

BIEGACZ NIEZŁOMNY



Odkryj potęgę siły
oraz mobilności
i biegaj bez kontuzji
przez całe życie

*Pokonaj
każdy dystans,
od 5 km do ultra*

T.J. MURPHY
BRIAN MACKENZIE
TWÓRCA PROGRAMU CROSSFIT ENDURANCE
PRZEDMOWA: DEAN KARNAZES

G A L A K T Y K A

Tytuł wydania oryginalnego: *Unbreakable Runner*

Copyright © 2014 by T.J. Murphy and Brian MacKenzie

All rights reserved.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

This translation published by arrangement with VeloPress,
3002 Sterling Circle, suite 100, Boulder, Colorado, USA
Niniejsze wydanie opublikowano na podstawie umowy z VeloPress,
3002 Sterling Circle, suite 100, Boulder, Colorado, USA

Wydanie polskie © 2015 by Galaktyka sp. z o.o.

90-562 Łódź, ul. Łąkowa 3/5
tel. +42 639 50 18, 639 50 19, tel./fax 639 50 17
e-mail: info@galaktyka.com.pl; sekretariat@galaktyka.com.pl
www.galaktyka.com.pl
ISBN: 978-83-7579-402-1

Konsultacja: *Krzysztof Dołęgowski*
Redakcja: *Marta Sobczak*
Redakcja techniczna: *Marta Sobczak*
Korekta: *Monika Ulatowska*
Redaktor prowadzący: *Marek Janiak*

Zdjęcie okładkowe, zdjęcia ćwiczeń w rozdziale 5
oraz zdjęcie Briana MacKenziego na s. 237: © *Christopher Bishow*
Zdjęcie T.J. Murphy'ego na s. 237: © *Scott Draper*
Projekt okładki oryginalnej: *Scott Erwert*
Adaptacja oryginalnego projektu okładki: *Jakub Kabała*
Skład: *Garamond*
Druk i oprawa: *Drukarnia im. A. Półtawskiego*

Księgarnia internetowa!!!

Pełna informacja o ofercie, zapowiedziach i planach wydawniczych

Zapraszamy

www.galaktyka.com.pl

kontakt e-mail: info@galaktyka.com.pl; sekretariat@galaktyka.com.pl

Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez pisemnej zgody Wydawcy książka ta nie może być powielana ani częściowo, ani w całości. Nie może też być reprodukowana, przechowywana i przetwarzana z zastosowaniem jakichkolwiek środków elektronicznych, mechanicznych, fotokopiarskich, nagrywających i innych.

Książkę tę dedykuję Kelly Starrett, Barry'emu Searsowi, Nicholasowi Romanowowi, a przede wszystkim współautorowi, Brianowi MacKenziem. Ich śmiałość w stosowaniu racjonalnych przesłanek i eksperymentów do rozwiązywania starych, głęboko zakorzenionych problemów jest inspirująca i zarazem godna uznania.

– *T.J. Murphy*

Pracę tę poświęcam wszystkim sportowcom, trenerom i ludziom, którzy przypominali mi, że chęć zmian i otwarty umysł to główne motory postępu. Jestem głęboko przekonany, że moja metoda treningowa nie jest jedyną słuszną. Moim celem jest bycie posłańcem, szerzącym wiedzę o tym, czego się nauczyliśmy. Wiecznym uczniem.

– *Brian MacKenzie*

Spis treści



	Przedmowa.....	1
	Od autora.....	5
Wstęp	Nowa droga na szczyt.....	9
1.	Niezłomna postawa	23
2.	Treningi z pazurem.....	43
3.	Treningi siłowe i wytrzymałościowe dla biegacza CFE	55
4.	Odżywianie w programie CrossFit Endurance.....	73
5.	CrossFit Endurance: omówienie podstawowych elementów treningu.....	87
6.	Twoje plany treningowe	135
Dodatek A	Kompletowanie domowej siłowni.....	203
Dodatek B	Przykład indywidualnego programu CFE	207
	Przypisy.....	217
	Dalsze lektury	223
	Indeks	227
	O autorach	237

Nieźłomna postawa

1

Owszem, można wskazać wybitnych biegaczy, którzy nie świecą przykładem poprawnej techniki. Ale moim zdaniem najwybitniejsi, ci z najdłuższymi karierami, to zarazem ci, którzy cechują się najlepszą techniką.

– ALBERTO SALAZAR

Podejście do biegania jako do pewnej umiejętności jest w programie CrossFit Endurance nie tylko zalecane, lecz stanowi niezwykle ważne, wręcz priorytetowe zadanie, dzięki któremu biegacz może ograniczyć ryzyko kontuzji i jednocześnie osiągać najlepsze rezultaty.

Urodzony biegacz czy biegacz wyuczony?

Swoją bestsellerową książką *Urodzeni biegacze*¹, Christopher McDougall zapoczątkował żywiołową dyskusję dotyczącą techniki biegowej oraz biegania naturalnego. Opisał on legendarnych ultrabiegaczy z plemienia Tarahumara, które zamieszkuje odludne tereny Miedzianego Kanionu w Meksyku. Zamiast butów biegowych używali oni obuwia wytwarzanego ręcznie z kawałków opon. Opis biegaczy z plemienia Tarahumara oraz rozważania McDougalla nad zaletami biegania bosu zainicjowały debatę o tym, na czym tak naprawdę polega poprawne bieganie.

Podczas swoich obrzędów biegacze ci potrafili bez większego uszczerbku na zdrowiu pokonywać nawet bardzo długie dystanse, a ponadto, jak zauważył McDougall, byli w stanie nawiązać walkę na najwyższym poziomie nawet

poza granicami Miedzianego Kanionu – na przykład w ultramaratonach, takich jak potwornie trudny Leadville Trail 100 Run. Z tych względów zwolennicy biegania bosu często podają przykład plemienia Tarahumara jako koronny argument przemawiający za tym, że wszyscy biegacze powinni rozstać się z nowoczesnymi butami biegowymi.

Z kolei Daniel Lieberman, ewolucjonista z Uniwersytetu Harvarda, o którym McDougall wspomina w swojej książce, twierdzi, że nie jest to wcale takie proste. Jego zdaniem nie ma jednego, uniwersalnego sposobu gwarantującego bieganie bez kontuzji. W wywiadzie dla „Wall Street Journal” powiedział nawet:

– Ważniejsze jest jak biegasz niż to, co nosisz na stopach. Poprawnie biegać można na obydwa sposoby; można też kiepsko biegać bosu i znakomicie w butach².

Innymi słowy, za sukcesy plemienia Tarahumara najprawdopodobniej nie odpowiada tylko noszenie „minimalistycznych butów”, ale także inne czynniki, takie jak technika biegowa, zrównoważony rozwój siły fizycznej i społeczny aspekt biegania (podobnie jak w przypadku wielu afrykańskich zawodników).

Samo sedno tej debaty w środowisku biegaczy dotyczy tego, czy zawodnik powinien w ogóle troszczyć się o coś takiego jak postawa biegowa i mechanika biegu. Większość trenerów wychodzi z założenia, że poprawna sylwetka wypracowuje się sama w czasie biegu. Wystarczy dużo biegać, a organizm sam, w naturalny sposób, będzie dążył do bardziej efektywnej techniki. Zgodnie z tą filozofią, wszyscy mamy zadatki na dorównanie znakomitym afrykańskim biegaczom, jeśli tylko będziemy biegać odpowiednio dużo.

Dokładnie takie zalecenie otrzymała w szkole średniej moja drużyna biegaczy z bieźni. Usłyszałem tam, że z każdym przebiegniętym kilometrem stanę się bardziej efektywny. Podobnie jak wielu innych młodych biegaczy nie dowiedziałem się, na czym polega właściwa technika i jak do niej dążyć. Zdarzało mi się słyszeć trenera, który na widok dobrego biegacza mówił coś w rodzaju „ależ świetny styl”, ale nigdy nie usłyszałem, co świadczy o świetności owego stylu.

