

# CHÓD I BIEG JAKO NAJBARDZIEJ NATURALNE FORMY TRENINGU ZDROWOTNEGO

### **Od chodu do biegu**

Istotą wytrenowania prozdrowotnego jest osiągnięcie racjonalnie określonych, indywidualnych celów w zakresie kreacji zdrowia, zapobiegania chorobom i usprawniania (rehabilitacji). U podstaw osiągnięcia tych celów leży kształtowanie sprawności mechanizmów przystosowawczych do długotrwałego wysiłku fizycznego, których miarą jest poziom wydolności tlenowej (aerobowej) i jej pochodnej jako cechy motorycznej, wytrzymałości ogólnej. Najbardziej dostępną i naturalną metodą kształtowania zadowalającego poziomu wytrenowania prozdrowotnego są ćwiczenia fizyczne w formie chodu, marszobiegu, truchtu i biegu. Przy naturalnej formie ruchu, za chód uważa się poruszanie z prędkością do 6,5 km/godz (9 min i więcej – 1 km), marszobieg odpowiednio 6,6 – 8 km/godz (7,5 – 9 min – 1 km), trucht – 8 – 10 km/godz (6 – 7,5 min – 1 km) i bieg powyżej 10 km/godz (6 min i mniej – 1 km). Z uwagi na fakt, że opanowanie specjalnej techniki chodu pozwala, dla wybitnie sprawnych i wytrenowanych osób, na rozwijanie prędkości odpowiadającej biegowi rekreacyjno-zdrowotnemu, w klasyfikacji chodu poruszanie się z prędkością do 5 km/godz określa się jako spacer, w przedziale 5 – 6,5 km/godz jako zwawy marsz, natomiast przy prędkości powyżej 6,5 km/godz jako chód sportowy.

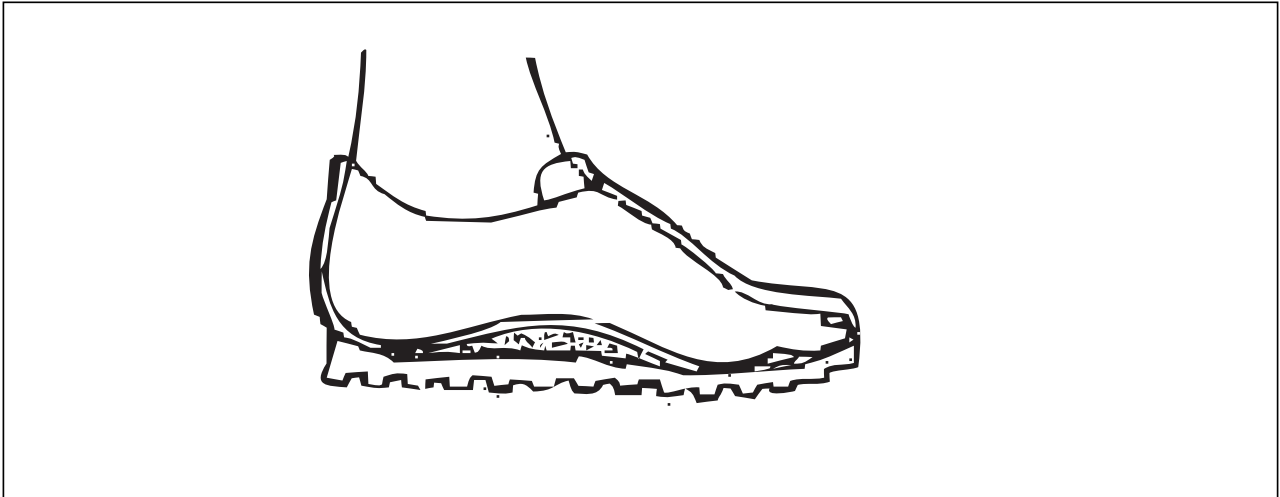
Praktycznie realizowany program treningu zdrowotnego w formie chodu, marszobiegu, truchtu i biegu winien spełniać wymogi akceptowalności przez ćwiczącego, bezpieczeństwa i być skuteczny w zakresie oczekiwanych celów. Odpowiada to sformułowanym przez Tadeusza Kotarbińskiego zasadom techniki sprawnego działania, jako

umiejętności dobierania środków do celów i dobierania ich tak, by powstał skutek zamierzony na drodze minimalnego wysiłku.

