ale należy jeszcze raz powtórzyć, że ćwiczenia fizyczne są ważnym środkiem w prewencji procesu osteoporozy.

Lecz większość z nas odniesie korzyści biorąc dodatkowo wapń.

Wapń i witamina D są ściśle związane ze zdrowiem naszych kości. Branie wapnia bez witaminy D to jak serwowanie zupy bez łyżki – mało z tego będzie pożytku. Bardzo trudno wchłania się wapń z jelit, jeżeli brakuje witaminy D oraz K<sub>2</sub>. Jednakże są takie rodzaje produktów, które zawierają jedno i drugie w większych ilościach. Wapń jest prawie całkowicie przyswajany z produktów mlecznych, podczas gdy witamina D jest obecna w dużej ilości w tłustych rybach (śledź, makrela, łosoś).

## Witamina K<sub>2</sub>

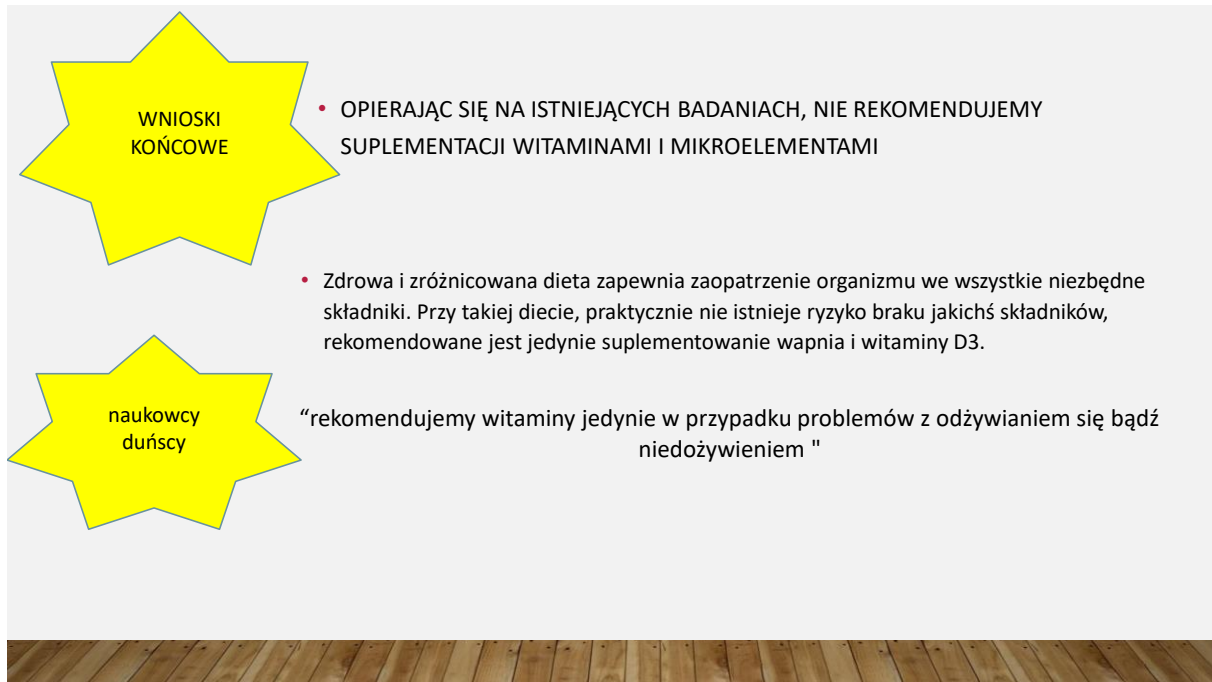
### Postacie witaminy K

- witamina K<sub>1</sub> występująca naturalnie głównie w zielonych warzywach i owocach oraz olejach roślinnych,
- **witamina K<sub>2</sub>** wytwarzana przez bakterie jelitowe oraz występująca w wątróbce zwierzęcej i fermentowanych produktach roślinnych (kiszonki, tofu)



Oprócz wapnia w utrzymaniu prawidłowej masy kostnej biorą udział witaminy D i K<sub>2</sub>.

Na slajdzie są przedstawione źródła pokarmowe witaminy K<sub>2</sub>, które w miarę możliwości powinny się znaleźć w diecie seniora.



