

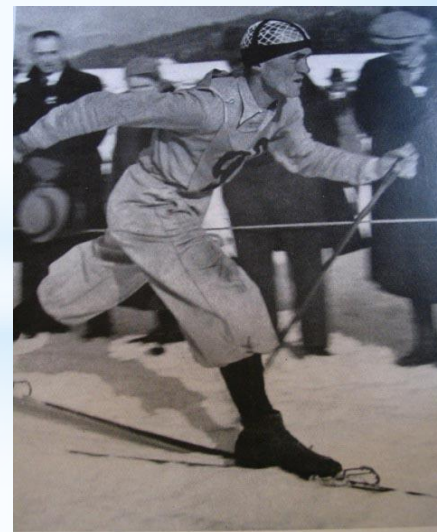
# Temat 1: Nordic Walking



Przemysław Zamroczyński

# Nordic Walking

Jest to forma rekreacji polegająca na marszach ze specjalnymi kijami. Wymyślony został w Finlandii w latach 20. XX wieku, jako całoroczny trening dla narciarzy biegowych. W Polsce pierwsze centrum Nordic Walking powstało w Barlinku.



W latach 80. XX wieku zaczęto nieśmiało promować marsz z kijkami, jako wyjątkowo efektywną i zdrową formę ruchu. Ostatecznie Nordic Walking jako nowy sport został zarejestrowany i opisany w 1997 r., w Finlandii.

W 2000 r. utworzono tam Międzynarodowe Stowarzyszenie Nordic Walking.



# Zalety Nordic Walking

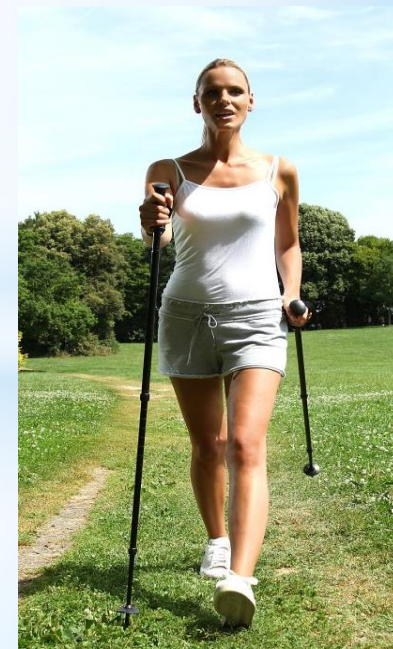
Ten rodzaj aktywności fizycznej może uprawiać każdy 😊 tzn. bez względu na wiek, kondycję czy tuszę. Może być uprawiany nad morzem, w górach, parku czy lesie, i to przez cały rok. Warto jednak rozpocząć zmagania pod okiem instruktora, który nauczy prawidłowej techniki marszu i pomoże dobrać odpowiednie kije. Rozwijamy mięśnie całego ciała, spośród których aż 90% pracuje podczas spaceru z kijkami.





# Korzyści z Nordic Walking

- rozwija się siła i wytrzymałość ramion,
- łatwość wchodzenia na wzniesienia, wzgórza, góry,
- spala się więcej kalorii niż przy normalnym chodzeniu,
- zwiększa się stabilność przy chodzeniu z kijkami,
- jest mniejszy nacisk na piszczele, kolana, biodra oraz plecy co daje korzyści dla osób z ranami i nie dość silnymi mięśniami odciążone są stawy, co jest szczególnie ważne dla osób starszych.



# Buty

Powinny mieć miękką podszewę, muszą być stabilne i lekkie. Najlepiej jeśli są nieprzemakalne.