We własnym uproszczeniu może to być określone jako formuła ABS w treningu zdrowotnym (A – akceptowalność, B – bezpieczeństwo, S – skuteczność). W tej formule chód i marszobieg mają największe zalety. W zakresie akceptowalności są naturalną formą ruchu, o znanej i wyuczonej w przebiegu życia swojej indywidualnej technice, która niekiedy wymaga jedynie małej korekty. Praktycznie, poza wygodnymi butami, sprzęt nie przedstawia problemu. Ćwiczenia mogą być wykonywane niemal w każdym terenie i nawierzchni, z wykorzystaniem wielu sytuacji życiowych takich jak na drodze do i z pracy zawodowej, na spacerze i wycieczce rodzinnej, na spacerze z ulubionym czworonogiem. Z wyłączeniem wyjątkowych sytuacji pogodowych, praktycznie żadne warunki klimatyczne nie muszą być przeszkodą dla ćwiczeń marszowych. W zakresie bezpieczeństwa podkreśla się, że chód jest najmniej urazogenny dla układu ruchu, co w podtekście należy rozumieć, iż bieg, szczególnie bez zabezpieczenia w odpowiednie obuwie i po twardej nawierzchni, jest przyczyną wielu przewlekłych urazów. Względnie niska intensywność chodu w porównaniu do biegu, zwiększa bezpieczeństwo w zakresie uszkodzenia narządów wewnętrznych (głównie możliwość zagrożeń dla układu krążenia u osób nie w pełni zdrowych). Podobny argument jest prawdziwy w odniesieniu do kobiet w ciąży. W zakresie skuteczności, każda z tych form naturalnego ruchu jest skuteczna w kształtowaniu wszystkich składowych sprawności prozdrowotnej (health-related fitness), w tym wydolności tlenowej (aerobowej). Dobrze udowodniony jest pogląd o skuteczności prozdrowotnej treningu zdrowotnego o niskiej i umiarkowanej intensywności (przy niewielkich różnicach 60-80% maksymalnej częstości skurczów serca lub 60-80% rezerwy serca).

Określenie zadowalającej „dawki” chodu, poprzedza się rozważaniami nad dobrymi i złymi sposobami chodzenia. Zaleca się chodzić krokiem energicznym, o naturalnej długości kroku. Nogi powinno się ustawiać na całej stopie, obciążając jej zewnętrzną stronę i utrzymując w linii prostej. Nogę odpychającą należy wyprostowywać, jednocześnie głowę trzymając prosto, ze wzrokiem skierowanym przed siebie, przy lekko uniesionym podbródku. Ramiona, ale bez większych uniesień, poruszają się swobodnie, kończyna może być lekko ugięta w stawie łokciowym. W kształtowaniu poprawnej techniki chodu, jak też jego korekty przy narastającym zmęczeniu, pomocna jest metoda „chodu z kwiatem”, związana z przyjęciem w chodzie pozycji wyobrażającej trzymanie bukietu kwiatów, gotowego do wręczenia. W tej pozycji, dobrze sprawdzonej, zawsze dochodzi do poprawy postawy i zwiększenia sprężystości kroku. Do złych sposobów chodzenia należy szerokie ustawianie stóp i na wewnętrznej stronie stopy,

utrzymywanie stałego ugięcia w stawach kolanowych, zwieszenie głowy, nadmierne poruszanie w stawach barkowych, świadome wydłużanie kroku, w tym „wyprowadzanie kroku” z bioder. Ze zdrowotnego punktu widzenia bardzo ważny jest dobór odpowiedniego obuwia. Dobre obuwie powinno spełniać wiele warunków, takich jak duża elastyczność podeszwy, wkładka wzmacniająca sklepienie stopy, miękka cholewka powinna dobrze chronić przed urazem, a także oziębieniem ścięgna Achillesa, palce powinny mieć przestrzeń do swobodnych ruchów (Ryc. 16).



Ryc. 16. Palce nóg powinny mieć przestrzeń do swobodnych ruchów

Dla rozpoczynających trening, dochodzenie do realizacji zadowalającego programu chodu kondycyjnego powinno obejmować kilka wielomiesięcznych etapów. Pierwszy – to „rozchodzenie” się. Przez 6 do 8 tygodni zaleca się chodzenie na dystansie 3, a następnie 4 km, 5 razy w tygodniu, na początku z intensywnością niską (prężny spacer) i, w miarę poprawy zdolności wysiłkowej, z intensywnością umiarkowaną (żwawy chód), z uważną obserwacją tolerancji wysiłkowej.

Ćwiczenia w chodzie są dobrze tolerowane, jeżeli utrzymuje się chęć do kontynuowania wysiłku, dobre samopoczucie, brak dolegliwości i objawów szybko narastającego zmęczenia. Górna granica tętna podczas chodu nie przekracza 120 -130 /min. Natychmiast po głównej części ćwiczeń może wystąpić odczucie lekkiego zmęczenia, przy utrzymywaniu się dobrego samopoczucia, nawet lepszego niż na początku i w czasie chodu. Tętno, w 3 min po zakończeniu chodu u osób młodszych, nie przekracza 104/min, u osób starszych 88/min.

Drugi etap rozpoczyna się przeprowadzeniem specyficznego testu wydolnościowego w chodzie na dystansie 2 lub 5 km. Długość dystansu jest sprawą wyboru metodyki. Wynik testu we wszystkich współczesnych metodykach będzie zależał od

wieku, płci, uzyskanego czasu, częstotliwości tętna natychmiast po zakończeniu testu i masy ciała. Etap ten trwa podobnie 6 do 8 tygodni i ma na celu, poprzez dobór odpowiedniego (dla wykazanej w teście wydolności) programu, doprowadzenie do zadowalającej zdolności wysiłkowej w chodzie. Za taką, dla ludzi dorosłych, wg Światowego Stowarzyszenia Oldboyów, uznaje się dobre tolerowanie systematycznego chodzenia na dystansie 5-6 km, z prędkością stanowiącą 35% najlepszego wyniku sportowego w określonym przedziale wieku.

