



E.F.B.E.  
1954

2021 - 2023

# FIT-OLD



Cracow University  
of Technology



FIT-OLD





# DISCLAIMER

**Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.**



## Interwencje w trybach poruszania się osób starszych w celu promowania ich aktywności i sprawności fizycznej

| <u>Np.</u> | <u>Organizacja</u>   | <u>Miasto</u> | <u>Kraj</u> | <u>Funkcja</u> |
|------------|--|---------------|-------------|----------------|
| 1          | Uniwersytet Techniczny w Berlinie  | Berlin        | Niemcy      | Kandydat       |
| 2          | Uniwersytet Lizboński (UL)   | Lizbona       | Portugalia  | Partner        |
| 3          | Politechnika Krakowska (CUT)   | Kraków        | Polska      | Partner        |
| 4          | Uniwersytet w Zagrzebiu (UZ)   | Zagrzeb       | Chorwacja   | Partner        |
| 5          | Kopalnia Vaganti NGO (MVNGO)   | Sassari       | Włochy      | Partner        |
| 6          | Stowarzyszenie Nauczycieli Wychowania Fizycznego Północnej Grecji (EGVE) | Saloniki      | Grecja      | Partner        |
| 7          | Stowarzyszenie Ambasadorów Sportu (SPELL)                                | Malatya       | Turkcja     | Partner        |

(Numer projektu: 622623-EPP-1-2020-1-DE-SPO-SCP)





## O projekcie FIT-OLD

Fit-Old to 30-miesięczna współpraca partnerska mająca na celu *poprawę stanu zdrowia osób starszych z wykorzystaniem interwencji w trybach mobilności osób starszych w ramach partnerstw europejskich*. Jednym z głównych **celów** projektu Fit-Old jest **poprawa stanu zdrowia osób starszych poprzez interwencje** w trybach mobilności osób starszych w ramach Partnerstw Europejskich. Mobilność i bardziej zrównoważone środki transportu mają zalety dla osób starszych, w tym dostęp do pożądaných osób i miejsc, korzyści psychologiczne, takie jak poczucie niezależności, korzyści fizyczne, takie jak bezpośredni wpływ na siłę mięśni i kości, zdrowie, poprawę układu sercowo-naczyniowego i ogólny stan zdrowia, interakcje społeczne i zaangażowanie w społeczność.

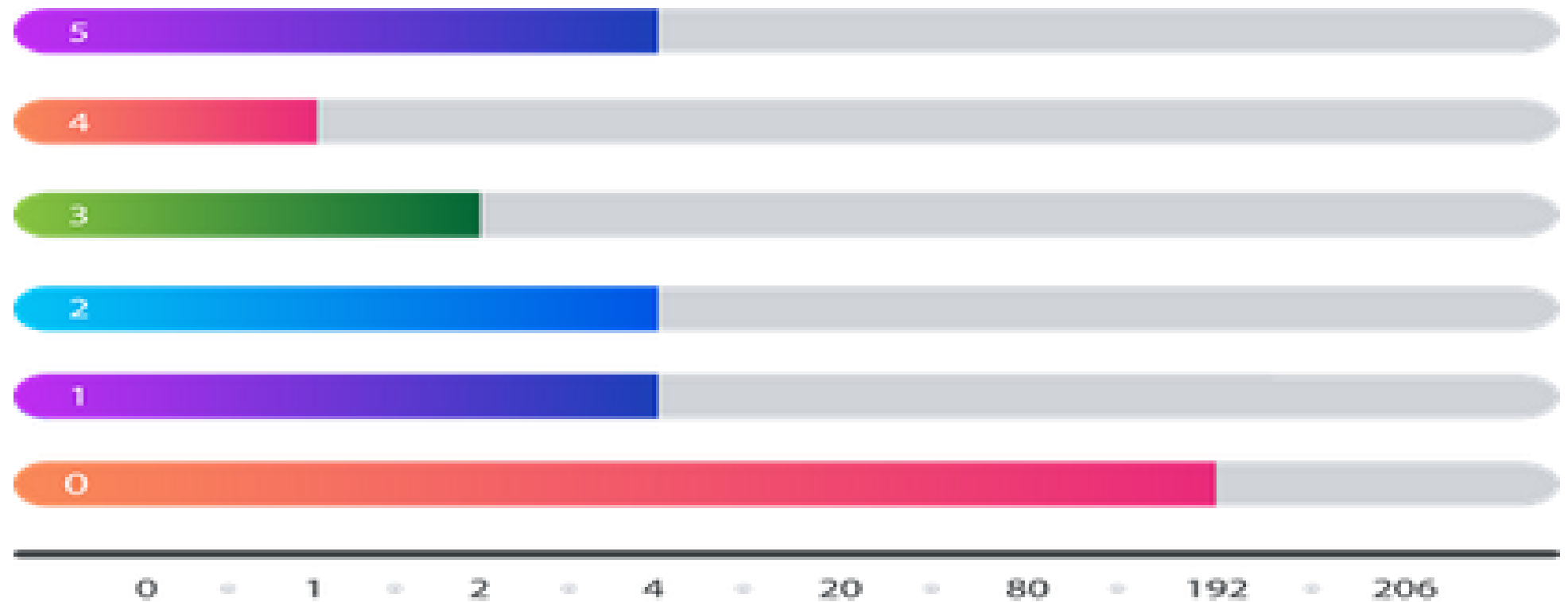


O ile ograniczenie ruchowe jest powszechne wśród osób starszych, brakuje planów i badań programów interwencyjnych oraz badań naukowych skierowanych do tej grupy wiekowej. Z jednej strony aktywna i zrównowazona mobilność bezpośrednio wiąże się z poprawą stanu zdrowia osób starszych. Z drugiej strony przynosi pewne korzyści w skali miast i krajów poprzez zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, zwiększenie efektywności osób starszych, kompleksowe polityki dla obszarów miejskich i dzielnic oparte na zrównowazonej mobilności i uwzględniające wszystkie grupy niepełnosprawności



# PRZETWORZONE WYNIKI 206 KWESTIONARIUSZY WP3 (Turcja)

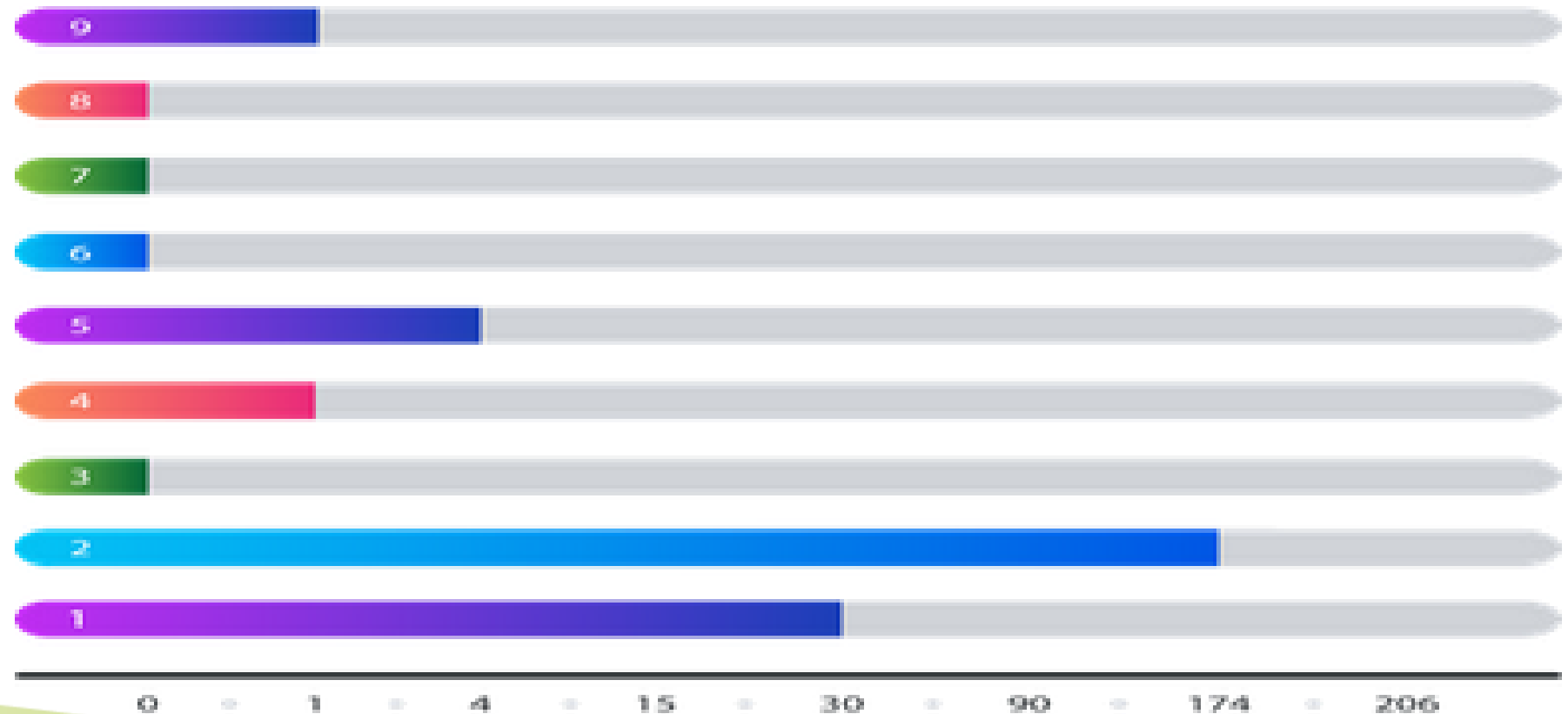
During the last 7 days, on how many days did you walk for at least 10 minutes at a time to go from place to place?





# PRZETWORZONE WYNIKI 206 KWESTIONARIUSZY WP3

Do you cycle to your near destinations inside your neighbourhood?