Ken Doherty, jeden z czołowych myślicieli XX wieku w dziedzinie biegów przełajowych i na bieźni, ugruntował przekonanie o samorzutnym wykształcaniu się właściwej techniki w książce *Track and Field Omnibook*, pisząc:

Technika biegu jest w dużej mierze kwestią indywidualną. Najlepiej po prostu pozostawić ją samej sobie. Rób to, co przychodzi ci w naturalny sposób, dopóki owa „naturalność” jest mechanicznie poprawna³.

Ten punkt widzenia był wielokrotnie podawany w wątpliwość, zwłaszcza w ubiegłym dziesięcioleciu. Coraz więcej trenerów zaczyna uważnie przyglądać się mechanice poprawnego biegu i analizuje, jak organizm radzi sobie z grawitacją, równowagą i siłami działającymi podczas kontaktu z podłożem. Zwolennicy nowej filozofii uważają, że człowiek nie rodzi się dobrym biegaczem – trzeba się tego nauczyć. Aby wypracować odpowiednią technikę i uniknąć kontuzji, biegacze powinni regularnie trenować mechanikę ruchu i wykonywać ćwiczenia zwiększające siłę bioder, mięśni ud oraz elastyczność nóg i zakres ruchu stawów.

Urodzeni biegacze czy biegacze wyuczeni? Po pewnym czasie dyskusja ześlą do poziomu stóp.

Naczelną kwestią w trenerskich dysputach stał się kontakt stopy z podłożem, a w centrum zainteresowania znalazły się masywne – być może zbyt masywne – buty, które od dziesięcioleci dominują na sklepowych półkach. Od wielu lat producenci butów i redaktorzy czasopism sportowych przekonywali nas, że receptą na zapobieganie kontuzjom jest dobranie do kształtu i mechaniki stopy odpowiednich butów biegowych. W zależności od wysokości łuku stopy i mobilności kostek, mieliśmy nosić buty o charakterze neutralnym, stabilizujące albo korygujące ruch.

Entuzjaści biegania minimalistycznego i na bosą, opierając się na szczegółowych rozważaniach zawartych w książce McDougalla, twierdzą, że dzięki silnej amortyzacji wyszukane buty biegowe umożliwiły lądowanie na piętach, które w normalnych warunkach byłoby zbyt bolesne. (Aby się o tym przekonać samemu, spróbuj pobiec bosą z lądowaniem na piętach i zobacz, jaki dystans uda ci się pokonać, zanim będziesz miał dość).

Lądowanie na pięcie jest niekorzystne, bo twarde zderzenie z podłożem może być przyczyną wielu urazów kostek, kolan i bioder. Nawet systemy tłumienia wstrząsów stosowane w zaawansowanych butach nie są w stanie na dłuższą metę zapobiec kontuzjom. Krok po kroku, pomimo amortyzacji, uderzenia pięty o ziemię powodują minimalne uszkodzenia tkanek miękkich

i prowadzą do urazów, te zaś mogą wymagać zabiegów operacyjnych do odtworzenia zniszczonych chrząstek i naderwanych ścięgien.

Jednak skorygowanie sposobu zetknięcia stopy z podłożem ma na celu nie tylko złagodzenie związanego z tym wstrząsu, ale także zwiększenie efektywności biegu. Przy poprawnej mechanice biegu kwestia lądowania stopy praktycznie nie istnieje, gdyż intuicyjnie stawiamy ją dokładnie tak, jak trzeba – na jej przedniej części. Nie wierzysz? Podskocz kilka razy bez namysłu, tak jakbyś skakał przez skakankę, i przekonaj się, w jaki sposób lądujesz.

Wyobraź sobie linię odzwierciedlającą kierunek działania grawitacji: od czubka głowy, przez cały szkielet, do środka Ziemi. Następnie pomyśl o położeniu własnego środka ciężkości podczas biegu, w relacji do miejsca, w którym ląduje stopa. Jeśli za każdym razem stawiasz ją przed wspomnianą linią grawitacji – ten błąd nazywa się niekiedy przekrokowaniem (od ang. *overstriding*) – to tak, jakbyś przy każdym kroku włączał hamulce. To ogromna strata energii i pędu. Buty minimalistyczne i bieganie bosy, zgodnie z omawianą filozofią postępowania, mają temu zapobiegać.

Według tej teorii, jeśli odwiesiłbyś swoje wyrafinowane obuwie biegowe na kołku i pobiegł ulicami miasta w butach, których „prawie nie ma”, wróciłbyś do naturalnej techniki bosego biegu, którą nasi przodkowie posługiwali się w zamierzchłej, zbieracko-łowieckiej epoce ludzkości. Zamiast wyciągać nogę daleko do przodu i narażać ciało na wstrząs przy każdym zderzeniu pięty z podłożem, a potem opierać stopę na ziemi aż do wykonania kolejnego kroku, powinieneś szybko i sprężysto odbijać się od podłoża na przodostopiu. W ten sposób można pokonywać kilometr po kilometrze, bez narażania się na kontuzje.

Te koncepcje miały dalekosiężne reperkusje w przemyśle obuwniczym, dodatkowo napędzane frustracjami biegaczy, którzy wydawali naprawdę ciężkie pieniądze na buty kontrolujące pracę stopy. Przy każdej następnej parze mieli nadzieję, że zakup złagodzi ich dolegliwości, a tymczasem czekało ich kolejne rozczarowanie – portfel chudł, zaś kontuzje ani myślały przechodzić.

W rezultacie w sprzedaży pojawiły się buty minimalistyczne. Obuwie tego rodzaju, pomimo niewielkich różnic dzielących modele największych producentów, ma wspólną cechę – kwestie amortyzacji i wsparcia zostały w nim po-

traktowane dokładnie odwrotnie niż wcześniej: na pięcie i w okolicach śródstopia niemal zrezygnowano ze stosowania systemów przeciwWSTRZĄSOWYCH.

W kwestii tego, czy buty biegowe stanowią remedium na kontuzje, niektórzy eksperci pozostają sceptyczni – niezależnie, czy mowa o butach minimalistycznych czy nie. Doktor Nicholas Romanov (mentor Briana MacKenziego) otwarcie krytykował wszelkie zapewnienia producentów o przełomowych właściwościach kolejnych technologii, pytając:

– Ludzki organizm jest zbudowany ze 100 miliardów komórek, które stanowią pokłosie milionów lat ewolucji. Naprawdę uważasz, że opracowane w ubiegłym roku buty za 80 dolarów będą doskonalsze od niego?⁴

W ciągu ostatnich 10 lat wielu trenerów i producentów butów, w odpowiedzi na tego rodzaju argumenty, zaczęło kwestionować rolę obuwia w zapobieganiu kontuzjom biegaczy. W dyskusji na ten temat pojawiły się głosy dotyczące właściwej postawy i techniki biegu.

Jest to bardzo trudny temat, zresztą nie bez powodu. Szkopuł w tym, że bieganie jest czynnością o wiele bardziej skomplikowaną, niż się wydaje. Weźmy choćby ASIMO, humanoidalnego robota opracowanego przez firmę Honda. Próby naśladowania przez tego androida niektórych ludzkich gestów i ruchów dały pewien pogląd na złożoność „prostego” aktu biegania. Możliwościami ASIMO przyglądał się między innymi Jim Gourley, inżynier lotniczy i fizyk pasjonujący się badaniami naukowymi z dziedziny sportów wytrzymałościowych. Działanie robota i jego postawę podczas biegu Gourley analizował przez pryzmat fizyki Newtona, z uwzględnieniem zjawisk takich jak utrata pędu i siły hamujące.

