



Prof. dr hab. med. Krzysztof Klukowski, kierownik Katedry Fizjoterapii AWF w Warszawie

Nie ulega wątpliwości, że najlepszymi formami treningu zdrowotnego są jak najbardziej naturalne formy ruchu, angażujące w stopniu małym lub średnim układ krążenia i oddychania oraz mięśnie szkieletowe, dające odpowiedni nacisk sił na kości. Z wielu badań wynika, że takimi wysiłkami są ćwiczenia wytrzymałościowe uzupełnione o ćwiczenia siłowe oraz gibkościowe. Uwzględniając siedzący tryb życia współczesnego człowieka, na pewno najlepszymi formami rekreacji są zajęcia prowadzone na świeżym powietrzu i przez cały rok. W naszym obszarze geograficznym taka całoroczna aktywność fizyczna dotyczy niewielu dyscyplin sportowo-rekreacyjnych. Spośród wielu optymalną dla zdrowia wydaje się Nordic Walking (NW). Zastosowanie w zwykłym marszu kijki z uchwytnymi na ręce umożliwiają zaangażowanie większej masy mięśni, odciążenie stawów, poprawę równowagi i stabilności w czasie poruszania się po różnych nawierzchniach. Ponadto kijki mogą być wykorzystane jako przybory gimnastyczne do ćwiczeń gibkościowych i ogólnie kształtujących. Oczywiście NW to nie jest zwykły marsz z kijami. Wymaga zastosowania odpowiedniej techniki podporu i odpychania od podłoża. Stąd pierwsze zajęcia należy odbyć z instruktorem rekreacji, choćby z uwagi na zalecaną intensywność wysiłku i atrakcyjne formy ćwiczeń gimnastycznych. Przeciwwskazania nie odbiegają od tych przy treningu marszowym lub joggingu.

# Kije na drogę

Stylów uprawiania Nordic Walking jest kilka, ale każdy z nich rozwija kondycję fizyczną i zdrowie.

Nordic Walking (NW) w dosłownym tłumaczeniu oznacza wędrówki nordyckie. Powstał on w Finlandii w połowie lat dziewięćdziesiątych XX wieku.

Fińscy sportowcy trenujący biathlon potrzebowali urozmaicić i zintensyfikować trening letni, nie tracąc zarazem kondycji. Poszukiwali formy ruchu, która zastąpi bieg narciarski i będzie tak samo efektywna. Podczas lata odłożyli więc narty i zaczęli chodzić, posługując się samymi kijkami. Nordic Walking jest więc połączeniem marszu z techniką odpychania się od podłoża za pomocą specjalnie zaprojektowanych kijków podobnych do używanych w narciarstwie biegowym.

Obecnie Nordic Walking jest jednym z najszybciej rozwijających się sportów masowych w Europie i na świecie. Zdobył on już całą Skandynawię, USA, Niemcy, Austrię i Szwajcarię. W Polsce Nordic Walking uprawia się mniej więcej od trzech lat, a zdobył on już wielu zwolenników.

## Wpływ na zdrowie i kondycję

Współczesne zagrożenia cywilizacyjne, a co za tym idzie zmiana stylu i modelu życia, doprowadziły do ograniczenia aktywności i wysiłku fizycznego do koniecznego minimum. Dlatego NW tak dobrze wpisano się w potrzeby aktywności ruchowej współczesnego człowieka.

Dzięki NW można trenować i utrzymywać w dobrej kondycji praktycznie całe ciało. Dbamy o serce, które pracuje bardzo intensywnie, wzmacniają się więc układy sercowo-naczyniowy oraz oddechowy wskutek zwiększonej wentylacji. W porównaniu z chodem sportowym aktyw-



Rozgrzewka przed właściwym marszem.

ność mięśni szkieletowych zwiększa się istotnie podczas marszu z kijkami (ok. 20 proc.). Obciążenie układu krążeniowego i oddechowego nie jest większe niż podczas zwykłego spaceru bez kijków.