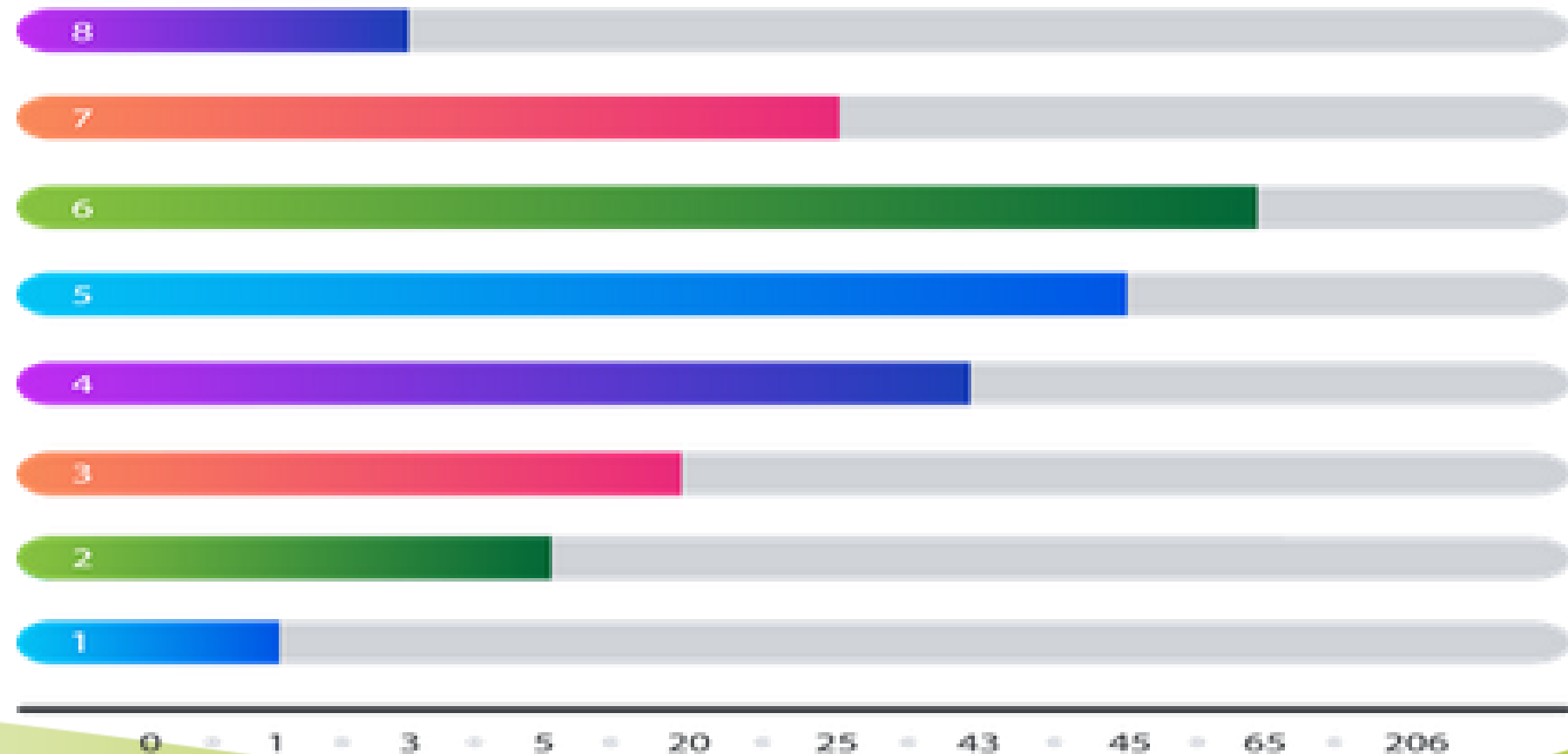






# PRZETWORZONE WYNIKI 206 KWESTIONARIUSZY WP3

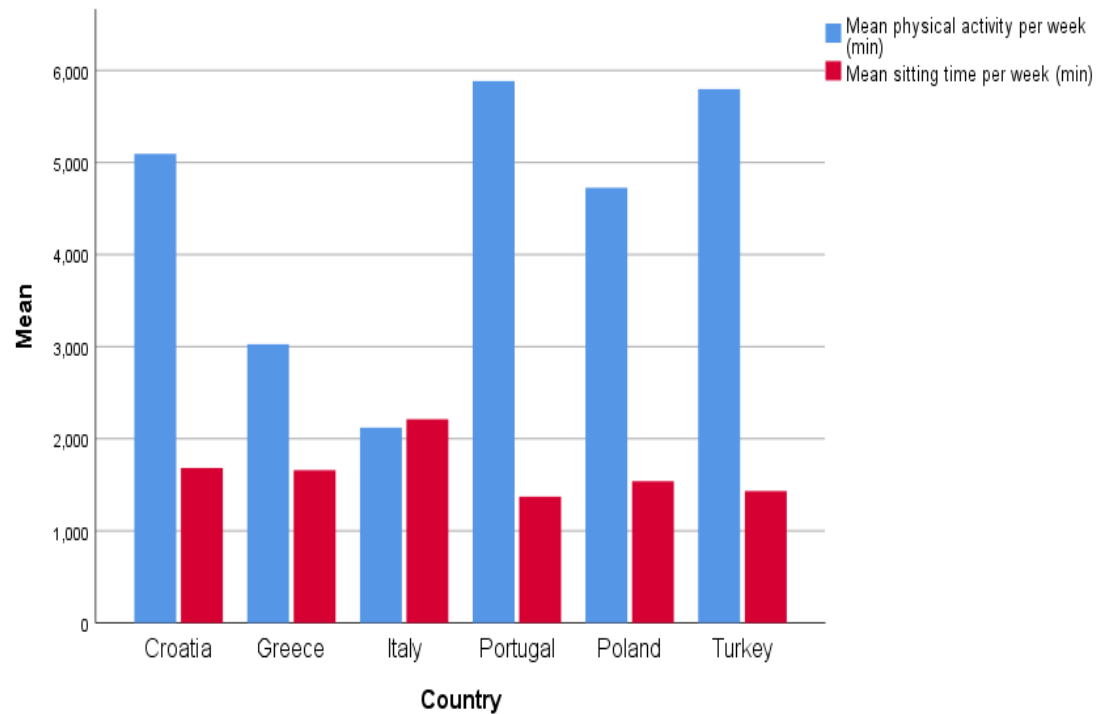
Please indicate how much you intend to reduce sedentary modes of transportations and walk more during the next 9 months.



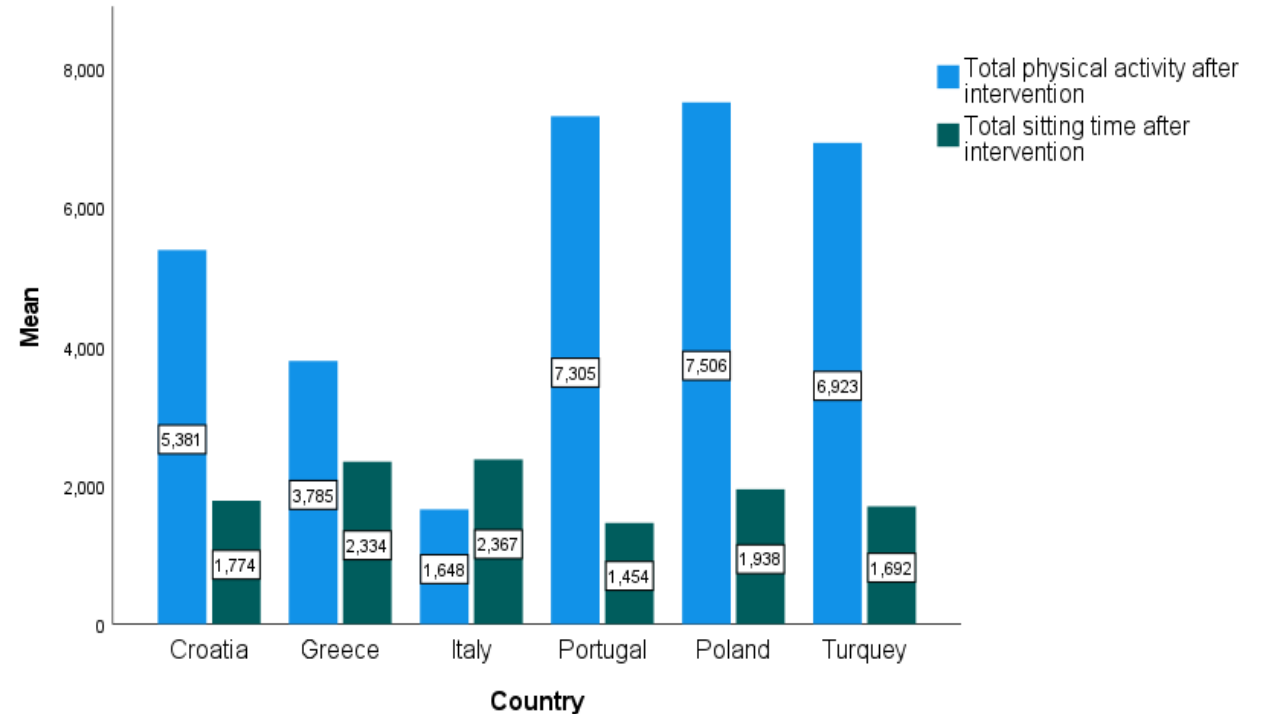


# Comparison mean of physical activity and sitting time before and after the intervention in 6 partner countries

Comparison mean of physical activity and sitting time by countries



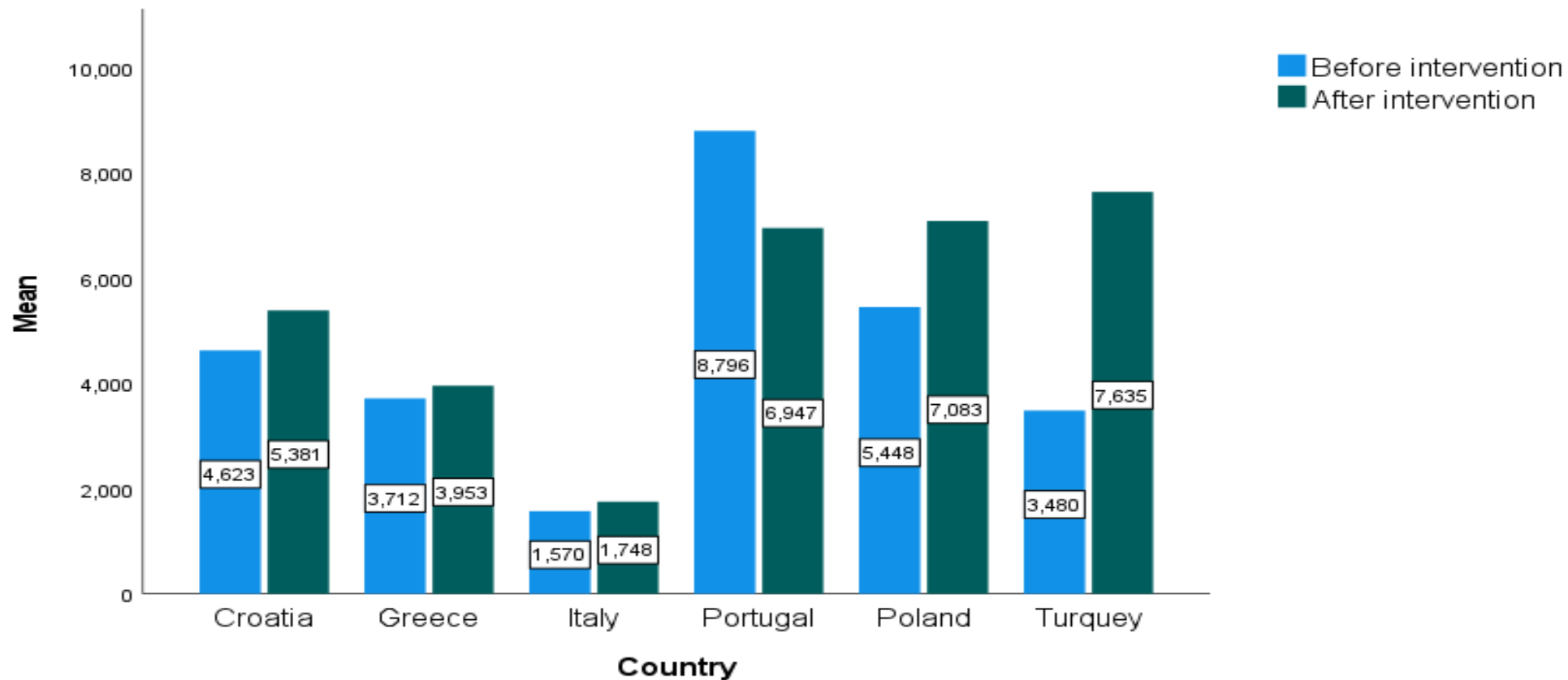
Comparison of total physical activity and sitting time after intervention by country





## Total of physical activity time before and after the intervention in 6 partner countries

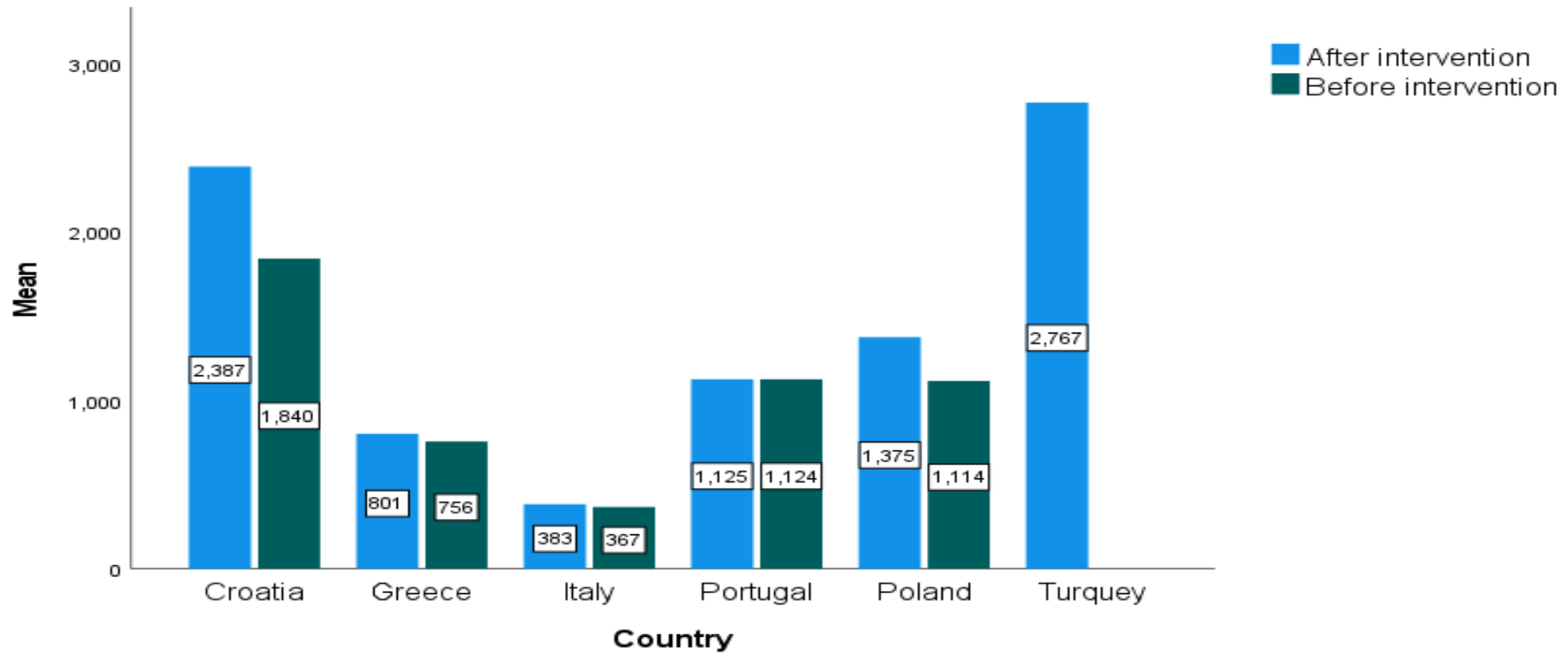
Total physical activity time (min) before and after the intervention