Tabela XI. Zadowalający dla celów prozdrowotnych czas chodu w min na 1 km, wg World Association of Veteran Athletes (WAVA)

Przedział wieku	Mężczyźni	Kobiety
do 30 lat	9:50 (6,1 km/godz)	10:55 (5,5 km/godz)
do 50 lat	11:16 (5,3 km/godz)	12:38 (4,7 km/godz)
do 70 lat	13:38 (4,4 km/godz)	15:32 (3,9 km/godz)

Etap trzeci – ćwiczeń permanentnych, może być, w zależności od celów i upodobań, realizowany wg różnych programów. Amerykańska YMCA popularyzuje wysoce wymagający program kondycyjny w chodzie, który w regule FIT (częstotliwość, intensywność, czas trwania ćwiczeń) zaleca ćwiczenie 3-5 razy w tygodniu, przy intensywności 70-80 % maksymalnej dla wieku częstotliwości akcji serca, przy czasie trwania, wraz z obowiązkową 5-7 minutową rozgrzewką i takim samym w czasie wyciszeniem, wynoszącym 1 godzinę, co odpowiada przebyciu dystansu 6,5 km z prędkością 7,2 km/godz. U średnio ważącego człowieka, przy takiej intensywności, pochłanianie tlenu wynosi około 23 ml/kg/min i np. stanowi 60% pułapu tlenowego dla wartości 38 ml/kg/min. W szeregu badań wykazano, że po 3-6 miesiącach systematycznych ćwiczeń w chodzie, taki poziom pułapu tlenowego uzyskano zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet w wieku od 30 do 59 lat. Tygodniowa objętość treningu w tym programie wynosi 21-35 km. W programie Sharkey'a zaleca się chód w metodzie ciągłej i interwałowej. W mikrocyklu tygodniowym, od poniedziałku do piątku, czas trwania chodu wynosi odpowiednio: 30 min, 4 x 10 min, 3 x 10 min, 5 x 3 min i 60 min (w sumie 3 godz). W sobotę i niedzielę odpoczynek z lekką aktywnością fizyczną (np. działkowanie). W metodzie ciągłej zalecana intensywność należy do umiarkowanej, natomiast w interwałowej ma być duża. W 1990 roku dr Kenneth Cooper, uczestniczący w Sympozjum

Medycyny Prewencyjnej w Ustroniu Śl., przedstawił modyfikację swoich uprzednich programów ćwiczeń aerobowych.

Tabela XII. Warianty programów chodu i marszobiegu, przy różnej częstotliwości, intensywności i objętości treningu zdrowotnego, w dawce uważanej za zadowalającą w prewencji chorób cywilizacyjnych dla osób dorosłych w wieku 30-60 lat wg. K. Coopera

Program chodu i marszobiegu do wyboru	Ilość zajęć/tydz.	Dystans chodu km	Prędkość km/godz	Czas chodu min	Objętość ćwiczeń km/tydz.
I	5	6	6,5-5,0	55-72	30
II	4	5	8,0-6,5	37-46	20
III	3	6	8,0-6,5	45-55	18
IV	6	3	8,0-6,5	23-28	18

Istnieją dane, że efekty kondycyjne chodu uzyskuje się w każdym wieku i przy wyznaczaniu celu zdrowotnego, obejmującego wydolność aerobową, stężenie lipidów we krwi, dystrybucję tłuszczu w organizmie i są one takie same jakie uzyskuje się poprzez truchtanie (jogging) i bieganie. Część osób, która rozpocznie trening zdrowotny od chodu, po uzyskaniu wysokiej zdolności wysiłkowej przechodzi do biegu.

