



# Żywnienie osób starszych

**Powiatowa Stacja  
Sanitarno-Epidemiologiczna  
w Krakowie**

Asystent - Ewelina Szałańska  
Oddział Higieny Żywności i Żywienia

## Program:

1. Patofizjologia
2. Zalecenia żywieniowe dla osób starszych
3. Podsumowanie – Piramida zdrowego żywienia dla osób starszych



# Czynniki mające wpływ na kształtowanie zaleceń żywieniowych

- Zmniejszenie aktywności fizycznej
- Osłabienie siły mięśni
- Zmiany składu ciała oraz zmiany w budowie narządów
- zmniejszenie wydajność narządów wewnętrznych
- Procesy demineralizacji kości
- Spowolnienie przewodzenia bodźców nerwowych o ok. 10-15%
- Ograniczenia w percepcji smaku i zapachu
- Spowolnienie ruchów perystaltycznych
- Zmniejszenie wydzielania kwasów żołądkowych
- Ograniczenie aktywności enzymów trzustkowych





# Zalecenia żywieniowe

- zmniejszenie podstawowej i całkowitej przemiany materii = zmniejszenie dziennego zapotrzebowania na **energię**
- odpowiednia podaż **składników odżywczych** adekwatnych do wieku i aktywności fizycznej





# Normy dla mężczyzn

Tabela 3. Normy na energię dla mężczyzn, ustalone na poziomie średniego zapotrzebowania (EER)

| Grupa/wiek             | Masa ciała* (kg) | MJ/dobę                  |      |      |      |      |      | kcal/dobę                |      |      |      |      |      |
|------------------------|------------------|--------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------|------|------|------|------|------|
|                        |                  | Aktywność fizyczna (PAL) |      |      |      |      |      | Aktywność fizyczna (PAL) |      |      |      |      |      |
|                        |                  | 1,4                      | 1,6  | 1,75 | 2,0  | 2,2  | 2,4  | 1,4                      | 1,6  | 1,75 | 2,0  | 2,2  | 2,4  |
| Mężczyźni<br>19–30 lat | 55               | 8,9                      | 10,2 | 11,1 | 12,7 | 14,0 | 15,3 | 2100                     | 2450 | 2650 | 3050 | 3350 | 3650 |
|                        | 65               | 9,8                      | 11,2 | 12,2 | 14,0 | 15,4 | 16,8 | 2350                     | 2650 | 2900 | 3350 | 3650 | 4000 |
|                        | 75               | 10,7                     | 12,2 | 13,3 | 15,2 | 16,8 | 18,3 | 2550                     | 2900 | 3200 | 3650 | 4000 | 4350 |
|                        | 85               | 11,6                     | 13,2 | 14,4 | 16,5 | 18,2 | 19,8 | 2750                     | 3150 | 3450 | 3950 | 4350 | 4750 |
| Mężczyźni<br>31–50 lat | 55               | 8,8                      | 10,1 | 11,0 | 12,6 | 13,8 | 15,1 | 2100                     | 2400 | 2600 | 3000 | 3300 | 3600 |
|                        | 65               | 9,5                      | 10,8 | 11,9 | 13,5 | 14,9 | 16,3 | 2250                     | 2600 | 2850 | 3250 | 3550 | 3900 |
|                        | 75               | 10,2                     | 11,6 | 12,7 | 14,5 | 16,0 | 17,4 | 2400                     | 2750 | 3000 | 3450 | 3800 | 4150 |
|                        | 85               | 10,8                     | 12,4 | 13,5 | 15,5 | 17,0 | 18,6 | 2600                     | 2950 | 3250 | 3700 | 4050 | 4450 |
| Mężczyźni<br>51–65 lat | 55               | 8,2                      | 9,3  | 10,2 | 11,7 | 12,8 | 14,0 | 1950                     | 2200 | 2450 | 2800 | 3050 | 3350 |
|                        | 65               | 8,8                      | 10,1 | 11,1 | 12,6 | 13,9 | 15,2 | 2100                     | 2400 | 2650 | 3000 | 3350 | 3650 |
|                        | 75               | 9,5                      | 10,9 | 11,9 | 13,6 | 15,0 | 16,3 | 2300                     | 2600 | 2850 | 3250 | 3600 | 3900 |
|                        | 85               | 10,2                     | 11,7 | 12,8 | 14,6 | 16,0 | 17,5 | 2450                     | 2800 | 3050 | 3500 | 3850 | 4200 |
| Mężczyźni<br>66–75 lat | 55               | 7,2                      | 8,2  | 9,0  | 10,3 | 11,3 |      | 1700                     | 1950 | 2150 | 2450 | 2700 |      |
|                        | 65               | 7,9                      | 9,0  | 9,9  | 11,3 | 12,4 |      | 1900                     | 2150 | 2350 | 2700 | 2950 |      |
|                        | 75               | 8,6                      | 9,8  | 10,7 | 12,3 | 13,5 |      | 2050                     | 2350 | 2550 | 2950 | 3250 |      |
|                        | 85               | 9,3                      | 10,6 | 11,6 | 13,2 | 14,6 |      | 2200                     | 2500 | 2750 | 3150 | 3500 |      |
| Mężczyźni<br>> 75 lat  | 55               | 6,8                      | 7,8  | 8,6  | 9,8  | 10,7 |      | 1600                     | 1850 | 2050 | 2300 | 2550 |      |
|                        | 65               | 7,5                      | 8,6  | 9,4  | 10,7 | 11,8 |      | 1800                     | 2050 | 2250 | 2600 | 2800 |      |
|                        | 75               | 8,2                      | 9,3  | 10,2 | 11,7 | 12,8 |      | 1950                     | 2250 | 2450 | 2800 | 3100 |      |
|                        | 85               | 8,8                      | 10,1 | 11,0 | 12,5 | 13,9 |      | 2100                     | 2400 | 2650 | 3000 | 3350 |      |