## Total of walking in leisure time before and after the intervention in 6 partner countries

Total walking (min/week) in leisure time before and after the intervention





## The activity in percentage

76,9 %



### aktywność

#### LEKKA

- spanie lub leżenie
- siedzenie
- prasowanie
- sprzątanie i wycieranie kurzu

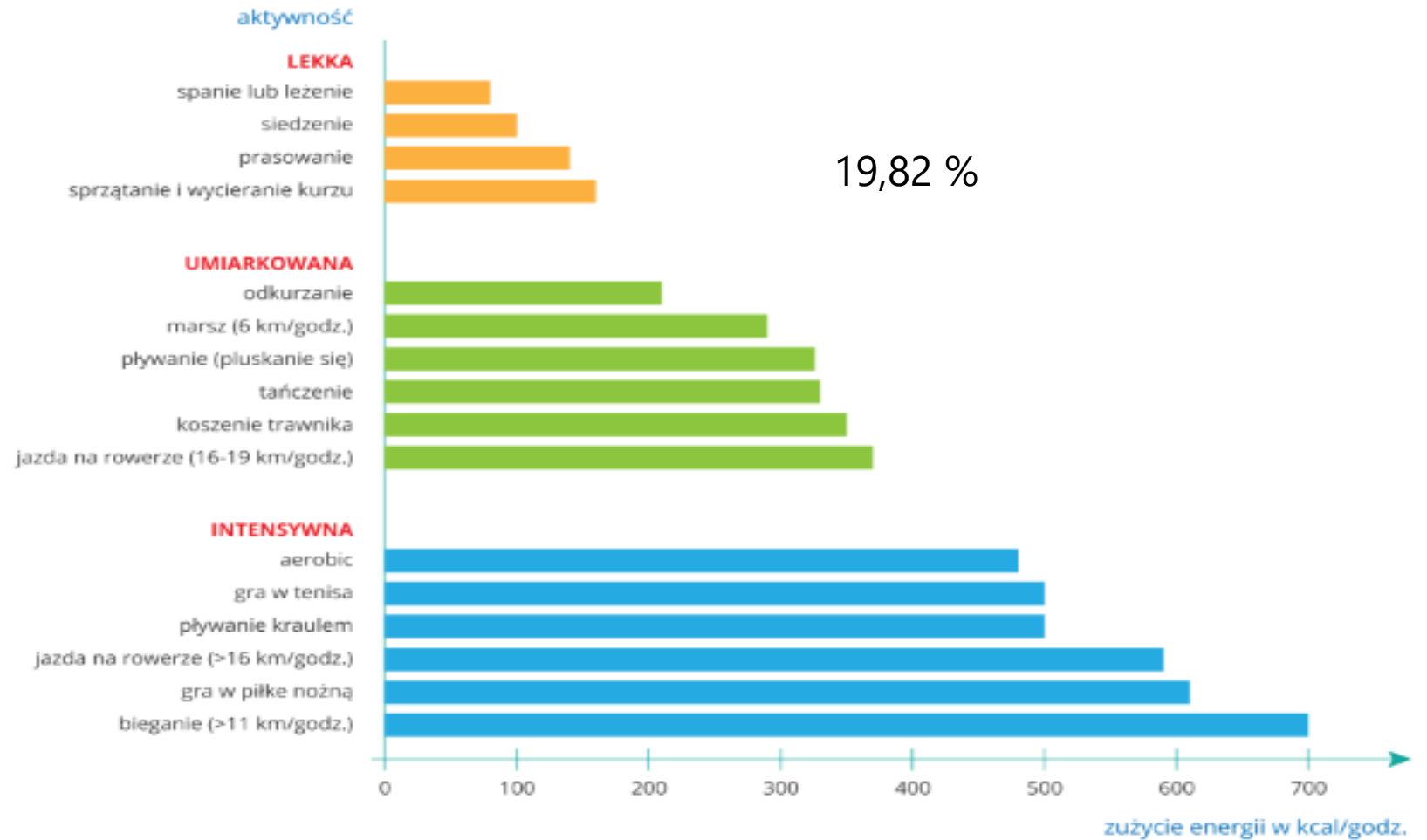
#### UMIARKOWANA

- odkurzanie
- marsz (6 km/godz.)
- pływanie (pluskanie się)
- tańczenie
- koszenie trawnika
- jazda na rowerze (16-19 km/godz.)

#### INTENSYWNA

- aerobic
- gra w tenisa
- pływanie kraulem
- jazda na rowerze (>16 km/godz.)
- gra w piłkę nożną
- bieganie (>11 km/godz.)

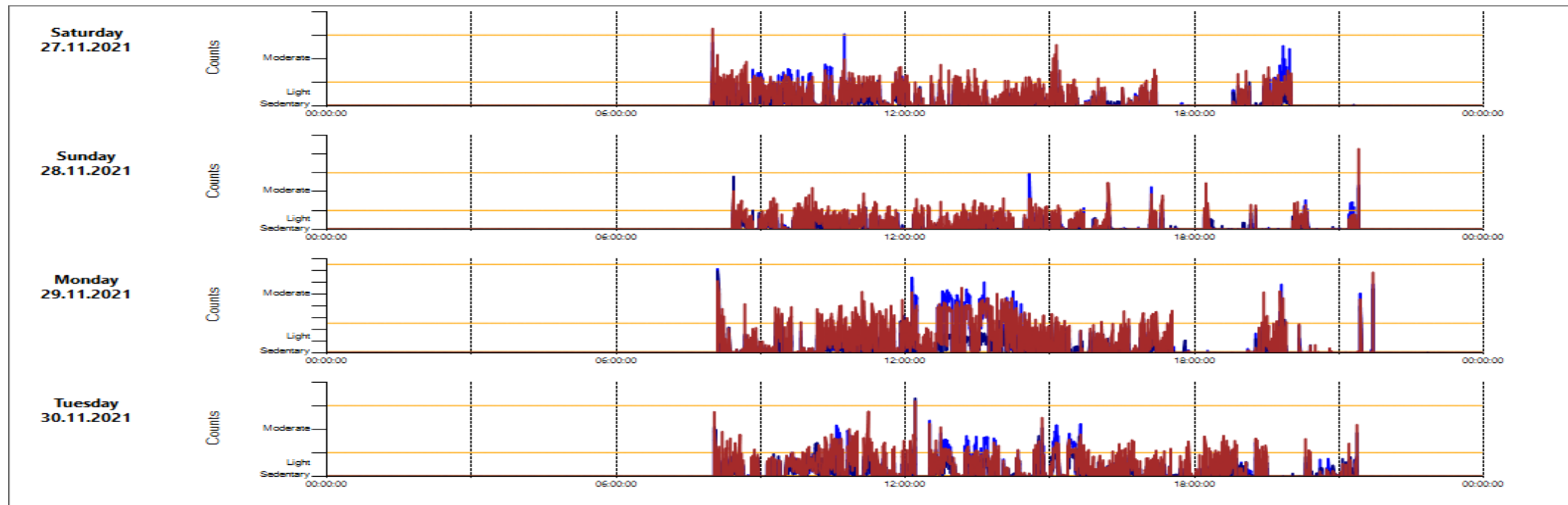
19,82 %





## The activity in percentage and graphs

| % in Sedentary | % in Light | % in Moderate | % in Vigorous | Total MVPA | % in MVPA  |
|----------------|------------|---------------|---------------|------------|------------|
| 51,05%         | 43,12%     | 5,80%         | 0,04%         |            | 36,255,84% |
| 68,59%         | 30,73%     | 0,68%         | 0,00%         |            | 5,250,68%  |
| 60,30%         | 32,18%     | 7,52%         | 0,00%         |            | 53,257,52% |
| 60,34%         | 34,20%     | 5,46%         | 0,00%         |            | 43,255,46% |





# Korzyści z aktywnej mobilności

Mniejszy ruch uliczny i zanieczyszczenie powietrza

Sprawność sercowo-naczyniowa i zmniejszenie otyłości

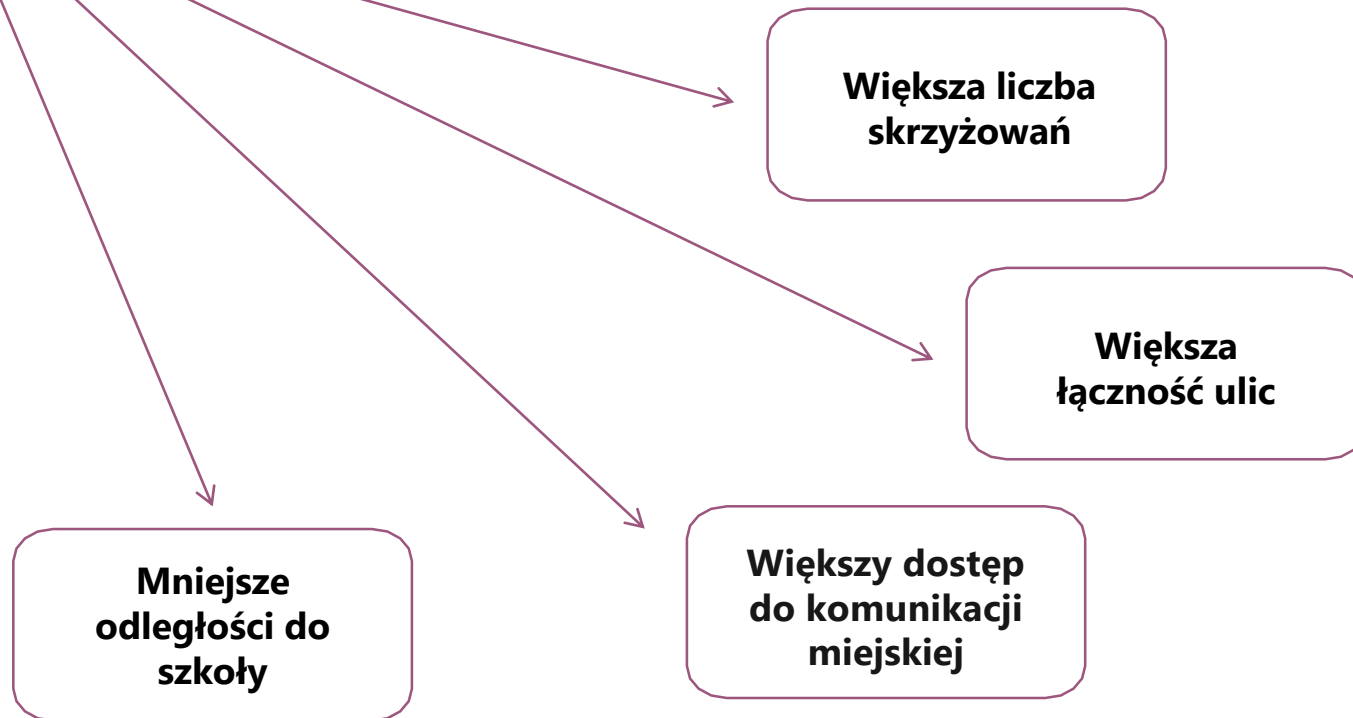
Zdolność poznawcza i świadomość przestrzenna

Niezależność, pozytywne emocje i integracja społeczna

Nawyki, które pozostają w dorosłym życiu



# Barierzy mobilności aktywnej



W ramach naszego projektu wykazano, że kilka cech środowiska budowlanego jest powiązanych z pozytywnym zdrowiem fizycznym.







- **500 milionów przypadków chorób przewlekłych spowodowanych brakiem ruchu.**
  - **Kraje mogą planować polityki wspierające aktywność fizyczną, ale tylko 40% działa, a 28% nie jest finansowanych.**
  
- **Prawie 500 milionów ludzi zachoruje na choroby serca, otyłość, cukrzycę lub inne choroby niezakaźne z powodu braku aktywności fizycznej w dekadzie 2020-2030, obciążając systemy opieki zdrowotnej na całym świecie dodatkowymi 27 miliardami dolarów rocznie, jeśli rządy nie podejmą kroków aby zachęcić ludność do aktywności fizycznej**



- Zwraca na to uwagę raport Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) na temat aktywności fizycznej, który zawiera dane ze 194 krajów dotyczące programów rządowych i zaleceń zwiększania aktywności fizycznej ludności w każdym wieku, ale także w zależności od wydolności wysiłkowej populacji.
- Celem jest przyspieszenie wdrażania polityk zwiększających poziom aktywności fizycznej ludności w celu zapobiegania chorobom i zmniejszenia obciążenia systemów opieki zdrowotnej już obciążonych chorobami zakaźnymi.



Według raportu Światowej Organizacji Zdrowia:

- ✓ Mniej niż 50% krajów ma krajową politykę dotyczącą aktywności fizycznej, ale mniej niż 40% tych polityk działa.
- ✓ Tylko 30% krajów opracowało krajowe wytyczne dotyczące aktywności fizycznej dla wszystkich grup wiekowych.
- ✓ Prawie wszystkie kraje zgłaszają system monitorowania aktywności fizycznej dorosłych, ale 75% krajów monitoruje aktywność fizyczną młodzieży, a mniej niż 30% ma program aktywności fizycznej dla dzieci poniżej 5 roku życia.
- ✓ Nieco ponad 40% krajów posiada normy dotyczące projektowania dróg, które zwiększają bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów

Globalny plan działania WHO dotyczący aktywności fizycznej na lata 2018-2030, mający na celu zwiększenie aktywności fizycznej w krajach, zawierał 20 zaleceń politycznych dotyczących tworzenia bezpieczniejszych dróg w celu usprawnienia transportu, **tworzenia większej liczby programów aktywności fizycznej w kluczowych punktach, takich jak szkoły**, ośrodki podstawowej opieki zdrowotnej i zakłady pracy.