Można wybrać trening bardziej łagodny, który daje odprężenie, bądź trening dynamiczny, który poprawia kondycję fizyczną oraz ćwiczy wytrzymałość i siłę mięśni.

Podczas chodu użycie kijków łagodzi nacisk na stawy kończyn dolnych, plecy są w bardziej wyprostowanym położeniu i nie ma napięcia mięśniowego. Kijki pomagają w utrzymaniu lepszej postawy, stabilności i równowagi podczas spaceru w trudnym terenie. Sylwetka staje się bardziej wyprostowana, uruchamiają się mięśnie grzbietu, dając plecom większe wsparcie. Angażując do pracy mięśnie rąk, ramion zapobiega się bólowi kręgosłupa (np. niweluje ból karku). Dzięki kijkom zwiększa się rotacja górnej części tułowia i klatki piersiowej oraz ruchomość barków i łopatek. Zmniejsza się też obciążenie stawów skokowych, kolanowych i biodrowych,

co szczególnie uwidacznia się podczas spacerów w górach i nad morzem.

Korzyści zdrowotne z uprawiania Nordic Walking są następujące:

- może być uprawiany wszędzie niezależnie od pory dnia i roku;
  - jest zalecany każdej grupie wiekowej;
  - jego technika jest nieskomplikowana i szybka do nauczenia;
  - jest prostą i naturalną formą treningu zdrowotnego i rehabilitacji;
  - jest optymalnym środkiem do redukcji masy ciała (w połączeniu z dietą);
  - podczas lokomocji odciąża cały aparat ruchowy o ok. 30 proc.;
  - redukuje obciążenie stawów skokowych, kolanowych, biodrowych i kręgosłupa, co jest szczególnie ważne dla osób otyłych, po operacjach stawu kończyn dolnych lub ze zmianami zwyrodnieniowymi;
  - koryguje postawę ciała;
  - poprawia sprawność układów krążenia i oddychania;
  - poprawia stabilność ciała i poruszania się po nierównych i śliskich nawierzchniach;
  - wydatek energetyczny w porównaniu do szybkiego marszu wzrasta średnio o 20 proc.;
  - wzmacnia system immunologiczny;
  - poprawia niekorzystny profil lipidowy krwi;
  - podczas treningu częstość skurczów serca wzrasta o ok. 5-17/min. (jest wyższe o ok. 13 proc. niż przy tradycyjnym chodzie);
  - kijki dają poczucie bezpieczeństwa i pozwalają na efektywny, dynamiczny trening w górach, na śniegu oraz na oblodzonych nawierzchniach.
- Systematyczne chodzenie z kijkami to zdecydowana poprawa ogólnej kondycji organizmu, gdyż jest to umiarkowany ruch zalecany przez każdego lekarza. Zatem może być stosowany w profilaktyce wielu schorzeń: osteoporozie, chorobach układu krążenia, nadwadze czy obniżonej wydolności fizycznej (np. po zachorowaniu i długotrwałym leżeniu).
- NW okazał się również bardzo skuteczną formą rehabilitacji kardiologicznej, którą prowadził ośrodek poznański (AWF) u pacjentów po zawale serca (P. Dylewicz, 2005). U wszystkich pacjentów włączonych do programu badawczego przed rehabilitacją i po jej zakończeniu wykonano próbę wysiłkową – sześciominutowy test marszowy oraz test sprawności fizycznej. Badania zostały przeprowadzone na dwóch



Aneta Dowiedczyk, instruktor Nordic Walking i GYMSTICK Nordic Sport

grupach pacjentów kliniki rehabilitacyjnej, z których jedna wykonywała standardowe ćwiczenia i brała udział w tradycyjnych zajęciach. Druga natomiast dodatkowo codziennie maszerowała z kijkami, uczestnicząc w treningu NW (pięć razy w tygodniu po 40 min.). Trening NW polegał na przejściu trzech kilometrów z przerwami przeznaczonymi na ćwiczenia oddechowe i rozciągające. Już wstępne rezultaty wskazywały na niezwykle pozytywny wpływ NW na zdrowie i kondycję. W obu grupach trenujących uzyskano poprawę tolerancji wysiłku, jednak odsetek poprawy w grupie NW był wyższy (30 proc. poprawy) niż w grupie wykonującej trening standardowy (14 proc. poprawy).