### **Trening zdrowotny doświadczonych biegacza**

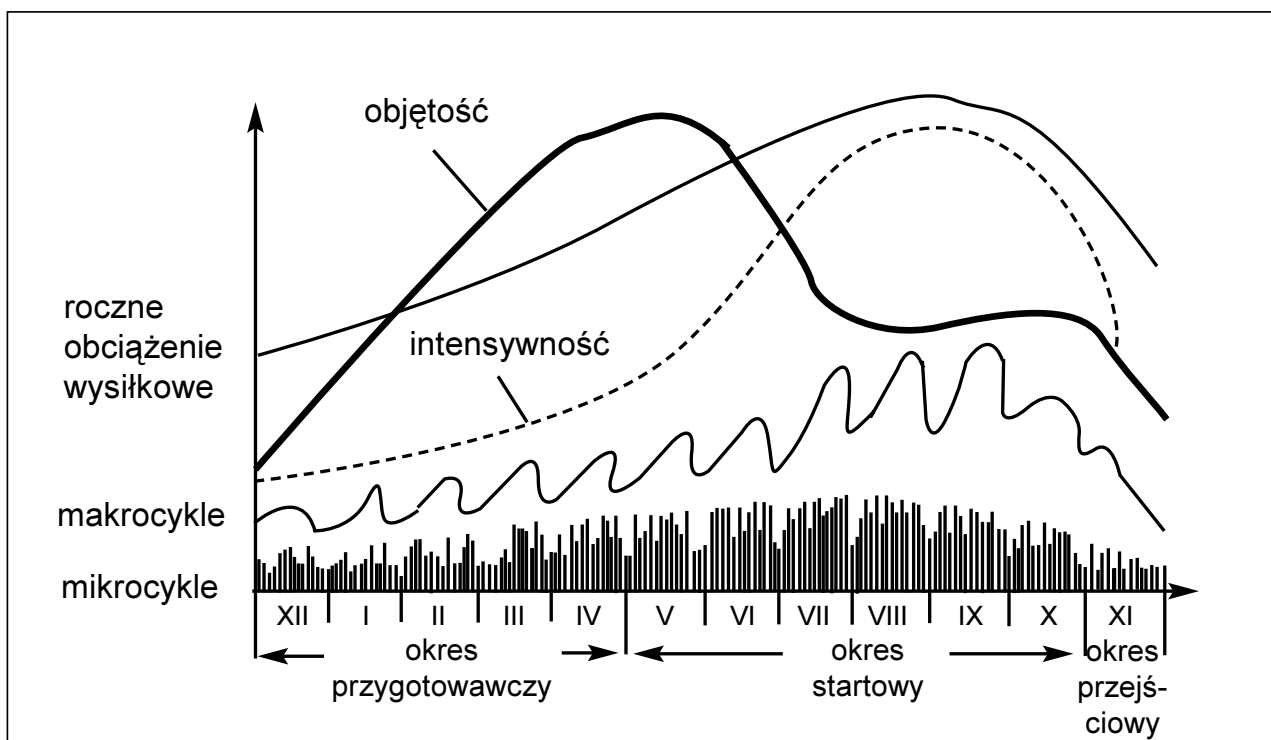
Każdy trening powinien składać się z następujących elementów: rozgrzewki, głównej części treningu biegowego oraz ćwiczeń rozluźniających natychmiast po zakończeniu części głównej. Rozgrzewka obejmuje zazwyczaj marsz na dystansie 1-2 kilometrów o zmiennej intensywności oraz ćwiczenia rozciągające mięśnie kończyn dolnych (zwiększające gibkość w stawach skokowych, kolanowych i biodrowych) oraz grzbietu. Każdy z trenujących z czasem tworzy najbardziej mu odpowiadający model rozgrzewki, która nie powinna trwać zbyt długo, a jej kontynuację można przenieść na pierwsze odcinki wolno rozpoczynanego biegu ciągłego.

Główną część treningu stanowi bieg terenowy, który należy rozpocząć wolno, niekiedy ze zbieganiem z niewielkiego spadku terenowego. Wzrost intensywności do zalecanych 70% maksymalnych możliwości wysiłkowych (co odpowiada 85% maksymalnej częstości skurczów serca) powinien następować dopiero po 5-6 minutach biegu (przeciętny okres przystosowania się układu krążeniowo-oddechowego do intensywnej wysiłku). Przez resztę dystansu staramy się utrzymać stałe tempo, chociaż mogą

być momenty większej intensywności, szczególnie podczas biegu pod górę. Jeżeli starcza nam siła, to kończymy bieg lekkim przyspieszeniem na ostatnich 200-400 metrach. Zakończenie treningu powinno się składać z pewnych elementów wyciszających i rozluźniających, do których należy swobodny marsz (1-2 km) z podskokami, luźnymi obrotami i lekkimi skrętami tułowia oraz ćwiczenia gibkościowe kręgosłupa (kołyska, koci grzbiet). Jeżeli nie towarzyszą nam przeciwności losu zakłócające plany treningowe, staramy się zrealizować długoterminowy program, obejmujący okres przynajmniej jednej pory roku. Plan taki powinien być elastyczny, a ustalone założenia nie mogą być dogmatem. Jeżeli nie będziemy go mogli zrealizować z powodu narastającego przewlekłego zmęczenia – ustąpić musi program, a nie nasze zdrowie. Z wielu obserwacji wynika, że ogólna ilość wykonanej pracy jest podstawowym bodźcem dla reakcji zachodzących pod wpływem treningu o charakterze wytrzymałościowym. Z uwagi na to, że dla większości układów fizjologicznych reakcje na określony bodziec treningowy występują dopiero po upływie 3-4 tygodni, obciążenie treningowe biegacza należy ocenić na podstawie ogólnego dystansu przebiegniętego w ciągu 4 tygodni. W każdym cyklu 4-tygodniowym, biegacz powinien mieć jeden tydzień biegów stosunkowo lżejszych. System ten umożliwia zróżnicowanie tygodniowej porcji biegów, pozwala na włączenie dłuższych okresów lekkich treningów dla osiągnięcia pełnej regeneracji po przebiegnięciu zbyt długich dystansów lub po intensywnych wysiłkach. Konstrukcja dobrego indywidualnego programu w cyklu rocznym, może powstać jako wynik znajomości zasad ogólnych i dostosowania ich do własnych możliwości. Ogólny schemat rozkładu objętości i intensywności wysiłków w rocznym cyklu treningu zdrowotnego ilustruje Rycina 17. Przy wyznaczaniu indywidualnego planu treningowego można wykorzystać propozycje obciążeń dla różnych form wysiłków wytrzymałościowych, w zależności od poziomu wydolności fizycznej (Tabela XIII), weryfikując je oceną wysiłkowej częstości skurczów serca (Tabela XIV).

