

ŻYWNOŚĆ, ZDROWIE I PIENIĄDZE

Krzysztof Krygier

50latwtz

21.11.2011

Motto:

Prawidłowe żywienie jest konieczne nie tylko dlatego, aby zapobiec chorobom, ale i dlatego, ażeby umożliwić wyzwolenie wszystkich potencjalnych sił biologicznych organizmu, co jest warunkiem prawidłowego rozwoju fizycznego i umysłowego oraz wytworzenia należytej odporności na niekorzystne działanie czynników środowiskowych.
(prof. Aleksander Szczygiel)



Żywność samochodowa
Żywność upiększająca
Żywność dla dobrego samopoczucia
Żywność HoReCa
Żywność tradycyjna/regionalna itp.
Żywność „nowa”/innovacyjne technologie
Żywność prozdrowotna

ŻYWNOSĆ XXI WIEKU: UNIwersYTET ŁÓDZKI – HIPOTEZY 2025

- × Nastąpi gwałtowny rozwój żywności prozdrowotnej: ponad 50% Polaków będzie sięgać po taką żywność.

Żywność prozdrowotna

Żywność wzbogacona

Żywność funkcjonalna/naturalna

Suplementy diety

Żywność specjalnego przeznaczenia żywieniowego

„Zdrowa żywność”

Lepsza dla ciebie (BFY)

Żywność ekologiczna (?)

(oświadczenia żywieniowe i zdrowotne)

IŻŻ 2010 - POLSKA: WZROST OTYŁOŚCI NAJWIĘKSZY W EU!!!

- ✘ Ostatnie 30 lat:
- ✘ wzrost liczby otyłych dzieci:
 - ✘ W USA – 3 razy
 - ✘ W Polsce – 10 razy
- ✘ PL w porównaniu do 1970 roku:
 - ✘ Otyłych chłopców 3 razy więcej
 - ✘ Otyłych dziewczynek 10 razy więcej

OTYŁOŚĆ DUŻYM OBCIĄŻENIEM DLA SPOŁECZEŃSTWA

- ✘ - coraz mniej osób pali papierosy, coraz więcej ma nadwagę i otyłość.
- ✘ W latach 1993-2008 (USA):
- ✘ - ilość palących zmniejszyła się o 18,5%
- ✘ - wzrosła liczba osób otyłych aż o 85%!!!
- ✘ Efekt: znacznie większe obciążenie ekonomiczne:
- ✘ otyli żyją dłużej od palaczy, przez wiele lat chorują i wymagają specjalistycznej pomocy lekarskiej.

- ✘ Jia H, Lubetkin EI.: The statewide burden of obesity, smoking, low income and chronic diseases in the United States. *J Public Health (Oxf)*. 2009;31(4):496-505.

NA ILE DIETA JEST SKUTECZNA?

- ✘ W jakim stopniu obniża ryzyko poszczególnych chorób?
- ✘ Czy warta jest głębszego zainteresowania?

CBOS 2010:

- × **63% nie je warzyw**
- × **62% nie je owoców**
- × **77% je ryby rzadziej niż 1x w tygodniu**
- × **55% za często je słodyczne**
- × **20% przesadza ze słodzonymi napojami**
- × **54% nie ogranicza się w jedzeniu**

NIEODPOWIEDNIA DIETA – KOSZTY W POLSCE:

- × PKB 1034 mld zł (Mały Rocz.Stat.2008)
- × koszty służby zdrowia 5% PKB
- × czyli ok. 52 mld zł
- × 1/3 kosztów to wadliwe żywienie czyli
- × teoretycznie 16 mld zł (sama dieta)
- × +aktywność fizyczna = 26 mld zł
- ×
- × **Praktycznie min. 10 mld zł rocznie!!!**

USA – KOSZTY OTYŁOŚCI: 117 MLD \$ ROCZNIE

- ✘ USA - 306 mln ludności
- ✘ Otyłość w Europie/Polsce – 50-70% USA
- ✘ to
 - ✘ koszty otyłości w Polsce: ok. 7 mld \$
 - ✘ czyli około
 - ✘ 25 mld zł rocznie
 - ✘ (sama otyłość!!!)