## Technika uprawiania NW

W treningu Nordic Walking wykorzystuje się specjalnie do tego zaprojektowane kijki. Wiele elementów efektywne właśnie dzięki kijkom, a sama technika staje się bardziej naturalna, ponieważ:

- kijki czynią sylwetkę wysuniętą do przodu i bardziej wyprostowaną;
  - górna część tułowia jest nieco pochylona do przodu i w ten sposób uruchomione mięśnie grzbietu zwiększają wsparcie dla pleców;
  - kijki zwiększają skuteczność rotacji górnej części tułowia oraz klatki piersiowej wokół kręgosłupa, aktywują też ruchomość obręczy barkowej;
  - marsz z kijkami poprawia ustawienie bioder oraz ułatwia ruch prostowania stawu biodrowego w fazie odepchnięcia, intensyfikuje też ruch w obrębie obręczy biodrowej;
  - kijki pomagają utrzymać na optymalnej wysokości środek ciężkości ciała podczas chodu, co odgrywa istotną rolę w zapobieganiu problemom kończyn dolnych, a także ułatwia rehabilitację ruchową. Łagodzą one moment zetknięcia się piąty z podłożem i sprawiają, że kolana poruszają się bardziej elastycznie.
- Trening Nordic Walking rozpoczynamy w następujący sposób:
- maszerujemy z kijkami luźno związającymi na paskach rękojeści kijka (nie trzymamy ich wcale) u wyprostowanych wzdłuż tułowia rąk (dobieramy indywidualnie odpowiedni i naturalny rytm marszu);
  - po uzyskaniu tego rytmu, łączymy krok z odepchnięciem się kijkiem w tył za pomocą przeciwnej ręki;
  - opierając się na paskach rękojeści kijka, palce ręki rozluźniają uchwyt rękojeści, a górna część tułowia poprzez rotacje w przeciwnym kierunku przyłącza się do wyprostowania ręki. Nie wysuwamy do przodu dolnej części kijka;
  - podczas gdy ręka jest lekko zgięta, a dolna część kijka jest mniej więcej na tym samym poziomie co ręka

## Testowy program edukacyjny



akredytowany przez Polskie Towarzystwo Medycyny Sportowej

Za każdą prawidłową odpowiedź przysługuje 0,2 pkt. edukacyjnego. Prosimy o wypełnienie karty odpowiedzi, wycięcie jej i odesłanie pocztą na podany adres.

- 1) Nordic Walking w porównaniu do szybkiego marszu zwiększa wydatek energetyczny o:
  - a) 15 proc.
  - b) 10 proc.
  - c) 20 proc.
  - d) 30 proc.
- 2) Dobór odpowiedniej długości kijów w Nordic Walking zależy od:
  - a) wysokości ciała
  - b) wysokości siedzeniowo-ciemiennowej
  - c) długości kończyn dolnych
  - d) długości kończyn górnych
- 3) W treningu zdrowotnym Nordic Walking najważniejsze są:
  - a) dobór długości kijów
  - b) obuwie sportowe i specjalne rękawiczki
  - c) poprawna technika i intensywność marszu
  - d) dodatkowe ćwiczenia gimnastyczne

## Testowy Program Edukacyjny

Akredytowany przez Polskie Towarzystwo Medycyny Sportowej



Proszę wpisać dane albo przybić pieczętkę z adresem

Imię i nazwisko: .....  
 Adres: .....  
 Telefon: .....  
 E-mail: .....  
 Nr prawa wykonywania zawodu: .....  
 I specjalność: .....  
 II specjalność: .....