– Pomyśl – zaczął, próbując przybliżyć mi wyzwania związane z określeniem i korygowaniem postawy biegowej – nad projektem ASIMO pracują wybitni inżynierowie. I potrzeba całej ich zmyślności i najnowocześniejszych technologii, by stworzyć maszynę, która po prostu potrafi spacerować i wchodzić po schodach. Wyobraź sobie teraz, że chcesz podnieść poprzeczkę i prosisz ich, by skonstruowali robota z jedną nogą krótszą od drugiej albo w jakimś stopniu upośledzili jego mobilność, ale tylko po jednej stronie. A potem dodaj jeszcze jakąś starą kontuzję lub specyficzną cechę. Tego rodzaju dodatkowe zmienne doprowadziłyby ich do szału. A właśnie tak skomplikowane jest chodzenie i bieganie.

I rzeczywiście, podczas jednego z pokazów z udziałem ASIMO w 2006 roku androidowi nie udało się pokonać krótkiego ciągu stopni. Maszyna przechyliła się do tyłu, straciła równowagę i upadła na ziemię. Zza sceny wyskoczyli technicy ze składanym parawanem i zasłonili nieszczęsnego robota.

Wyzwania konstrukcyjne związane z opracowaniem ASIMO dowodzą, że bieganie, choć wydaje się proste i zwyczajne, w rzeczywistości jest bardzo złożonym procesem. Kwestia postury biegowej budzi ogromne kontrowersje: wystarczy przywołać ją w trakcie dyskusji z biegaczami i trenerami, by zapoczątkować żywiołową polemikę i wysłuchać niejednej radykalnej opinii. W spór na ten temat włączyło się wielu naukowców i trenerów, którzy zastanawiają się nie tylko nad postawą jako taką, ale także nad tym, czy powinniśmy w nią ingerować.

Skorygowanie sposobu zetknięcia stopy z podłożem ma na celu nie tylko złagodzenie związanego z tym wstrząsu, ale także zwiększenie efektywności biegu.

Alberto Salazar, słynny trener Nike wyróżniony w 2009 roku tytułem *USATF Coach of the Year** uważa, że korygowanie techniki jest warte zachodu. Salazar, zwycięzca maratonu w Bostonie i trzykrotny triumfator maratonu nowojorskiego, przeżył zastój w swojej karierze jeszcze w czasach, gdy był dwudziestokilkulatkiem.

– Mojego stylu biegania nie dało się utrzymać na dłuższą metę – powiedział Alberto w wywiadzie dla „New Yorkera” w 2010 roku⁵. – Wówczas panowało przekonanie, że jeśli ktoś urodził się z talentem do poprawnego biegania, to świetnie. Jednak w przeciwnym razie człowiek był zdany na siebie.

Zdaniem Salazara prowadziło to do chronicznych kontuzji:

– Kontuzje kolana, kontuzje mięśni ud... Dopiero teraz zdaję sobie sprawę z tego, jak bardzo mnie to wykańczało.

Po zakończeniu kariery zawodowej Salazar podpisał umowę z firmą Nike i został głównym trenerem firmowego klubu Oregon Project, spośród którego

* USA Track & Field to organizacja zrzeszająca biegaczy i kluby biegowe w Stanach Zjednoczonych (przyp. tłum.).

mieli się rekrutować potencjalni mistrzowie biegania, tacy jak Dathan Ritzenhein, Kara Goucher i Galen Rupp. Salazar początkowo nie był przekonany do pracy nad techniką biegową, ale podczas oglądania w telewizji występu Etiopczyka Kenenisy Bekelego, złotego medalisty olimpijskiego i rekordzisty świata na 5 i 10 km, coś zwróciło jego uwagę. Tym czymś była praca zakroczonej nogi Bekelego, która po odbiciu od ziemi nie unosiła się łagodnym łukiem, ale pracowała jak tłok.

– Podczas gdy inni biegacze niejako zostawiali zakroczną nogę za sobą, jego stopa podskakiwała aż do pośladków. Zastanawiałem się, czy to zbieg okoliczności, czy jedna z przyczyn, dla których jest tak dobry.

Salazar zaprosił Lance'a Walkera, eksperta Nike od mechaniki sprintu, do pracy z jego zespołem długodystansowców. Walker przeanalizował technikę Bekelego i stwierdził, że jest to biegacz długodystansowy – i to najszybszy na dystansie 5 km – który biega stylem sprintera.

Walker i Salazar doszli do wniosku, że najlepsi biegacze odbijają się od podłoża przednią częścią stopy i robią to tak lekko i sprężysto, że ów kontakt wydaje się wręcz niewymuszony. Walker porównał to zjawisko do drążka pogo ze sztywną sprężyną.

Salazar zaczął wierzyć w korzyści płynące z pracy nad techniką biegu. W jednym z wywiadów powiedział:

– Pokażcie mi człowieka, który ma kiepską technikę biegową, a ja pokażę wam człowieka, którego karierę przedwcześnie przekreślą kontuzje.

Jako przykład Salazar podawał siebie.

– Na pewno jest jakaś jedna, optymalna technika biegu – stwierdził. – Musi istnieć i obowiązywać jak prawa fizyki. Jeśli twoja będzie się od niej zbyt różnić, tak jak moja kiedyś, możesz sam sobie zaszkodzić. Wprawdzie efektywność biegu da się wypracować nawet przy złej technice, na przykład przy „szuraniu” stopami tuż nad ziemią, ale odbije się to na twoim organizmie. Zła postawa prowadzi do usztywnień, dysproporcji w rozwoju układu mięśniowego i problemów strukturalnych. Stąd zaś już tylko krok do urazów, a jeśli się o siebie nie zatroszczysz i zignorujesz kwestie szkieletowo-mięśniowe, spirala kontuzji będzie się sama nakręcać.

Gdy Salazar skupił się na intensywnym korygowaniu i poprawianiu techniki swoich podopiecznych, zaczęli oni odnosić wybitne sukcesy, zwiędzo-

ne srebrnym medalem olimpijskim Galena Rupp na 10 km w Londynie – pierwszym od 48 lat krążkiem olimpijskim dla Ameryki w biegach na 10 km. Poza tym, w maju 2014 roku Rupp zdecydowanie pobił dotychczasowy rekord Stanów Zjednoczonych na wspomnianym dystansie. A kto pokonał Ruppą w Londynie? Biegający w barwach Wielkiej Brytanii Mo Farah, kolejny spośród wychowanków Salazara.

Filozofia CFE: rozwijanie umiejętności i techniki

Doświadczenia Salazara nie zakończyły jednak dyskusji o technice biegu i o tym, czy warto w nią ingerować. Wnioski MacKenziego na temat pracy nad techniką jako metody zapobiegania kontuzjom pojawiły się po latach badań pod kierunkiem jego guru, dr. Nicholasa Romanova. Celem MacKenziego nie było rozstrzygnięcie sporu między trenerami wyznającymi idee „naturalnego” i „wyuczonego” biegania. Chciał on po prostu opracować lepszą metodę treningową, dzięki której jego podopieczni byłiby zdrowsi i rzadziej cierpieli z powodu kontuzji.

Wypracowanie optymalnej strategii nie zajęło MacKenziemiu wiele czasu. Wkrótce sam stał się zdecydowanym zwolennikiem „wyuczonej” szkoły biegania.

– Technika to pierwsza rzecz, jakiej uczymy – mówił. – Jeśli najpierw nie opanujesz techniki, to bieganie nie ma sensu.

Pierwsza kwestia, na jaką zwraca uwagę MacKenzie przy korygowaniu biegowego stylu, polega na wyeliminowaniu lądowania na pięcie. Wyniki badań poświęcone temu zagadnieniu upewniły go, że uderzanie piętą o podłoże przy lądowaniu jest jedną z najistotniejszych przyczyn kontuzji.