Dla rozpoczynających, najtrudniejsze jest przetrwanie pierwszych 10-12 tygodni ćwiczeń określanych jako wdrożeniowe. Chodzi o realizację swojego, dostosowanego indywidualnie bądź dla podobnej wydolnościowo grupy, programu, tak aby nie ulec złudzeniu o możliwości wspólnych treningów z rutynowanymi rekreacjonistami, wśród których niewielu jest spolegliwych doradców, raczej bywają zagorzałymi konkurentami. Nieprzestrzeganie tej ostrożności u wielu doprowadziło do przeciążeń i zniechęcenia do ćwiczeń.

Przeciążenia narządu ruchu są, niestety, dość częstym następstwem treningu biegowego i powodują krótszą lub dłuższą niezdolność do jego kontynuowania. Przerwy w treningu zależą od stopnia uszkodzenia. Niekiedy, dla ustąpienia dolegliwości, wys-



Ryc. 17. Rozkład objętości i intensywności treningu zdrowotnego na przykładzie cyklu rocznego

Tab. XIII. Zalecana intensywność i objętość treningu zdrowotnego w formie biegu i truchtu w zależności od poziomu wydolności aerobowej (wg Kuńskiego)

Grupa wydolności	VO <sub>2max</sub> ml/kg/min	Wynik testu 12 min w metrach	Intensywność biegu min – 1 km	Objętość treningu km/tydzień
1	60-	3200-	-4:20	40
2	55-59	2900-3199	4:21-5:00	30
3	50-54	2600-2899	5:01-5:30	25
4	45-49	2400-2599	5:31-6:00	20
5	40-44	2200-2399	6:01-6:40	17
6	35-39	2000-2199	6:41-7:30	15
7	30-34	1800-1999	7:31-9:00	12

tarcza okres 2-3 dni, natomiast przy znacznym przeciążeniu okres przerwy w treningach i intensywnego leczenia trwa niekiedy wiele tygodni. Podstawowym objawem wszystkich uszkodzeń narządu ruchu jest ból, który nie może być lekceważony, jeżeli nie chcemy doprowadzić do zaawansowania urazu. W większości przypadków ból jaki pojawia się przy nadmiernym przeciążeniu pojedynczym treningiem, mija po kilku

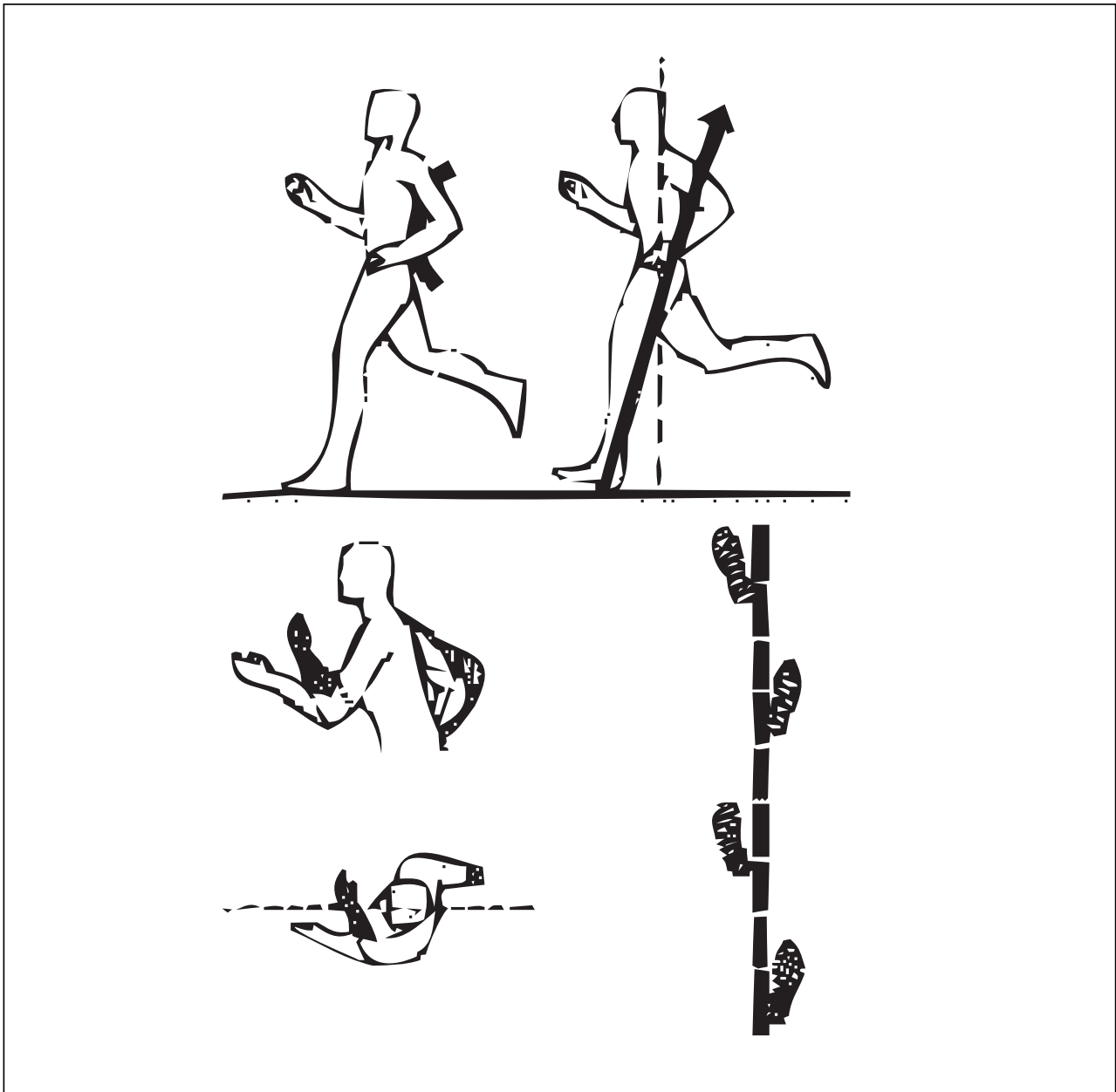
Tab. XIV. Przedział częstości skurczów serca na minutę podczas głównej części treningu wytrzymałościowego u wytrenowanych biegaczy (joggerów)