# Kijki

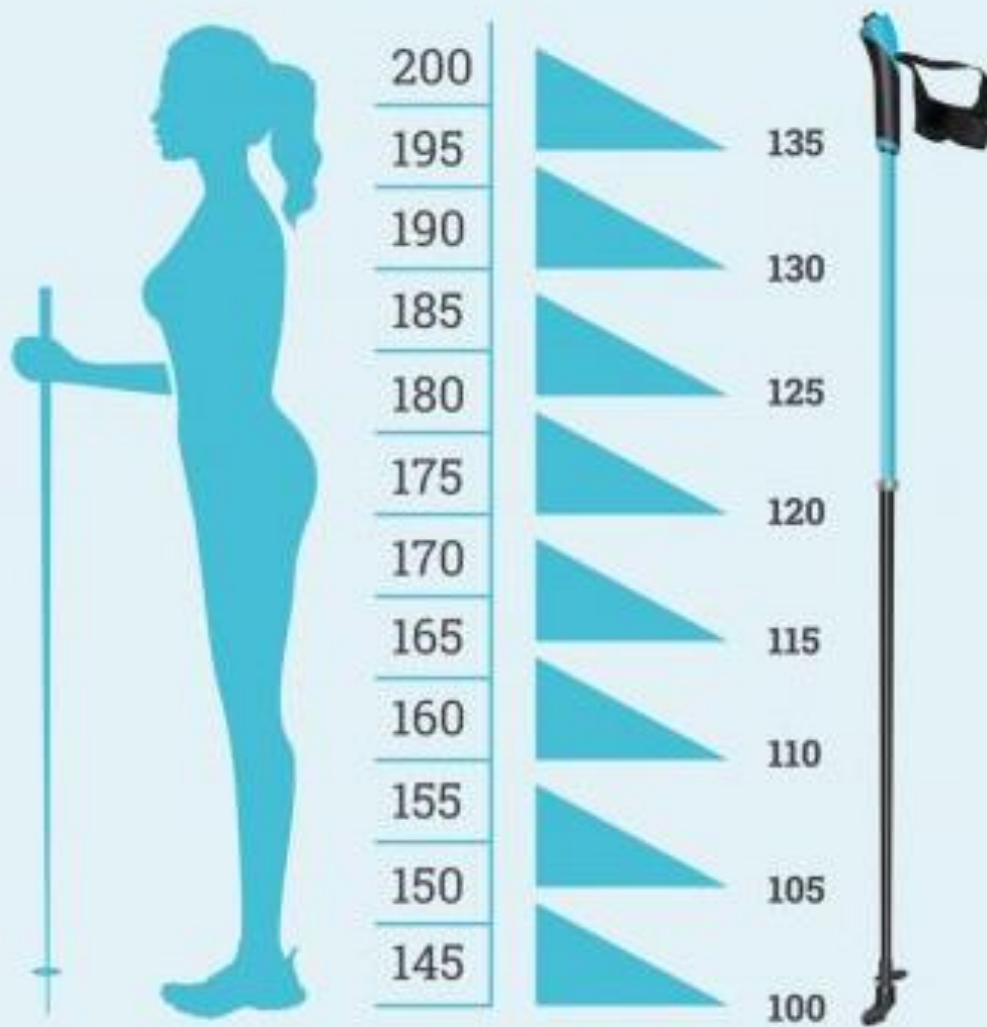
Powinny być one lekkie i bardzo sprężyste, aby zapewniały odpowiednią amortyzację. Najlepiej, jednocześnie, podnosi to bezpieczeństwo i umożliwia bardziej wszechstronny i zaawansowany trening.

W przypadku kijków teleskopowych istnieje bowiem ryzyko samoczynnego złożenia w czasie intensywnego marszu. Elementem stabilizującym ruch nadgarstka są przeciwpoślizgowe uchwyty.





