

# DASH

## Dietary Approach to Stop Hypertension

dr Małgorzata Kalemba-Drożdż



**Krakowska Akademia**  
im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

# „najzdrowsza dieta na świecie”

- National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health ,U.S. Department Of Health And Human Services
- National Institutes of Health przeprowadził szeroko zakrojone badania nad dietą
- DASH nie jest dietą wegetariańską, jednak bazuje na pokarmach roślinnych: warzywach, owocach, strączkach i ziarnach.
- Wprowadza i utrwała zdrowe nawyki żywieniowe, kulturę jedzenia i sporządzania posiłków

# Przebieg

- 459 dorosłych uczestników z ciśnieniem tętniczym niższym niż 160 mmHg i żylnym między 80–95 mmHg. 27% miało nadciśnienie  
50% kobiet  
60% Afroamerykanie
- Szybkie rezultaty – redukcja wysokiego ciśnienia po dwóch tygodniach diety. **Skurczowego ciśnienia tętniczego średnio o 6 mm Hg, ciśnienia rozkurczowego o około 3 mm Hg.** U pacjentów z umiarkowanym ciśnieniem tętniczym skurczowe obniżyło się nawet o 11 mm Hg, a rozkurczowe o 6 mm Hg.
- W drugim etapie przebadano 412 osób wprowadzając trzy poziomy spożycia sodu (3000, 2300 i 1500 mg)
- W trzecim etapie 810 uczestników – dodatkowym celem była redukcja masy ciała, wprowadzono 3 poziomy energetyczne

# Badanie DASH 2100 kcal

- porcja energetyczna z tłuszczów 27%
- ---z tłuszczów nasyconych 6%
- porcja energetyczna z białek 18%
- porcja energetyczna z węglowodanów 55%
- Cholesterol 150 mg
- Sód 2,300 mg\* (1500 mg)
- Potas 4,700 mg
- Wapń 1,250 mg
- Magnez 500 mg
- Błonnik 30 g

Food Groups	Servings/Day		
	1,600 calories/day	2,600 calories/day	3,100 calories/day

Grains*	6	10-11	12-13
---------	---	-------	-------

Vegetables	3-4	5-6	6
------------	-----	-----	---

Fruits	4	5-6	6
--------	---	-----	---

Fat-free or low-fat milk and milk products	2-3	3	3-4
--------------------------------------------	-----	---	-----