Wśród najbardziej przekonujących pod tym względem analiz znalazło się retrospekcyjne badanie przeprowadzone w 2011 roku, w którym naukowcy z Uniwersytetu Harvarda przyjrzeni się odsetkowi kontuzji u ścigających się długodystansowców. Liczba urazów okazała się szokująca: trzech na czterech biegaczy co roku cierpiało na umiarkowane bądź poważne dolegliwości związane z bieganiem. Zaś szczególną wymowę miało odkrycie, że lądowanie na pięcie było przyczyną większości udokumentowanych urazów. Naukowcy podsumowali to spostrzeżenie następująco:

Ci, którzy lądują na pięcie, średnio dwukrotnie częściej cierpią na urazy związane z chronicznym przeciążeniem układu ruchu niż ci, którzy lądują na przodostopiu⁶.

Aby uniknąć tego rodzaju kontuzji, biegacze powinni intensywnie ćwiczyć mięśnie głębokie – temu zagadnieniu jest poświęcony rozdz. 3 – a także pracować nad poprawną techniką biegu, by wyeliminować ciężkie lądowanie na pięcie („jakby wbijało się gwoździe młotkiem”). Ta zmiana pozwala przenieść obciążenia z mniejszych mięśni, na przykład łydek i zginaczy uda, na tylne mięśnie ud i pośladkowe, które są w stanie im sprostać.

W celu wypracowania prawidłowej techniki biegu w ramach programu CFE, MacKenzie zaleca sportowcom pracę nad opisanymi niżej umiejętnościami.

Dążenie do wysokiej kadencji. Optymalne bieganie wymaga utrzymania kadencji znacznie wyższej od tej, do której zapewne przywykłeś. Staraj się osiągnąć częstotliwość 180 kroków na minutę. Wypracowanie właściwej kadencji pozwoli ci poprawić szybkość, gdyż w ten sposób zwiększysz liczbę odbić na minutę. Ponadto duża kadencja pomaga w zapobieganiu kontuzjom, bo dzięki niej znacznie trudniej o zbyt długie kroki, które wymuszają uderzenie piętą o podłoże.

Na potrzeby ćwiczeń zdobądź elektroniczny metronom (albo ściągnij odpowiednią aplikację), ustaw go na 90 uderzeń na minutę lub więcej i staraj się zsynchronizować ruch lewej nogi z sygnałami metronomu.

Praca nad pochyleniem. Przy pewnym zaangażowaniu mięśni głębokich w stabilizację postawy, biegacz w naturalny sposób pochyla się do przodu – ale oś tego pochylenia znajduje się w kostkach, a nie w pasie.

Lądowanie zgodne ze środkiem ciężkości. MacKenzie instruuje swoich zawodników, by ich stopy stykały się z ziemią w chwili, gdy śródstopie albo przodostopie przechodzi dokładnie pod środkiem ciężkości ciała – po to, by pięta nie znalazła się zbyt daleko z przodu. Kiedy biegacz opanuje tę sztukę, znika problem z ciężkim uderzaniem o ziemię, a ruch jego nóg zaczyna przypominać kręcące się koło.

Skrócenie czasu kontaktu z podłożem. Legendarny Percy Cerutti powiedział kiedyś, że dobry biegacz muska podłoże płynnym ruchem, który nie

powoduje charakterystycznego odgłosu tupania, z jakim mamy do czynienia w przypadku monotennie, ciężko stąpającego zawodnika⁷. MacKenzie radzi, by kontakt stopy z podłożem trwał jak najkrócej. Jego biegacze pracują nad lądowaniem przypominającym sprężyste, lekkie „pacnięcie”, które jest bardzo ciche lub zgoła niesłyszalne. Teoria mówi, że im krócej stopa styka się z ziemią, tym mniej stwarza okazję do nabawienia się urazów wynikających z przetaczania jej nadmiernie do wewnątrz, czyli zjawiska zwanego nadpronacją.

Zaangażowanie tylnych mięśni ud w unoszenie nogi. W celu wyrobienia dynamicznej, sprężystej techniki biegu, zawodnik CFE po lekkim, krótkim lądowaniu wykorzystuje do uniesienia stopy tylną grupę mięśni ud. Wyobraź sobie, że musisz biec w miejscu, w ciasnej budce telefonicznej – w takim przypadku w naturalny sposób dążyłbyś do bardzo zwartej, kompaktowej sylwetki, która zapewniłaby ci optymalną efektywność. Przecwicz tę umiejętność, stojąc boso i unosząc jedną nogę w taki sposób, by kostka ślizgała się po nodze przeciwnej. Wykonaj 20 powtórzeń tego ruchu dla każdej z nóg.

Właściwa sylwetka i pozycja. MacKenzie twierdzi, że odpowiednia postawa pozwala przenieść naprężenia związane z lądowaniem z kolan na większe mięśnie bioder i ud. Głowa biegacza jest uniesiona, a oczy są skupione na drodze przed sobą. Przy zaangażowaniu mięśni głębokich, energia płynie od dużych mięśni do małych.

Przecwicz właściwą sylwetkę, stojąc w równowadze na przodostopiu jednej stopy. Kolano nogi, na której spoczywa twój ciężar, powinno być lekko ugięte. Stopę drugiej nogi trzymaj uniesioną swobodnie, z kostką dokładnie pod biodrem. W tym położeniu twoje ciało powinno być poprawnie zrównoważone. Przecwicz utrzymywanie tej sylwetki przez minutę dla każdej z nóg.

Cierpliwość. Wybierz jeden dzień w tygodniu na wykonywanie ćwiczeń postawy i techniki. MacKenzie zaleca noszenie minimalistycznych butów, które sprzyjają przybieraniu właściwej postury, ale samo obuwie nie zastąpi niezbędnej pracy. Błyskawiczna przesiadka z butów wspomagających prowadzenie stopy na minimalistyczne to przepis na problemy ze ścięgna. Zamiast raptownej zmiany lepiej stopniowo przyzwyczajając się do noszenia butów minimalistycznych, zakładając je raz w tygodniu, podczas pracy nad techniką. Dopiero potem, w miarę przyzwyczajania się do nich stóp i nóg, zakładaj je na trening coraz częściej. Cierpliwość popłaca.

Powyższe wskazówki to jednak nie wszystko. Dążenie do właściwej techniki biegu jest niezwykle ważne, ale biegacz dbający o zdrowie i marzący o osiągnięciu maksimum wydolności powinien popracować nad jeszcze jedną kwestią: mobilnością.

Mobilność: nowy, skuteczny sposób na zdrowe bieganie

„Naprawdę chcesz to usłyszeć? Rozciąganie nie jest ważne” – napisał Kelly Starrett, fizjoterapeuta i jeden z najbardziej wpływowych amerykańskich specjalistów od mobilności i wydolności sportowej. „Najważniejsza jest postawa i jej zastosowanie w praktyce. Jeśli nie potrafisz przyjąć właściwej pozycji, bo twoja mobilność jest w jakimś stopniu ograniczona, na przykład wskutek problemów z powięziami, samo rozciąganie nie przyniesie oczekiwanych efektów”⁸.

Miękkie lądowanie

Dla Brandona Bethkego był to ostatni tydzień drugiego roku szkoły średniej. Było pogodnie, jak zwykle w kalifornijskim hrabstwie Orange, i Bethke nie mógł się zdecydować, czy iść na mecz piłki nożnej czy na trening klubu biegowego.

Wreszcie wybrał mecz. Podczas rozgrywki jeden z graczy przeciwnej drużyny z całej siły kopnął go w kostkę. Bethke padł na murawę z dojmującą świadomością złamania. Starał się przytrzymać nogę w okolicach kostki, by uniknąć przesunięcia kości względem siebie.