**Jeden na czterech  
dorosłych Amerykanów  
spędza ponad osiem  
godzin dziennie siedząc**

**Ludzie, którzy siedzą dłużej  
niż 7 godzin dziennie lub  
więcej, są znacznie bardziej  
narażeni na depresję,  
demencję i chorobę  
Alzheimera**

**Siedzący tryb życia  
zwiększa śmiertelność o  
71%**

**Siedzący tryb życia  
zwiększa ryzyko  
niektórych rodzajów  
raka nawet o 66%**

**Kobiety częściej niż  
mężczyźni są nieaktywne  
fizycznie**

**Ludzie, którzy siedzą przez  
30 minut lub krócej, mają o  
55% mniejsze ryzyko  
śmierci w porównaniu z  
osobami, które siedzą dłużej**



**Ryzyko chorób  
sercowo-naczyniowych  
wzrasta o 147% u osób  
prowadzących siedzący  
tryb życia**

**Stany Zjednoczone  
zajmują 143 miejsce na  
168 krajów pod  
względem sprawności  
fizycznej**

**4.6% zgonów na całym  
świecie jest związanych  
z brakiem aktywności  
fizycznej**

**Od 1950 roku liczba miejsc  
pracy siedzących wzrosła o  
83%**

**Siedzenie przez długi  
czas wiąże się ze  
wzrostem ryzyka  
cukrzycy o 112%.**



# Jeden na czterech dorosłych Amerykanów spędza ponad osiem godzin dziennie siedząc

Według Centrum Kontroli i Zapobiegania Chorobom (CDC), 1 na 4 Amerykanów siedzi dłużej niż **8 godzin dziennie**. Podsumowanie wniosków:

- ✓ 25% Amerykanów spędza ponad 8 godzin dziennie siedząc.
- ✓ 44% twierdzi, że w ogóle nie wykonuje umiarkowanej lub intensywnej aktywności fizycznej tygodniowo.
- ✓ 11% spędza co najmniej 8 godzin dziennie siedząc, wykonując niewielką aktywność fizyczną w czasie wolnym.
- ✓ Tylko 4% spędza mniej niż 4 godziny dziennie siedząc jednocześnie będąc aktywnym.





## Poziom aktywności fizycznej w Wielkiej Brytanii spadł

Poziom aktywności fizycznej spadł, a mniej niż 40% mężczyzn i 28% kobiet w Anglii (Centrum informacyjne NHS 2008) nie spełnia wytycznych rządu brytyjskiego dotyczących 30 minut lub więcej umiarkowanej lub intensywnej aktywności przez co najmniej 5 dni w tygodniu.

- ✓ Odsetek dzieci w wieku 5–10 lat, które chodziły do szkoły w latach 1985–1986 (67%) w stosunku do danych zebranych w 2006 r. (52%).
- ✓ Odsetek dzieci ze szkół podstawowych podróżujących samochodami wzrósł w analogicznym okresie z 22 do 41%.
- ✓ W Wielkiej Brytanii odległość pokonywana rocznie przez każdą osobę na pieszo spadła z 410 km rocznie w latach 1975–76 do 323 km rocznie w 2006 r.

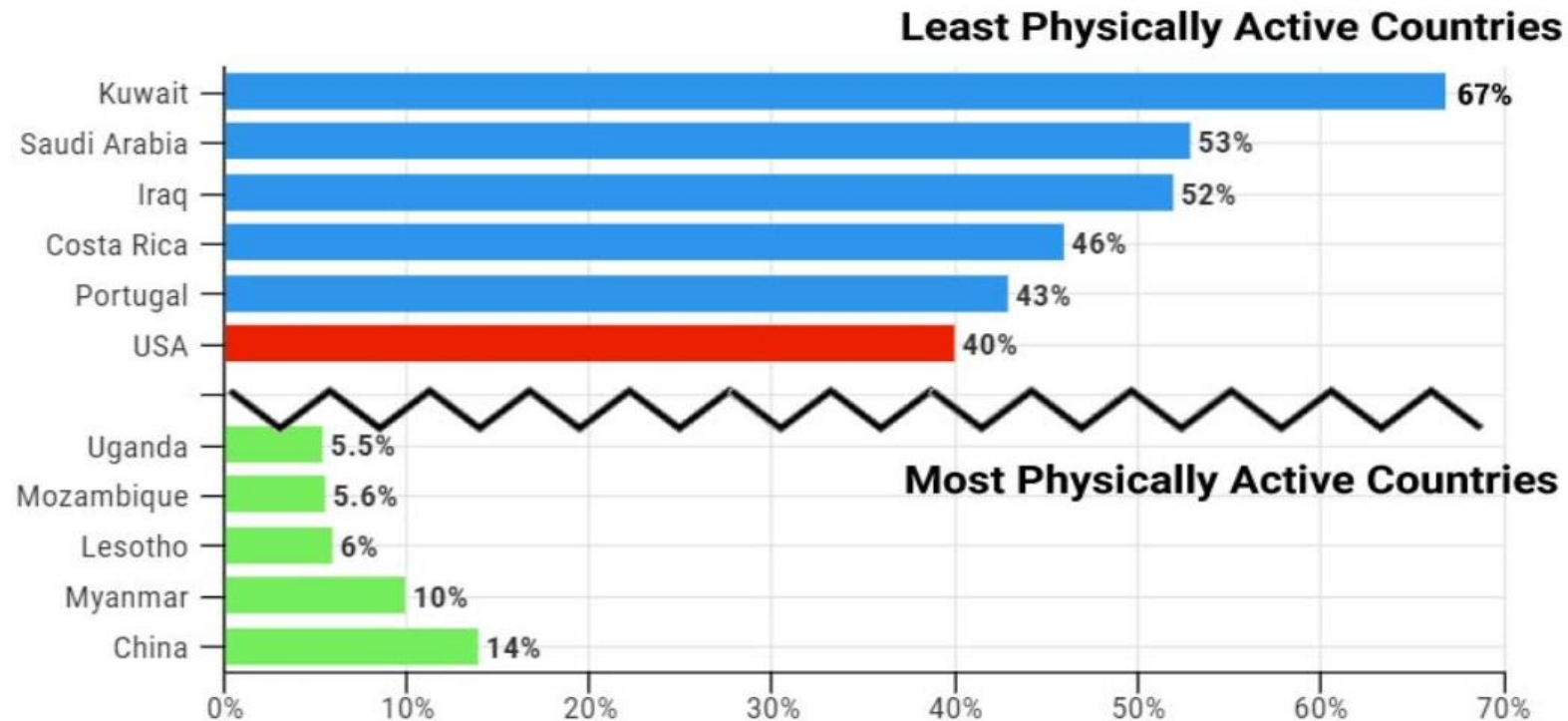




## **Siedzący tryb życia zwiększa śmiertelność o 71%**

- ✓ Badanie z udziałem 184.190 uczestników wykazało, że osoby, które spędzały więcej niż 6 godzin dziennie siedząc z niskim poziomem aktywności fizycznej, wykazują wzrost śmiertelności o 71%.
- ✓ Jeszcze bardziej niepokojące jest inne kompleksowe badanie, które wykazało, że nawet przy 4-7 godzinach umiarkowanych lub intensywnych ćwiczeń tygodniowo, siedzenie przez 5-6 godzin dziennie przed telewizorem nadal zwiększa śmiertelność o 50%.
- ✓ Wniosek jest taki, że aktywność fizyczna nie równoważy całkowicie negatywnych skutków siedzącego trybu życia skupionego na siedzeniu.





\* Percentage of Population Not Meeting Minimum Recommended Physical Activity Guidelines

Source: UN Lancet Global Health

Compiled by ErgonomicTrends.com



# Kobiety częściej niż mężczyźni są nieaktywne fizycznie

- ✓ Według obszernego raportu ONZ, kobietom częściej brakuje wystarczającej aktywności fizycznej niż mężczyznom.
- ✓ W 159 ze 168 badanych krajów częstość występowania niewystarczającej aktywności fizycznej wynosiła 10% lub więcej wśród kobiet w porównaniu z mężczyznami. W 9 krajach różnica wynosi aż 20% lub więcej.



# Więc jakie jest ryzyko zbyt długiego siedzenia i prowadzenia siedzącego trybu życia?

Według WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) brak aktywności fizycznej jest czwartym wiodącym czynnikiem ryzyka globalnej śmiertelności. Stanowi to:

- ✓ 6% zgonów na całym świecie
- ✓ 22% chorób serca
- ✓ 22% przypadków raka okrężnicy
- ✓ 12% cukrzycy i nadciśnienia



## Ludzie, którzy siedzą przez 30 minut lub krócej, mają o 55% mniejsze ryzyko śmierci w porównaniu z tymi, którzy siedzą dłużej

- ✓ Czas trwania sesji siedzących może znacznie wpłynąć na ryzyko przedwczesnej śmierci.
- ✓ Ludzie, którzy siedzieli przez 30 minut, mieli o 55% mniejsze ryzyko śmierci w porównaniu z tymi, którzy siedzieli przez dłuższy czas.
- ✓ Osoby, które często siedzą bez przerwy przez ponad 90 minut, mają prawie dwukrotnie większe ryzyko śmierci.



# Siedzący tryb życia może być przyczyną przedwczesnej śmierci.

- ✓ Jednym z warunków najczęściej kojarzonych z brakiem aktywności fizycznej są choroby serca.
- ✓ Siedzący tryb życia zwiększa ryzyko chorób układu krążenia nawet o 147%.
- ✓ Ludzie, którzy siedzą więcej niż 10 godzin dziennie, mają wyższy poziom troponiny.
- ✓ Kolejnym powodem wysokiego ryzyka chorób układu krążenia jest otyłość. Im bardziej nieaktywni są ludzie, tym trudniej jest kontrolować swoją wagę (Patel i in., 2010).



## Siedzący tryb życia został powiązany z:

- ✓ Subklinicznym urazem serca
- ✓ podwyższonym ryzykiem niektórych rodzajów raka nawet o 66%
- ✓ wzrostem ryzyka cukrzycy o 112%
- ✓ Ponadto ludzie, którzy siedzą dłużej niż 7 godzin dziennie lub więcej, są znacznie bardziej narażeni na depresję, demencję i zespół Alzheimera





## Od 1950 roku liczba miejsc pracy siedzącej wzrosła o 83 %

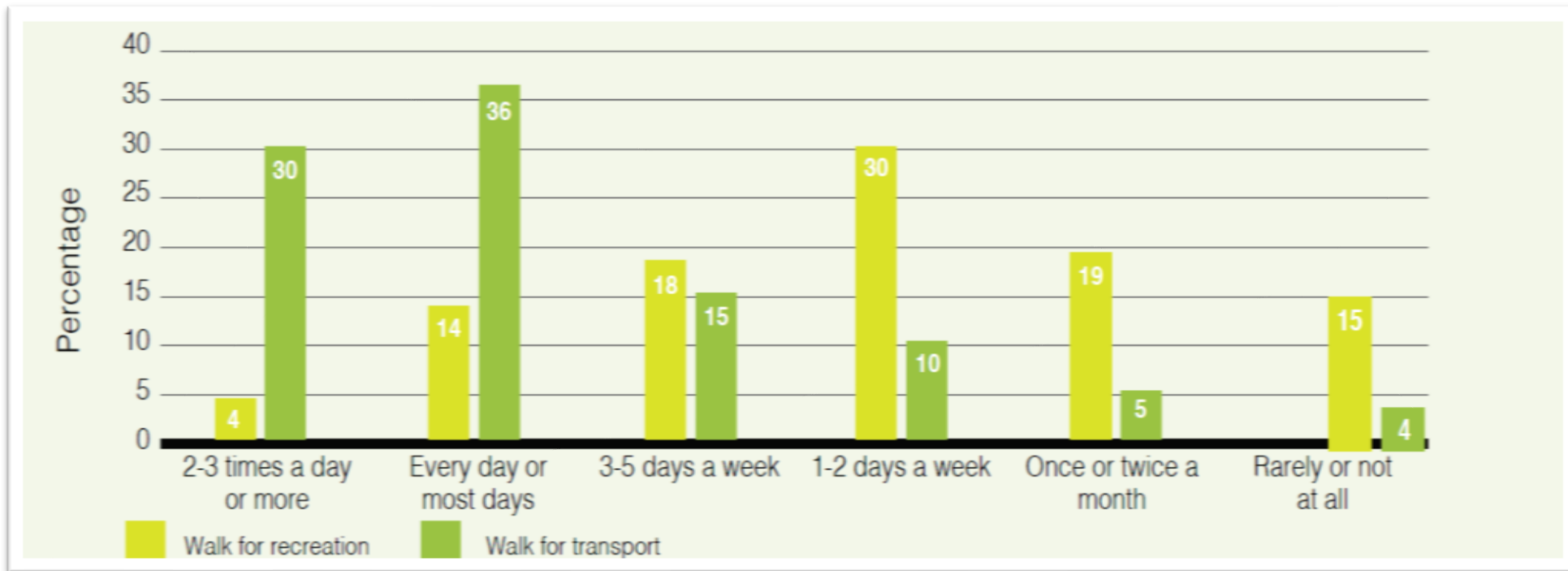
- ✓ Dzięki technologii **aktywne zadania** są teraz wykonywane przez roboty lub są łatwiejsze dzięki automatyzacji. To znacznie przyczyniło się do siedzącego trybu życia i braku aktywności fizycznej większości dzisiejszych ludzi.
- ✓ **Amerykańskie Stowarzyszenie Serca** poinformowało, że tylko **20%** obecnej siły roboczej ma pracę aktywną fizycznie.
- ✓ Siedzący tryb pracy odnotował wzrost o **83%** od 1950 roku







# Częstotliwość spacerów rekreacyjnych i transportowych



Częstotliwość spacerów rekreacyjnych i transportowych



## Rozwiązanie dla siedzącego trybu życia: pięciominutowy spacer co pół godziny

**Chodzenie równomiernie rozłożone w ciągu dnia i w pracy, zwłaszcza siedzącej, pozwala na *znaczną poprawę wskaźników kardiometabolicznych.***

Niekończące się godziny spędzone na fotelu – cecha współczesnego stylu życia – zagrażają naszemu zdrowiu, nawet jeśli regularnie ćwiczymy.