WZROST DŁUGOŚĆ KIJA





1. Wyprostowany tułów: unosimy mostek i pępek

2. Pięść: przednia ręka przy stawianiu kijka jest zamknięta

7. Aktywna praca stóp: płaskie stawianie stopy, przejście po krawędzi zewnętrznej aż do stawu palca dużego

3. Rotacja: oś ramion rotuje zgodnie z naturalnym wzorcem ruchu, przeciwnie do ruchu osi miednicy

4. Ruch rąk: długi z prawie wyciągniętymi (długimi ramionami)

5. Otwarta dłoń: tylna dłoń otwiera się, gdy ręka wędruje ku tyłowi

6. Pozycja kijka: przedni kijek pod środkiem ciężkości ciała, tylny w odstępnie długości kijka za ciałem

**W czasie marszu głowę trzymaj prosto i patrz przed siebie.**

**Wyprostuj tułów, nieco wychyl się do przodu.** Pamiętaj, by klatka piersiowa była lekko uniesiona.

**Zwróć uwagę, by tylna ręka w końcowej fazie wymachu była wyprostowana w łokciu i wyraźnie odpychała się od kijka, dzięki czemu odciążysz nogi i kręgosłup.**

**Twoja dłoń w momencie wyprostowania ręki powinna być otwarta i wspierać się krawędzią na rękawiczce kijka.**

**Nogą zakroczną energicznie odepchnij się od podłoża.** Dzięki równoczesnemu odepchnięciu kijkiem powstaje wrażenie „wyskakiwania z butów”.

**W czasie marszu wykonuj obszerne wymachy rękami naprzemiennie w przód i w tył z wyraźną rotacją górnej części tułowia wokół kręgosłupa.** Skręt tułowia ma być przeciwny do ruchu skrętnego miednicy.

**Ręce miej lekko naturalnie ugięte w łokciach.** Wykonuj nimi obszerne ruchy pogłębiające rotację barków.

**Dłoń przedniej ręki zaciśnij na uchwycie.** Kijek musi się mocno stykać z podłożem, by nie ślizgał się przy odepchnięciu.

**Kijki trzymaj skierowane ukośnie w tył przez cały czas marszu.** Służą one wyłącznie do odpychania się, a nie do podpierania.

**Przedni kijek oprzyj na wysokości środka ciężkości ciała.**





Każdy trening nordic walking (i nie tylko) powinniśmy zacząć od rozgrzewki rozciągającej i przygotowującej nasze mięśnie do wysiłku.





Po treningu też powinniśmy się rozciągnąć.  
Rozciąganie po treningu przyspiesza procesy regeneracji mięśni, które stają się bardziej elastyczne.



# A więc? W drogę!



# Temat 2 : Równowaga ciała





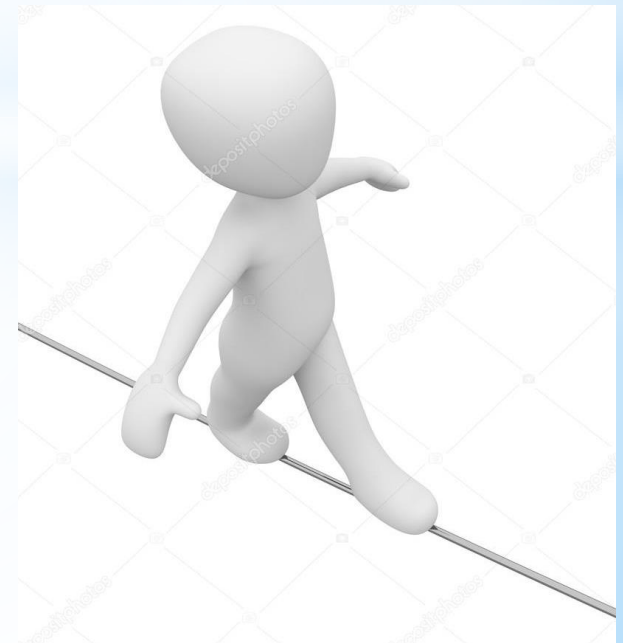
# Najprostsza definicja równowagi ciała

**Równowaga ciała** to możliwość utrzymywania zrównoważonej pozycji ciała (równowaga statyczna) oraz zachowania lub odzyskania tego stanu (równowaga dynamiczna) w trakcie czynności ruchowej, albo bezpośrednio po jej wykonaniu (Raczek 1991).





Zmysł równowagi umożliwia czucie położenia ciała w przestrzeni. Równowaga ciała jest jedną ze zdolności motorycznych, dokładniej zdolności koordynacyjnych.