CHOROBY UKŁADU KRAŻENIA: DIETA ZAMIAST LEKÓW – „POLYPILL” A „POLYMEAL”

✘ „*Polypill*” (zestaw leków):

aspiryna

kwask foliowy

leki obniżające ciśnienie

leki obniżające zawartość
cholesterolu

✘ mogą obniżyć ryzyko zawału o 80%

DIETA ZAMIAST LEKÓW

- × „Polymeal”: efektywna, niefarmakologiczna, bezpieczna i smaczna alternatywa”:
- × Ryby 4 x tydzień
- × Wino 150 ml/d
- × Czekolada gorzka 100 g/d
- × Warzywa i owoce 400 g/d
- × Czosnek (1 ząbek – KK)
- × Migdały / o. włoskie (40 g/d – KK)
- × Obniżenie ryzyka zawału o 78% i przedłużenie życia:
- × mężczyźni o 7, kobiety o 5 lat

× Choroby układu krążenia:

Obniżenie LDL:

- × lek: lovastatyna o 31%
- × dieta: stanole/sterole,
białko sojowe,
błonnik (rozpuszczalny – owies)
migdały (orzechy włoskie) o 29%

CHOROBY UKŁADU KRAŻENIA

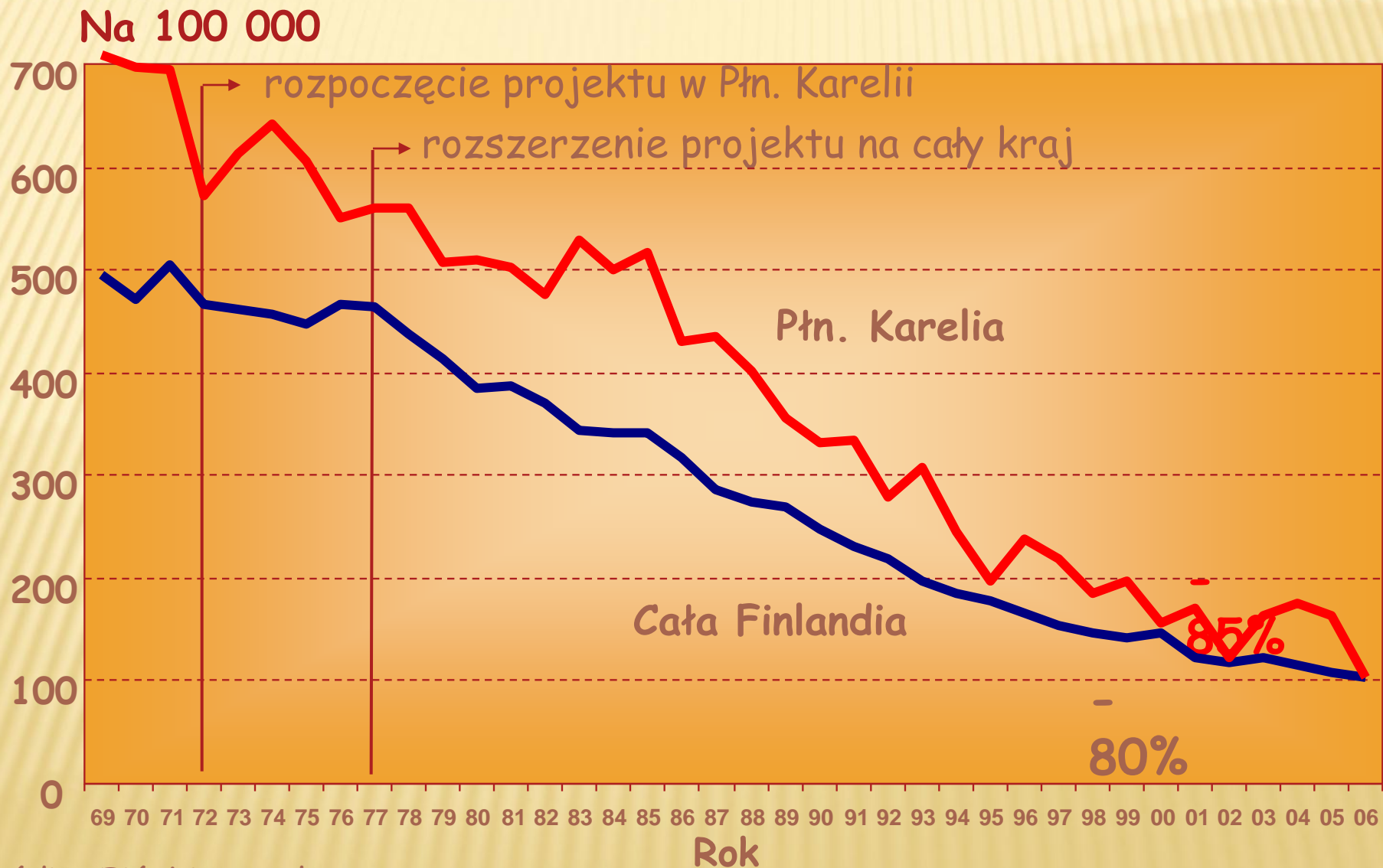
– ZMNIEJSZENIE RYZYKA

<i>×</i> <u>Czynnik</u>	<i>Ilość</i>	<i>Spadek LDL</i>
<i>×</i> Nadwaga	-5 kg	5-8%
<i>×</i> Nas.kw.tłuszcz.	<7%	8-10%
<i>×</i> Cholesterol	<200mg/d	3-5%
<i>×</i> Błonnik rozpusz.	5-10g/d	3-5%
<i>×</i> <u>Sterole/stanole</u>	2g/d	5-15%!!!
<i>×</i>	<u>Ogółem:</u>	<u>24-43%!!!</u>

**CYTAT: „DIETA WEGETARIAŃSKA JEST
TAK SKUTECZNA W OBNIŻANIU