Biorąc to pod uwagę, lekarze zalecają wszystkim dorosłym ***mniej siedzenia i więcej ruchu.***



## A jak często musimy wstawać aby zneutralizować wpływ dnia spędzonego na siedząco? I na jak długo?

Przeprowadzono kilka badań, aby ostatecznie odpowiedzieć na to pytanie.

Nowe badanie przeprowadzone przez fizjologów z Uniwersytetu Columbia daje odpowiedź: ***zaledwie pięć minut marszu co pół godziny w okresach, gdy siedzenie jest przedłużone, może zrównoważyć niektóre z najbardziej szkodliwych skutków.***

Badanie, prowadzone przez Keitha Diaza, profesora medycyny behawioralnej na Uniwersytecie Columbia, zostało opublikowane online w czasopiśmie *Medicine & Science in Sports & Exercise* pt. *Amerykańskie Kolegium Medycyny Sportowej* Medycyna i nauka w sporcie i ćwiczeniach.



## „Drobne” ćwiczenia

W przeciwieństwie do innych badań, które skupiały się na jednym lub dwóch rodzajach aktywności, w badaniu Diaz przyjrzano się pięciu różnym rodzajom „drobnych” ćwiczeń: jednej minucie marszu po każdych 30 minutach siedzenia, jednej minucie po 60 minutach; pięciu minutach co 30 minut siedzenia i pięciu minutach co godzinę, bez chodzenia.

*„Gdybyśmy nie porównali ze sobą powyższych opcji i nie zróżnicowali częstotliwości i czasu trwania ćwiczenia, moglibyśmy tylko spekulować na temat najlepszego rutynowego wyboru” – mówi Diaz.*

W badaniu wzięło udział 11 osób dorosłych, które siedziały na ergonomicznym krześle przez osiem godzin i wstawały tylko po to, by wykonać małe zalecone im ćwiczenie, takie jak chodzenie na bieżni lub przerwa na toaletę.



## Ciśnienie i poziom cukru we krwi

Naukowcy monitorowali każdego uczestnika, aby upewnić się, że nie wykonywali więcej lub mniej ćwiczeń niż sugerowano, i okresowo mierzyli ciśnienie krwi i poziom cukru we krwi uczestników, ponieważ pomiary te są kluczowymi wskaźnikami **zdrowia układu sercowo-naczyniowego**.

Uczestnicy mogli pracować na laptopie, czytać i korzystać z telefonów podczas sesji, a także otrzymywali specjalne posiłki.

Optymalną opcją, jak stwierdzili naukowcy, było pięć minut marszu co 30 minut. Ta częstotliwość ruchu była jedyną, która znacząco obniżyła zarówno poziom cukru we krwi, jak i ciśnienie krwi.

Ponadto ten harmonogram spacerów miał drastyczny wpływ na to, jak uczestnicy reagowali na duże posiłki, **zmniejszając szczytowe poziomy cukru we krwi o 58% w porównaniu z siedzeniem przez cały dzień**.



## Nawet jedna minuta „działa”

Umiarkowane korzyści na **poziom cukru we krwi zapewniała również jednodominutowa przerwa na spacer co 30 minut w ciągu dnia**, podczas gdy spacery co 60 minut – przez jedną minutę lub pięć minut – nie przyniosły żadnych korzyści.

Wszystkie opcje chodzenia znacznie obniżyły ciśnienie krwi o od 4 do 5 mmHg w porównaniu z siedzeniem przez cały dzień.

*„To znaczny spadek, porównywalny z redukcją, jakiej oczekivalibyśmy przy codziennych ćwiczeniach przez sześć miesięcy.” - zauważył Diaz.*

Naukowcy okresowo mierzyli również poziom nastroju, zmęczenia i zdolności poznawczych uczestników podczas testu. Wszystkie wzorce chodzenia, z wyjątkiem chodzenia przez minutę co godzinę, prowadziły do znacznego zmniejszenia zmęczenia i znacznej poprawy nastroju. Żaden ze schematów chodu nie wpływał na funkcje poznawcze.



## Eliminuje uczucie zmęczenia

*„Wpływ na nastrój i zmęczenie jest znaczący. Ludzie mają tendencję do powtarzania zachowań, które sprawiają, że czują się dobrze i są przyjemne”. – zaznaczył Diaz.*

Naukowcy z Columbia kontynuują badania z 25 różnymi „dawkami” chodzenia dla efektów zdrowotnych i uczestnikami o różnych cechach. W obecnym badaniu uczestnicy byli w wieku od 40 do 60 lat i większość z nich nie miała cukrzycy ani wysokiego ciśnienia krwi.

Podsumowując, profesor zwrócił uwagę, że *„Teraz wiemy, że dla optymalnego stanu zdrowia konieczna jest regularna aktywność fizyczna w pracy, wykraczająca poza codzienne ćwiczenia. Chociaż może to brzmieć niepraktycznie, odkrycia sugerują, że nawet małe „dawki” chodzenia równomiernie rozłożone w czasie dnia pracy mogą znacznie zmniejszyć ryzyko chorób serca i innych chorób przewlekłych”.*



Wielu z nas korzysta ze smartwatchy z krokomierzem, ale czy dokładnie wiemy, ile kroków musimy wykonać, aby skorzystać na sylwetce, a przede wszystkim na **zdrowiu**?

Być może czytaliśmy, że „idealna liczba” to 10.000 kroków dziennie, ale nie jest to takie proste, zwłaszcza jeśli mamy pełny rozkład dnia.

Jednak nowe badania, opublikowane w czasopiśmie „JAMA Network in Nutrition, Obesity, and Exercise”, sugerują bardziej realistyczny cel: stwierdzono, że wykonując 7.000 kroków dziennie zmniejszamy ryzyko przedwczesnej śmierci i torujemy drogę do dłuższego i zdrowszego życia





Naukowcy z Uniwersytetu Massachusetts przeprowadzili długoterminowe badanie na 2.110 osobach, mężczyznach i kobietach, w średnim **wieku około 45 lat**, od 2005 do 2018 roku. Pod koniec badania zmarło 3% uczestników. Ekspertzi zauważyli, że ci, którzy robili **około 7.000 kroków dziennie, byli o 50-70% mniej narażeni na przedwczesną śmierć niż ci, którzy nie chodzili dużo**. Tempo kroków nie wydawało się być szczególnie związane ze stanem zdrowia uczestników – tylko ich liczbą.

Ale ludzie, którzy robili ponad 10.000 kroków dziennie, nie odczuwali dodatkowych korzyści pod względem długowieczności. Więc im więcej chodzimy na co dzień, tym lepiej, ale nie ma co „przesadzać”, przynajmniej jeśli jesteśmy w tzw. wieku średnim.



# FIT-OLD

## KORZYŚCI Z CHODZENIA



# Aktywność fizyczna przez zaledwie 2 minuty co godzinę może zmniejszyć ryzyko przedwczesnej śmierci o 33%.

- Już od 2 minut aktywności fizycznej może zrównoważyć negatywne skutki długotrwałego siedzenia.
- Zaledwie dwie minuty aktywności fizycznej na każdą godzinę siedzenia mogą zmniejszyć ryzyko przedwczesnej śmierci nawet o 33% (rozciąganie się lub chodzenie).



## 45 minut umiarkowanych ćwiczeń dziennie, takich jak szybki marsz, może dać nam więcej i lepszych lat życia

- \* Nowe badanie, opublikowane niedawno w prestiżowym międzynarodowym czasopiśmie naukowym *Circulation*, oceniło związek między czasem i intensywnością długotrwałej aktywności fizycznej w czasie wolnym a śmiertelnością ze wszystkich przyczyn.
- \* Przeanalizowano dane 116.221 osób i oceniono korelację między czasem a intensywnością aktywności fizycznej.
- \* To badanie jest bardzo ważne, ponieważ wywodzi się z 30-letniej perspektywy monitorowania dziesiątek tysięcy ludzi i pokazuje w prosty sposób, że nawet 45 minut umiarkowanego wysiłku, takiego jak szybki marsz dziennie, może dać nam więcej i lepszych lat życia.



- ❑ Osoby, które wykonywały intensywną aktywność fizyczną przez 75-149 minut tygodniowo w porównaniu z osobami które nie były aktywne, miały o 19% niższą śmiertelność z jakiegokolwiek przyczyny, o 21% niższą śmiertelność z powodu chorób układu krążenia i o 15% niższą śmiertelność z powodu chorób innych niż układu krążenia (takich jak rak).
- ❑ Osoby, które długoterminowo wykonywały aktywność fizyczną o umiarkowanej intensywności w czasie wolnym przez 150-299 minut tygodniowo miały podobnie niższą śmiertelność, a mianowicie od 19% do 25% mniejsze ryzyko zgonu z jakiegokolwiek przyczyny, chorób układu krążenia i innych chorób niż układu krążenia .



- ✘ Uczestnicy, którzy zgłosili od 2 do 4 razy większą intensywność ćwiczeń (150-299 minut/tydzień) lub ćwiczenia o umiarkowanej intensywności (300-599 minut/tydzień) doświadczyli odpowiednio od 2% do 4% i od 3% do 13% niższej śmiertelności.
- ✘ Wyższe poziomy wyraźnie nie wykazały dalszej niższej śmiertelności ani szkód z jakiegokolwiek przyczyny, choroby układu krążenia i innych chorób niż układu krążenia (takich jak rak).
- ✘ Naukowcy doszli do wniosku, że maksymalny związek z niższą śmiertelnością osiągnięto wykonując od 150 do 300 minut tygodniowo intensywnych ćwiczeń lub od 300 do 600 minut tygodniowo ćwiczeń o umiarkowanej intensywności w czasie wolnym lub równoważną kombinację obu.



**Chodzić czy biegać?**



# Chodzić czy biegać?

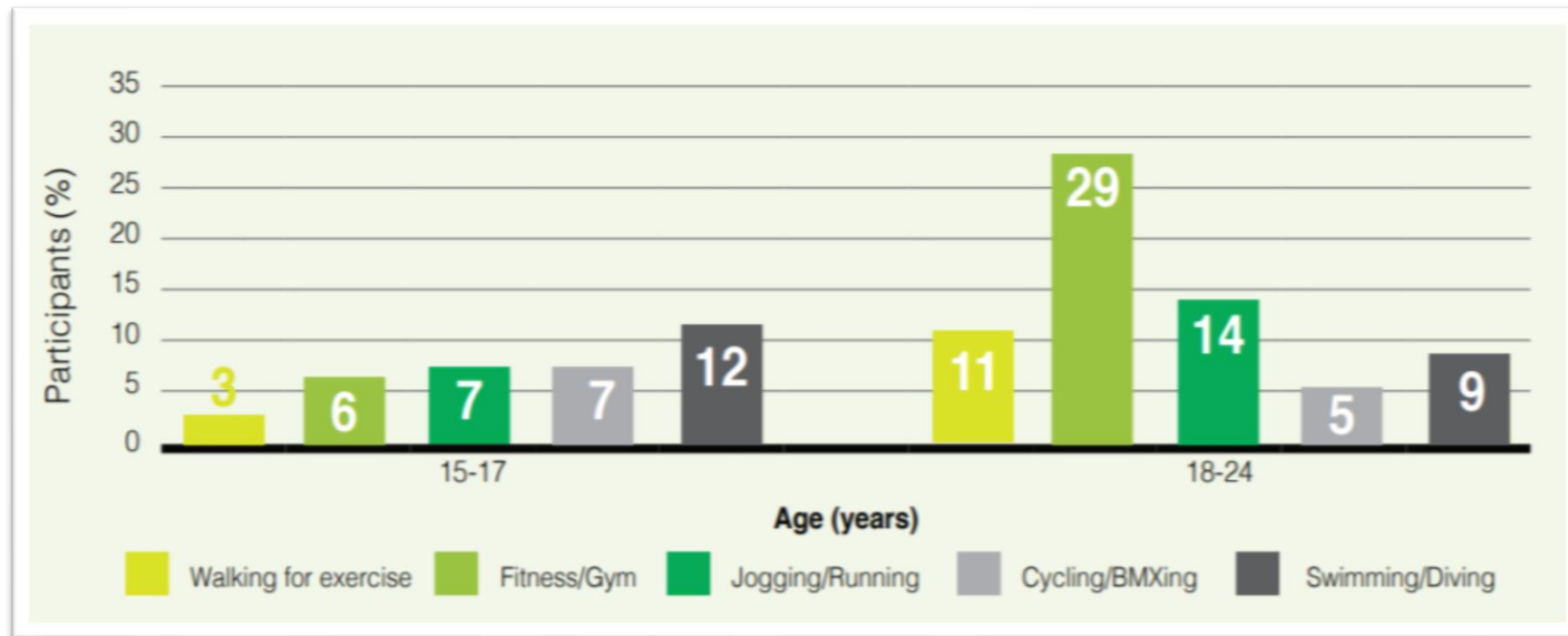


- ✓ Nie ma to znaczenia, o ile aktywność jest aerobowa – podnosi tętno i sprawia, że ludzie poruszają się i pocą przez dłuższy czas





## Chodzenie jako forma rekreacyjnej aktywności fizycznej



**Participation<sup>1</sup> in the top five forms of sport and physical recreation, Victoria**

(Source: Australian Bureau of Statistics, 2012)



## Chodzenie i zdrowie





**Bieganie służy do ćwiczeń  
aerobowych.**

**To naprawdę wspaniałe  
dla kondycji i zdrowia. Ale  
to nie jedyny sposób na  
zdrowie.**

**W rzeczywistości jednak  
umiarkowane ćwiczenia  
są doskonałe dla zdrowia  
– a chodzenie jest  
umiarkowanym  
ćwiczeniem.**





**Dlaczego chodzić? A dlaczego nie!**



## Dlaczego chodzić? A dlaczego nie!

- **Wytyczne dotyczące aktywności fizycznej dla Amerykanów** zalecają, aby dorośli spędzali co najmniej 150 minut na aerobowej aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności lub 75 minut na intensywnej aktywności fizycznej lub równoważną kombinację powyższych, tygodniowo. Wytyczne zalecają również, aby dzieci i młodzież były aktywne przez co najmniej 60 minut każdego dnia. Przestrzeganie tych wytycznych może przyczynić się do poprawy ogólnego stanu zdrowia i zmniejszenia ryzyka chorób przewlekłych, takich jak choroby serca, rak czy cukrzyca.
- Chodzenie to świetny sposób na uzyskanie aktywności fizycznej potrzebnej do uzyskania korzyści zdrowotnych. Chodzenie nie wymaga żadnych specjalnych umiejętności. Nie wymaga też karnetu na siłownię ani drogiego sprzętu.