\* Prawidłowa masa ciała (BMI 18,5–24,9 kg/m<sup>2</sup>)



# Normy dla kobiet

Tabela 4. Normy na energię dla kobiet, ustalone na poziomie średniego zapotrzebowania (EER)

| Grupa/wiek   | Masa ciała* (kg) | MJ/dobę                  |      |      |      |      |      | kcal/dobę                |      |      |      |      |      |
|--|------------------|--------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------|------|------|------|------|------|
|  |                  | Aktywność fizyczna (PAL) |      |      |      |      |      | Aktywność fizyczna (PAL) |      |      |      |      |      |
|  |                  | 1,4                      | 1,6  | 1,75 | 2,0  | 2,2  | 2,4  | 1,4                      | 1,6  | 1,75 | 2,0  | 2,2  | 2,4  |
| Kobiety<br>19-30 lat   | 45               | 6,8                      | 7,7  | 8,4  | 9,7  | 10,6 | 11,6 | 1600                     | 1850 | 2000 | 2300 | 2550 | 2750 |
|  | 55               | 7,6                      | 8,7  | 9,5  | 10,9 | 12,0 | 13,1 | 1800                     | 2100 | 2300 | 2600 | 2850 | 3100 |
|  | 65               | 8,5                      | 9,7  | 10,6 | 12,1 | 13,3 | 14,6 | 2050                     | 2300 | 2550 | 2900 | 3200 | 3500 |
|  | 75               | 9,4                      | 10,7 | 11,7 | 13,4 | 14,7 | 16,0 | 2250                     | 2550 | 2800 | 3200 | 3500 | 3850 |
| Kobiety<br>31-50 lat   | 45               | 7,1                      | 8,1  | 8,9  | 10,1 | 11,1 | 12,2 | 1700                     | 1950 | 2100 | 2400 | 2650 | 2900 |
|  | 55               | 7,6                      | 8,7  | 9,5  | 10,8 | 11,9 | 13,0 | 1800                     | 2050 | 2250 | 2600 | 2850 | 3100 |
|  | 65               | 8,0                      | 9,2  | 10,1 | 11,5 | 12,6 | 13,8 | 1900                     | 2200 | 2400 | 2750 | 3000 | 3300 |
|  | 75               | 8,5                      | 9,7  | 10,7 | 12,2 | 13,4 | 14,6 | 2050                     | 2350 | 2550 | 2900 | 3200 | 3500 |
| Kobiety<br>51-65 lat   | 45               | 6,8                      | 7,7  | 8,4  | 9,7  | 10,6 | 11,6 | 1610                     | 1850 | 2000 | 2300 | 2550 | 2750 |
|  | 55               | 7,3                      | 8,3  | 9,1  | 10,4 | 11,4 | 12,4 | 1750                     | 2000 | 2200 | 2500 | 2750 | 3000 |
|  | 65               | 7,8                      | 8,9  | 9,7  | 11,1 | 12,2 | 13,3 | 1800                     | 2100 | 2300 | 2600 | 2850 | 3100 |
|  | 75               | 8,3                      | 9,4  | 10,3 | 11,8 | 13,0 | 14,1 | 1950                     | 2250 | 2450 | 2800 | 3100 | 3350 |
| Kobiety<br>66-75 lat   | 45               | 6,3                      | 7,1  | 7,8  | 8,9  | 9,8  |      | 1500                     | 1700 | 1850 | 2150 | 2350 |      |
|  | 55               | 6,8                      | 7,8  | 8,5  | 9,7  | 10,7 |      | 1600                     | 1850 | 2050 | 2300 | 2550 |      |
|  | 65               | 7,3                      | 8,4  | 9,1  | 10,5 | 11,5 |      | 1750                     | 2000 | 2200 | 2500 | 2750 |      |
|  | 75               | 7,8                      | 9,0  | 9,8  | 11,2 | 12,3 |      | 1900                     | 2150 | 2350 | 2700 | 2950 |      |
| Kobiety<br>> 75 lat  | 45               | 6,0                      | 6,7  | 7,4  | 8,5  | 9,3  |      | 1450                     | 1600 | 1750 | 2050 | 2250 |      |
|  | 55               | 6,5                      | 7,4  | 8,1  | 9,2  | 10,2 |      | 1550                     | 1750 | 1950 | 2200 | 2450 |      |
|  | 65               | 6,9                      | 8,0  | 8,7  | 10,0 | 10,9 |      | 1700                     | 1900 | 2100 | 2400 | 2650 |      |
|  | 75               | 7,4                      | 8,6  | 9,3  | 10,6 | 11,7 |      | 1850                     | 2050 | 2250 | 2600 | 2850 |      |
| Kobiety w ciąży*   |                  | + 0,35                   |      |      |      |      |      | + 85                     |      |      |      |      |      |
|  |                  | + 1,2                    |      |      |      |      |      | + 285                    |      |      |      |      |      |
|  |                  | + 2,0                    |      |      |      |      |      | + 475                    |      |      |      |      |      |
| Kobiety karmiące piersią<br>Laktacja 0-6 miesięcy<br>(jedno dziecko) |                  | + 2,1                    |      |      |      |      |      | + 505                    |      |      |      |      |      |