**WNIOSKI KOŃCOWE**

- OPIERAJĄC SIĘ NA ISTNIEJĄCYCH BADANIACH, NIE REKOMENDUJEMY SUPLEMENTACJI WITAMINAMI I MIKROELEMENTAMI
- Zdrowa i zróżnicowana dieta zapewnia zaopatrzenie organizmu we wszystkie niezbędne składniki. Przy takiej diecie, praktycznie nie istnieje ryzyko braku jakichś składników, rekomendowane jest jedynie suplementowanie wapnia i witaminy D3.

**naukowcy duńscy**

“rekomendujemy witaminy jedynie w przypadku problemów z odżywianiem się bądź niedożywieniem ”

Opierając się na istniejących badaniach, nie rekomendujemy suplementacji witaminami i mikroelementami.

Zdrowa i zróżnicowana dieta zapewnia zaopatrzenie organizmu we wszystkie niezbędne składniki. Przy takiej diecie, praktycznie nie istnieje ryzyko braku jakichkolwiek składników, rekomendowane jest jedynie suplementowanie wapnia i witaminy D3.

Zatem duńscy eksperci w dziedzinie zdrowia rekomendują:

*“Rekomendujemy witaminy jedynie w przypadku problemów z odżywianiem się bądź niedożywieniem”.*

## „INFLAMMAGING”

Proces zapalny odgrywa kluczową rolę i jest ściśle związany z procesem starzenia się organizmu. Nasilenie toczących się procesów zapalnych przyspiesza starzenie, a jednocześnie postępujący proces starzenia się nasila procesy zapalne [Sigh i Newman, 2001]

**Przewlekły stan zapalny** towarzyszy licznym chorobom związanym z wiekiem np. chorobom układu krążenia, otyłości, demencji, chorobom zwyrodnieniowym stawów, osteoporozie, czy nowotworom.



W procesie starzenia się organizmu zakłada się znaczącą rolę wpływu występującego stanu zapalnego w nasilaniu się zmian związanych wraz z wiekiem oraz stanów chorobowych typowych dla osób starszych.



**Żywność lub jej składniki o działaniu przeciwzapalnym \***



Czosnek



Błonnik



Karotenoidy



Kwasy omega-3



Przyprawy



Flawonoidy



Herbata zielona



Imbir



Magnez

**Ogranicz**



- ✗ Saturated fat
- ✗ Trans fat
- ✗ Cholesterol

\*Based on: Shivappa N et al. Designing and developing a literature-derived, population-based dietary inflammatory index. Public Health Nutr. 2014 Aug;17(8).

Na slajdzie są przedstawione składniki pokarmowe, które należy ograniczyć (nasycone kwasy tłuszczowe, tłuszcze trans oraz źródła cholesterolu), gdyż sprzyjają one nasileniu procesów zapalnych w organizmie człowieka. Działanie przeciwzapalne mają określone produkty lub składniki pokarmowe w nich zawarte i o wyborze takich produktów musimy pamiętać planując nasz jadłospis.



ile potrzebujemy zjeść?  
po co zużywamy jedzenie i płyny?



Podstawowe pytanie brzmi:

Jak wiele musimy zjeść i wypić?

Jak wiele musimy zjeść zależy oczywiście od tego, kim jesteśmy. Jak wyglądamy, jaki jest nasz wzrost i obecna waga.



**Instytut Żywności i Żywienia**

## PIRAMIDA ZDROWEGO ŻYWIENIA I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ DLA OSÓB W WIEKU STARSZYM

**CO TO JEST PIRAMIDA ZDROWEGO ŻYWIENIA I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ?**

Jest to najprostsze i najkrótsze ogólne przedstawienie kompleksowej idei żywienia, której realizacja daje szansę na aktywne i zdrowe starzenie się.

**JAK ROZUMIEĆ/CZYTAĆ PIRAMIDĘ?**

Piramida to graficzny opis odpowiednich proporcji różnych, niezbędnych w codziennej diecie, grup produktów spożywczych. Im wyżej piętro piramidy, tym mniejsza ilość i częstota spożywanych produktów z danej grupy żywności.