## Chodzenie jest umiarkowanym ćwiczeniem

- ❖ Chodzenie jako aktywność fizyczna o umiarkowanej intensywności zaczęło przyciągać uwagę w latach 90.
- ❖ Znaczące korzyści zdrowotne mogą wynikać z aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności (3-6 MET) trwającej co najmniej 30 min dziennie (Centrum Kontroli Chorób (CDC) i Amerykańskie Kolegium Medycyny Sportowej (ACSM), 1995).
- ❖ Zalecenie CDC/ACSM stwierdza również, że **30** lub **więcej** minut aktywności można zgromadzić z wielu okresów, o ile każdy okres trwał 10 minut lub więcej



## Zaledwie 500 dodatkowych kroków dziennie ratuje serca 70-latków

Dodatkowy spacer krótszy niż pół kilometra dziennie wydaje się zmniejszać ryzyko chorób serca, udaru mózgu i niewydolności serca u osób w wieku 70 lat i starszych, zgodnie z nowym badaniem.

Zaledwie 500 dodatkowych kroków dziennie – mniej niż pół kilometra – wiąże się z 14% redukcją ryzyka chorób serca, udaru mózgu lub niewydolności serca, zgodnie z wczesnymi wynikami badania zaprezentowanego na konferencji Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego „Epidemiologia, Zapobieganie, Styl życia i Zdrowie kardiometaboliczne Sesje naukowe 2023” w Bostonie.



## Nieosiągalny cel 10.000 kroków dla wielu seniorów

*„Kroki to łatwy sposób na obliczenie aktywności fizycznej danej osoby, a jak widzieliśmy, trochę kroków więcej dziennie wiąże się z niższym ryzykiem incydentu sercowo-naczyniowego u osób starszych” – powiedziała Erin Dooley, adiunkt epidemiologii w Birmingham w Szkole Zdrowia Publicznego Uniwersytetu Alabama i główny autor nowego badania, i dodała: „Jednak większość dotychczasowych badań skupiała się na młodych dorosłych i osobach w średnim wieku, wyznaczając cel 10.000 lub więcej kroków dziennie – cel, który prawdopodobnie jest nieosiągalny dla osób starszych”.*





## „Profil” badania

Uczestnicy ostatniej analizy byli częścią większej grupy badawczej liczącej 15.792 dorosłych uczestniczących w trwającym badaniu ARIC (Ryzyko miażdżycy w społecznościach). W nowym badaniu oceniono dane zdrowotne zebrane w ramach ARIC w latach 2016-2017, aby ocenić możliwy związek między liczbą codziennych kroków a zapobieganiem chorobom układu krążenia.

W szczególności naukowcy przeanalizowali dane od 452 osób, które nosiły akcelerometr (urządzenie podobne do krokomierza) na biodrze, które mierzyło liczbę kroków, które wykonywali codziennie. Średni wiek uczestników wynosił 78 lat, z czego 59% stanowiły kobiety.



## 3.500 średnia liczba kroków

Ochotnicy nosili urządzenie przez trzy dni lub dłużej, przez dziesięć lub więcej godzin dziennie, a średnia liczba wykonanych przez nich kroków wynosiła około 3.500 dziennie.

W okresie obserwacji trwającym 3,5 roku 7,5% uczestników doświadczyło problemów sercowo-naczyniowych, takich jak choroba niedokrwienna serca, udar mózgu lub niewydolność serca.



## Istotne zmniejszenie ryzyka zdarzeń sercowo-naczyniowych

Według analizy, w porównaniu z tymi, którzy robili mniej niż 2.000 kroków dziennie, ochotnicy, którzy robili około **4.500 kroków dziennie, mieli o 77% mniejsze ryzyko wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego**. Prawie 12% osób starszych, które robiły mniej niż 2.000 kroków dziennie, miało incydent sercowo-naczyniowy w porównaniu do 3,5% ich rówieśników, którzy robili około 4500 kroków dziennie. Jednocześnie badanie wykazało, że każde 500 dodatkowych kroków, które osoba wykonała dziennie, wiązało się z 14% zmniejszeniem ryzyka chorób układu krążenia.



## Wiele korzyści z mniej niż pół kilometra dodatkowego spaceru

*„Ważne jest, aby utrzymać dobry poziom aktywności fizycznej w miarę starzenia się, ale cele, które sobie stawiamy, dotyczące liczby kroków, które będziemy robić każdego dnia, muszą być osiągalne. Ze zdziwieniem odkryliśmy, że każde prawie pół kilometra marszu lub 500 kroków więcej, miało tak wielkie korzyści dla zdrowia serca” – zauważył dr Dooley, dodając: „Chociaż nie chcemy lekceważyć znaczenia aktywności fizycznej o większej intensywności, zachęcanie osób starszych do nieznacznego zwiększenia dziennej liczby kroków może mieć również znaczące korzyści sercowo-naczyniowe. Jeśli masz ponad 70 lat, zacznij od próby zrobienia 500 dodatkowych kroków dziennie.”*



# Rodzaje chodzenia



# Rodzaje chodzenia

- Chodzenie na bieżni
- Chodzenie po centrum handlowym
- Chodzenie na łonie natury
- Wędrowanie
- Nordic Walking
- Szybkie maszerowanie
- Chodzenie po parku
- Chód sportowy
- Chodzenie po mieście





# Rodzaje chodzenia

- Szybki marsz z prędkością od 3 do 4 mil na godzinę dla większości dorosłych.
- Minimalna częstotliwość („większość dni w tygodniu”, co najmniej 1 raz dziennie przez 5 dni w tygodniu).
- Minimalny czas trwania każdego dnia (30 min).
- Minimalny czas trwania każdej aktywności (10 min).
- Minimalna intensywność (umiarkowana intensywność) (*Lee i Buchner 2008*).





## Czemu chodzenie;

- ✓ Spacery to jedna z najtańszych i najbardziej dostępnych form aktywności fizycznej.
- ✓ Rzadko wiąże się z urazami fizycznymi i może być łatwo adoptowany przez osoby w każdym wieku, w tym przez osoby, które nigdy nie brały udziału w aktywności fizycznej.
- ✓ Badania wykazały, że chodzenie ma wyższy poziom przestrzegania zaleceń niż inne formy aktywności fizycznej





## Czy Twoja trasa pomyślnie przeszła test możliwości poruszania się pieszo?

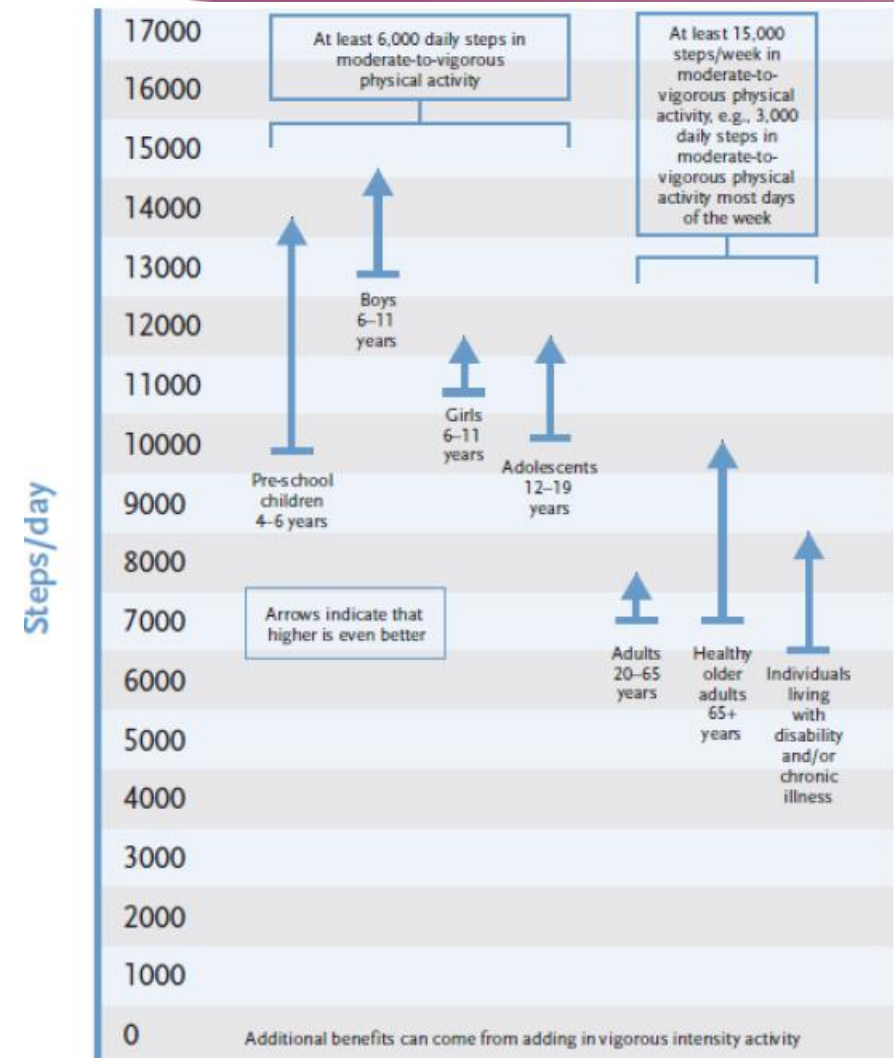
- Czy masz miejsce na spacer?
- Czy jest łatwo przejść przez ulicę?
- Czy kierowcy dobrze się zachowują?
- Czy łatwo jest przestrzegać zasad bezpieczeństwa, takich jak korzystanie z przejść dla pieszych i chodzenie po chodnikach lub poboczach skierowanych przodem do ruchu?
- Czy Twój spacer jest przyjemny i bezpieczny?





## Ile kroków dziennie wystarczy;

- Dorośli zwykle wykonują od 4.000 do 18.000 kroków dziennie. Tradycyjne społeczności wiejskie znajdują się na górnym końcu tej skali, podczas gdy otyli dorośli prowadzący siedzący tryb życia znajdują się na dolnym końcu skali.
- Osoby starsze i grupy specjalne (w tym osoby cierpiące na choroby przewlekłe i niepełnosprawne) obecnie wykonują średnio odpowiednio 2000–9000 kroków dziennie i 1200–8800 kroków dziennie.
- Dzieci w wieku od 6 do 12 lat zazwyczaj wykonują średnio od 10.000 do 16.000 kroków dziennie, podczas gdy nastolatki średnio tylko około 8.000–9.000 kroków dziennie.





## Jak aktywny jesteś?

Badacze ustalili również określone przez krokomierz progi aktywności fizycznej dla dorosłych, skategoryzowane według ich poziomu aktywności:

< 2.500 kroków dziennie (siedzący tryb życia – **podstawowa aktywność**)

2.500–4.999 kroków dziennie (**ograniczona aktywność**)

5.000–7.499 kroków dziennie (**niska aktywność**)

7.500–9.999 kroków dziennie (**mała aktywność**)

10.000–12.499 kroków dziennie (**aktywność**)

≥ 12.500 kroków dziennie (**wysoka aktywność**)



Porady dotyczące chodzenia zależą od wieku danej osoby.



# Czym jest aktywność fizyczna??

- Aktywność fizyczna to szerokie pojęcie, które obejmuje „każdy ruch ciała wytwarzany przez mięśnie szkieletowe, który powoduje wydatek energetyczny”. Tak więc aktywność fizyczna obejmuje ćwiczenia fizyczne, sport i czynności życia codziennego. Czynności życia codziennego obejmują prace w ogrodzie, wchodzenie po schodach, wyprowadzanie psa, wykonywanie prac domowych i niektóre czynności zawodowe.
- **Ćwiczenia** są podkategorią w ramach aktywności fizycznej i obejmują zaplanowane sesje dużej aktywności mięśni, które generalnie mają intensywność od umiarkowanej do wysokiej.