Energia

\* Prawidłowa masa ciała (BMI 18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup>)

\* W przypadku kobiet, które przed zajściem w ciążę miały prawidłową masę ciała



## Większe ryzyko odwodnienia u osób:

- w wieku starszym,
- z zaburzeniami połykania (w efekcie np. udaru mózgu, choroby Parkinsona, demencji),
- otyłych,
- długotrwale leżących,
- z nawracającymi z biegunkami, wymiotami,
- nadmiernie potliwych,
- cierpiących na choroby przewlekłe (np. choroby nerek).





# Zalecenia dotyczące płynów:

Należy:

- Pić płyny w formie małych porcji wypijanych regularnie w ciągu całego dnia, zamiast picia napojów jednorazowo w dużych ilościach.
- Wypić minimum 8 szklanek płynów dziennie.
- W ciągu lata należy zwiększyć ilości wypijanych płynów o 250 ml (dodatkowa szklanka) na każdy stopień powyżej 37 st.C. Podczas upałów należy uzupełniać również niedobory sodu i potasu.
- W okresach zwiększonego ryzyka odwodnienia należy zwrócić szczególną uwagę na dostępność płynów oraz ich odpowiednią ilość w diecie.
- Wykluczyć napoje alkoholowe, ograniczyć mocną kawę i mocną herbatę oraz napoje o wysokiej zawartości białka (szczególnie w dużych ilościach), ponieważ mogą mieć działanie moczopędne.
- Unikać napojów gazowanych, ponieważ pochodzący z nich dwutlenek węgla, poprzez drażnienie zakończeń nerwowych w ścianie żołądka, hamuje uczucie pragnienia.
- Popijać leki wyłącznie wodą.
- Pamiętać, że pokarmy o dużej zawartości wody, takie jak świeże owoce, warzywa i niektóre produkty mleczne mogą wspomóc organizm w dostarczeniu zalecanej dziennej ilości wody.







# Białko:

- Zapotrzebowanie na białko u osób starszych jest nieco wyższe od zapotrzebowania osób dorosłych.
- Niedobór białka jest rosnącym problemem seniorów. Bez odpowiedniej ilości białka organizmowi trudniej jest walczyć z infekcjami, łatwiej powstają siniaki, krwiaki, odleżyny, gorzej goją się rany.
- Warto zwrócić uwagę na odpowiednie źródła białka pełnowartościowych w diecie: chude rodzaje mięs, ryb, jaja, mleko i produkty mleczne. Z pośród białek roślinnych, wysokiej jakości białko występuje w roślinach strączkowych np. soczewica, ciecierzycy (wykluczona w diecie lekkostrawnej), komosa ryżowa.

Przykładowa zawartość białka:

- 1 kromka chleba razowego (35 g) -> 2 g białka
- 1 średnie jajko gotowane (50 g) -> 7 g białka
- średnia pierś z kurczaka (200 g) -> 43 g białka





## Mleko i produkty mleczne:

- Zalecana ilość to 3 szklanki mleka lub produktów mlecznych
- Mleko i produkty mleczne są źródłem ważnych w żywieniu osób starszych składników tkj. białko, wapń, magnez, potas, witaminy z grupy B oraz witaminę D.
- Fermentowane produkty mleczne zawierają bakterie probiotyczne
- Fermentowane produkty mleczne są wskazane dla osób z nietolerancją cukru mlecznego – laktozy. Produkty fermentowane są lepiej trawione i przyswajane.



# Mikroflora w produktach mlecznych chroni przed chorobami

- drobnoustroje związane z fermentacją mlekową działają w różnych kierunkach:
  - a) blokują działanie chorobotwórczych bakterii i wirusów przewodu pokarmowego,
  - b) mają działanie immunomodulacyjne, czyli stymulują rozwój reakcji odpornościowych organizmu,
  - c) modyfikują korzystnie pH przewodu pokarmowego,
  - d) są konkurencyjne we współzawodnictwie z bakteriami patogennymi w korzystaniu ze składników pokarmowych.





# Węglowodany – podstawowe źródło energii osób starszych

Węglowodany, czyli cukry, powinny stanowić główne źródło energii w diecie osób po 65. roku życia. Węglowodany są „paliwem”, które napędza nasz organizm do prawidłowego funkcjonowania.