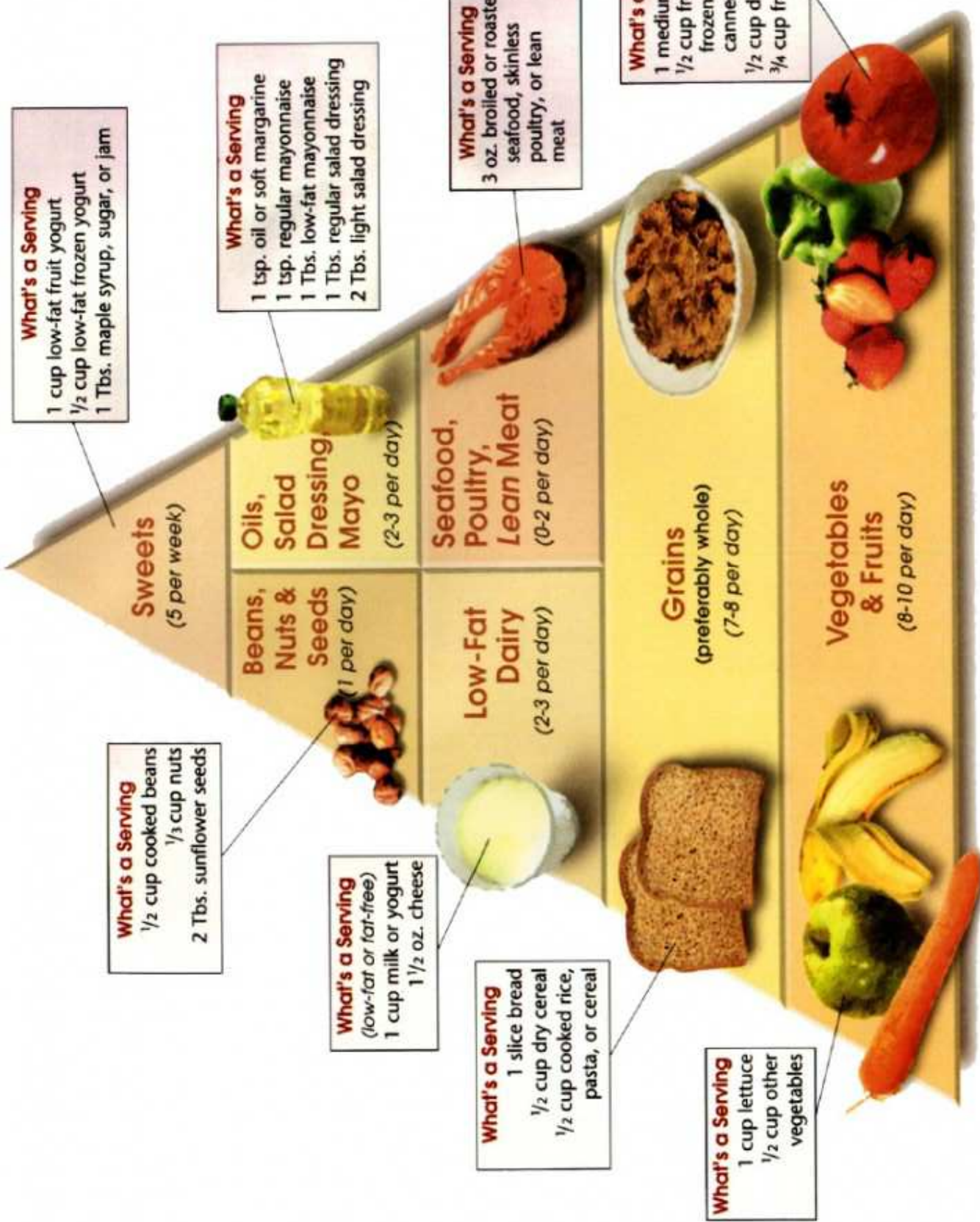
Lean meats, poultry, and fish	3-6	6	6-9
-------------------------------	-----	---	-----

Nuts, seeds, and legumes	3/week	1	1
--------------------------	--------	---	---

Fats and oils	2	3	4
---------------	---	---	---

Sweets and added sugars	0	≤2	≤2
-------------------------	---	----	----

\* Whole grains are recommended for most grain servings as a good source of fiber and nutrients.



**What's a Serving**  
 1 cup low-fat fruit yogurt  
 1/2 cup low-fat frozen yogurt  
 1 Tbs. maple syrup, sugar, or jam

**What's a Serving**  
 1/2 cup cooked beans  
 1/3 cup nuts  
 2 Tbs. sunflower seeds

**What's a Serving**  
 1 tsp. oil or soft margarine  
 1 tsp. regular mayonnaise  
 1 Tbs. low-fat mayonnaise  
 1 Tbs. regular salad dressing  
 2 Tbs. light salad dressing