Proszę zakreślić odpowiedzi:

1. a) b) c) d)  
 2. a) b) c) d)  
 3. a) b) c) d)

Podpis

Odpowiedzi prosimy nadsyłać do 29 lutego 2008 roku (decyduje data stempla pocztowego). Pod koniec okresu rozliczeniowego każdy z uczestników otrzyma certyfikat potwierdzający liczbę zdobytych punktów edukacyjnych. Kartę należy wyciąć i odesłać w kopercie na adres: Medical Tribune Polska Sp. z o.o., ul. 29 Listopada 10, 00-465 Warszawa

## Trening w różnych porach roku

### ZIMA I JESIENIA

szczególnie ważne są:

- odzież termoaktywna,
- obuwie trekkingowe za kostkę,
- opaska lub czapka na głowę i rękawiczki (są już dostępne na rynku specjalne rękawiczki do Nordic Walking),
- ciepły napój w termosie, jeśli wybieramy się na dłuższy spacer.

### LATEM I WIOSNĄ

szczególnie ważne są:

- lekka odzież (oddychająca),
- lekkie obuwie trekkingowe,
- czapeczka z daszkiem,
- mały plecak na wodę i niezbędne rzeczy osobiste.

**Podczas ćwiczeń należy zachować zasady bezpieczeństwa, a podczas treningu zachować bezpieczną odległość od osoby, która znajduje się przed i za nami.**



Typowy rodzaj uchwytów – „rękawiczek” przy kijkach Nordic Walking (Daniel Paine).

przeciwna, kijek wbijamy w podłoże ukośnie pod kątem 60 stopni tak, aby znajdował się na wysokości pięty nogi wykroczonej.

### Dobór obuwia i strój

Istotnym czynnikiem dającym komfort uprawiania NW jest dobór odpowiedniego obuwia i ubrania. Buty powinny być dostosowane do pory roku i warunków atmosferycznych. Powinno to być obuwie sportowe, najlepiej powyżej kostki i na płaskiej podszewie. Powstały również specjalne kolekcje butów do uprawiania NW.

Kolejnym ważnym czynnikiem jest dobór odpowiedniego ubioru. Najlepiej gdy odzież będzie z materiałów „oddychających”, a jeśli będzie to zwykły sportowy ubiór, to ważne, by dawał możliwość swobodnego marszu i nie był zbyt ciepły.

### Budowa i cechy kijków

Obecnie większość kijków w Polsce pochodzi z kilkunastu firm, przy czym najpopularniejsze są EXEL, LEKI, ONE WAY. Firmy te zajmują się specjalistyczną produkcją i dystrybucją kijków oraz akcesoriów do NW. Dzięki specjalnie zaprojektowanym kijkom NW może być ćwiczeniem typowo wytrzymałościowym, a marsze mogą trwać długo. Niewygodny kijek oraz nieodpowiednia technika jego używania mogą spowodować urazy przeciążeniowe narządu ruchu i obniżyć komfort uprawiania tego rodzaju aktywności ruchowej.

**Uchwyt i „rękawiczka”.** Uchwyt jest podobny do tego w nartach biegowych, ale pasek, który jest przy

Wzrost cm	Długość kija
200	135 cm
190	130 cm
185	125 cm
180	120 cm
175	115 cm
170	110 cm
165	105 cm
160	100 cm
155	100 cm
150	100 cm
145	100 cm

Źródło: www.nordicsport.waw.pl

Tab. 1. Zasada doboru długości kijków w zależności od wysokości ciała.

kijkach, zamieniony został w rękawiczkę, umożliwiającą prawidłową technikę marszu, którą zapina się na wysokości nadgarstka. Rękawiczka musi być miękka, wygodna i regulowana do wielkości dłoni, uchwyt nie powinien zaś wyslizgiwać się z dłoni.

