



# MAGICZNA PIGUŁKA

Jolanta Szyszło

Białystok 2013



# MAGICZNA PIGUŁKA

20 %

**mniejsze szanse na  
wystąpienie raka  
piersi**

30 %

**mniejsze szanse na  
wystąpienie chorób  
serca**

50 %

**mniejsze szanse na  
wystąpienie  
cukrzycy**

# EWOLUCJA CHODZENIA



# EWOLUCJA CHODZENIA



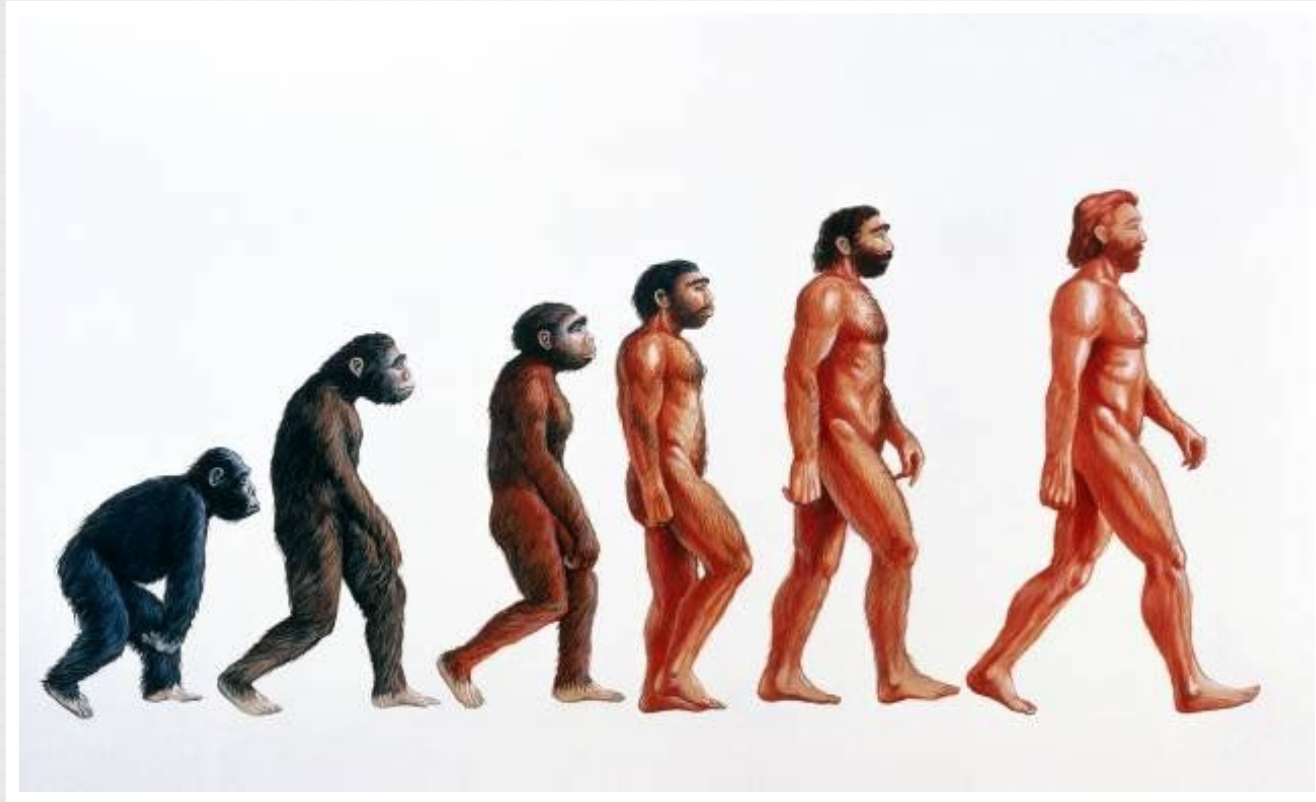
Dwunożność przy zachowaniu pionowej postawy ciała jest charakterystyczna jedynie dla człowieka.