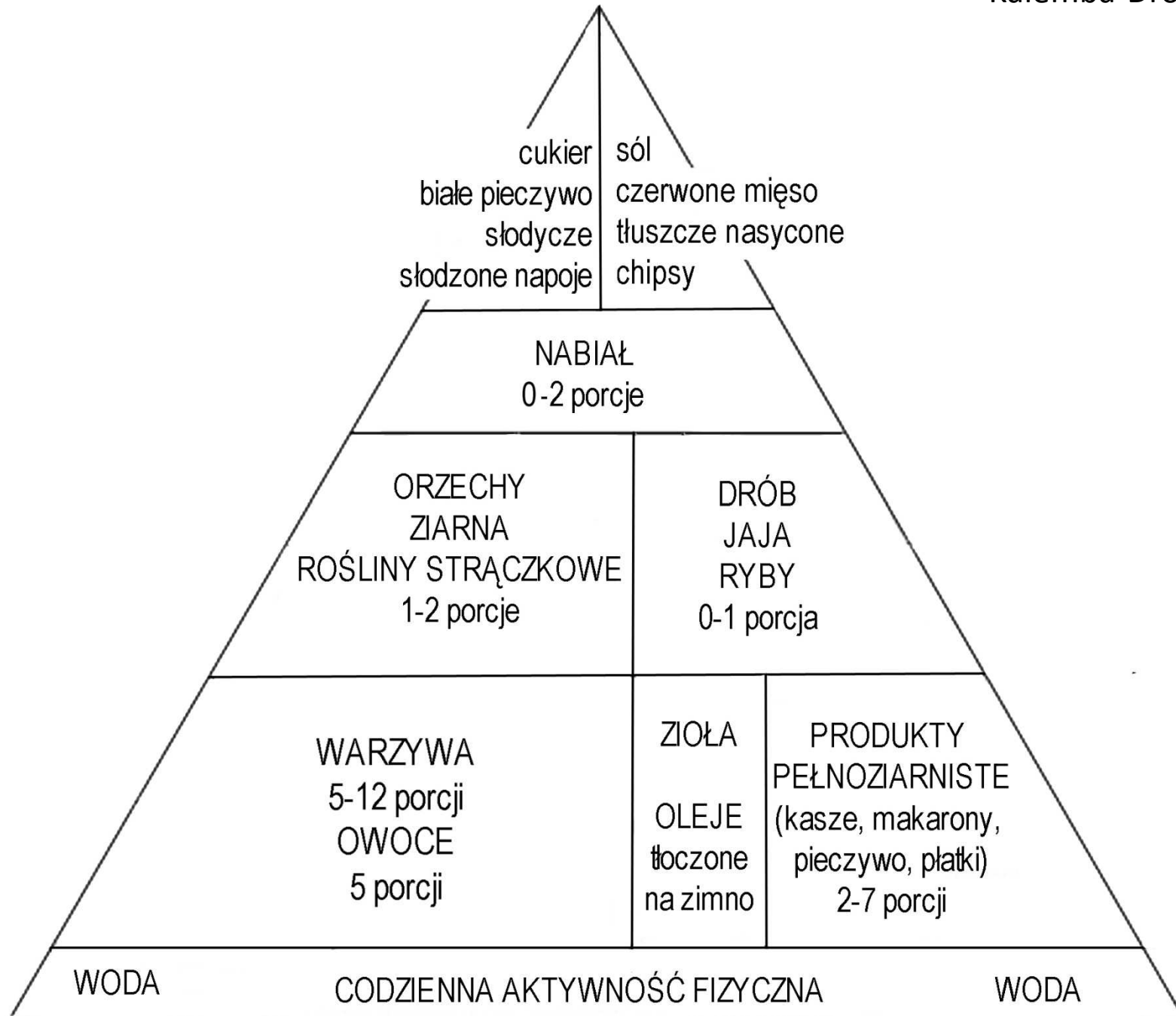
**What's a Serving**  
 (low-fat or fat-free)  
 1 cup milk or yogurt  
 1 1/2 oz. cheese

**What's a Serving**  
 1 slice bread  
 1/2 cup dry cereal  
 1/2 cup cooked rice,  
 pasta, or cereal

**What's a Serving**  
 3 oz. broiled or roasted  
 seafood, skinless  
 poultry, or lean  
 meat

**What's a Serving**  
 1 medium fruit  
 1/2 cup fresh,  
 frozen, or  
 canned fruit  
 1/2 cup dried fruit  
 3/4 cup fruit juice

**What's a Serving**  
 1 cup lettuce  
 1/2 cup other  
 vegetables



# Zalecenia

- Utrzymanie odpowiedniej masy ciała
- Aktywność ruchowa
- Unikanie alkoholu
- Rezygnacja z używek
- Leki obniżające ciśnienie, gdy są potrzebne
- Zdrowa dieta



- Wybieraj produkty zawierające mało tłuszczu, mało nasyconych kwasów tłuszczowych, mało cholesterolu, niewielką ilość soli, dużo wapnia i błonnika pokarmowego.
- **Ogranicz spożycie mięsa!**
- Wprowadź dwa bezmięsne dni w tygodniu.
- **Jedz owoce**, szczególnie, kiedy masz ochotę na coś słodkiego.
- Na przekąski wybieraj niesolone wafle ryżowe, mieszanki orzechów i owoców suszonych, krakersy lub sucharki z mąki z pełnego przemiału, jogurty niskotłuszczowe i surowe warzywa
- **Nie sól** pokarmów, do przyprawiania używaj ziół.