- **Ćwiczenia** często wykonuje się w określonych celach, takich jak zdrowie, sprawność fizyczna, kontrola wagi, „polepszenie samopoczucia”, zabawa i przyjemność. Występuje również w środowiskach, które mogą być grupowe lub indywidualne, formalne lub nieformalne, oraz w miejscach takich jak sala fitness do zajęć zorganizowanych; miejsce do ćwiczeń w domu; lub osiedle do spacerów.
- Te lokalizacje mają wpływ na wstępne przyjęcie i przestrzeganie ćwiczeń.



# Korzyści płynące z ćwiczeń

1. Redukcja stresu, niepokoju i depresji
2. Zwiększa poczucie własnej wartości
3. Pozytywne „spojrzenie” na środowisko społeczne (socjalizacja)
4. „Zajęcie” umysłu w trudnych chwilach
5. Zdrowsze ciało i umysł
6. Wykorzystanie pozytywnego „Sportu/wzoru do naśladowania”
7. Ulga, dekompresja
8. Kreowanie pozytywnych emocji poprzez zdrową rywalizację
9. Możliwość wyrażenia punktu widzenia, uczuć i emocji



## ***Wystarczy pięć minut dziennie, aby uzyskać spektakularne rezultaty***

Ćwiczenia zwiększają energię, spalają kalorie i mogą zapobiegać powikłaniom chorób przewlekłych lub je minimalizować.

Mimo że dobrze znamy ich zalety, i bardzo je kochamy, są też dni, kiedy nasz harmonogram jest napięty i nie ma czasu na siłownię.

Jeśli należysz do tej kategorii, przekonaj się, że wystarczy 5 minut ćwiczeń dziennie. Więc znajdź trochę czasu i zrób szybki trening w domu lub wyjdź pobiegać, a nie pożałujesz.





## *Co daje nam pięć minut ćwiczeń?*

Jak w przypadku każdego programu ćwiczeń, kluczem jest konsekwencja. Dlatego zamiast odczuwać presję, by poświęcić dużą część dnia na swoją kondycję, eksperci zalecają poświęcenia tyle czasu ile dasz rade, nawet jeśli jest to pięciominutowy mini trening.



## Mniej głodu

Równie efektywne jest podzielenie treningu na kilka mniejszych sesji w ciągu dnia zamiast wykonywanie jednego długiego treningu.

W badaniu naukowym opublikowanym w czasopiśmie Obesity zaobserwowano grupę osób, które codziennie wykonywały godzinę ćwiczeń (grupa pierwsza), wraz z inną grupą, która wykonywała 12 pięciominutowych treningów dziennie (grupa druga). Obie grupy miały bardzo porównywalne wyniki.

Warto jednak zauważyć, że uczestnicy z grupy ćwiczeń interwałowych (grupa druga) mieli większe uczucie sytości w ciągu dnia – dokładnie o 32% – niż ci, którzy nie ćwiczyli. Tak więc, wykonując codziennie pięciominutowe sesje ćwiczeń, kiedy tylko chcieli, uczestnicy czuli się sytszy.



## *Żyjesz dłużej (i lepiej)*

Według badań naukowych opublikowanych w Czasopiśmie Amerykańskiego Kolegium Kardiologicznego, bieganie od 5 do 10 minut dziennie wystarczy, aby żyć dłużej. Stwierdzono, że ta popularna forma aktywności fizycznej zmniejsza liczbę zgonów z powodu chorób sercowo-naczyniowych i innych przyczyn o od 29% do 50% wśród aktywnych biegaczy.

W tym celu, nawet jeśli wskaźniki zdrowotne są na dobrym poziomie, załóż strój sportowy i pobiegaj spokojnie przez zaledwie pięć minut. Korzyści jest naprawdę wiele, a czas, który spędzisz, jest minimalny.



## ***Co jeśli zwiększysz intensywność na pięć minut?***

Według badania naukowego opublikowanego w Amerykańskim Dzienniku Promocji Zdrowia, Uniwersytetu Stanu Utah, wykonywanie krótkich okresów ćwiczeń powyżej pewnego poziomu intensywności może pozytywnie wpłynąć na Twoją wagę tak samo, jak zalecane 10+ minut. Więc pięć minut naprawdę może ci pomóc.

Według naukowców odpowiedzialnych za badanie, aby zapobiec przybieraniu na wadze, intensywność aktywności ma większe znaczenie niż czas trwania. Świadomość, że nawet krótkie okresy „intensywnej” aktywności mogą mieć pozytywny wpływ, jest zachęcającym sygnałem do promowania lepszego zdrowia.



## Wpływ chodzenia na śmiertelność z jakiegokolwiek przyczyny

Niedawne badanie przeprowadzone na 400.000 osób wykazało, że zaledwie **15 minut** dziennie **umiarkowanych ćwiczeń** (w tym szybki marsz) może przynieść znaczące korzyści zdrowotne, **wydłużając** oczekiwaną **długość życia** nawet o **trzy lata**. Każde dodatkowe 15 minut codziennych ćwiczeń zmniejszało śmiertelność z jakiegokolwiek przyczyny o kolejne 4 procent.

Najbardziej znaczące zmniejszenie śmiertelności było związane z chodzeniem 20 km tygodniowo, podczas gdy redukcja o 19 procent była związana z 2,5 godzinami szybkiego marszu tygodniowo.



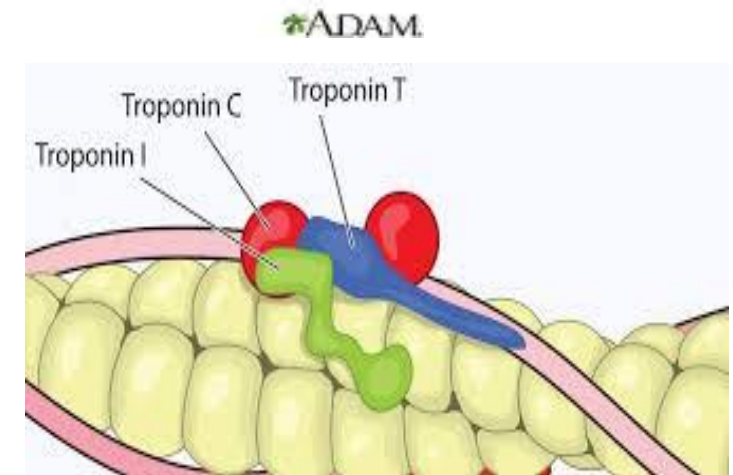
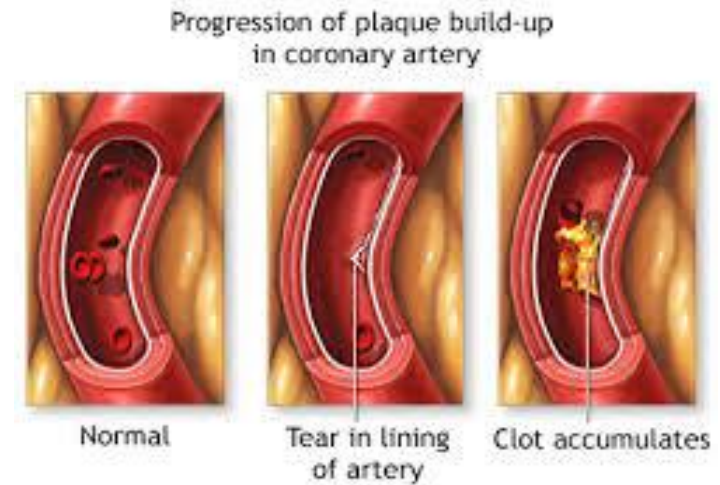
**Istnieje związek między chodzeniem a zmniejszeniem liczby zgonów ze wszystkich przyczyn, wynoszący od 19 do 30 procent, w zależności od częstotliwości i długości spacerów.**

**Podczas gdy zwykłe zalecenie dotyczące aktywności fizycznej dla dorosłych to 30 minut co najmniej pięć razy w tygodniu, korzyści zdrowotne płynące z szybkiego marszu zaczynają być widoczne na poziomie znacznie poniżej tego poziomu.**



## Subkliniczny uraz serca

W oparciu o badania o nazwie ***Sedentary Behavior and Subclinical Cardiac Injury*** (*Siedzący Tryb Życia i Subkliniczny Uraz Serca*), siedzenie przez cały dzień może powodować gromadzenie się troponiny. Jest to białko, które komórki mięśnia sercowego uwalniają, gdy ulegają uszkodzeniu (*Harrington i in., 2017*). Nie na tyle, aby spowodować zawał serca, ale wciąż na tyle dużo, że naukowcy nazwali to „subklinicznym uszkodzeniem serca”.



***Jak utrzymać prawidłowy poziom troponiny***

Autor: *Jillian Levy, CHHC* 28 grudnia 2019r.



# Siedzący tryb życia zwiększa ryzyko niektórych typów zachorowań na raka nawet o 66%

Siedzący tryb życia był związany z większym ryzykiem wielu rodzajów nowotworów, w tym:

- Zwiększa ryzyko raka okrężnicy o 24%
- Zwiększa ryzyko raka endometrium o 66%
- Zwiększa ryzyko raka płuc o 21%

Dodatkowo każde wydłużenie czasu siedzenia o 2 godziny zwiększa ryzyko raka jelita grubego o 8%, raka endometrium o 10% i raka płuc o 6%.

Kiedy naukowcy przyjrzeni się bliżej popularnym siedzącym trybom życia, oglądanie telewizji wyróżniało się, wykazując o 54% wyższe ryzyko raka okrężnicy i 66% większe ryzyko raka endometrium (*Schmid i Colditz, 2014*).





## Siedzenie przez długi czas wiąże się ze wzrostem ryzyka cukrzycy o 112%

- Siedzący tryb życia może mieć negatywny wpływ na poziom glukozy i zwiększa oporność na insulinę.
- Częste ciągłe siedzenie może zwiększyć ryzyko zachorowania na cukrzycę o 112%.
- Naukowcy twierdzą nawet, że wśród różnych chorób przewlekłych cukrzyca jest najbardziej spójna, jeśli chodzi o siłę związku z długimi okresami siedzenia (Wilmot i in., 2012).



## Ludzie, którzy siedzą *dłużej* niż 7 godzin dziennie lub więcej, są znacznie bardziej narażeni na depresję, demencję i chorobę Alzheimera

- Siedzenie przez ponad 7 godzin dziennie zwiększa ryzyko depresji o 47% w porównaniu z osobami, które siedzą tylko 4 godziny dziennie lub mniej. Spadek krążenia utrudnia hormonom szczęścia, takim jak endorfiny, dopamina i serotonina, dotarcie do receptorów (van Uffelen i in., 2013).
- Brak regularnych ćwiczeń i długotrwałe siedzenie są również powiązane z demencją i chorobą Alzheimera.
- Siedzący tryb życia może nawet 12-krotnie zwiększyć ryzyko zachorowania na chorobę Alzheimera, na równi z osobami genetycznie predysponowanymi do rozwoju choroby Alzheimera z powodu posiadania genu APOE e4.



## Dwadzieścia minut codziennych ćwiczeń zmniejsza ryzyko hospitalizacji w średnim wieku

### Jakie są korzystne skutki ćwiczeń.

Jeśli masz ponad 40 lat i regularnie ćwiczysz, nie tylko utrzymujesz dobrą kondycję fizyczną, ale także zmniejszasz prawdopodobieństwo konieczności hospitalizacji z powodu choroby, zgodnie z nowym dużym brytyjsko-amerykańskim badaniem naukowym.

Naukowcy pod kierunkiem dr Eleanor Watts z Amerykańskiego Narodowego Instytutu Raka, która opublikowała stosowną publikację w amerykańskim czasopiśmie medycznym „JAMA Network Open”, przeanalizowali dane dotyczące 81.717 dorosłych w wieku od 42 do 78 lat. Czas wysiłku fizycznego wiązał się z ryzykiem hospitalizacji z powodu zapalenia płuc, udaru mózgu, powikłań cukrzycy, zakrzepicy, niedokrwistości z niedoboru żelaza, polipa jelit, ciężkich infekcji dróg moczowych i innych stanów.





## Korzystne skutki ćwiczeń

Stwierdzono, że zaledwie 20 minut codziennych ćwiczeń zmniejsza – w zależności od problemu zdrowotnego – ryzyko hospitalizacji z 4% (w przypadku polipów jelit) do 23% (w przypadku powikłań cukrzycy) w ciągu najbliższych siedmiu lat . Nastąpiło również znaczne zmniejszenie ryzyka hospitalizacji z powodu infekcji dróg moczowych i chorób pęcherzyka żółciowego.

„Badania pokazują, że aktywność fizyczna może poprawić działanie układu odpornościowego, płuc i serca, a także zmniejszyć stan zapalny” – powiedział dr Watts.

Eksperti zalecają co najmniej 150 minut ćwiczeń o umiarkowanej intensywności w ciągu tygodnia lub 75 minut ćwiczeń o wysokiej intensywności. Kluczowym przesłaniem nowego badania jest to, że **„prawie każda aktywność jest lepsza niż bezczynność”**.