# EWOLUCJA CHODZENIA

Jak do tego doszło? - hipotezy

1. Przejście z nadrzewnego do naziemnego trybu życia
2. Przejście z terenów zalesionych na trawiaste
3. Efekt częstego przebywania w płytkich wodach przybrzeżnych

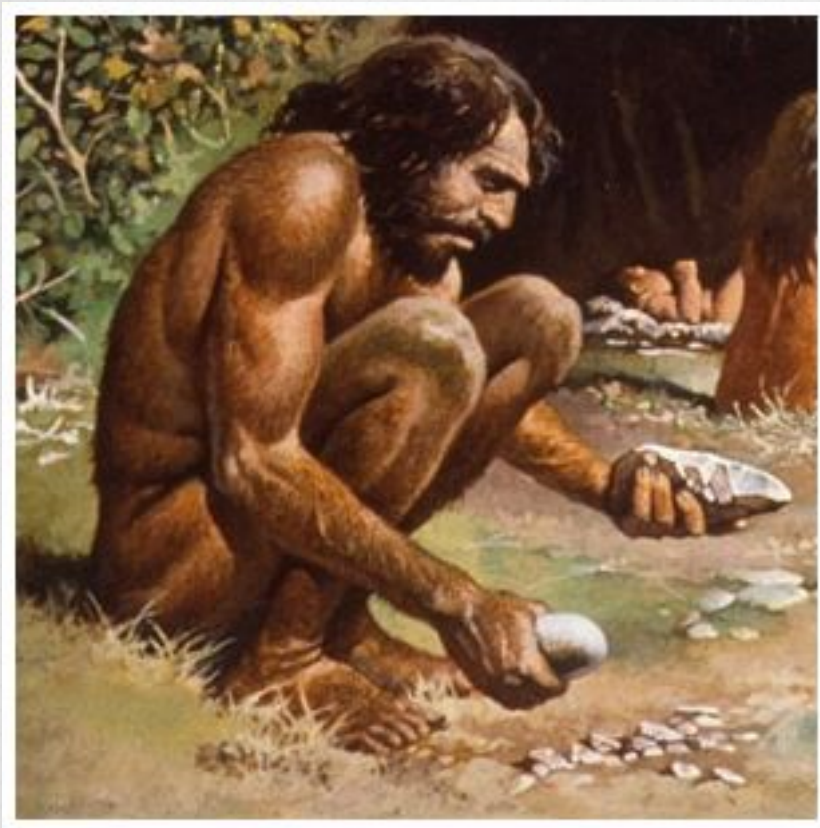
# EWOLUCJA CHODZENIA



Rozwinięcie dwunożności u człowieka, a co za tym idzie uwolnienie rąk, doprowadziło do rozkwitu rodzaju ludzkiego.



# EWOLUCJA CHODZENIA





# CHODZENIE W STAROŻYTNOŚCI



# STAROŻYTNOŚĆ



Arystoteles założył szkołę, w której nauka i dyskusje odbywały się w trakcie spacerów.

# STAROŻYTNOŚĆ



Z greki *peripatetikos* oznacza przechadzający się.

Arystoteles ogólnie zalecał spacer, a więc perypatetyckie uprawianie filozofii miało być aktywnym i badawczym trybem życia.