Wiek w latach	Częstość minimalna	Częstość optymalna	Częstość maksymalna
25	137	166	195
30	133	162	190
35	130	157	185
40	126	153	180
45	123	149	175
50	119	145	170
55	116	140	165
60	112	136	160
65	109	132	155

dniach przerwy i nie wymaga zmiany planów treningowych. W zapobieganiu uszkodzeniom narządu ruchu w biegach długich mają znaczenie:

- technika biegu (bieganie naturalnym, elastycznym krokiem, stąpanie bezwiedne) (Ryc. 18);
- odpowiednie do nawierzchni buty sportowe;
- przewaga treningów biegowych po miękkim podłożu w pofałdowanym terenie;
- rozpoczynanie treningu lekką rozgrzewką z ćwiczeniami rozciągającymi i kończenie elementami rozluźniającymi;
- chronienie przed przechłodzeniem stawów i ścięgien (odpowiedni do pory roku ubiór sportowy);
- stosowanie kąpieli zmienno-cieplnych po treningu, w tym okresowo kąpieli solankowych, nawet z wykorzystaniem soli kuchennej (raz w tygodniu);
- zmniejszenie intensywności, a następnie objętości treningu przy pojawieniu się cech przeciążeń narządu ruchu.

Po okresie ćwiczeń wdrożeniowych, ćwiczący w znacznej mierze sami wyznaczają program będący kompromisem pomiędzy obciążeniami fizycznymi i tolerancją wysiłku. Dla tych osób w utrzymaniu motywacji wyznacza się inną formę celów. Są to cele łączone. Z jednej strony, to program czasu przeznaczony na rekreację usportowioną w skali roku, mierzony też poprzez ilość przemierzonych marszem czy



Ryc. 18. Główne błędy w technice biegu

przebiegniętych kilometrów. Z drugiej strony, to przygotowanie i udział w ogólnodostępnych imprezach rekreacyjno-sportowych.

### **Udział w imprezach sportowo-rekreacyjnych**

Uczestnictwo osób dorosłych, ćwiczących dla celów rekreacyjno-zdrowotnych, w masowych popularnych imprezach sportowo-rekreacyjnych, takich jak długodystansowe biegi uliczne i maratońskie, biegi narciarskie na dystansie 25-50 km, forsowne wycieczki kolarskie, maratony pływackie na otwartych akwenach – skłania do rozbież-