# Unikaj:

- Przetworzonej żywności  
(zawiera **sól** i inne zbędne substancje)
- Produktów marynowanych, konserwowych,  
wędzonych, peklowanych, wędlin
- Gotowych wyrobów garmażeryjnych
- Mieszanek przyprawowych z solą
- Słonych przekąsek
- Tłuszczów nasyconych i trans
- Potraw smażonych i grillowanych

- Zmiany wprowadzaj stopniowo
- Dzień po dniu, tydzień po tygodniu - dodawaj porcję warzyw
- Zmniejsz porcje mięsa najpierw do 200 g dziennie (optymalnie nie więcej niż 500 g na tydzień)
- Dzień po dniu, tydzień po tygodniu używaj coraz mniej soli



# Warzywa (minimum 5 porcji dziennie)

- 1 porcja: duży ziemniak lub dwa małe, średni ogórek, papryka lub pomidor, 1 szklanka surówki z warzyw, 2-3 łyżki gotowanych warzyw (szpinak, brokuły, kapusta, buraczki, fasolka itp.), 5-6 liści sałaty, 3/4 szklanki soku z warzyw.
- Do każdego posiłku jako część potrawy lub samodzielnie
- Błonnik, flawonoidy, pierwiastki, witaminy B, C, E



# Owoce (4 - 5 porcji dziennie)

- 1 porcja: średnie jabłko, gruszka banan, pomarańcza, szklanka malin, truskawek, wiśni, borówek, winogron, 1/2 grejpfruta, 2/3 szklanki soku z owoców.
- Jako deser do każdego posiłku lub samodzielnie.
- Możliwie spożywać razem ze skórką.
- Cytrusy mogą wchodzić w reakcje z lekami – trzeba sprawdzić.





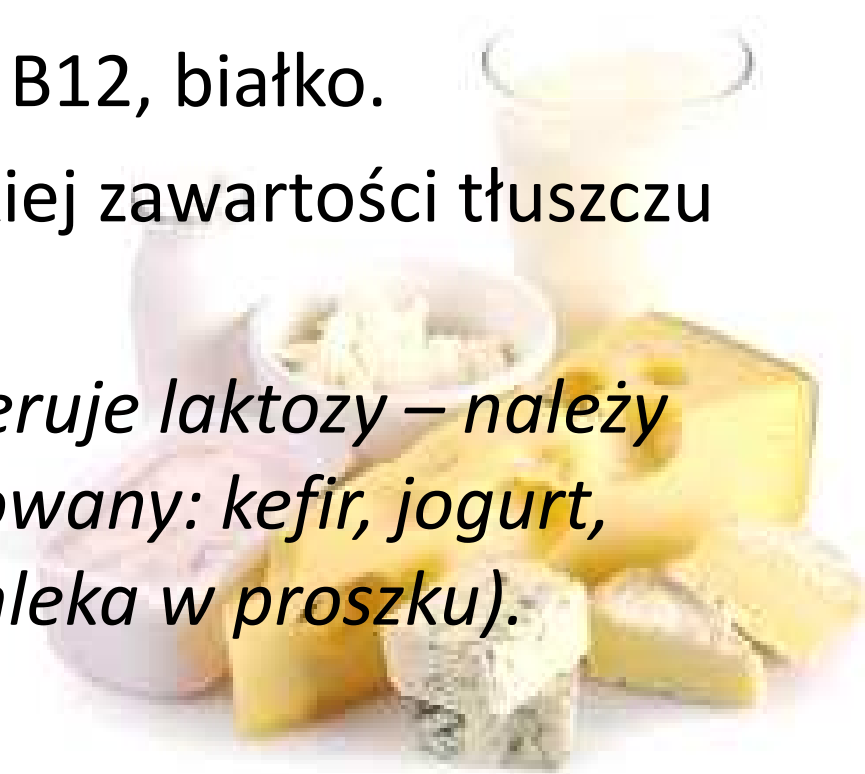
# Produkty pełnoziarniste (2 - 8 porcji dziennie)