*„Chodzenie jest dla człowieka  
najlepszym lekarstwem”*

HIPOKRATES



# ROZWÓJ FUNKCJI CHODZENIA





# ROZWOJ FUNKCJI CHODZENIA

NOWORODEK

chód  
automatyczny

1 MIESIĄC ŻYCIA

odruchowe  
reakcje  
podporowe

2 MIESIĄC ŻYCIA

zanik chodu  
automaty-  
cznego i  
odruchów  
podporowych

3 MIESIĄC ŻYCIA

zgina nogi  
przy oparciu  
stóp o podłoże

# ROZWOJ FUNKCJI CHODZENIA

4 MIESIĄC ŻYCIA

5 MIESIĄC ŻYCIA

6 MIESIĄC ŻYCIA

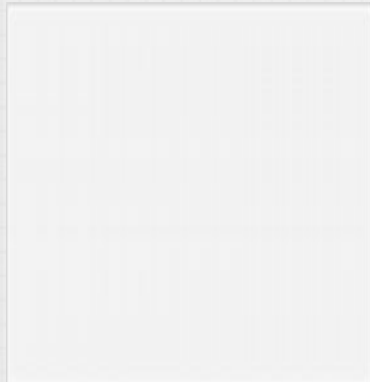
7 MIESIĄC ŻYCIA

na krótko  
przejmuje swój  
własny ciężar  
ciała

sprężynuje

# ROZWOJ FUNKCJI CHODZENIA

8 MIESIĄC ŻYCIA



9 MIESIĄC ŻYCIA

stoi trzymane  
za rączki

10 MIESIĄC ŻYCIA

stoi trzymając  
się mocno,  
podciąga się na  
meblach do  
pozycji stojącej

# ROZWOJ FUNKCJI CHODZENIA

11 MIESIĄC ŻYCIA

chodzi bokiem  
przy meblach

12 MIESIĄC ŻYCIA

chodzi  
trzymane za  
rękę

# ROZWÓJ FUNKCJI CHODZENIA

ZGINANIE  
PROSTOWANIE

KROK 1

PEŁZANIE  
CZOŁGANIE

KROK 2

RACZKOWANIE

KROK 3



# ROZWÓJ FUNKCJI CHODZENIA

KŁĘKANIE  
SIADANIE  
PODCIĄGANIE

KROK 4

STĄPANIE  
BOKIEM

KROK 5

NÓŻKA W  
PRZÓD,  
RĄCZKI DO  
GÓRY

KROK 6

*„Bez ruchu nie byłoby istnienia”*

Bogdanowicz M., Kisiel B., Przasnyska M.:  
*Metoda Weroniki Sherborne w terapii i wspomaganiu  
rozwoju dziecka*  
Warszawa 1992, s. 7

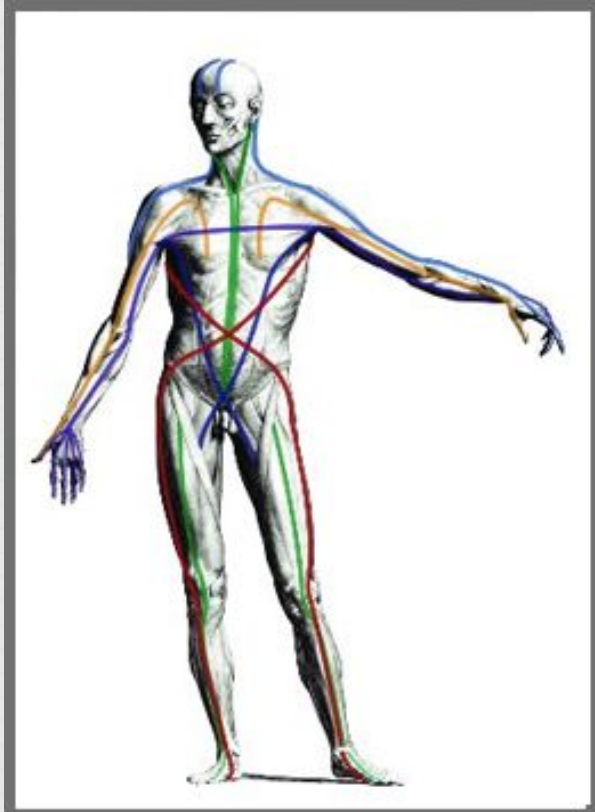
# ROZWÓJ FUNKCJI CHODZENIA

## MÓZG

- Mózg ludzki składa się z dwóch półkul mózgowych.
- Celem wykonywania ruchów naprzemiennych jest zintegrowanie obu półkul mózgowych. Jednoczesne ruchy prawą i lewą stroną ciała powodują, że prawa i lewa półkula mózgowa stymulowane są w tym samym momencie. Sprzyja to aktywizowaniu całego mózgu.



# ROZWÓJ FUNKCJI CHODZENIA



## PROBLEMY

- Według amerykańskiego pedagoga Paula Dennisona najrozmaitsze problemy, od dysleksji czy nadpobudliwości po kłopoty z koncentracją albo łapaniem piłki, to wynik złego współdziałania półkul mózgowych: lewej – logicznej i prawej – twórczej, która odpowiada za emocje.

# ROZWÓJ FUNKCJI CHODZENIA

WNIOSEK:

Chodzenie potęguje myślenie! 😊



# RUCHY NAPRZEMIENNE



Raczkowanie to naturalny ruch naprzemienny.