ZAWARTOŚCI CHOLESTEROLU JAK
LEKI”**

- ✘ K.K.: miesiąc na diecie wegańskiej – obniżenie zawartości złego cholesterolu (LDL) o ok. 30%!!!!
- ✘ - obniżenie masy ciała o 2 kg

UMIERALNOŚĆ NA CHOROBE WIEŃCOWA W PÓŁNOCNEJ KARELI ORAZ CAŁEJ FINLANDII, MĘZCZYŹNI W WIEKU 35-64



Źródło: Fiński urząd statystyczny

PRZYKŁAD FIŃSKI POKAZAŁ, ŻE ZMIANY SĄ MOŻLIWE

- × **Zapobieganie chorobom układu sercowo-naczyniowego jest możliwe i opłacalne**
- × **Kluczowym zadaniem jest wpływanie na dietę, a w szczególności na jakość tłuszczów**
- × **Wiele efektów w prewencji można osiągnąć zaskakująco szybko (choroby ukł. sercowo-naczyniowego, cukrzyca) również we względnie zaawansowanym wieku**
- × **Kompleksowe działanie, szeroka współpraca i silne wsparcie ze strony polityki rządowej**

CZYNNIKI RYZYKA POWSTAWANIA NOWOTWORÓW:

- ✘ Substancje rakotwórcze w żywności
(naturalne, zanieczyszczenia, tworzące się podczas produkcji)
- ✘ **Spożywanie nadmiaru kalorii/nadwaga**
- ✘ **Niskie spożycie owoców i warzyw**
- ✘ **Wysokie spożycie n-6 nnkt (*KK - !!!???*)**
- ✘ **Niskie spożycie błonnika**
- ✘ **Wysokie spożycie alkoholu**
- ✘ **Niezbilansowana fermentacja w jelicie grubym**