Najlepiej zdolność równowagi kształtuje się (rozwija) między **7 a 11 r. ż.** Jednakże z uwagi na fakt, jak ważna jest jej rola w codziennym funkcjonowaniu człowieka, należy doskonalić ją w każdym okresie życia. Zatrzymanie lub regres zdolności równowagi przypada bowiem na okres między **11 a 13 r.ż.**



Należy podkreślić, że nie zawsze zaburzenia równowagi związane są jedynie z funkcjonowaniem układu równowagi. Przyczynami mogą być np. efekty uboczne zażywanych substancji psychoaktywnych lub leków, zaburzenia orientacji przestrzennej, choroby i liczne zaburzenia o charakterze chronicznym (trwałym).



# Najczęstsze przyczyny zaburzeń równowagi:

- zaburzenia ucha środkowego
- niedociśnienie tętnicze
- skutki uboczne działania leków
- dolegliwości neurologiczne





# \* Rodzaje równowagi



**STAŁA**

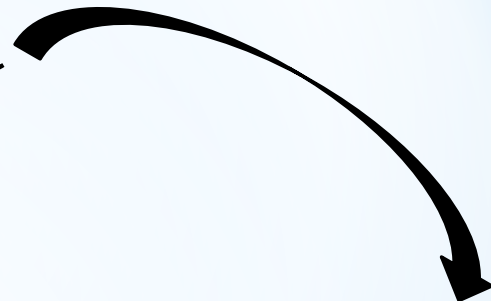
\* stan, w którym po wytrąceniu ze stanu równowagi ciało badanego po pewnym czasie powróci do położenia wyjściowego

**statyczna**



**OBOJĘTNA**

• stan, w którym ciało badanego po wytrąceniu ze stanu równowagi zmieni swe położenie i znajdzie się w stanie równowagi, lecz w innym punkcie podparcia



**CHWIEJNA**

\* stan, w którym środek ciężkości ciała badanego zmienia swoje położenie, a wychylenia wywołują przemieszczanie się całego ciała

# Równowaga stała - stały punkt podparcia

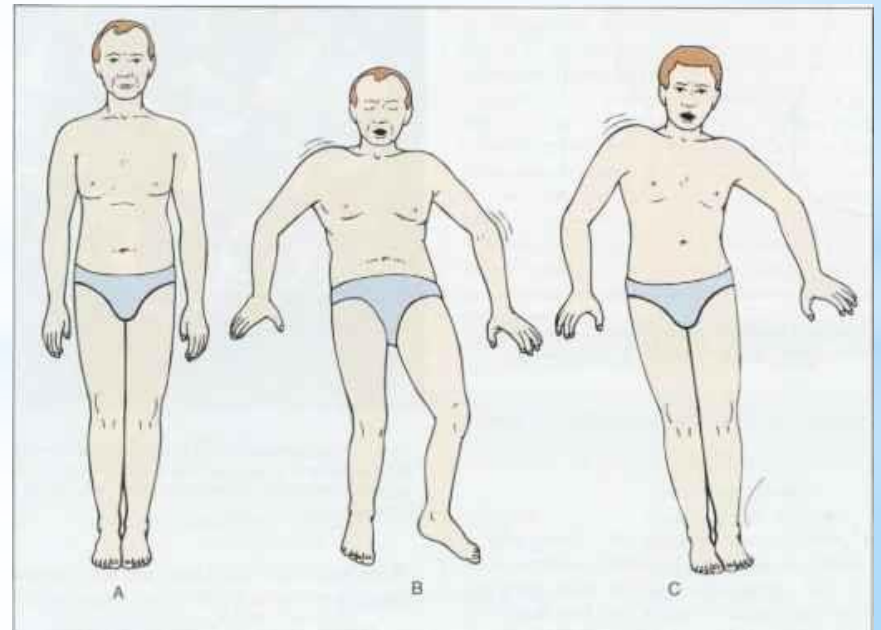


**Równowaga dynamiczna** to zdolność organizmu do utrzymania równowagi w sytuacji zmieniającego się punktu podparcia.



# \*Test Romberga

polega na utrzymaniu wskazanej przez badacza pozycji ciała przez 10 sekund, początkowo z oczami otwartymi następnie w ciągu tego samego okresu czasu z oczami zamkniętymi.