# ROZWÓJ FUNKCJI CHODZENIA



Chodzenie to naturalny ruch naprzemienny

# SPADEK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

# SPADEK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

PREHISTORIA

zbieractwo i  
myślistwo

duży wydatek  
energetyczny

ewolucja  
drogą doboru  
naturalnego

10,000 LAT TEMU

udomowienie  
zwierząt

wzrost  
znaczenia  
rolnictwa

1800 - 1900

rewolucja  
przemysłowa

wzrost  
urbanizacji

PO II WOJNIE ŚW.

transport przy  
pomocy maszyn

urządzenia  
oszczędzające  
wysiłek

mniej  
wyczerpujące  
zadania  
zawodowe

# SPADEK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

1950

telewizja

1980

komputer

1990

internet



# SPADEK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

Bezczynność jest fizjologicznie anormalna

# SPADEK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

Codziennie angażujemy się w jeden z najbardziej ekstremalnych sportów świata:

**SIEDZIMY**



# SPADEK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

Gdy się nie rozsiadamy –  
mniej gadamy,  
a więcej działamy



# SPADEK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

W ruchu lepiej się myśli

# SPADEK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

Współczesny człowiek jest  
zdeterminowany, aby chodzić jak  
najmniej







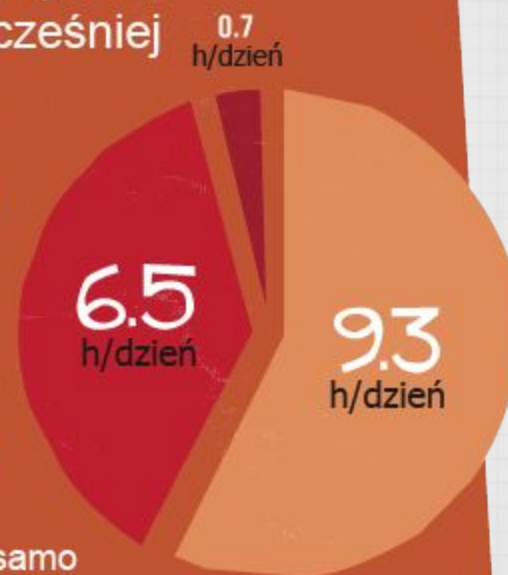


# SIEDZENIE ZWIĘKSZA RYZYKO ŚMIERCI O 40%

Siedzenie więcej niż 6h dziennie sprawia,  
że masz **40%** więcej szans umrzeć **15 lat** wcześniej  
niż ktoś kto przesiaduje 3h dziennie.

Średnia aktywność fizyczna:  
(podczas godzin czuwania)

- Siedzący
- Aktywność fizyczna o niskiej intensywności (spacer)
- Średnia i intensywna aktywność fizyczna (bieg, sport)



Badania pokazują, że samo zmniejszenie ilości czasu spędzanego w pozycji siedzącej robi różnicę.



# SIEDZENIE SPRAWIA, ŻE TYJEMY



Ludzie otyli siedzą **2.5 godziny** **dziennie dłużej** niż ludzie szczupli



Pomiędzy 1980, a 2000:

- Ilość wykonywanych ćwiczeń **nie zmienił się**
- Czas spędzany w pozycji siedzącej **zwiększył się o 8%**
- Otyłość zwiększyła się **dwukrotnie**





Wydatek energetyczny podczas siedzenie jest minimalny.





# JAK SIEDZENIE NISZCZY TWOJE CIAŁO


W momencie kiedy siadasz:

 Aktywność elektryczna w mięśniach nóg **wyłącza się**

 Spalanie kalorii spada do **jednej na minutę**

 Enzymy, które pomagają przy rozkładzie tłuszczu spadają o **90%**

 Po 2 godzinach: „Dobry” cholesterol spada o **20%**

 Po 24 godzinach: Skuteczność insuliny spada o **24%** a ryzyko cukrzycy wzrasta

Ludzie pracujący na **siedząco** mają **dwukrotnie** większą zapadalność na choroby układu krążenia niż ludzie pracujący na stojąco.



# Jak wyjść z krzesła

## Z ŻYCIEM

Dla wielu 8 godzin dziennie siedzącej pracy jest nie do uniknięcia.

Ale to dodatkowe godziny siedzenia poza pracą zmieniają poważny problem w problem śmiertelny.

Zalecane 30 minut aktywności dziennie to absolutne minimum.