ných refleksji co do celu startów i sposobu ich traktowania z punktu widzenia zdrowotnego. Idzie o to, aby udział w imprezach nie przekształcał się w bezwzględną walkę o wynik i demonstrację krańcowego napięcia woli, bez liczenia się z zagrożeniem dla zdrowia. A taka tendencja wpływu czynników rządzących sportem wyczynowym na środowisko rekreacyjne jest zauważalna, jako że istnieją tu liczne pozorne zbieżności w sposobie przedstawiania i przeprowadzania imprez. Współczesny sport wyczynowy ma wiele cech choroby społecznej i byłoby źle, gdyby zasady tam ukształtowane wciskały się do rekreacji prozdrowotnej. Mamy na myśli bezwzględną walkę o wynik sportowy. Powinno się zrozumieć, że start w imprezie sportowo-rekreacyjnej jest sprawdzianem własnych możliwości fizycznych i psychicznych, uzyskanych i podtrzymywanych dzięki systematycznym i racjonalnym ćwiczeniom. Dochodzi do tego uczucie radosnej zabawy w gronie ludzi czujących podobnie. Ale sprawdzian i zabawa to nie bezwzględna konfrontacja między ludźmi, lecz głównie spotkanie z samym sobą – tym z przeszłości dalekiej i tej bliskiej. Sprawdzian, z wynikiem pozytywnym w stosunku do przeszłości, daje poczucie dużej radości i staje się bodźcem do dalszej pracy nad kreacją własnej osoby. Zrozumiałe, że warunkiem pozytywnego wyniku sprawdzianu jest ustawienie sobie progów na miarę przygotowania. To co stanowi wątpliwą cnotę, wychwalaną przez niektórych dziennikarzy – aby trenować i walczyć mimo choroby, m.in. przy niewyleczonych urazach czy wczesnych okresach poinfekcyjnych – nie może mieć miejsca w ćwiczeniach rekreacyjnych, nawet wobec presji własnej woli do udziału w zaplanowanej imprezie. Ten nacisk własnej woli może być bardzo znaczny. Któż jest wolny od odrobiny próżności, aby być prawdziwym sportowcem, niezależnie od wieku i talentu? Wytrawny dziennikarz sportowy Jerzy Zmarzlik w jednym z felietonów dzielił się następującym przemyśleniem: „Wszyscy liczą medale. Nawet nie brązowe i srebrne. Dożyliśmy czasów, w których srebrny lub brązowy krążek, zawieszony na tasiemce, bywa uosobieniem klęski, przegranej i beznadziejności. Może dlatego człowiek przełomu wieków tęskni za tym, by nie być „wyindywidualizowanym w rozentuzjanzmowanym tłumie” i startuje we wszelkiego rodzaju umasowionych imprezach. Ma dookoła siebie znajomych, rodzinę, rówieśników, którym nie zwycięstwo, lecz sam udział sprawia największą satysfakcję. Bardziej coubertinowski jest Bieg Wazów, Bieg Piastów, Maraton Warszawski, jogging po nowojorskim Centralnym Parku niż rywalizacja dwudziestu gigantów, z których tylko jeden może być pierwszy. Dyplom zaświadczający, że pięćdziesięcioletni ojciec rodziny ukończył bieg maratoński w czasie poniżej 5 godzin, jest tym, czym się można pochwalić przed znajomymi, przed dziećmi i wnukami”.

Ta wspaniała wizja satysfakcji nie może przesłonić poczucia osobistego bezpieczeń-

stwa, a rozsądek, poparty doświadczeniem własnym i innych, w tym życzliwych doradców, wymaga, aby startować jedynie po zadowalającym przygotowaniu, odpowiednim do wymogów imprezy. Na przykładzie biegów długodystansowych oznacza to wieloletni trening rekreacyjno-zdrowotny, o dominacji wysiłków wytrzymałościowych. Praktycznie oznacza to systematyczny trening biegowy, 3-4 razy w tygodniu, o intensywności i objętości zależnej od wydolności tlenowej, modyfikowanych w zależności od aktualnego poczucia zdrowia, w tym sprawności narządu ruchu. Doświadczenie wskazuje, że na start na dystansach od 20 do 42 km (tzw. małe maratony i pełny maraton) powinny się decydować osoby, które swobodnie od kilku lat przebiegają na treningu crossy długości 10-15 km. Doświadczenie własne wskazuje, że mężczyzna w wieku 45-50 lat, przebiegający przeciętnie 20-30 km w tygodniu, kończy bieg maratoński poniżej 4 godzin w stanie pełnego zdrowia, co jest wynikiem wysoce zadowalającym. Osoby, które ćwiczą biegi 3-6 km, nie powinny wybierać się na start dłuższy niż 10-12 km. Nawet przy permanentnym przygotowaniu, liczba startów w biegach powyżej 20 km powinna być ograniczona do 2-3 rocznie. Po startach wysoce wyczerpujących, zalecany jest okres 10-15-dniowy lekkiego treningu, o małej intensywności, a powtórny start w jakiegokolwiek imprezie w tym okresie, dla osób powyżej 40 lat, jest co najmniej lekkomyślnością.