- Kasze! Pieczywo pełnoziarniste, ryż, makaron z twardej pszenicy.
- 1 porcja to np. kromka chleba, 4 kromki pieczywa chrupkiego, 1/2 szklanki gotowanej kaszy, płatków zbożowych lub ryżu, 1 szklanka makaronu, 1/3 szklanki suchych płatków lub musli.
- Błonnik, witaminy B, pierwiastki, źródło energii, niski indeks glikemiczny
- Uwaga na pieczywo – w Polsce zazwyczaj zawiera ono bardzo dużo soli.



# Nabiał (2 - 3 porcje dziennie)

- 1 porcja: szklanka mleka, kefiru, jogurtu, średni plaster twarogu, mały serek topiony, 2 plastry sera żółtego
- wapń, witamina D, A, B2, B12, białko.
- Wybierać produkty o niskiej zawartości tłuszczu **NIE ODTŁUSZCZONE 0%!**
- *Ok. 47% populacji nie toleruje laktozy – należy wybierać nabiał fermentowany: kefir, jogurt, maślanka (bez dodatku mleka w proszku).*



# Chude mięso, drób, ryby, jajka (do 6 porcji tygodniowo)

- Białko, witaminy B, żelazo vs. tłuszcze nasycone, omega-6 i cholesterol.
- Mięso ograniczyć do maksymalnie 500 g na tydzień
- 1 porcja: 100 g chudego mięsa, 1/2 piersi kurczaka lub udko, 5-6 cienkich plasterów wędliny, 100 g ryby, 2 jajka
- Gotować lub piec do 150 stopni, unikać smażenia (kancerogeny), odcinać tłuszcz.
- „*Ryba jest dobra na wszystko.*”  
Ryby oceaniczne lub górskie. Kwasy tłuszczowe omega-3!





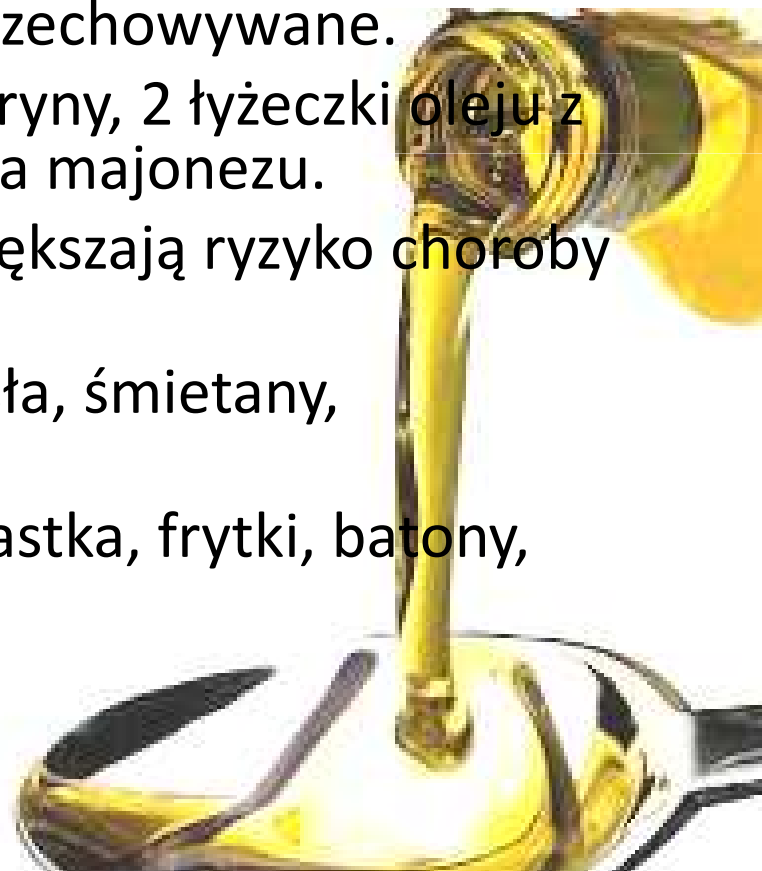
# Orzechy, rośliny strączkowe (5 razy w tygodniu)