•SKŁAD KWASÓW TŁUSZCZOWYCH, % |
CHOLESTEROLU

	Nasyc.	Jedno n.	18:2 n-6	18:3 n-3	Cholest. mg/100g
Rzepak	6	58	26	10	0
Słonecznik	11	20	69	0	0
Oliwa	14	77	8	1	0
Soja	15	25	54	7	0
Smalec	41	47	11	1	95
Palma	51	39	10	0	0
Łój wołowy	52	44	3	1	105
Masło	66	30	2	2	230
Kokos	92	6	2	0	0

N-3 (OMEGA-3)

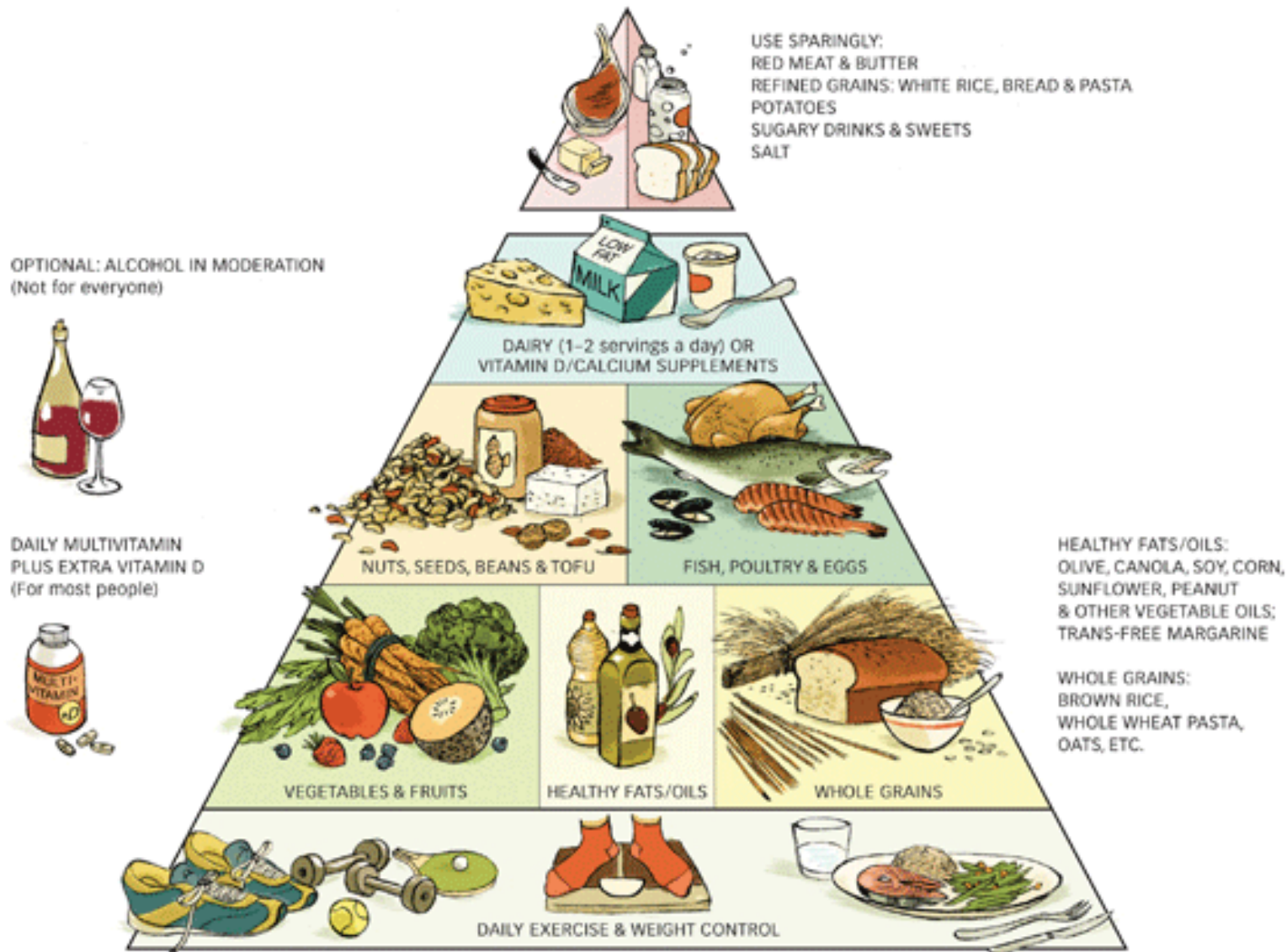
- × Ważny składnik:
- × mózgu (Japonia: „brain food“)
- × komórek nerwowych
- × komórek mięśnia sercowego
- × siatkówki oka
- × Ogranicza:
- × nadciśnienie
- × arytmie
- × Gdy 1% energii,
ryzyko zawału mniejsze o 59% !!!!