Zabrało go pogotowie. Konieczna była operacja, a ortopeda musiał skręcić kostkę śrubami w dwóch miejscach, by ją złożyć. Dla Bethkego oznaczało to koniec sezonu piłkarskiego. Do domu pojechał z nogą w gipsie i zanim znów mógł pomyśleć o sporcie, kolejne osiem tygodni spędził na rekonwalescencji.

– To było szczęście w nieszczęściu – powiedział mi Bethke.

Do końca nauki w szkole średniej w jego życiu wydarzyły się dwie istotne rzeczy: po pierwsze, na dobre pożegnał się z futbolem i postanowił włożyć więcej wysiłku w bieganie, z myślą o pobiciu rekordu szkoły w biegu na dwie mile. Po drugie zaś, gdy już postawił na bieganie, podczas treningów wykorzystał to, czego nauczyła go wcześniejsza, poważna kontuzja: postanowił położyć duży nacisk na budowanie siły i wszelkie działania mogące zmniejszyć ryzyko urazów. Skupił się też na doskonaleniu techniki.

Bethke wspomina, że na widok jego biegania z piętą, trener zasugerował mu obejrzenie finałów biegów olimpijskich na różnych dystansach.

– Powiedział, żebym się dobrze przyjrzał, ilu zawodników biega z piętą.

Przez kolejny rok Bethke pracował nad doskonaleniem techniki i stopniowo zmienił styl biegania, by zamiast na pięcie, lądować na śródstopiu. Ta zmiana wymagała nieustannej koncentracji oraz odpowiedniej rekonwalescencji stóp i mięśni łydek. Do dziś Bethke regeneruje „biegowe” mięśnie przy użyciu wałka piankowego, piłki do lacrosse i kijka do masażu.

W miarę stopniowego przenoszenia punktu lądowania na śródstopie, Bethke zaczęła dostrzegać inne korzyści tej metody. Nie tylko był mniej podatny na przewlekłe urazy związane z uderzaniem piętą o podłoże, ale także osiągał znacznie większą prędkość niż dotychczas.

– Moje tempo wzrosło niepomiaralnie. Z tempa 2:42 na kilometr zszedłem najpierw na 2:35, a potem na 2:30.

Od tamtej chwili przy każdym kroku, podczas każdego biegu, na każdym treningu z podnoszeniem ciężarów i w trakcie ćwiczeń biegowych Bethke skupiał się na technice.

– Nieustannie dążyłem do poprawienia pracy mięśni stabilizujących, aby biegać lepiej i szybciej.

Na uniwersytecie kontynuował sportową karierę: trafił do honorowego zespołu All-America i uzyskał świetne rekordy życiowe w biegu na milę (3:57'34) oraz na 5000 m (13:25). Za kolejne cele obrał sobie bieg maratoński i olimpiadę w 2016 roku. A wszystko to na kościach poskręcanych na śruby.

Innymi słowy, rozciąganie nie jest skutecznym panaceum na utajone dysfunkcje, będące prawdziwą przyczyną chronicznych kontuzji, trapiących wielu biegaczy.

„Kiedy mówię o »rozciąganiu«, mam na myśli konkretnie rozciąganie statyczne dotyczące skrajnego zakresu danego ruchu bądź bezcelowe oscylowanie wokół tego rodzaju pozycji” – pisze Starrett, sugerując, że takie ćwiczenia nie mają konkretnego sensu.

Jako przykład podaje typowe ćwiczenie na rozciąganie tylnych mięśni ud: biegacz leży na plecach, dłońmi łapie za kostkę i podnosi wyprostowaną nogę. A potem trwa w tej pozycji. Starrett przyznaje, że o ile z technicznego punktu widzenia rzeczywiście może to powodować rozciągnięcie mięśni ud, to

utrzymywanie tak nienaturalnej, skrajnej pozycji kończyny nie daje ani sportowcowi, ani trenerowi żadnych wskazówek co do tego, czy zawodnik potrafi w trakcie biegu przyjąć właściwą postawę i ją utrzymać.

Starrett i MacKenzie pogłębili dyskusję na temat rozciągania w kontekście zdrowia i wydolności biegaczy. Zamiast skupiać się tylko na długości mięśni, takich jak tylne mięśnie uda, i rozciągać je po tym, jak w wyniku treningu ulegają skróceniu, uczą biegaczy patrzenia na te kwestie z szerszej perspektywy. Ich podejście łączy funkcjonalny trening siłowy z pewną formą samodzielnej fizjoterapii, która w ubiegłych latach była znana jako ćwiczenie mobilności.

Ćwiczenie mobilności polega na zwiększeniu zakresu ruchów i opanowaniu nowych, idealnych wzorców czynności motorycznych. Jego celem jest pokonywanie barier i problemów – na przykład usztywnienia bioder albo ograniczonego zakresu ruchu kostki – które uniemożliwiają przyjęcie właściwej pozycji. Dążenie do osiągnięcia celu może wymagać zmiany codziennych przyzwyczajeń, zwracania większej uwagi na ruchy i gesty niezwiązane z bieganiem, a także na postawy przyjmowane podczas różnych codziennych czynności – stania, chodzenia i siedzenia.

Fizyk Jim Gourley porównał nogi biegacza do kijków pogo. Patrząc na to z perspektywy podstawowych zaleceń biegowych CFE – większej kadencji, mniejszej amplitudy ruchu w pionie i dynamicznego, krótkiego odbicia od podłoża – celem biegacza jest sprężyste odbijanie się o możliwie największej efektywności. Kluczem do naśladowania wspomnianych kijków pogo jest elastyczność.

Wśród zawodników, którzy nawykowo biegają z pięty, elastyczność dolnych partii nóg w dużej mierze jest uśpiona. Zamiast lekkiego odbicia od ziemi, bieganie z pięty wymaga dłuższego kontaktu z podłożem w postaci lądowania, przetoczenia stopy i wybicia. To „leniwy” sposób biegania.

Jak już wspomniałem wcześniej, noszenie masywnych butów biegowych ani trochę nie pomaga. Obuwie tego rodzaju umożliwia bieganie z pięty poprzez uśmierzenie bólu, który pojawiłby się przy uderzeniu o ziemię. Z upływem czasu u osoby biegającej w ten sposób, przywołując porównanie Gourleya do kijków, dochodzi do swego rodzaju „atrofii sprężyn”.

W przypadku biegaczy z kenijskiej Doliny Ryftowej, codzienne bieganie boso do szkoły – 10 km i z powrotem po piaszczystej nawierzchni – znako-

micie rozwiązuje kwestię mobilności. Ich sprężyny są elastyczne i gotowe do akcji. Ale u biegaczy przez długi czas drepczących w butach kontrolujących ułożenie stóp, elastyczność nóg może się stopniowo zmniejszać.

Fizjoterapeuta Jay Dicharry w swojej książce wyjaśnia tę kwestię następująco:

Niewłaściwa kontrola ułożenia kręgosłupa i bioder sprawia, że nie potrafisz wykorzystać potencjału związanego z magazynowaniem i wyzwaniem energii sprężystości, która umożliwia efektywne bieganie⁹.

Dicharry twierdzi, że niewłaściwa technika jest przyczyną wielu różnych problemów z bieganiem. Błędna postawa sprawia, że środek ciężkości przenosi się do tyłu, co sprzyja nadmiernemu wydłużaniu kroku i lądowaniu na pięcie, co w rezultacie może zwiększać ryzyko kontuzji. Jak pisze Dicharry: „[zła technika] ogranicza zdolność do zaangażowania mięśni stabilizujących kręgosłup i dolne partie nóg nawet o 50 procent”.