Przerywaj siedzenie jak najczęściej...





Rozciąganie



Maszerowanie



Ćwiczenia

Spacer spala od 3 do 5 razy więcej kalorii niż siedzenie.  
Wykorzystuj każdą szansę na spacer.



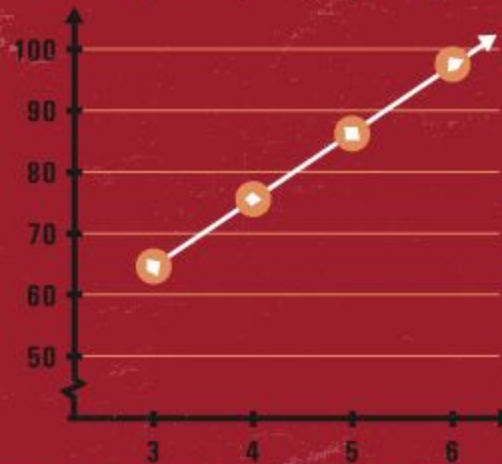
# WSTAŃ Z FOTEŁA

Ludzie siedzący ponad 3h dziennie przed telewizorem mają 64% więcej szans umrzeć z powodu chorób serca

Aktywność fizyczna tych osób nie wpływa na poziom ich tkanki tłuszczowej.

Każda dodatkowa godzina przed TV = 11% wyższe ryzyko zgonu

% ZWIĘKSZENIE RYZYKA ZDROWOTENGO



GODZINY SPĘDZONE NA OGLĄDANIU TELEWIZJI (DZIENNIE)



# ZRÓB WIĘCEJ...

Czas siedzenia sumuje się (siedzimy przy biurku, siedzimy w samochodach).

Wybieraj spacerowanie, rower i schody kiedy to tylko możliwe.

Postaraj się również jak najczęściej przerywać siedzenie



Siedzenie pod kątem **135°** najmniej obciąża twój kręgosłup.

**Ludzkie ciało nie zostało  
stworzone do długiego  
siedzenia.**

Sto lat temu kiedy ludzie mozolnie  
pracowali w polach i fabrykach  
otyłość właściwie nie istniała.  
Czasy się zmieniły, a nasza  
aktywność fizyczna spadła  
Obecnie musimy dokładać  
dodatkowych starań aby utrzymać  
nasze ciała w zdrowiu.

Musimy obstawać przy  
naszym prawie do wstawania!



# SPADEK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ: FAKTY

## 01. CHOROBA NIEDOKRWIENNA SERCA

Aktywność fizyczna > 2000kcal tygodniowo = zmniejszenie ryzyka zawału serca o 1/3 (Kohl 2001)

## 02. UDAR SERCA

Brak aktywności fizycznej odpowiedzialny za 3-krotne zwiększenie występowania udarów u mężczyzn w średnim wieku (Wannamethee i Shaper 1992)

## 03. POZIOM LIPIDÓW WE KRWI

Aktywność fizyczna > 1200kcal tygodniowo podnosi HDL (dobry) cholesterol i obniża LDL (zły) cholesterol przy hiperlipidemii (Kraus 2002)

# SPADEK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ: FAKTY

## 04. WYSOKIE CIŚNIENIE KRWI

Aktywność fizyczna normalizuje umiarkowanie podwyższone ciśnienie krwi (Fagard 2001)

## 05. NADWAGA I OTYŁOŚĆ

45-60 minut aktywności fizycznej zapobiega przejściu z nadwagi do otyłości (IASO 2002)

## 06. OSTEOPOROZA

Ćwiczenia z obciążeniem spowalniają lub/i odwracają spadek zawartości minerałów w kośćcu (Dalsky 1998) i obniżają ilość złamań osteoporotycznych (Siris 2001)



# SPADEK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ: FAKTY

## 07. CUKRZYCA TYPU II

Ryzyko rozwoju cukrzycy spada o 6% z każdymi 500kcal aktywności fizycznej tygodniowo

## 08. NOWOTWORY

Niższa śmiertelność wśród chorych aktywnych fizycznie - największy związek z rakiem piersi i prostaty (Thune 2001)