WYSTĘPOWANIE N-3, MAX.%

x	ALA	EPA	DHA
x Olej lniany	55	-	-
x Olej rzepakowy	12	-	-
x Olej sojowy	8	-	-
x Inne oleje	<1	-	-
x Margaryna rzepakowa	9	-	-
x Zielone liście	60	-	-
x Ryby morskie	1	18	22
x słodkowodne	6	13	5
x Mikroalgi	-	45	40
x Grzyby	-	25	50

THE HEALTHY EATING PYRAMID

Department of Nutrition, Harvard School of Public Health



-
- ✘ Rada ds. Diety Aktywności Fizycznej i Zdrowia przy Ministrze Zdrowia
 - ✘ **Dziesięcioro przykazań zdrowotnych**

-
- × **1. Codzienna aktywność fizyczna i odpowiednia dieta jest kluczem do zdrowia.** Przede wszystkim strzeż się nadwagi i otyłości.
 - × *1 godz. dziennie – dlaczego?*
 - × *GB lata 60-70.*

-
- ✘ **2. Podstawą prawidłowej diety jest różnorodność spożywanych produktów.**
Jedz 3 – 5 posiłków dziennie, w tym koniecznie śniadanie. Pamiętaj, że przerwy między posiłkami nie powinny być dłuższe niż 4 godziny.
 - ✘ *Organizm potrzebuje 60-70 składników*

- × **3. Znaczną część Twojej codziennej diety powinny stanowić warzywa.**
- × Codziennie jedz również owoce.
- × *Dlaczego warzywa: „bez” kalorii, witaminy, błonnik, przeciwutleniacze*
- × ***Idealne dla odchudzających się!!!***
- × *Owoce – cukier, niekiedy b. dużo*
- × *Soki owocowe – bez dodatku cukru, ale może być dużo „własnego”*

-
- ✘ **4. Pełnoziarniste produkty zbożowe (np. chleb razowy czy pełnoziarnisty, grube kasze) powinny być dla Ciebie głównym źródłem energii.**
 - ✘ *Inne produkty: makaron, brązowy ryż*
 - ✘ *Błonnik, witaminy, składniki mineralne*
 - ✘ *Biała mąka – bez wartości*
 - ✘ *Pełnoziarniste a ciemne*

-
- × **5. Codziennie co najmniej dwa razy dziennie spożywaj mleko i jego przetwory: jogurty, kefir czy sery.**
 - × *Dzieci i młodzież – więcej*
 - × *Uwaga na tłuszcz mleczny: kwasy nasycone i cholesterol!!*
 - × *Najlepiej - niskotłuszczowe*

-
- ✘ **6. Spożywaj mniej tłuszczów zwierzęcych, więcej roślinnych, szczególnie oleju rzepakowego i margaryn miękkich.**
 - ✘ *Główne czynniki rozwoju chorób układu krążenia, również dzieci*
 - ✘ **EFSA: kwasów nasyconych, izomerów trans i cholesterolu – najmniej jak to tylko możliwe**
 - ✘ *Oleje: rzepakowy, stałe: miękkie margaryny*