**DO KOGO KIEROWANA JEST PIRAMIDA?**

Piramida kierowana jest do osób w wieku starszym w celu zachowania dobrego stanu zdrowia. U wielu osób z chorobami przewlekłymi (otyłość, cukrzyca, choroba niedokrwienna serca, nadciśnienie, osteoporoza) konieczna może być modyfikacja proponowanych zaleceń w porozumieniu z lekarzem i dietetykiem.



SPÓŻYWANIE ZALECANYCH W PIRAMIDZIE PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH W ODPOWIEDNICH IŁOŚCIACH I PROPORCJACH ORAZ CODZIENNA AKTYWNOŚĆ SĄ SZANSĄ NA ŻYCIE W DOBREJ KONDYCJI PSYCHICZNEJ I FIZYCZNEJ.

Na slajdzie znajduje się piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej dla osób w wieku starszym. Oprócz podstawowego znaczenia aktywności fizycznej, w żywieniu osób starszych znaczenie ma odpowiednie nawodnienie, a następnie są przedstawione w kolejności ich znaczenia w diecie poszczególne grupy produktów spożywczych istotnych w realizacji zasad prawidłowego żywienia dla Seniorów.

Przeciętnie tracimy 2,5 litra wody w ciągu 24 godzin.



- z moczem,
- ze stolcem,
- z wydychanym powietrzem,
- przez skórę jako pot.

ponieważ śpimy 1/3 część naszego życia, tracimy także 0,5 litra przez noc.



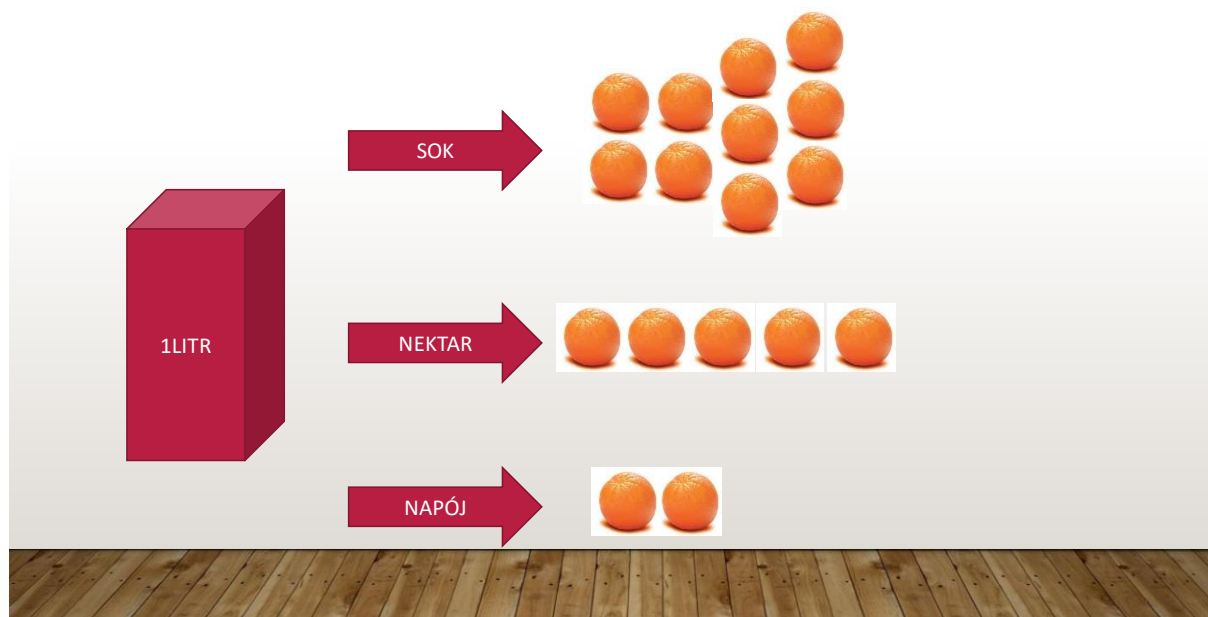
**Ciało ludzkie składa się w 50-60% z wody.**

Jak wiele płynów wypijasz dziennie?

Organizm traci przeciętnie 2,5 litra płynów na dzień. Płyny te tracimy z moczem, stolcem, parowaniem w wydychanym powietrzu, oraz przez pot i parowanie z powierzchni skóry. Z tych 2,5 litra, pot i parowanie przez skórę daje 0,5 l. Ponieważ śpimy prawie 1/3 naszego życia, część z tego 0,5 litra tracimy także podczas snu w nocy.