Wyróżniamy 2 rodzaje węglowodanów:

- proste
- złożone



**Zaleca się, aby dieta osób starszych opierała się w większości na produktach, które są źródłem węglowodanów złożonych**



**Cukry łatwo przyswajalne  
– z mniejszą zawartością błonnika  
pokarmowego**

Jasne pieczywo  
Jasny makaron  
Ryż biały  
Słodycze  
Cukier  
Owoce w słodkich zalewach  
Miód  
Mrożone dania obiadowe  
Ketchup  
Musztarda  
Konserwy

Ten rodzaj węglowodanów należy ograniczać.  
Cukry te, szybko trawione, powodują szybki wzrost  
stężenia cukru we krwi i równie szybki jego spadek,  
dlatego po krótkim czasie zaczynamy czuć się  
głodni.

**Cukry trudno przyswajalne  
– z większą zawartością błonnika pokarmowego**

Pieczywo pełnoziarniste  
Ciemny makaron  
Ryż brązowy  
Kasze: gryczana, jaglana, jęczmienna  
Otręby  
Płatki owsiane, jęczmienne, jaglane  
Warzywa świeże  
Owoce świeże  
Orzechy  
Kiełki

Ten rodzaj cukrów należy spożywać najczęściej.  
Energia z nich pozyskana jest rozkładana  
równomiernie, dzięki temu poziom cukru we krwi nie  
zmienia się gwałtownie i zachowujemy uczucie sytości  
na dłużej.



# Zalecenia żywieniowe: Jak zwiększyć w jadłospisie osób starszych ilość „zdrowych” węglowodanów?

Należy:

1. Unikać słodczy, ciastek, deserów! Korzystna zamiana słodczy na świeże i suszone owoce
2. Zamienić jasne pieczywo na ciemne razowe
3. Zamiast mąki pszennej białej korzystniej jest użyć mąki pełnoziarnistej
4. Słodkie płatki kukurydziane, które są często reklamowane w telewizji, zamienić na płatki owsiane z dodatkiem ulubionych owoców





# Błonnik pokarmowy – niedoceniane składniki w procesie starzenia się

- reguluje pracę jelit,
- pomaga w redukcji zaparć, wzdęć,
- ułatwia wypróżnianie i utrzymywanie prawidłowej masy ciała,
- chroni przed rozwojem chorób serca, nowotworami, powstawaniem guzów i stanów zapalnych,
- obniża poziom cholesterolu i cukru we krwi,





## Źródłem błonnika pokarmowego w diecie seniora powinny być:

- produkty zbożowe z niskiego przemiału (mąki o wysokim typie np. graham typ 1850, pieczywo pełnoziarniste, razowe, graham, płatki owsiane, jaglane, jęczmienne, orkiszowe, grube kasze, otręby),
- owoce i warzywa, świeże i suszone.







# Zalecenia żywieniowe: Jak zwiększyć ilość błonnika w codziennym jadłospisie?

- Dobrym źródłem błonnika jest siemię lniane (najlepsze ziarniste, gdyż jest mniej oczyszczone z błonnika pokarmowego. Łyżkę siemienia lnianego należy zalać ciepłą wodą i odczekać chwilę, aż powstanie konsystencja żelu),
- dodawać otręby do zup i jogurtu,
- soki owocowe mają znacznie mniej błonnika niż surowe owoce. Lepiej zjeść surowe jabłko, niż wypić sok jabłkowy,
- zamienić jasne pieczywo na ciemne,
- zamienić ziemniaki na kasze,
- zamienić płatki śniadaniowe (kukurydziane i in.) na owsiane

**Aby błonnik pokarmowy spełniał właściwie swoją funkcję, należy spożywać odpowiednią ilość płynów.**



# Tłuszcze

- Są źródłem energii,
- Dostarczają niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych,
- Ułatwiają przyswajanie witamin rozpuszczalnych w tłuszczach – A, D, E i K,
- Stanowią element budowy błon komórkowy
- Są nośnikiem smaku

Ważne, aby spożywać odpowiedni rodzaj tłuszczu w odpowiednich proporcjach. Faktem jest, że tłuszcz dostarcza znacznych ilości „kalorii”, niezależnie od rodzaju. Zbyt duża ilość tłuszczów złej jakości w diecie zwiększa ryzyko nadwagi i otyłości, miażdżycy, zakrzepicy tętnic, chorób serca, cukrzycy i nowotworów.





Na podstawie „Tabel składu i wartości odżywczej żywności” (Kunachowicz i wsp. 2017)

| Produkt o dużej zawartości tłuszczu | Ilość tłuszczu (g)/100 g produktu | Produkt o małej zawartości tłuszczu | Ilość tłuszczu (g)/100 g produktu |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Mleko spożywcze 3,5% tł.            | 3,2                               | Mleko spożywcze 0,5% tł.            | 0,5                               |
| Pieczycwo tostowe                   | 4,7                               | Chleb graham                        | 1,7                               |
| Ser twarogowy, tłusty               | 10,1                              | Ser twarogowy, chudy                | 0,5                               |
| Pączek                              | 15,5                              | Drożdżówka z serem                  | 6,7                               |
| Frytki smażone                      | 17,4                              | Ziemniaki gotowane                  | 0,1                               |
| Szynka wieprzowa                    | 20,3                              | Połędwica z piersi indyka           | 0,7                               |
| Kotlet schabowy w panierce          | 23,8                              | Schab pieczony ze śliwką            | 16,5                              |
| Śmietanka 30% tł.                   | 30                                | Śmietanka 9% tł.                    | 9                                 |
| Majonez                             | 71,8                              | Jogurt naturalny 2% tł.             | 2                                 |
| Masło „extra”                       | 82,5                              | Margaryna miękka                    | 60                                |