# CZAS PŁYNIĘ...



Mamy obsesję panowania nad czasem

# KOMFORT



Chodzenie przegrywa z transportem



# PRESJA CZASU



Chodzenie jest za wolne

ZALETY

CHODZENIA



# ZALETY CHODZENIA

01. ZMNIJSZA RYZYKO ZAWAŁU SERCA
02. ZMNIJSZA RYZYKO ZACHOROWANIA NA CUKRZYCĘ
03. NAJBEZPIECZNIEJA I JEDNA Z NAJBARDZIEJ NATURALNYCH FORM RUCHU
04. EFEKTYWNA DLA WSZYSTKICH GRUP WIEKOWYCH
05. POPRAWIA SAMOPOCZUCIE
06. W RZECZYWISTOŚCI JESTEŚMY STWORZENI DO DŁUGICH, REGULARNYCH SPACERÓW



# ZALETY CHODZENIA

JUŻ 30 MINUTOWY ENERGETYCZNY SPACER TRZY RAZY TYGODNIOWO POWODUJE:

07. **OBNIŻENIE POZIOMU CHOLESTEROLU LDL I PODNIESIENIE POZIOMU CHOLESTEROLU HDL**

08. **POPRAWIA KRAŻENIE**

09. **WZMACNIA SERCE**

10. **POMAGA KONTROLOWAĆ WAGĘ**

11. **POMAGA WALCZYĆ ZE STRESEM I DEPRESJĄ**

12. **ROZWIJA I UTRZYMUJE LEPSZĄ KOORDYNACJĘ**

# ZALETY CHODZENIA

12. ZAPOBIEGA OSTEOPOROZIE

13. OBNIŻA CIŚNIENIE KRWI

14. MOŻE ZMNIEJSZYĆ DYSKOMFORT (NP. BÓLOWY)

15. UJĘDRNIA MIĘŚNIE

16. ROZWIJA SIŁĘ, ODPORNOŚĆ I WYTRZYMAŁOŚĆ

17. SPOWALNIA PROCESY STARZENIA, UTRZYMUJĄC CIĘ W DOBREJ FORMIE

18. ZWIĘKSZA POZIOM ENERGII

# ZALETY CHODZENIA

19. ZMNIĘJSZA CZĘSTOTLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA CHOROÓB

20. ZWIĘKSZA METABOLIZM

21. ZMNIĘJSZA BÓLE PLECÓW

22. JAKO FORMA TRANSPORTU JEST NIEPORÓWNYWALNIE KORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA

23. NIE WYMAGA PRAKTYCZNIE ŻADNEGO DODATKOWEGO SPRZĘTU

24. MOŻE BYĆ WYKONYWALNE NIEMAL WSZĘDZIE

25. JEST NAJLEPSZYM ĆWICZENIEM DLA MÓZGU

# ODŚWIEŻ SWÓJ UMYSŁ



Charles Dickens mawiał: *Idź i bądź szczęśliwy, idź i bądź zdrowy*. Ten fenomenalny piechur, w swoich dziennikach wskazał 20-milowe przechadzki jako główne źródła inspiracji do stworzenia wątków swoich klasycznych powieści.

# POBUDŹ SWOJE CIAŁO



Badania pokazują, że ludzie, którzy pokonują przynajmniej część drogi do pracy pieszo są bardziej wydajni, bardziej zadowoleni i mniej chorują.



# WSKRZESZ SWOJĄ DUSZĘ



Gdy chodzimy, możemy być bardziej świadomi szczegółów wokół nas - ptaków, drzew, nieba, otaczających nas budynków i innych ludzi.

# WZBOGAĆ SWOJE ŻYCIE TOWARZYSKIE



*Prawdziwy urok spacerowania nie leży w samym chodzeniu, czy w scenerii ale w towarzyszącej mu paplaninie - zauważył Mark Twain.*

# CHODZENIE JAK DŁUGO? JAK CZĘSTO?

30 MINUT O UMIARKOWANEJ INTENSYWNOŚCI 5 RAZY W

ALBO

20 MINUT INTENSYWNYCH ĆWICZEŃ 3 RAZY W TYGODNIU

# CHODZENIE

## JAK DŁUGO? JAK CZĘSTO?

ZMNIEJSZENIE WYSTĘPOWANIA RAKA PIERSI I CUKRZYCY TYPU II  
→ 7 GODZIN W TYGODNIU (1H / DZIENNIE)

ZMNIEJSZENIE RYZYKA CHOROBY SERCA  
→ ZALEDWIE 3 GODZINY TYGODNIOWO (~30 MINUT / DZIENNIE)



# PIES JEST ŚWIETNYM TRENEREM 😊





# FORMY CHODZENIA



BAREFOOT

CHODZENIE

BOSO



# BAREFOOT - NA BOSAKA



Przed wynalezieniem buta, ludzie mieli zdecydowanie zdrowsze stopy.