W swoim laboratorium w Bend w stanie Oregon, Dicharry od podstaw analizuje każdego sportowca, z którym pracuje, zwracając szczególną uwagę na dysproporcje i słabe strony, powodujące spadki wydolności. Za efektywność w dużej mierze odpowiadają siła i wytrzymałość, ale Dicharry twierdzi, że praca nad siłą ogólną nie przynosi większych korzyści, jeśli podczas biegania nie dba się o właściwą technikę. Jego zdaniem lepsza technika przekłada się na większe zaangażowanie mięśni.

W ciągu minionej dekady poglądy pokrewne opiniom Dicharry'ego zapoczątkowały kolejną dyskusję na temat roli mobilności stóp, nóg i bioder. Uważa się, że aby przywrócić mobilność i elastyczność, biegacze powinni poświęcać czas na masaż stóp, mięśni łydek, mięśni ud – tylnych i czworogłowych – oraz mięśni bioder, a także wykonywać ćwiczenia mające na celu wypracowanie i utrzymanie właściwej postawy z uwzględnieniem bioder i dolnego odcinka kręgosłupa.

Plan ćwiczenia mobilności, na przykład taki jaki zawiera program CFE, pozwala wypracować właściwe wzorce zaangażowania mięśni poprzez funkcjonalne ćwiczenia siłowe. W rezultacie można liczyć na efektywniejsze wykorzystanie sprężystości nóg.

Pewien wkład w poprawę mobilności mogą mieć też buty minimalistyczne. Podczas gdy tradycyjne obuwie skutecznie kontroluje ruch stopy, buty tego

rodzaju cechują się wielokierunkową elastycznością i są zaprojektowane tak, by stopy mogły się poruszać na tyle naturalnie, na ile to tylko możliwe. Prowadzi to do większej mobilności.

Tylko czy but biegowy nie powinien korygować biomechanicznych niedostatków biegacza? Taka była idea, ale zgodnie z tym, o czym pisze Chris McDougall, nie ma żadnych dowodów na to, by buty z systemami prowadzenia stopy rzeczywiście pełniły takie funkcje.

Jednostka zdrowia publicznego (*Public Health Command*) wchodząca w skład armii Stanów Zjednoczonych przeprowadziła trzy badania z udziałem 9000 rekrutów sił powietrznych, wojsk lądowych i piechoty morskiej, aby przekonać się, czy dopasowanie obuwia do budowy stóp żołnierzy przyniesie jakieś korzyści. Do jakich wniosków doszli naukowcy? Doktor Bruce Jones, biegacz i menedżer programu zapobiegania kontuzjom w armii amerykańskiej, powiedział, że rezultaty nie podlegają dyskusji: systemy kontrolujące i stabilizujące stopę w butach biegowych nie dają żadnych mierzalnych efektów¹⁰. Jak stwierdził w wywiadzie dla „Army News Service”, przekonanie to okazało się jednym ze sportowych mitów.

Nowa filozofia, wykorzystana przy projektowaniu butów biegowych Nike Free – w których z założenia ma się biegać tak jak na boso – polega na tym, że jedynym sposobem na skorygowanie wad układu ruchowego jest praca nad naturalną siłą i mobilnością stopy. Zgodnie z tą tezą, buty z systemami kontroli stopy i wkładki ortopedyczne mogą dawać czasową ulgę, ale na dłuższą metę nie są dobrym rozwiązaniem.

Z tego samego założenia wychodzi MacKenzie. Jak sam mówi, kluczem jest cierpliwość. Jeśli ktoś biegał w sztywnym, stabilizującym stopę bucie z wysoką piętą, czy nawet w butach z wkładkami ortopedycznymi, nie może po prostu machnąć ręką i założyć pary Nike Free albo butów Inov-8 o płaskiej, cienkiej podeszwie. Taki biegacz powinien dawkować sobie obuwie minimalistyczne po trochu, pozwalając stopie stopniowo zaadaptować się do nowych wymagań, a także odzyskać elastyczność i siłę. Ten proces można przyspieszyć dzięki ćwiczeniom zwiększającym mobilność.

Biegaczowi oczekującemu maksymalnej wydolności, szybkiej regeneracji i ochrony przed kontuzjami samo rozciąganie po prostu nie wystarczy. Dążenie do zdrowszego biegania wymaga bardziej kompleksowego planu.

Przewodnik po prostym treningu mobilności dla biegaczy

Trening mobilności nie jest porywający i zapewne trudno ci będzie osiągnąć przy nim biegową ekstazę. To po prostu praca, która dla niektórych może się okazać nad wyraz monotonna. Ale jeśli będziesz regularnie wykonywał te ćwiczenia co najmniej trzy razy w tygodniu, z upływem czasu zaczniesz dostrzegać postępy i nie będziesz musiał zarywać planu treningowego ze względu na kontuzje. Na dłuższą metę taki wysiłek się opłaca.

Do wykonania poniższych ćwiczeń będziesz potrzebował wałka piankowego, kijka do masażu i piłki do lacrosse* albo do masażu.

- Ustaw zegarek albo smartfon w taki sposób, by co minutę emitował krótki sygnał. Będzie to twój trener, który poprowadzi cię przez kolejne ćwiczenia.
- Turlaj piłkę jedną minutę każdą ze stóp. Wycuj wszelkie bolesne miejsca i dodatkowo je dociśnij.
- Korzystając z kijka, rozmasuj mięśnie łydek. Przeznacz minutę na każdą nogę. Jeśli natkniesz się na usztywnienia, poświęć dłuższą chwilę na rozmasowanie ich piłką do masażu albo lacrosse.
- Połóż się twarzą do podłogi, a biodra ułóż na piankowym wałku. Rozmasuj nim mięśnie czworogłowe ud, poświęcając minutę na każdą nogę.
- Za pomocą wałka piankowego rozmasuj pasma biodrowo-piszczelowe, rozciągające się od biodra do kolana, po zewnętrznej stronie nóg. Poświęć minutę na każdą nogę.
- Rozmasuj wałkiem tylną grupę mięśni ud, po jednej minucie na nogę.
- Kilka ostatnich minut poświęć na rozmasowanie bioder i dolnego odcinka pleców. Do rozmasowania usztywnionych obszarów mięśni pośladkowych możesz użyć również piłki do softballu** albo innej o podobnej wielkości.

Praca nad mobilnością nie kończy się na tych ćwiczeniach i wymaga także kilku subtelnych, ale ważnych zmian w trybie życia.

Przede wszystkim chodź boso wszędzie, gdzie tylko możesz. Gdy jesteś w domu, poruszaj się bez butów (jeśli chcesz chodzić w skarpetkach, używaj

* W Polsce często używa się piłek tenisowych. Są nieco gorsze ze względu na to, że bardziej ślizgają się po skórze, ale są łatwo dostępne i bardzo tanie (przyj. tłum.).

** Piłka do softballu jest nieco większa od tenisowej i bardzo twarda (przyj. kons.).

takich z palcami, aby każdy palec mógł bez przeszkód pracować oddzielnie). Jeżeli przy staniu albo chodzeniu masz nawyk stawiania stóp na zewnątrz (jak kaczką) lub do wewnątrz (gołębi chód), popracuj nad skorygowaniem postawy: staraj się stać i chodzić, układając stopy w neutralny sposób.

Jak przejść na buty minimalistyczne?

Po sukcesie książki *Urodzeni biegacze* wielu biegaczy przywiązanych do stabilizujących stopę butów z wysoką piętą dostało małego świra – uznali, że mogą od razu wyrzucić swoje asicsy Gel Kayano i założyć parę leciutkich jak piórko butów z tzw. zerowym dropem* (spadkiem), a ich stopy odzyskują wigor.

Od tamtej pory buty minimalistyczne były wielokrotnie krytykowane w mediach głównego nurtu. Jak ostrzega dr Nick Campitelli – długodystansowiec i podolog z Akron w Ohio – takie podejście prowadzi prosto do katastrofy. Podczas jednego z wywiadów Campitelli – który jest autorem e-booka zatytułowanego *Running in a Minimalist Shoe* – zasugerował biegaczom planującą zmianę rodzaju butów poniższe rozwiązanie.