# Wielonienasycone kwasy tłuszczowe EPA i DHA (WNKT) z rodziny omega-3. Dlaczego są ważne?

- WNKT chronią komórki mózgu i zapewniają ich dłuższą żywotność, chroniąc przed chorobami neurodegeneracyjnymi.
- Obniżają poziom „złego” cholesterolu oraz triglicerydów.
- Warunkują prawidłowy proces krzepnięcia krwi.
- Chronią przed działaniem wolnych rodników, czyli cząsteczek, które przyspieszają proces starzenia się wszystkich komórek ciała.
- Chronią przed reumatoidalnym zapaleniem stawów, lub zmniejszają bolesność stawów i kończyn.





## Głównym źródłem tłuszczu w diecie seniora powinny być:

- ryby morskie (np. łosoś, sardynki, śledź, tuńczyk),
- chude mięsa (drób, indyk, cielęcina, wołowina),
- tłuszcze roślinne (oleje: rzepakowy, lniany, oliwa z oliwek),
- orzechy (włoskie, migdały, brazylijskie, arachidowe, nerkowca).





# Jakich tłuszczów należy unikać?

- Nadmiar kwasów tłuszczowych nasyconych i izomerów trans sprzyja chorobom układu sercowo-naczyniowego, nadciśnieniu tętniczemu, udarom oraz rozwojowi chorób przewlekłych, np. cukrzycy typu 2. Najgorszymi tłuszczami są **tłuszcze trans**, które bardzo często występują w składzie wielu produktów spożywczych, dlatego że są łatwe w pozyskiwaniu i tanie w produkcji. Ważne jest, aby unikać wysoko przetworzonych produktów spożywczych, tj.: potraw typu fast food, chipsów, ciastek przemysłowo produkowanych, krakersów, słodyczy, gotowych deserów w proszku, gotowych sosów w kostkach lub proszku, frytek.
- **Nasycone kwasy tłuszczowe** znajdują się głównie w produktach pochodzenia zwierzęcego. Dlatego w jadłospisie osoby starszej należy ograniczyć: smalec, masło, śmietanę, tłuste mleko, tłuste sery, tłuste mięsa – boczek, salceson, tłuste kiełbasy, czerwone mięso.





# Zalecenia żywieniowe: aby zmniejszyć w diecie zawartość niekorzystnych tłuszczów

Należy:

1. usuwać widoczny tłuszcz z mięs,
2. unikać produktów zawierających w składzie całkowicie lub częściowo utwardzone oleje roślinne oraz olej palmowy,
3. usuwać skórę z mięsa kurczaka, indyka,
4. wybierać produkty mleczne o obniżonej zawartości tłuszczu,
5. zamiast śmietany wybierać jogurt naturalny do zabielenia potraw,
6. ograniczać smażenie na rzecz gotowania lub pieczenia.



# Witaminy i minerały:

Zmniejszone zapotrzebowanie na:

- **żelazo** - u kobiet w wieku postmenopauzalnym
- **Sód** - profilaktyka nadciśnienia







## Zwiększone zapotrzebowanie na:

### Wapń

- Podstawą mocnych kości jest wapń. Świetnym jego źródłem są szprotki czy sardynki jedzone wraz z ośćmi oraz przetwory mleczne. Osoby uczulone na mleko krowie mogą sięgnąć po bogatsze w wapń mleko kozie. Należy unikać produktów bogatych w szczawiany (szpinak, szczaw, rabarbar, buraki i rzodkiewka, kawa, herbata) obniżające wchłanianie wapnia, zadbać o odpowiedni poziom wit. D - przebywać codziennie przynajmniej przez 15-30 min na słońcu i nie zaniedbywać ćwiczeń.
- Ruch sprawia, że kości stają się grubsze i bardziej wytrzymałe.





## Zwiększone zapotrzebowanie na:

### **Kwas foliowy**

- Najnowsze badania wskazują, że niedobór kwasu foliowego ponad trzykrotnie zwiększa ryzyko otępienia u osób starszych.
- Kwas foliowy znajdziemy w takich produktach, jak szpinak, brukselka, szparagi, bób, kalafior, brokuły oraz produkty zbożowe (pieczywo razowe, otręby pszenne, kasze).





# Zwiększone zapotrzebowanie na:

## Antyoksydanty (wit. A, C, E, betakaroten) :

- Działają osłonowo, zabezpieczając na ściany naczyń krwionośnych działają **wit. E i beta-karoten - przeciwutleniacze** zawarte w czerwonych i pomarańczowych warzywach i owocach, witamina E znajdują się też w siemieniu, oleju lnianym, oliwie z oliwek, orzechach włoskich. Owoce pomarańczowe i żółte (morele, mango, mandarynki) - bogate w witaminę **C i karotenoidy**
- **Spowalniają procesy związane ze stresem oksydacyjnym, a tym samym opóźniają zachorowania na różne przewlekłe choroby cywilizacyjne.**





# Zwiększone zapotrzebowanie na:

## Kolagen:

- jadłospis warto wzbogacić o produkty obfitujące w kolagen, który ułatwia regenerację stawów - galaretkę owocową, rybę w galarecie czy sproszkowaną chrząstkę rekina lub hydrolizaty kolagenu (w formie suplementu po konsultacji z lekarzem).