Porady dotyczące bezpośredniego okresu przed udziałem w długodystansowych biegach rekreacyjno-zdrowotnych, płynące z osobistych doświadczeń i przemyśleń, można przedstawić następująco:

- w ostatnim tygodniu przed startem należy znacznie zmniejszyć dawkę treningową. Na dwa tygodnie przed startem należałoby przebiec przynajmniej połowę dystansu startowego, o intensywności odpowiadającej naszym możliwościom wydolnościowym;
- w ostatnich 3-4 dniach poprzedzających start, można pożywienie wzbogacić w produkty cukrowe. W przeddzień startu bezwzględnie unikać przejedzenia, szczególnie potraw powodujących wzdęcie brzucha (groch, fasola, nadmiar przypraw) lub wywołujących tendencje do wolnych stolców (oleje). Wieczorem, w przededniu startu, powinno się spożyć lekką kolację i spać, zgodnie z potrzebami, 7-9 godzin;
- osoby przyzwyczajone do umiarkowanych ilości piwa lub wina, mogą bez obawy podczas kolacji je wypić, m.in. dla uzyskania efektu relaksującego. Natomiast niekorzystne może stać się wypicie zbyt dużej ilości mocnej kawy, zarówno w przeddzień, jak i w dniu startu;
- śniadanie w dniu startu powinno być lekkie, złożone z małej ilości zupy mlecznej, twarogu i miodu, niewielkiej ilości produktów mięsnych. Należy je spożyć na 1,5

do 2 godzin przed biegiem. Płyny można przyjmować zgodnie z pragnieniem, a w dniach poprzedzających – bez ograniczeń.

Podczas biegu długodystansowego, typu pół- lub pełnego maratonu, warto pamiętać o następujących uwagach:

- zaczynaj wolno, tak abyś z chęcią chciał porozmawiać ze współbiegaczami, nawiązując kontakty towarzyskie w czasie biegu;
- o regulacji tempa biegu pomyśl po kontroli czasu na 5 lub 10 km;
- nie myśl o rezygnacji z biegu, nie stawaj, nie siadaj dla wypoczynku, a wręcz przeciwnie – bądź dobrej myśli o swojej wytrzymałości fizycznej i psychicznej;
- nie wyczekuj kryzysu, on może zjawić się po przebiegnięciu 20-25 km. Staraj się nie przerywać biegu, jedynie nieco zwolnić, a tzw. kryzys z pewnością minie i pamiętaj, że będzie on dotyczył niemal wszystkich uczestników biegu, a nie tylko ciebie;
- po półtoragodzinnym biegu przyjmuj małe ilości napojów, raczej ochłodzonych niż gorących. Jeżeli będzie ciepło, to od tego momentu popijaj w małych ilościach wodę lub bardzo rozcieńczone soki owocowe co 20-30 minut, aż do osiągnięcia mety;
- należy dożywiać się niewielkimi ilościami cukru. Praktycznie w czasie takiego biegu wystarczy przyjąć 6-10 kostek cukru lub, lepiej, innej specjalnej odżywkę węglowodanowej;
- po biegu napij się do pełnego zaspokojenia pragnienia i przez 15-30 minut, praktycznie po opatrzeniu stóp, lekko poruszaj się, ubrany w ciepłą odzież. Wyjdź na ostatnie metry trasy, aby zachęcić innych do dzielnego ukończenia biegu.

Czuj się zwycięzcą, jako że uzyskałeś wynik na miarę swoich możliwości. Jeżeli on cię nie satysfakcjonuje, zamiast zapowiedzi rewanżu na następnej bliskiej imprezie, przemyśl swój program treningowy, a z pewnością dopatrzysz się uchybień, do których usunięcia zabierz się z rozmysłem.

Badania dotyczące stylu życia ćwiczących, potwierdzają hipotezy o wpływie systematycznej aktywności ruchowej na inne zachowania, co określa się jako przystosowanie zachowań. W utrzymaniu motywacji przydatne jest prowadzenie i analiza zapisów w dzienniczku ćwiczeń. Chodzi o najprostsze obserwacje dotyczące obciążeń, tolerancji wysiłku i, co bardzo ważne, wyników okresowych samosprawdzianów. Dla ludzi rozsądnych, sukces na swoją miarę jest źródłem przewlekłej motywacji do ćwiczeń. Utrzymanie tej motywacji jest dalej wzmacniane przez powstanie uzależnienia, tłumaczonego m.in. efektem endorfinowym, ujawniającym się po treningu i trwającym do 48 godzin. Obserwuje się, co prawda bardzo rzadkie, zjawisko uzależnienia się nie-

kiedy ponad miarę, kierując na trening fizyczny dużą część swoich zainteresowań, niekiedy z niekorzystnymi skutkami zdrowotnymi, głównie w zakresie układu ruchu, ale też i układu krążenia. Racjonalna porada lekarska jest tu niezbędnie konieczna.

Na zakończenie uwaga dotycząca użyteczności ćwiczeń w chodzie i biegu w życiu codziennym. Co oznacza umieć chodzić sprawnie i szybko? Może to oznaczać niezależnienie od środków transportu na rozsądnie niedługich trasach, zwiększenie efektywności turystyki, szczególnie miejskiej, w popularnym wycieczkowaniu zagranicznym, nawet wymuszone wchodzenie na wysokie piętra nie będzie utrapieniem, szybkie spacerowanie i wycieczkowanie ze znacznie młodszym pokoleniem będzie dobrze tolerowane, co w aspekcie rekreacji rodzinnej jest czynnikiem znoszącym niekiedy istotne fizjologiczne ograniczenia.