University of the Witwatersrand in Johannesburg, South Africa (RPA)

# STOPA JEST DOBRA BUT JEST ZŁY

*Naturalny sposób chodzenia  
jest biomechanicznie  
niemożliwy dla osoby  
noszącej buty*

- dr William A.  
Rossi "Pediatry Management." -  
1999r.





# STOPA JEST DOBRA BUT JEST ZŁY





# BAREFOOT



Poruszając się boszo zmuszamy do intensywniejszej pracy nie tylko mięśnie stóp, ale również podudzi, wzmacniamy też więzadła oraz stawy skokowe, kolanowe i biodrowe.

# BAREFOOT



Chodzenie boso poprawia krążenie i pozwala korygować wady stóp

# WSPINACZKA PO ZDROWIE





# WSPINACZKA PO ZDROWIE



Naukowcy z Kanady dowiedli, że wchodzenie po schodach jest dwa razy bardziej efektywniejsze niż szybki marsz.



# CHODZONA MEDYTACJA



# MEDYTACJA



Jeśli możesz chodzić, to możesz medytować.

# MEDYTACJA



Piesza medytacja nie jest sposobem - jest celem.

# NORDIC WALKING





# NORDIC WALKING



W porównaniu do zwyczajnego marszu, osoby uprawiające NORDIC WALKING w większym zakresie angażują mięśnie ciała.

Mięśnie (m.in. klatki piersiowej, tricepsy, bicepsy, ramion i brzucha) są inaczej stymulowane niż w zwykłym marszu. Prowadzi to do większego ich wzmocnienia niż przy zwyczajnym chodzeniu



# NORDIC WALKING



Może być uprawiany w zasadzie przez każdego – bez względu na wiek, kondycję czy tuszę.  
Nordic walking można uprawiać zarówno nad morzem, w lesie, parku czy w górach – przez cały rok.

# NORDIC WALKING



## 01. ROZWIJA SIŁĘ I WYTRZYMAŁOŚĆ

rozwija wszystkie mięśnie kończyn dolnych, prostowników kończyn górnych, wzmacnia mięśnie tułowia, ramion i barków, zwiększa mobilność górnego odcinka kręgosłupa i łagodzi napięcia mięśniowe w okolicy barków.

## 02. SPALA WIĘCEJ KALORII NIŻ NORMALNE CHODZENIE

przeciętnie od 20% do 40% więcej kalorii

## 03. ZWIĘKSZA STABILNOŚĆ

## 04. NIEWIELKIE OBCIĄŻENIE STAWÓW

dlatego zalecany jest m.in. osobom otyłym



# NORDIC WALKING

## 05. MOŻE BYĆ UPRAWIANY PRZEZ KAŻDEGO

bez względu na wiek, kondycję czy tuszę. Jednakże dobrze, jest rozpocząć uprawianie NORDIC WALKING pod okiem instruktora, który nauczy prawidłowej techniki marszu oraz pomoże dobrać odpowiednie kije