# Zwiększone zapotrzebowanie na:

## **magnez:**

- Odpowiada min. za prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego.
- Dobre źródła to:
  - ryż brązowy,
  - kasza gryczana i jęczmienna,
  - płatki owsiane i kukurydziane,
  - chleb żytni i graham,
  - orzechy laskowe, migdały, pistacje, słonecznik, pestki dyni,
  - banany,
  - kakao,
  - mleko, sery żółte, sery twarogowe,
  - warzywa strączkowe – brokuł, marchew, pietruszka, fasola biała oraz szparagowa.





## Zwiększone zapotrzebowanie na:

### Wit. D:

- Odpowiada za regulację gospodarki wapniowo-fosforanowej (wchłanianie wapnia, prawidłowy stan kości)

### Dobre źródła to:

#### Zawartość witaminy D w niektórych produktach żywnościowych

| Produkt                           | Zawartość witaminy D |
|-----------------------------------|----------------------|
| węgorz świeży                     | 1200 IU/ 100 g       |
| łosoś świeży dziki                | 600–1000 IU/ 100 g   |
| śledź w oleju                     | 808 IU/ 100 g        |
| śledź marynowany                  | 480 IU/ 100 g        |
| łosoś (gotowany/pieczony)         | 540 IU/ 100 g        |
| łosoś świeży hodowlany            | 100–250 IU/ 100 g    |
| ryby z puszki (tuńczyk, sardynki) | 200 IU/ 100 g        |
| makrela (gotowana/pieczona)       | 152 IU/ 100 g        |
| dorsz świeży                      | 40 IU/ 100 g         |
| grzyby shiitake                   | 100 IU/ 100 g        |
| żółtko jajka                      | 54 IU/ 100 g         |
| ser żółty                         | 7,6–28 IU/ 100 g     |
| mleko krowie                      | 0,4–1,2 IU/ 100 ml   |

Źródło: Rusińska A., Płudowski P., Walczak M. i wsp.: Zasady suplementacji i leczenia witaminą D – nowelizacja 2018. Postępy



# Zwiększone zapotrzebowanie na:



## Witaminy z grupy B:

- Wspomaga prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego, pracę mięśni serca
- Dobre źródła to:
- Jaja, drożdże, nabiał, ryby, orzechy, rośliny strączkowe, warzywa liściaste, wątróbka



Podstawą jest...

- Urozmaicenie
- Regularność  
(odstępny pomiędzy posiłkami co 2-4 godzin)







# Suplementacja

- Procesy starzenia organizmu prowadzą do mniejszej zdolności wchłaniania poszczególnych składników mineralnych i witamin
- Suplementacja- rozważna i tylko po konsultacji z lekarzem





# Techniki kulinarne

Zastosowanie techniki kulinarnej zależy od:

- kondycji seniora (pytania: czy unikać technik obciążających układ pokarmowy: smażenie, pikantnie doprawionych, czy zastosować rozdrabnianie i łagodne formy obróbki termicznej tkj.: gotowanie, duszenie bez obsmażania, kiedy konieczna jest zmiana konsystencji)
- preferencji smakowych





# Techniki kulinarne- ważne aspekty

- Objętość posiłków dostosowana do możliwości seniora
- **Minimalizowanie strat składników pokarmowych w toku obróbki kulinarnej** – z uwagi na zwiększone ich zapotrzebowanie
- **Dbanie o atrakcyjność potraw - szczególnie w przypadku seniorów wykazujących, niedożywienie i/lub nadmierną masę ciała a także zaburzenia łaknienia.**
- Posiłki powinny być apetycznie przyrządzone i serwowane w spokojnej, miłej atmosferze, w poczuciu komfortu, bezpieczeństwa





# Techniki kulinarne- ważne aspekty

- Stosowanie odpowiednio dobranych ziół, naturalnych przypraw może przynieść korzyści zdrowotne

Badania z ostatnich lat sugerują, że stosowanie przypraw w tym papryki, pieprzu, kurkumy, lukrecji, goździków, czosnku, imbiru czy cynamonu, zapobiega rozwojowi chorób neurodegeneracyjnych.

Aktywne składniki obecne w przyprawach nazywane są nutraceutykami. Najbardziej znane to: kurkumina, kamfora, kapsaicyna, anetol, eugenol i apigenina.





## 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 wyższe piętro piramidy, tym mniejsza ilość i częstość 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.



SPOŻYWANIE ZALECANYCH W PIRAMIDZIE PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH  
W ODPOWIEDNIH ILOŚCIACH I PROPORCJACH ORAZ CODZIENNA  
AKTYWNOŚĆ SĄ SZANSĄ NA ŻYCIE W DOBREJ KONDYCJI  
PSYCHICZNEJ I FIZYCZNEJ.