Biorąc pod uwagę fakt, że ośrodek pragnienia w mózgu nie jest taki czuły w starszym wieku na zmiany, dobrze wiedzieć, jak wiele płynów wypijamy przez dzień. 2,5 litra to dość dużo, zwłaszcza jeśli nie odczuwamy pragnienia. Więc upewnij się, czy przez dzień tyle osiągasz. To jest filiżanka herbaty (200 ml) 12 razy dziennie! Czyli prawie co godzinę i 15 minut.

## JAKIE PŁYNY NALEŻY WYBIERAĆ ?



W wyborze soków należy uważnie czytać skład kupowanych produktów oraz znać znaczenie określenia, czym jest 100% sok, a czym nektar (szczególnie owoce z dużą zawartością związków flawonoidowych (barwników) np. czarna porzeczka, aronia nie mogą być przygotowane jako 100% sok tylko jako nektar). Najmniejszą wartość odżywczą przedstawia sobą napój owocowy, w którym zawartość owoców może być mniejsza niż 20%.

## ZASADY ZDROWEGO ŻYWIENIA


związane z Piramidą Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej dla osób w wieku starszym

1. **Spożywaj posiłki regularnie (5–6 posiłków co 2–3 godziny). Pamiętaj o piciu płynów, co najmniej 2 l dziennie.**
2. **Warzywa i owoce spożywaj jak najczęściej, co najmniej połowę, tego co jesz. Częściowo – 1-2 porcje – możesz zastąpić sokami (200-400 ml).**
3. Spożywaj produkty zbożowe, zwłaszcza pełnoziarniste.
4. Codziennie spożywaj produkty mleczne – głównie fermentowane (jogurty, kefiry) – co najmniej 3 duże szklanki. Możesz częściowo zastąpić je serami.
5. **Jedz ryby, jaja, chude mięso i nasiona roślin strączkowych. Wybieraj oleje roślinne. Ograniczaj spożycie mięsa czerwonego, przetworzonych produktów mięsnych i tłuszczów zwierzęcych.**
6. Unikaj spożycia cukru i słodczy (zastępuj je owocami i orzechami). Unikaj picia napojów słodzonych.
7. Nie dosalaj potraw i kupuj produkty z niską zawartością soli. Używaj ziół – mają cenne składniki i poprawiają smak.
8. Nie spożywaj alkoholu.
9. **Pamiętaj o codziennej suplementacji diety witaminą D (2000 j.m./dobę).**
10. Bądź codziennie aktywny fizycznie i umysłowo. Angażuj się w każdą działalność społeczną, która daje Ci satysfakcję.




Na slajdzie przedstawiono podsumowanie ogólnych zaleceń żywieniowych dla osób starszych powiązanych z graficznym przedstawieniem zalecanych do spożycia grup produktów spożywczych w ramach piramidy zdrowego żywienia i aktywności fizycznej dla osób w wieku starszym.





- więcej posiłków jedzonych w czyimś towarzystwie
- większa aktywność fizyczna - stymuluje nasz apetyt
- odpowiednia ilość białka
- odpowiednia ilość wapnia i witaminy D3
- nie zażywaj leków ani suplementów bez konsultacji z lekarzem
- Zwróć uwagę na masę swojego ciała i proporcje tłuszczu



Materiały przygotowane w ramach projektu BEPRESEL (KA204-2017-012). Kopiowanie tylko za zgodą koordynatora projektu.

## PODSUMOWUJĄC

Ty i Twoi znajomi powinniście podjąć inicjatywę, aby częściej się spotykać i zjadać wspólnie posiłki.

W Danii, to jeden z priorytetów organizacji pozarządowych i władz lokalnych, aby stworzyć więcej okazji dla seniorów do spotykania się i wspólnego spożywania posiłków.

Wzrost aktywności fizycznej i jej utrzymywanie na wysokim poziomie wzbudzi naturalny głód.

Uważaj na odpowiednią ilość spożywanego białka.

Pamiętaj o suplementacji wapnia i witaminy D.

Pamiętaj, aby nie brać suplementów diety bez konsultacji z lekarzem.

Uważaj na swoją wagę i proporcje tkanki tłuszczowej.