## 06. USPRAWNIA UKŁAD ODDECHOWY I SERCOWO-NACZYNIOWY

zwiększenie poboru tlenu przeciętnie o 20-58%





# NORDIC WALKING



*„W pięknych okolicznościach przyrody”*

# NORDIC WALKING



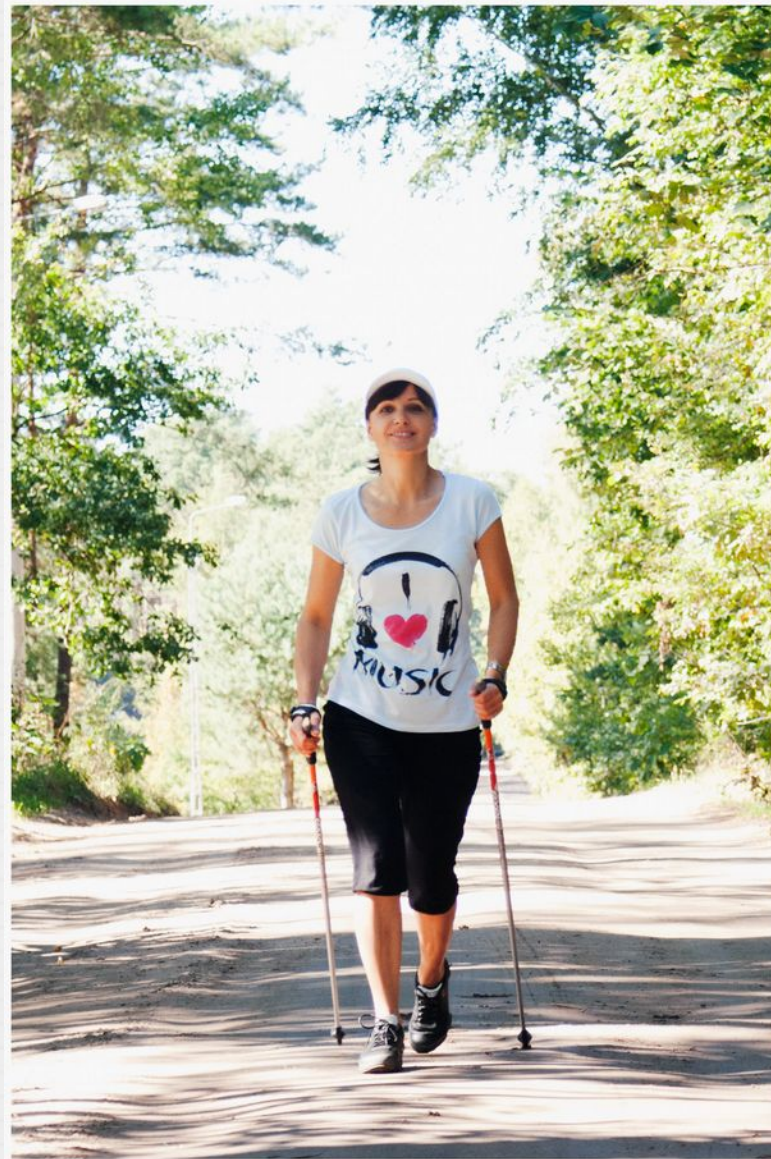
Jest niezwykle atrakcyjny 😊



DZIĘKUJĘ ZA  
UWAGĘ I ...



ZAPRASZAM  
NA SPACER!





# ŹRÓDŁA

- <http://www.fanclub.5palcow.pl/edukacja-barefooting-a-zdrowie.php>
- <http://health.howstuffworks.com/wellness/diet-fitness/exercise/benefits-of-walking4.htm>
- <http://www.ccohs.ca/oshanswers/psychosocial/walking.html>
- <http://walking.about.com/library/weekly/aa110199.htm>
- <http://walking.about.com/cs/diabetes/a/diabetesstudies.htm>
- <http://walking.about.com/od/seniors/a/exerciselongev.htm>
- <http://bjsm.bmj.com/content/43/2/81.full>
- <http://bls.gov/tus/charts/>
- <http://ajcn.org/content/72/6/1451.full>
- <http://fitness.families.com/blog/how-many-calories-do-you-burn-while-walking>
- [http://businessweek.com/magazine/content/10\\_19/b4177071221162.htm](http://businessweek.com/magazine/content/10_19/b4177071221162.htm)
- <http://nytimes.com/2011/04/17/magazine/mag-17sitting-t.html>
- <http://atvb.ahajournals.org/cgi/content/full/26/4/729>
- <http://diabetes.diabetesjournals.org/content/56/11/2655.long>
- <http://well.blogs.nytimes.com/2010/07/14/phys-ed-the-men-who-stare-at-screens/>
- [http://www.cdc.gov/pdf/facts\\_about\\_obesity\\_in\\_the\\_united\\_states.pdf](http://www.cdc.gov/pdf/facts_about_obesity_in_the_united_states.pdf)
- [http://msnbc.msn.com/id/39523298/ns/health-mens\\_health/](http://msnbc.msn.com/id/39523298/ns/health-mens_health/)
- <http://news.bbc.co.uk/2/hi/6187080.stm>