Campitelli radzi, by posługiwać się regułą dziesięciu procent: przejść na płaskie buty stopniowo; nie szybciej niż w tempie 10% na tydzień. Jeśli na przykład biegasz 6 km dziennie 6 dni w tygodniu, to możesz zacząć każdy bieg w butach minimalistycznych i przebiec w nich 0,6 km. Potem zaś powinieneś założyć swoje zwykłe buty i dokończyć bieg. W ten sposób po tygodniu będziesz miał na koncie 10% całkowitego dystansu treningowego w butach minimalistycznych.

Doktor Campitelli sugeruje, by cały proces trwał co najmniej 6–8 tygodni, a w niektórych przypadkach nawet dłużej. Wszystko zależy od tego, w jaki sposób organizm zareaguje na postawione przed nim nowe wymagania.

Ucz się angażowania mięśni głębokich. MacKenzie zaleca uaktywnianie mięśni stabilizujących tułów na stałym poziomie około 25%. Aby uzyskać tego rodzaju efekt, napnij mięśnie pośladków oraz mięśnie brzucha w taki sposób, jakbyś przygotowywał się do przyjęcia ciosu na żołądek, a potem zmniejsz napięcie do jednej czwartej maksymalnego. To proste ćwiczenie powinno pomóc w ustawieniu miednicy we właściwym, zdrowym położeniu. Postępuj tak, gdy stoisz, chodzisz albo biegasz, a także zanim usiądziesz, aby skorygować kształt

* Drop to różnica poziomów między piętą a palcami (przyp. tłum.).

dolnego odcinka pleców. To ćwiczenie ułatwi ci ustabilizowanie kręgosłupa i ułożenie kończyn – z uwzględnieniem stóp – we właściwy sposób.

Choć zważywszy na realia współczesnej pracy, będzie to poważnym wyzwaniem, postaraj się ograniczyć czas siedzenia. Długotrwałe siedzenie może bowiem zmniejszać elastyczność i siłę mięśni ud oraz zginaczy bioder, a w konsekwencji przyczyniać się do powstawania różnorodnych zaburzeń i urazów.

Spróbuj zapobiec efektom ubocznym siedzenia, regularnie wstając z krzesła i wykonując krótkie ćwiczenie na mobilność. Zabierz piłkę do lacrosse do biura albo na długi lot samolotem i podczas siedzenia poświęć chwilę na rozmasowywanie nią tylnych mięśni ud albo bioder.

Żeby zrobić krok w przód, czasem najpierw trzeba się cofnąć

Przypomnij sobie zabawy albo sporty z dzieciństwa, które nie były tak jednoaspektowe jak bieganie i miały charakter ogólnorozwojowy. Jeździłeś na desce, kochałeś się wspinać albo grać w kosza? A może ćwiczyłeś gimnastykę? Pewna forma powrotu do tych sportów może mieć zdecydowanie większą wartość niż tylko czysto nostalgiczną. Dzięki temu będziesz mógł stać się lepszym biegaczem i poprawić ogólną kondycję.

Przy tradycyjnym programie biegowym, zbudowanym wyłącznie w oparciu o biegi długodystansowe, uprawianie innych sportów często prowadzi do urazów, gdyż nawet dobremu biegaczowi może brakować tego rodzaju siły i kondycji, jakich wymagają inne dyscypliny. Program CFE ułatwia jednak zbudowanie fundamentów pod odtworzenie tych aspektów sprawności fizycznej, o których od czasu dzieciństwa zapewne zdążyłeś już zapomnieć. Ponieważ program CFE obejmuje trening siły, mocy, ćwiczenia gimnastyczne i inne elementy, stanowi on okazję do uzupełnienia biegania zupełnie innym sportem. Z kolei dzięki wykonywaniu tych ćwiczeń twój organizm ma szansę odzyskać sprawność pod wieloma zaniedbywanymi dotąd względami.

Przypomnienie sobie sportów młodości może nie tylko sprawić frajdę, ale także przynieść zauważalną poprawę uzyskiwanych rezultatów biegowych.

Aby zminimalizować czas siedzenia, pomyśl nad kupnem biurka, przy którym pracuje się na stojąco. Taki mebel ma gwiazdor ultramaratonów, Dean

Karnazes, który – jak sam przyznaje – rzadko siada. Przy wysokim biurku wysyła e-maile, zarządza firmą i pisze. Robi regularne przerwy w ciągu dnia na intensywne, funkcjonalne ćwiczenia mobilności.

MacKenzie przestrzega podobnych zasad.

– Nigdy nie siedzę. Jeśli pod koniec dnia relaksuję się na kanapie i oglądam telewizję – to na leżąco, nie na siedząco.

Ten rozdział to fundament pod treningi biegowe opisane w dalszej części książki. Treningi te oraz różnice między programem CrossFit Endurance a tradycyjnymi planami biegowymi zostaną omówione w kolejnym rozdziale.

Ćwiczenia techniczne

Omawiane plany treningowe wymagają wykonywania ćwiczeń technicznych, które zostały opracowane z myślą o doskonaleniu techniki i równowagi. Wypracowanie właściwej techniki biegu i stabilności tułowia jest jednym z filarów filozofii CFE, nie ignoruj więc ani nie pomijaj opisanych dalej ćwiczeń.

W dni treningowe, gdy program wymaga wykonania ćwiczeń technicznych, postępuj zgodnie z poniższą listą:

- Kołyska na plecach: 3 × 10 powtórzeń lub utrzymuj właściwą pozycję przez 1–2 minuty.
- Podskoki z pochyleniem do przodu: 3 × od 3 do 5 powtórzeń.
- Unoszenie stóp przy ścianie: 3 × 20 powtórzeń każdą stopą.
- Naprzemienne unoszenie stóp: 3 × od 5 do 10 powtórzeń prawą stopą, a potem 3 × od 5 do 10 powtórzeń lewą.
- Szybkie biegi. Dystans zależy od planowanego treningu. Jeśli zakłada on przebieżki na 200 m, zacznij od pokonania 2 × 100 m z intensywnością od 80 do 90%, a następnie przebiegnij 2 × 200 m z intensywnością przekraczającą 90%. Potem przystąp do realizacji treningu. Zadbaj o odpoczynek między seriami.

Kołyska na plecach

Kołyska na plecach wzmacnia tułów i stabilizację środkowych partii ciała, co z kolei pozwala biegaczom na utrzymanie właściwej techniki nawet wtedy, gdy są zmęczeni pod koniec długiego wybiegania.

Położ się na podłodze twarzą do góry, z rękami wyciągniętymi za głowę. Napnij mięśnie – w tym mięśnie brzucha i pośladków – i wyobraź sobie, że chcesz wcisnąć pępek w kręgosłup. Powinieneś dążyć do pozycji przypominającej rogalik: dolny odcinek pleców ma spoczywać płasko na ziemi, a ręce i nogi trzeba unieść na około 30 cm nad podłogę. W tej pozycji użyj nóg do dynamicznego rozkołysania całego ciała (co przypomina nieco ruch bujanego fotela).

STOPNIOWANIE TRUDNOŚCI: Jeśli masz słabe mięśnie tułowia, to poprawne wykonanie tego ćwiczenia będzie ci początkowo sprawiało pewne trudności. W takim przypadku możesz zacząć od typowych ćwiczeń wzmacniających tułów, takich jak podpór przodem. Stopień trudności kołyski możesz zmniejszyć także poprzez przybranie pozycji wyjściowej, ale bez kołysania.