# Wpływ chodzenia na choroby niezakaźne (NCD)



*Cukrzyca typu 2*

*Zdrowie sercowo-naczyniowe*

*i inne NCD*



# Wpływ chodzenia na choroby niezakaźne (NCD)

## Cukrzyca typu 2

Wykazano, że chodzenie:

- znacznie zmniejsza ryzyko zachorowania na cukrzycę typu 2;
- osoby dorosłe z cukrzycą, które każdego dnia przechodzą co najmniej milę, są mniej niż o połowę mniej narażone na śmierć z wszystkich przyczyn łącznie niż nieaktywne osoby dorosłe z cukrzycą;
- zwiększa wydolność (serca i układu oddechowego) u osób dorosłych z cukrzycą typu 2;
- skutecznie kontroluje poziom cukru we krwi na czczo i po spacerze.



# Wpływ chodzenia na choroby niezakaźne (NCD)

## Zdrowie sercowo-naczyniowe

Wykazano, że chodzenie:

- skutkują zmniejszeniem ryzyka choroby sercowo-naczyniowej (zwłaszcza w przypadku udaru niedokrwienego mózgu) w wyniku czasu trwania, odległości, wydatku energetycznego i tempa (tj. korzyści zależą od dawki – korzyści rosną wraz ze wzrostem długości marszu);
- niższe ryzyko choroby niedokrwiennej serca, z zaledwie jedną godziną marszu tygodniowo (w tym osoby z nadwagą, palące lub z wysokim poziomem cholesterolu)
- chodzenie przez 30 minut dziennie przez pięć dni w tygodniu może prowadzić do zmniejszenia ryzyka choroby niedokrwiennej serca o 19 procent;





# Wpływ chodzenia na choroby niezakaźne (NCD)

## Zdrowie sercowo-naczyniowe (ciąg dalszy...)

Wykazano, że chodzenie:

- obniża ciśnienie krwi, chociaż potrzebne są dalsze badania aby określić intensywność marszu, która powoduje największą poprawę ciśnienia krwi;
- zwiększa maksymalną wydolność tlenową i wytrzymałość tlenową;
- zmniejsza masę ciała, wskaźnik masy ciała (BMI), procent tkanki tłuszczowej i obwód talii;
- zwiększyć poziom („dobrego”) cholesterolu HDL;
- zwiększa wytrzymałość mięśniową



# Wpływ chodzenia na choroby niezakaźne (NCD)

## Inne choroby niezakaźne (NCD)

Wykazano, że chodzenie ma związek z rakiem, przewlekłą chorobą płuc, zapaleniem stawów i bólem dolnej części pleców:

- zmniejsza o połowę ryzyko przyjęcia osób z przewlekłą chorobą płuc w trybie pilnym;
- zwiększa wydolność tlenową i zdolność do ćwiczeń funkcjonalnych u osób z zapaleniem stawów;
- zmniejsza ból u osób z zapaleniem stawów o od jednej czwartej do jednej trzeciej;
- ma wpływ na leczenie bólu dolnej części pleców od niskiego do umiarkowanego ;



# ***Wpływ chodzenia na zdrowie psychiczne***

## **Chodzenie zostało zweryfikowane pod kątem:**

- **zmniejszenia fizycznych objawów niepokoju związanego z niewielkim stresem;**
- **zwiększeniem zgłaszanych przez samych siebie poziomów energii, gdy osoby starsze ustalają własne tempo;**
- **poprawianiem jakości snu;**
- **wzmaganiem reakcji afektywnej (np. odczuwanie przyjemności), co skutkuje zwiększonym dobrostanem psychicznym osób z cukrzycą typu 2;**



- **wiązania się z lepszymi wynikami poznawczymi w szkole;**
- **poprawą funkcjonowania poznawczego osób starszych (w porównaniu do rozciągania i ujędrniania);**
- **poprawą wydajności poznawczej i zmniejszeniu spadku zdolności poznawczych wśród osób starszych;**
- **zwiększeniu rozmiaru hipokampa i kory przedczołowej, potencjalnie korzystnych dla pamięci.**



# Wpływ chodzenia na zdrowie psychiczne

## Psychologiczne korzyści chodzenia zostały znalezione w kontekstach społecznych o określonych cechach:

- Środowisko zewnętrzne (zieleń i woda) oraz spacerowanie mają większy wpływ regenerujący afektywnie i poznawczo na osoby dorosłe o słabym zdrowiu psychicznym mieszkające na obszarach wiejskich.
- Brytyjska organizacja charytatywna MIND zajmująca się zdrowiem psychicznym przeprowadziła małe badanie „zielonych ćwiczeń” (aktywności fizycznej na świeżym powietrzu), kwestionując osoby zaangażowane w ogrodnictwo, ochronę przyrody i jazdę na rowerze, a także grupy spacerujące. 90 procent ankietowanych stwierdziło, że uważa, że zielone ćwiczenia korzystnie wpływają na ich zdrowie fizyczne – ale jeszcze większy odsetek, 94 procent, uważa, że poprawia to ich zdrowie psychiczne i dobrostan psychologiczny.





# Spacer w zielonej przestrzeni

- Środowisko odgrywa ważną rolę w ułatwianiu aktywności fizycznej i pomaganiu w radzeniu sobie z siedzącym trybem życia.
- Chodzenie może służyć wielu celom, w tym ćwiczeniom, rekreacji, podróżom, towarzystwu, relaksowi i regeneracji.
- Spacer po terenach zielonych może stanowić bardziej zrównoważoną opcję, zarówno poprzez kontakt z naturą, jak i udział w ćwiczeniach.





Badanie koncentruje się na ocenie zmian **samooceny i nastroju** po spacerze w czterech różnych miejscach National Trust o wartości przyrodniczej i dziedzictwa kulturowego we wschodniej Anglii. Standaryzowane pomiary zarówno samooceny, jak i nastroju podawano bezpośrednio przed i po aktywności.

Wyniki samooceny odwiedzających opuszczających tereny były znacznie wyższe niż tych, którzy dopiero co przybyli, a ogólny nastrój również znacznie się poprawił. Uczucia gniewu, depresji, napięcia i dezorientacji znacznie się zmniejszyły, a wigor wzrósł.



# **Barrierey aktywności fizycznej**





# Bariery aktywności fizycznej

Wykorzystanie istniejących i zapewnienie skutecznych programów spacerów może potencjalnie wyeliminować bariery w aktywności fizycznej i poprawić zdrowie publiczne w wielu społecznościach, w tym w zróżnicowanych społecznościach.

## *Bariery w aktywności fizycznej (Lattimore i in., 2011)*

|  |  |
|--|--|
| <b>Pogoda (za gorąco, za zimno, za brzydko)</b>              | <b>Brak wsparcia społecznego</b>                                 |
| <b>Bezpieczeństwo okolicy. Strach przed przestępczością</b>  | <b>Brak umiejętności lub doświadczenia w wykonywaniu ćwiczeń</b> |
| <b>Strach przed kontuzją</b>                                 | <b>Brak dostępnych i czystych toalet</b>                         |
| <b>Brak zasobów lub dostępu do siłowni lub klubu fitness</b> |  |



# Pokonywanie barier w chodzeniu

## ► Jakie czynniki zachęciłyby ludzi do częstszego chodzenia;

**Nowe i ulepszone spacery  
dla przyjemności (74%)**

**Wiedząc, że chodzenie jest  
tak szybkie, jak jazda  
autobusem na krótkich  
dystansach (73%)**

**Gdyby w okolicy było  
więcej obiektów (61%)**

Transport for London, Attitudes to Walking 2011  
(*Transport dla Londynu, postawy wobec chodzenia 2011*)



# Fizyczne bariery w chodzeniu

Ruch o dużej prędkości

Niewiele miejsc do  
siedzenia

Zanieczyszczenie powietrza  
/ spaliny

Brak atrakcyjnych miejsc do  
spacerów (np. tereny  
zielone)

Brak ścieżek  
spacerowych/chodników

Za dużo schodów

Pogoda



# Osobiste bariery w chodzeniu

**Poczucie niebezpieczeństwa:  
strach przed zranieniem,  
przestępstwem (zwłaszcza po  
zmroku) i zgubieniem się**

**Znudzenie**

**Brak czasu**

**Zmęczenie**

**Brak wsparcia rodziny**

**Niesprawność / problemy  
zdrowotne**

**W niektórych kulturach  
ćwiczenia mogą być  
postrzegane jako  
nieodpowiednie dla  
kobiet/dziewcząt**

Kopp i in., (2012)



## Fizyczne czynniki umożliwiające chodzenie

**Poprawa ilości i jakości ścieżek spacerowych**

**Udoskonalenia inżynieryjne**

**Spacer w środku dnia, gdy jest zimno, oraz wczesnym rankiem/późnym wieczorem w gorącym klimacie**

**Jeśli pogoda jest przeszkodą, kup odpowiednią odzież**

**Ulepszenia obiektów, takie jak ławki w parkach**



# Osobiste czynniki ułatwiające chodzenie

**Chodzenie lokalnie**

**Więcej spacerów**

**Chodzenie z innymi ludźmi**

**Zakładanie grup spacerowych  
za pośrednictwem mediów  
społecznościowych**

**Chodzenie może być  
szybsze niż myślisz w  
przypadku krótkich  
wycieczek**

**Spacer z psem może być  
również silnym  
motywatorem**

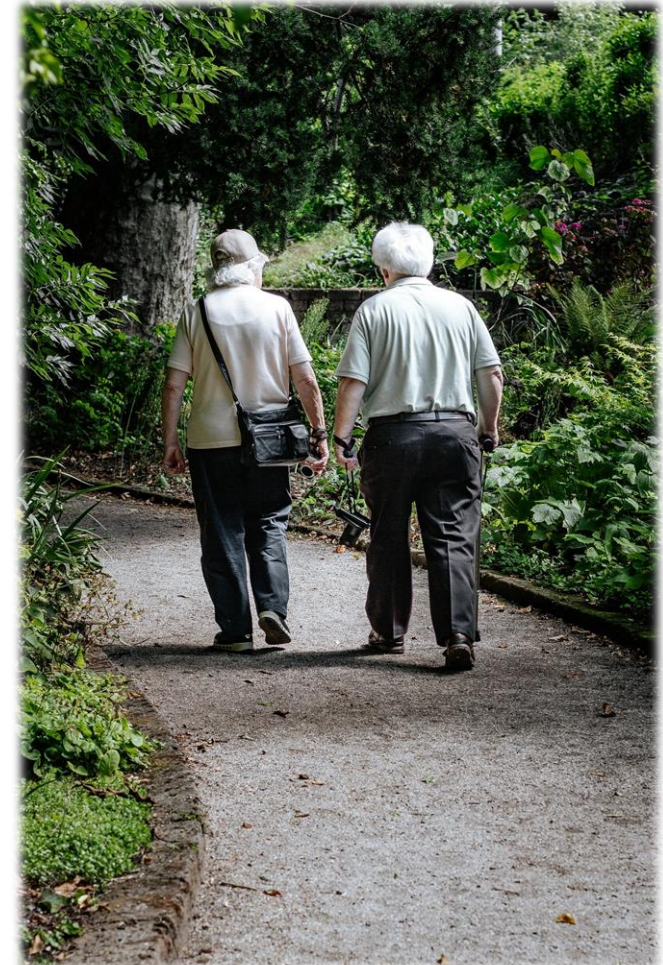
**Zacznij od małych kroków –  
nawet chodzenia**



# Promowanie chodzenia

Przekazy promocji zdrowia mające na celu zwiększenie rekreacyjnego spacerowania młodzieży powinny koncentrować się na:

- Psychologicznych i społecznych korzyściach płynących z chodzenia.
- Elastyczności, wygodzie i niskim koszcie chodzenia





# Promowanie chodzenia

Przekazy promocji zdrowia w środkach transportu, mające na celu zwiększenie chodzenia młodych ludzi powinny:

- a. Podkreślać koszty, wygodę, korzyści dla zdrowia, środowiska i społeczności wynikające z chodzenia w celu transportowym.
- b. Rozpoznawać różne wpływy chodzenia:
  - i. dla dzieci, młodzieży i młodych dorosłych.
  - ii. dla młodych kobiet i młodych mężczyzn.
  - iii. do chodzenia rekreacyjnego i transportowego.
  - iv. na różne cele podróży, czasy i lokalizacje.
- c. Opierać się na zrozumieniu zalet i wad chodzenia, jazdy samochodem i korzystania z transportu publicznego w celu maksymalizacji zalet chodzenia i minimalizowania barier w chodzeniu.
- d. Być dobrze poinformowane o naciskach systemowych i strukturalnych oraz kontekście społecznym, które wpływają na decyzje młodych ludzi dotyczące chodzenia pieszo.





## Promowanie chodzenia

- ❑ Opracowanie programu zachęcania i wspierania młodych kobiet, zwłaszcza tych, które nie uprawiają sportu, do spacerów po okolicy i angażowania się w życie lokalnej społeczności, który można wdrożyć w środowisku lokalnym.
- ❑ Współpraca z dostawcami usług edukacyjnych i/lub programami mentorskimi dla młodzieży w celu opracowania programów aktywnego podróżowania, aby pomóc w utrzymaniu lub ustanowieniu „nawyku” chodzenia w okresach przejściowych dla młodych ludzi, takich jak przejście ze szkoły podstawowej do średniej; wykształcenie średnie do wyższego; i udział w płatnym zatrudnieniu.
- ❑ Możliwość stanowienia uzupełnienia programów mających na celu zwiększenie więzi społecznych w okresach przejściowych (np. programy „spacerujących kumpli”).



**TO KONIEC PREZENTACJI!**

**Dziękuję za Twój czas...**

***i pamiętaj o zaletach CHODZENIA...!!***