# Piramida Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej dla osób w wieku starszym

1. **Spożywaj posiłki regularnie (5–6 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, kefir) – 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.**



# Przykładowe dzienne menu dla seniora

1. **Śniadanie** – kanapka z pełnoziarnistego pieczywa z chudą szynką, pomidorem i sałatą;
2. **Drugie śniadanie** – owsianka ze świeżymi owocami (jest to posiłek łatwo przyswajalny i łatwy do połknięcia);
3. **Obiad dla seniora** – jako pierwsze danie dobrze sprawdzi się zupa (kalafiorowa lub pomidorowa), a jako drugie – ryż z gotowanym kurczakiem i groszkiem zielonym oraz innymi warzywami;
4. **Podwieczorek** – sałatka z sałaty rzymskiej z tuńczykiem oraz pomidorkami koktajlowymi;
5. **Kolacja** – kanapka z ciemnego pieczywa z chudą szynką lub rybą (z wykluczeniem ryb wędzonych i solonych) oraz kefir lub szklanka mleka.





## Przykładowy jadłospis ([www.wspolczesnadietetyka.pl](http://www.wspolczesnadietetyka.pl))

### Śniadanie: Kefir z dodatkiem owoców

Składniki:

- małe opakowanie kefiru (do 2% tłuszczu)
- owoce: 2/3 objętości szklanki owoców jagodowych, 5 sztuk truskawek
- 1,5 łyżki płatków jaglanych
- 1,5 łyżki płatków owsianych
- 1 łyżka miodu

**Komentarz dietetyka:** Kefir jako mleczny napój fermentowany, z jednej strony będzie stanowił źródło białka, wapnia i magnezu w diecie, a z drugiej strony dzięki kulturom bakterii probiotycznych pozytywnie wpłynie na układ trawienny. Owoce jagodowe mają udowodnione działanie przeciweurodegeneracyjne. Będą nie tylko doskonałym wsparciem dla układu nerwowego oraz dostarczą takich związków jak: polifenolowe, witamina C, karotenoidy, tokoferole. Orzechy włoskie to cenne źródło kwasów omega 3 w diecie, a forma zmielona ułatwi spożycie szczególnie osobom, które mają problem z gryzieniem.





## Przykładowy jadłospis:

- **II śniadanie**
- Składniki: średnie jajo kurze, 2 małe kromki chleba graham, 2 łyżeczki awokado, szczyptę szczypioru (do smaku), ok. 2 szklanek świeżego jarmużu, połowa małej pomarańczy, 2 łyżki suszonej żurawiny, czubata łyżeczka siemienia lnianego

**Komentarz dietetyka:** Jaja kurze w związku ze znaczną zawartością choliny to wsparcie pracy mózgu poprzez usprawnienie funkcji pamięci oraz regulacja gospodarki lipidowej, jak również źródło żelaza i dobrze przyswajanego białka. Dodatek jarmużu uzupełni dietę w witaminę C, K, kwas foliowy, wapń, żelazo oraz karotenoidy (beta karoten, luteina, zeaksantyna). Zawiera również sulforafan, który wykazuje działanie przeciwnowotworowe. Żurawina, dzięki działaniu przeciwbakteryjnemu i przeciwgrzybicznemu będzie wsparciem w infekcjach m.in. pęcherza moczowego - częstego problemu u osób starszych.



## Przykładowy jadłospis:

### Obiad: Udziec z indyka z kaszą jaglaną i sałatką

- Składniki: udziec z indyka, 2 łyżki oleju rzepakowego, zioła (majeranek, tymianek, curry, słodka papryka, bazylia, pieprz ziółowy), sos sojowy, warzywa: marchew (duża sztuka), seler (duży plaster), seler naciowy (gałązka), pietruszka korzeń (średnia sztuka), pół szklanki kaszy jaglanej, szklanka brokułów, 1,5 szklanki wywaru warzywnego, czerwona kapusta, sok z cytryny (do smaku), 1 łyżka oliwy z oliwek, 1 łyżka miodu

**Komentarz dietetyka:** Chude mięso z indyka uzupełni poziom białka w diecie. Zasadowe właściwości kaszy jaglanej wspomagają odkwaszenie organizmu. Stanowią dodatkową ilość błonnika pokarmowego, który zmniejszy ryzyko zaparc. To również krzem, żelazo, wapń, potas oraz witaminy z grupy B (B1, B2, B6, kwas pantotenowy). Brokuły zawierają cenny sulforafan – składnik antynowotworowy oraz są doskonałym źródłem witaminy C. Gotowana forma czerwonej kapusty będzie lekkim dodatkiem dla dania obiadowego. Wizualna atrakcyjność dania, ze względu na różnorodne barwy na talerzu, będzie dodatkową zachętą do jedzenia dla osób ze zmniejszonym apetytem.