- Pełnowartościowe białko, pierwiastki, witaminy B, kwasy omega3.
- 1 porcja: 1/2 szklanki (50 g) orzechów lub 2/3 szklanki gotowanej fasoli lub grochu.
- Uwaga na fitohormony! – Soja koniecznie fermentowana



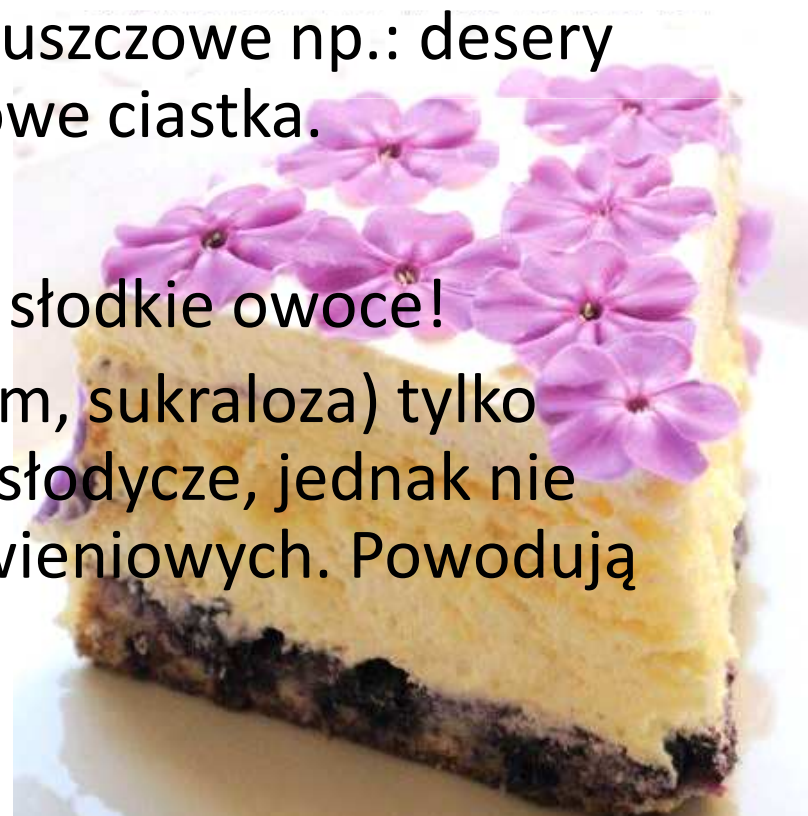
# Tłuszcze i oleje (2 - 3 porcje dziennie)

- Tłuszcze są konieczne do przyswajania witamin A, D, E, K, B2, B12
- Zalecane 30% kalorii, pochodzących z tłuszczów, z naciskiem na zdrowe tłuszcze nienasycone czyli tłoczone na zimno z pierwszego tłoczenia odpowiednio przechowywane.
- Porcja: 1 łyżka nieutwardzanej margaryny, 2 łyżeczki oleju z pierwszego tłoczenia na zimno, 1 łyżka majonezu.
- Tłuszcze nasycone i tłuszcze trans zwiększają ryzyko choroby wieńcowej.
- Ograniczenie czerwonego mięsa, masła, śmietany, utwardzanych margaryn
- Unikać izomerów trans (pieczywo, ciastka, frytki, batony, chipsy).



# Słodycze (max. 5 porcji na tydzień)

- Należy ograniczać!
- 1 porcja: 1 łyżka cukru, małe ciastko, 4-6 cukierków, ¼ tabliczki czekolady, gałka lodów, 1 łyżka dżemu, szklanka lemoniady.
- Słodycze należy wybierać niskotłuszczowe np.: desery owocowe, sorbety, niskotłuszczowe ciastka.
- W pierwszej kolejności sięgaj po słodkie owoce!
- Słodziki (np.: aspartam, acesulfam, sukraloza) tylko chwilowo zaspakajają apetyt na słodycze, jednak nie wyrabiają dobrych nawyków żywieniowych. Powodują uwalnianie insuliny.