-
- ✘ **7. Spożywaj głównie mięso drobiowe, ryby oraz nasiona roślin strączkowych**
 - ✘ np. grochu, fasoli czy soi, ograniczaj spożycie tłustego mięsa czerwonego.
 - ✘ *Ryby – omega-3!! B. ważne – mózg, oczy, serce!!! Kobiety w ciąży i karmiące.*
 - ✘ *USA: po 65 r życia – suplementy*
 - ✘ *Soja – zmniejszenie ryzyka zawałów*

-
- × **8. W codziennej diecie ograniczaj spożycie cukru i soli.**
 - × *Cukier: bez wartości: WHO – od zera*
 - × *USA: słodyczne – tylko owoce*
 - × *Sól (**nadmiar!!!**) - nadciśnienie*

× **9. Dostarczaj organizmowi wystarczającą ilość płynów (głównie wody) – minimum 2 litry dziennie**

× *Najlepsza woda*

× *Uwaga na napoje słodzone – otyłość!!*

× *gdy 1 litr dziennie to ok. 35 kg cukru rocznie*

× *czyli ok. 15 kg tłuszczu!!!*

× *Nie bójmy się słodzików!*

-
- × **10. Unikaj alkoholu.**
 - × *Problemem nie jest alkohol ale jego nadmiar!!*
 - × *Choroby układu krążenia: zalecane*
 - × **1-2 drinki dziennie – nie więcej**
 - × *Najlepiej czerwone wino, ale inne też*
 - × *Alkohol – to kalorie!!!*

**„PERSONAL RESPONSIBILITY IN FOOD
CONSUMPTION ACT” –
THE US HOUSE OF REPRESENTATIVES:
306 TO 120, OCTOBER, 2005:**

**„Producenci, dystrybutorzy,
sprzedawcy nie są odpowiedzialni
za nadwagę i otyłość wynikające ze
spożywania legalnych produktów
spożywczych”**

NATURALNA ŻYWNOŚĆ FUNKCJONALNA (PROZDROWOTNA) WG ADA I FDA

Produkt	Dawka/ dzień	Obniżenie ryzyka
Herbata zielona i czarna	4-6 filiżanek	Nowotwory przewodu pokarmowego
Warzywa i owoce	5-9 porcji	Nowotwory prostaty i jelita grubego; nadciśnienie
Ryby	180 g /tydzień	Choroba niedokrwienna serca
Czosnek	1 ząbek	LDL; nadciśnienie
Białko sojowe	25 g	LDL
Czerwone wino	240 ml	Hamowanie agregacji płytek krwi

TOP 10 FUNCTIONAL FOODS

WG. FUNCTIONAL FOOD INGREDIENTS

- × 1. **Owies**, psyllium – beta-glukan: serce
- × 2. **Soja** – białko/izoflawony: serce
- × 3. **Ryby morskie** – n-3: serce, mózg, oczy
- × 4. **Żurawina**: układ moczowy
- × 5. **Produkty pomidorowe** – likopen: nowotwory (prostaty)
- × 6. **Czerwone wino** – polifenole: serce

TOP 10 FUNCTIONAL FOODS

- × 7. **Czarna i zielona herbata** – antyoksydanty: nowotwory
- × 8. **Jogurt probiotyczny**: funkcjonowanie przewodu pokarmowego, wzrost odporności
- × 9. **Warzywa i owoce**: zaparcia, funkcjonowanie wątroby, ciśnienie, cholesterol, nowotwory
- × 10. **Żywność o obniżonej zawartości tłuszczu** – szczególnie kwasów nasyconych: nowotwory i choroby układu krążenia, otyłość

MOTTO XXI WIEKU:

„Otyłość nie ma usprawiedliwienia”

(Krzysztof Krygier)

Dziękuję za uwagę