# \*Testy posturograficzne

Ocenę stanu układu równowagi dokonuje się w pozycji stojącej, na podstawie analizy otrzymanych zapisów graficznych przemieszczeń środka ciężkości ciała. Testy te, statyczne i dynamiczne, wykonuje się z zastosowaniem platformy posturograficznej ze wspomaganiami systemu komputerowego.



# \*Stabilografia dynamiczna

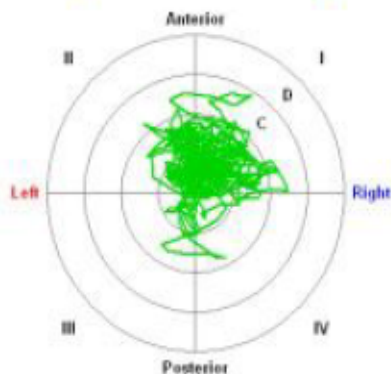
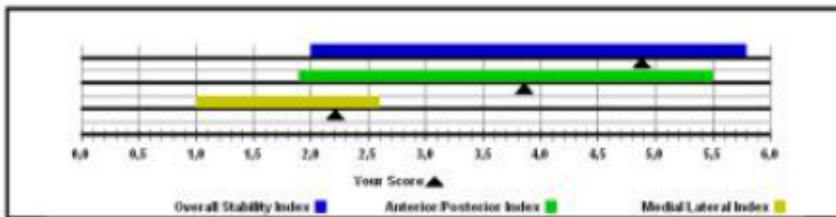
Badanie stabilografii dynamicznej wykonujemy np. na urządzeniu Biodex Balance System. Służy ono do sprawdzania zdolności do zachowania równowagi na lewej i prawej nodze w warunkach niestabilnego podłoża.



# \*Wynik uzyskiwany jest w postaci wydruku komputerowego

<b>Foot Placement</b>	Right	<b>Platform Setting 2</b>	<b>Cursor OFF</b>
Foot Angle	0	Test Trial Time 30 secs	
Heel Position	d19	Test Trials 3	Leg Tested Right

	Actual Score	STD Dev.	Normal Score	STD Dev.
Overall Stability Index	4.9	3.47	3.9	1.9
Anterior/Posterior Index	3.9	3.46	3.7	1.8
Medial Lateral Index	2.2	2.03	1.8	0.8



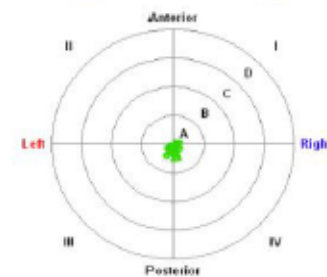
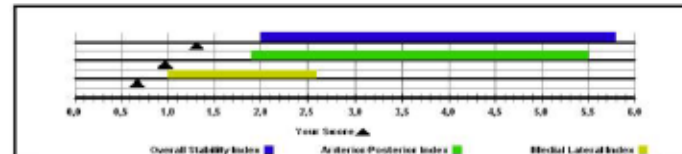
Comments

Clinician

## Athletic Single Leg Stability Test Results

Name <u>adamczyk tacy</u>	Date 2015-12-18 15:48		
Height 135-150	Age 11	<b>Protocol</b>	Cursor OFF
Diagnosis		Platform Setting 2	
<b>Foot Placement</b>	Right	Test Trial Time 30 secs	
Foot Angle	0	Test Trials 3	Leg Tested Right
Heel Position	d11		

	Actual Score	STD Dev.	Normal Score	STD Dev.
Overall Stability Index	1.3	0.83	3.9	1.9
Anterior/Posterior Index	1.0	0.82	3.7	1.8
Medial Lateral Index	0.7	0.55	1.8	0.8