# Napoje

- Przede wszystkim woda
- Herbata zielona, czarna, herbatki ziołowe, owocowe, napoje niesłodzone
- „Mleka” roślinne
- Alkohol i kofeina – ograniczać.



Fruit and  
vegetables

Bread,  
cereals and  
Potatoes

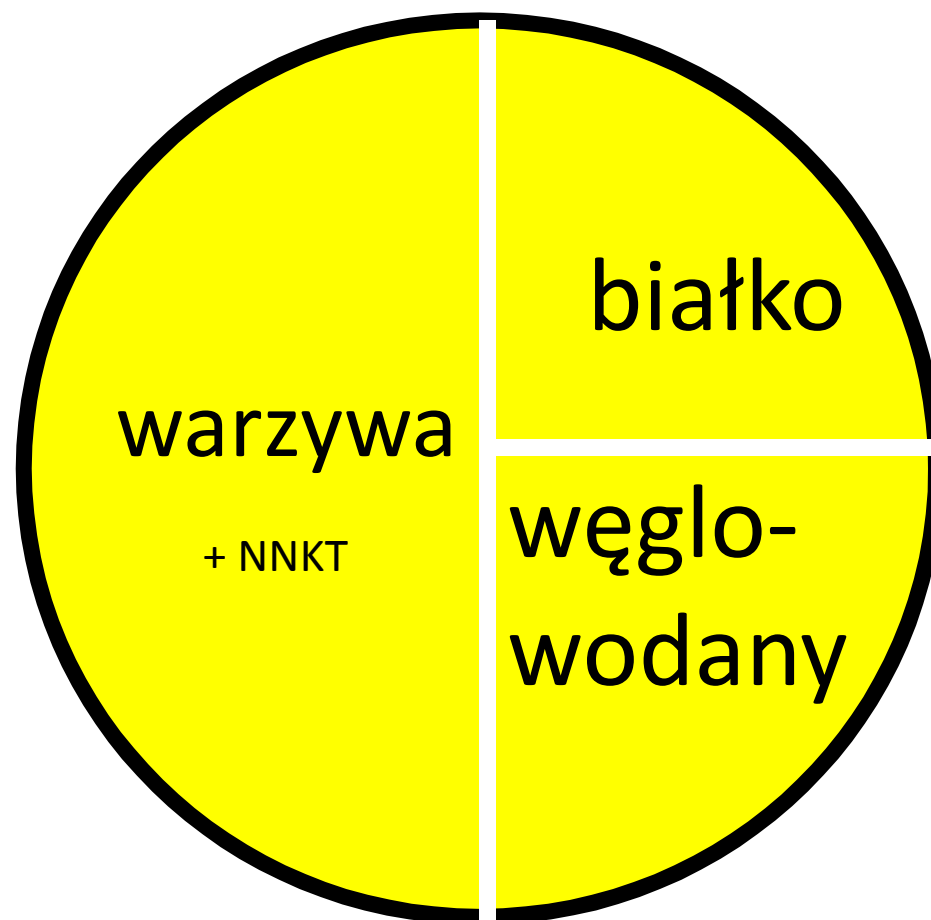


Meat,  
fish and  
alternatives

Milk  
and dairy  
products

Food containing fats  
and food containing sugar

# Zasada połowy talerza





## Krakowska Akademia

im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

- dr Małgorzata Kalemba-Drożdż  
Krakowska Akademia im. A. F. Modrzewskiego  
Wydział Zdrowia i Nauk Medycznych  
Katedra Biochemii Genetycznej  
ul. Gustawa Herlinga-Grudzińskiego 1  
30-705 Kraków  
fax.: 12 252 46 51  
e-mail: mkdrozdz@gmail.com



Na podstawie:

- Your Guide to Lowering Your Blood Pressure With DASH, NIH Publication No. 06-4082, April 2006
- Willet W., Skerrett P. Eat, Drink and Be Healthy The Harvard Medical School Guide to Healthy Eating. FreePress 2005
- Kapiszewska M, Kalemba-Drożdż M. Ocena stanu odżywienia organizmu. Oficyna Wydawnicza AFM, 2014