**Nakładany „bucik”.** Dodatkowa nakładana na końcówkę stopka umożliwia chodzenie po twardym podłożu. Pamiętajmy, że „bucika” używamy tylko do chodzenia po twardych powierzchniach (asfalt, chodnik, kostka brukowa). Założony na miękkim podłożu nie spełnia swoich zadań, a dodatkowo nie pozwala na prawidłowy marsz techniką NW. Końcówka kijka powinna być wykonana z wiałam, a stopka z materiału trudno ścieralnego. Stopka nie powinna być zbyt mała, ponieważ musi stanowić pewne podparcie dla kijka na asfaltowym podłożu. Takie końcówki sprzedawane są jako dodatkowe wyposażenie do kijków.

**Długość kijka.** Wybierając długość kijka, każdy powinien uwzględnić swoją wysokość ciała, długość kończyn oraz poziom zaawansowania treningowego w uprawianiu tego sportu. Właściwa długość kijka może

być mierzona ręką przysuniętą do boku oraz zgiętą pod kątem 90 stopni. Jest to najprostsze rozwiązanie nawet dla początkujących nordicwalców. Uchwyt rękojeści kijka powinien być rozluźniony. Osoba z większym doświadczeniem w uprawianiu NW lub narciarstwie biegowym, o większej sile fizycznej, może wybrać trochę dłuższy kijek (długość kijka = 0,66 x wzrost osoby).

Najczęściej spotykamy się jednak z gotowymi tabelami umożliwiającymi dobór długości kijków do wysokości ciała (tab. 1).

Szczegóły na  
[www.nordicsport.waw.pl](http://www.nordicsport.waw.pl)  
lub 506 249 504

#### Piśmiennictwo:

Dylewicz P. Materiały IX Sympozjum Sekcji Rehabilitacji Kardiologicznej i Fizjologii

Wysiłku Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Luty, 2005.  
Kuński H. (2002) Trening zdrowotny osób dorosłych. Poradnik lekarza i trenera. Wyd. Medsportpress, Warszawa.  
Pramann U., Schäufler B. (2007), Nordic Walking Program treningowy dla seniorów, Oficyna Wydawnicza „Interspar”, s. 32-41. <http://www.nordicwalk.pl/nordicps.pdf>, 21/04/2006.  
<http://northsport.net/bn.html>, 10/04/2006.  
<http://nordicsport.waw.pl>, 12/12/2007.

## 10 zasad uprawiania Nordic Walking

- Kup wygodne sportowe buty (trzymające kostkę).
- Zaopatr się w wygodny, oddychający strój sportowy oraz mały plecak z miejscem na wodę.
- Poszukaj instruktora w swojej okolicy (lista instruktorów np. na stronie <http://nordicwalking.aktivpro.pl/instruktorzy.php?PHPSESSID=95cbce7c9473980de04a9c924e028d7c>)
- Umów się na pierwszą lekcję techniki Nordic Walking.
- Uważnie słuchaj wskazówek Instruktora oraz pamiętaj o prawidłowej postawie w trakcie marszu.
- Każdy marsz zaczynaj od rozgrzewki, a kończ ćwiczeniami rozciągającymi i uspokajającymi mięśnie.
- Staraj się urozmaicać swój marsz: skacz, wbiegaj pod górki, rozciągaj się podczas treningu.
- Po kilku spacerach możesz pomyśleć o zakupie własnych kijków do NW – wcześniej trenuj na kijkach trenera o różnej długości i wybierz optymalną długość.
- Możesz teraz rozpocząć własne treningi lub zapisać się na regularne zajęcia grupowe (jeśli wolisz spacer pod czujnym okiem instruktora).
- Rozmawiaj i żartuj w trakcie treningu – NW sprzyja nawiązywaniu kontaktów.