Comments

Clinician

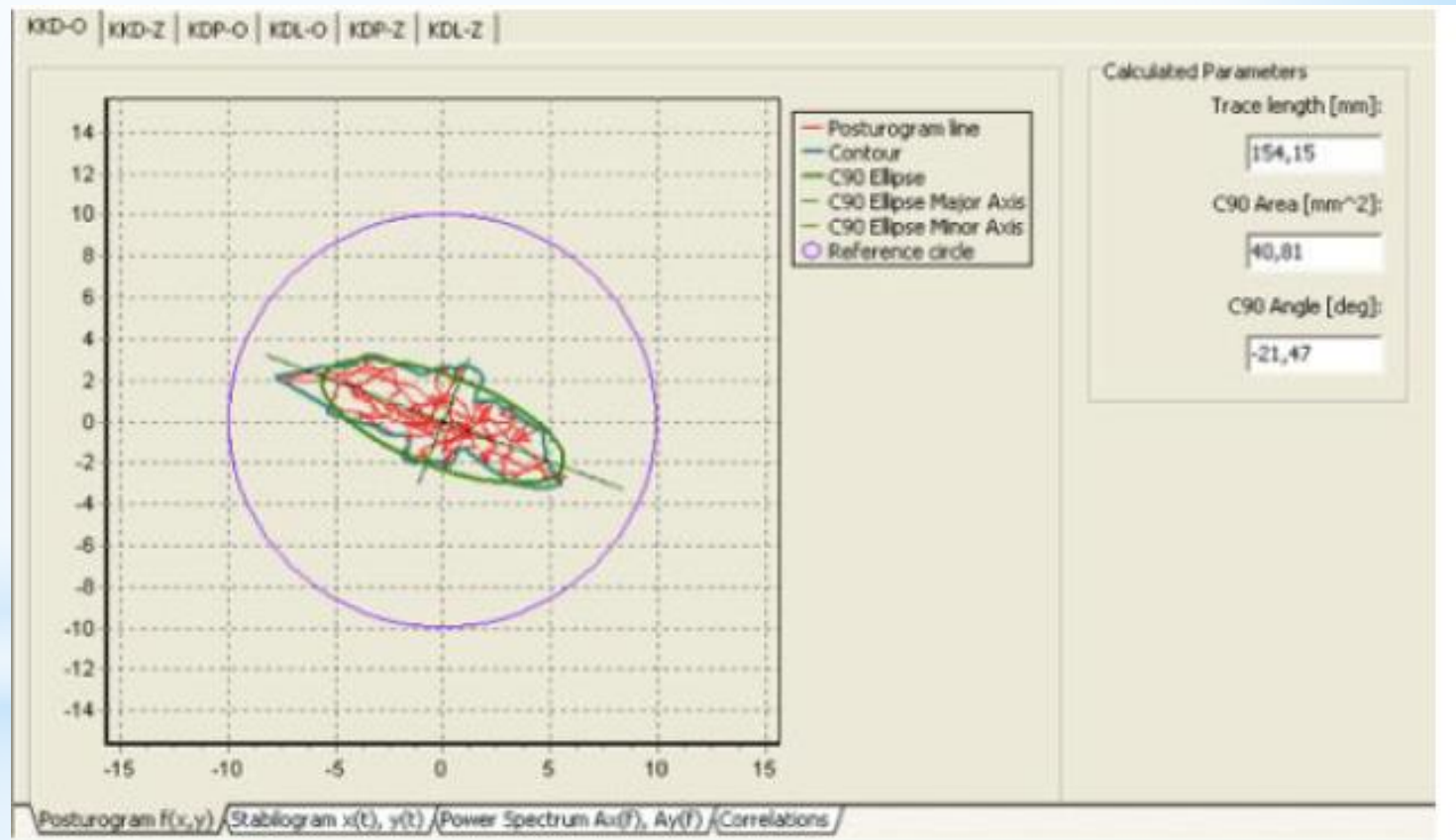
# Stabilografia statyczna

\*  
Badanie wykonuje się na platformie dynamometrycznej HUR. Urządzenia umożliwia ocenę i diagnostykę mechanizmu utrzymywania równowagi oraz skoków i innych działań ruchowych, na podstawie zmierzonej siły reakcji podłoża.