## Przykładowy jadłospis:

### Podwieczorek: Krem z buraków i sałatka

- Składniki: buraki, włoszczyzna, Cebula, jabłko, łyżka rozdrobnionych pestek z dyni, łyżka oleju lnianego, 6 liści sałaty karbowanej, garść rukoli, garść roszponki, połówka awokado, ok. 30 g sera feta o niskiej zawartości tłuszczu, łyżka nasion słonecznika, łyżka kiełków z brokułów, 3 łyżki ugotowanego makaronu razowego

**Komentarz dietetyka:** Krem z buraków to potrawa mająca za zadanie uzupełnić w diecie seniora kwas foliowy, żelazo, witaminy A, C i z grupy B. Jest daniem lekkostrawnym, a dodatek oleju lnianego zwiększy ilość kwasów tłuszczowych z rodziny omega 3. Sałatka w postaci zielonych warzyw liściastych to kwas foliowy, pomidory to karoteonidy, potas i witamina C, feta to dodatkowe białko i wapń. Błonnik pokarmowy uzupełniamy dodatkiem makaronu razowego (jeśli jest dobrze tolerowany).



## Przykładowy jadłospis:

**Kolacja:** Polędwiczka z dorsza i pieczywo

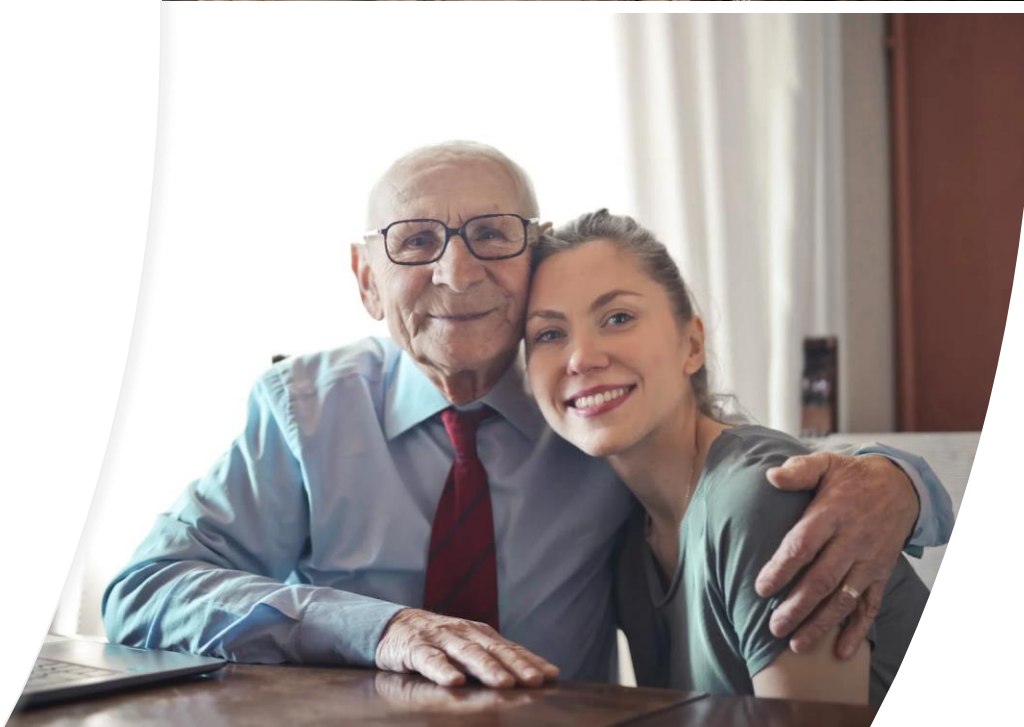
Składniki: mała polędwiczka z dorsza, 8-10 pomidorków koktajlowych, 2 łyżki oleju rzepakowego, przyprawy: majeranek, tymianek, bazylia, zioła prowansalskie, sos sojowy, 2 kromki chleba graham, 2 łyżeczki awokado

**Komentarz dietetyka:** Ryba jest źródłem łatwo przyswajalnego białka, które wykazuje wysoką wartość odżywczą. To również znaczna ilość witamin z grupy B, wspomagających pracę układu nerwowego. Olej rzepakowy to kwas alfa-linolenowy o udowodnionym działaniu prozdrowotnym na organizm. Pamiętajmy, że dodatek awokado dodatkowo uzupełni zapotrzebowanie na wielonienasycone kwasy tłuszczowe w diecie seniora. Z drugiej strony, pomidory zawierają znaczne ilości witamin: C, E oraz beta-karoten czyli silnych antyoksydantów, a pieczywo to źródło błonnika pokarmowego, który usprawnia perystaltykę jelitową.



# Bilans diety

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Energia                  | 1915 kcal |
| Węglowodany              | 228 g     |
| Błonnik                  | 38,5 g    |
| Białko                   | 93,3 g    |
| Tłuszcz                  | 70,2 g    |
| Wapń                     | 1177 mg   |
| Magnez                   | 553 mg    |
| Żelazo                   | 22,4 mg   |
| Cynk                     | 18,6 mg   |
| Witamina A               | 2235 µg   |
| Witamina D               | 2,68 µg   |
| Witamina E               | 21,8 mg   |
| Witamina B <sub>1</sub>  | 2,2 mg    |
| Witamina B <sub>2</sub>  | 2,9 mg    |
| Witamina B <sub>6</sub>  | 50,5 mg   |
| Foliany                  | 582 µg    |
| Witamina B <sub>12</sub> | 6,1 µg    |
| Witamina C               | 395 mg    |



Dziękuję za uwagę