# Wynik uzyskujemy w formie wykresu



Badania udowodniły, że wystarczy 15 minut dziennie, aby zbudować silne mięśnie rdzenia i zyskać upragnione mięśnie brzucha.

Wszystko za sprawą prostego ćwiczenia naśladowującego egzotyczne ptaki - flamingi.

Stanie na jednej nodze z zamkniętymi oczami sprawia, że kontrolujemy pozycję swojego ciała max. napinając mięśnie, by po prostu uchronić się przed upadkiem. W ten łatwy sposób pracujemy nad naszym *core stability*, czyli mięśniami głębokimi całego tułowia odpowiedzialnymi za sprawny układ ruchu.

# FLAMINGO WORKOUT

Wyprostuj sylwetkę, stań na jednej nodze, ramiona unieś w bok. Gdy przyjmiesz stabilną pozycję zamknij oczy. Wytrzymaj tak ok. 20 sek.

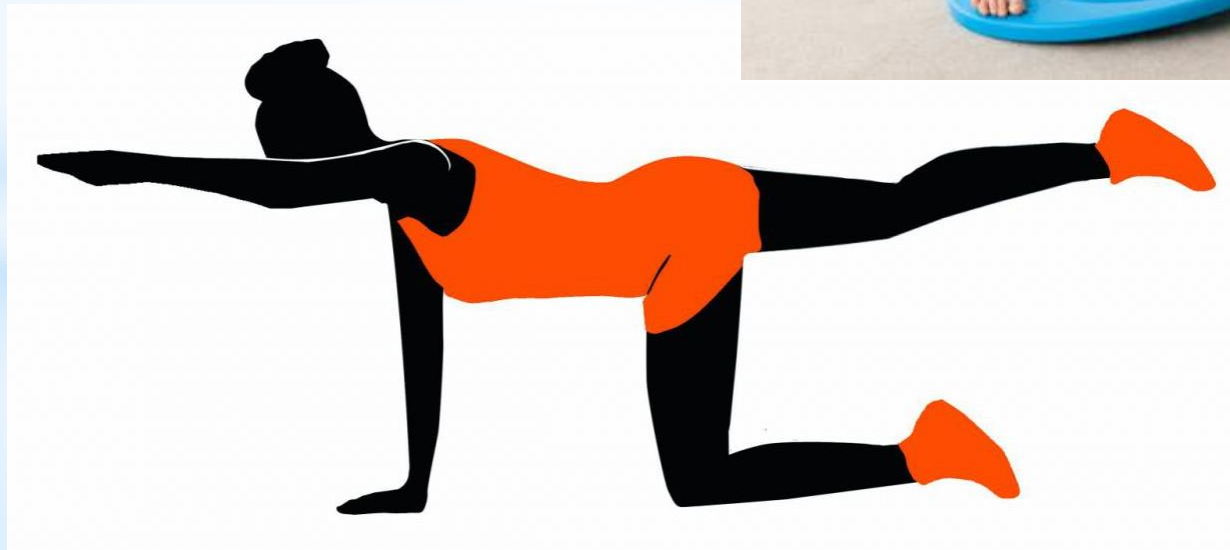
Następnie zmień nogi i kontynuuj ćwiczenie.

Sekwencję powtarzaj przez 15 min. Skoncentruj się przede wszystkim na utrzymaniu równowagi poprzez idealne dociśnięcie pięty i śródstopia do podłoża. Ćwiczenie na bosą stopę jest bardziej skuteczne, bo poprawia odbiór bodźców. Jeśli czujesz, że już za chwilę się przewrócisz chwycić swoje ucho - to ono jest Twoim centrum równowagi i dotknięcie go powoduje powrót do pionu.

# Przykłady ćwiczeń











**DZIEKUJE ZA UWAGE**

**NIECH MOC PYTAŃ  
BĘDZIE Z WAMI**