Tabela 5.1. Wstęp do crossfitu i biegania – ćwiczenia z użyciem masy ciała

	Pon.	Wt.	Śr.
Tydzień 1.	3 rundy NFT: 5 podciągnięć 10 pompek 20 brzuszków	3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 0:30 @ 94–96 kadencja / odpoczynek 1:00 + 2:00 @ 91 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 50 m bieg boso po piasku lub trawie, spacer 50 m	3 rundy NFT: 5 podciągnięć 10 pompek 15 wyroków 20 brzuszków
Tydzień 2.	4 rundy NFT: 5 podciągnięć 15 wyroków 20 brzuszków	3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 0:30 @ 96–98 kadencja / odpoczynek 1:00 + 2:00 @ 92 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 100 m bieg boso po piasku lub trawie, spacer 50 m	4 rundy NFT: 5 podciągnięć 10 pompek 15 przysiadów 20 brzuszków
Tydzień 3.	10 min AMRAP: 5 podciągnięć 15 przysiadów 20 brzuszków	3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 0:45 @ 98–100 kadencja / odpoczynek 1:30 + 2 ćw. tech. + 3:00 @ 94 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 100 m bieg boso po piasku lub trawie, spacer 100 m	1 runda FT: 25 podciągnięć 50 pompek 75 wyroków 100 brzuszków, potem 2 min kołyski
Tydzień 4.	1 runda FT: 50 pompek 75 wyroków 100 brzuszków	3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 1:00 @ 98–100 kadencja / odpoczynek 1:30 + 2 ćw. tech. + 4:00 @ 94 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 100 m bieg boso po piasku lub trawie, spacer 100 m	10 rund NFT: 5 podciągnięć 10 pompek 15 przysiadów 20 brzuszków

Czw.	Pt.	Sob.	Niedz.
<p>3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 0:30 @ 94-96 kadencja / odpoczynek 1:00 + 2:00 @ 91 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 50 m bieg bosy po piasku lub trawie, spacer 50 m</p>	<p>5 rund NFT: 5 podciągnięć 10 pompek 20 brzuszków</p>	<p>OPCJONALNIE 3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 0:30 @ 94-96 kadencja / odpoczynek 1:00 + 2:00 @ 91 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 50 m bieg bosy po piasku lub trawie, spacer 50 m</p>	WOLNE
<p>3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 0:30 @ 96-98 kadencja / odpoczynek 1:00 + 2:00 @ 92 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 100 m bieg bosy po piasku lub trawie, spacer 50 m</p>	<p>5 rund NFT: 5 podciągnięć 10 pompek 15 przysiadów 20 brzuszków</p>	<p>OPCJONALNIE 3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 0:30 @ 96-98 kadencja / odpoczynek 1:00 + 2:00 @ 92 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 100 m bieg bosy po piasku lub trawie, spacer 50 m</p>	WOLNE
<p>3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 0:45 @ 98-100 kadencja / odpoczynek 1:30 + 2 ćw. tech. + 3:00 @ 94 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 100 m bieg bosy po piasku lub trawie, spacer 100 m</p>	<p>5 rund FT: 5 podciągnięć 10 pompek 15 wykroków 20 brzuszków, potem 2 min kołyski</p>	<p>OPCJONALNIE 3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 0:45 @ 98-100 kadencja / odpoczynek 1:30 + 2 ćw. tech. + 3:00 @ 94 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 100 m bieg bosy po piasku lub trawie, spacer 100 m</p>	WOLNE
<p>3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 1:00 @ 98-100 kadencja / odpoczynek 1:30 + 2 ćw. tech. + 4:00 @ 94 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 100 m bieg bosy po piasku lub trawie, spacer 100 m</p>	<p>10 min AMRAP: 5 podciągnięć 10 pompek 15 przysiadów</p>	<p>OPCJONALNIE 3 ćw. tech. + bieg 20 m między nimi 2 × (4 × 1:00 @ 98-100 kadencja / odpoczynek 1:30 + 2 ćw. tech. + 4:00 @ 94 kadencja / odpoczynek 2:00) 10 × 100 m bieg bosy po piasku lub trawie, spacer 100 m</p>	WOLNE



PLAN TRENINGOWY NA 5 KM

	Poziom	Pon.	Wt.	Śr.
Tydzień 1.	POCZĄTKUJĄCY	crossfit	rano: 45 min ćw. tech. 6-8 × 200 m / 2:00 odpoczynku w przerwach po południu: crossfit	crossfit (z naciskiem na bieganie) albo WOLNE
	ŚREDNIO ZAAWANSOWANY	crossfit	rano: 30-45 min ćw. tech. 8-10 × 200 m / 2:00 odpoczynku w przerwach po południu: crossfit	crossfit (z naciskiem na bieganie) albo WOLNE
	ELITA	crossfit	rano: 20-30 min ćw. tech. 10-12 × 200 m / 1:30 odpoczynku w przerwach po południu: crossfit	po południu: 20-30 min ćw. tech. 5 km @ 85% tempa zawodów na 10 km

Tydzień 2.	POCZĄTKUJĄCY	crossfit	rano: 30-45 min ćw. tech. 8-10 × 200 m / 2:00 odpoczynku w przerwach po południu: crossfit	crossfit albo WOLNE
	ŚREDNIO ZAAWANSOWANY	6 km @ 80% tempa sprawdzianu na 5 km	rano: crossfit po południu: 10-12 × 200 m / 2:00 odpoczynku w przerwach	crossfit albo WOLNE
	ELITA	crossfit	rano: 20-30 min ćw. tech. 10-12 × 200 m / 400 m lekkiego truchtu w przerwach po południu: crossfit	rano: 20-30 min ćw. tech. 2 × 3 km @ 85-90% najlepszego tempa sprawdzianu na 3 km po południu: crossfit albo WOLNE



Czw.	Pt.	Sob.	Niedz.
45 min ów. tech. 2-3 × 800 m / 3:00 odpoczynku w przerwach	crossfit albo WOLNE	crossfit albo WOLNE	30 min ów. tech. sprawdzian na 3 km
30-45 min ów. tech. 4-5 × 800 m / 2:30 odpoczynku w przerwach	crossfit albo WOLNE	30 min ów. tech. sprawdzian 2 × 1,5 km, z 5:00 min przerwy na odpoczynek	crossfit
20-30 min ów. tech. 6-8 × 800 m / 2:30 odpoczynku w przerwach	crossfit albo WOLNE	rano: crossfit albo WOLNE po południu: 15-20 min ów. tech. 5 km @ 80% tempa zawodów na 5 km	15 min ów. tech. sprawdzian 2 × 3 km, 5:00-7:00 odpoczynku w przerwie
45 min ów. tech. 3-4 × 800 m / 3:00 odpoczynku w przerwach	crossfit (z naciskiem na bieganie) albo WOLNE	30 min ów. tech. 3 × 1,5 km @ 90% tempa sprawdzianów na 3 km, z 5:00 min przerwami na odpoczynek	crossfit albo WOLNE
30-45 min ów. tech. 4-5 × 800 m / 2:15 odpoczynku w przerwach	crossfit albo WOLNE	crossfit	15-20 min ów. tech. 5 km @ 80% tempa sprawdzianu na 2 × 1,5 km
20-30 min ów. tech. 6-8 × 800 m / 2:15 odpoczynku w przerwach	crossfit albo WOLNE	rano: 30 min ów. tech. tabata - sprinty po południu: crossfit albo WOLNE	15 min ów. tech. 5 km @ 80% docelowego tempa zawodów na 5 km

Uwolnij się od treningowej rutyny i nawracających kontuzji Zostań **BIEGACZEM NIEZŁOMNYM**

MacKenzie stworzył trenerom i biegaczom nieznane dotąd możliwości rozwiązywania rozmaitych problemów trapiących zawodników w każdym wieku, na każdym poziomie zaawansowania i doświadczenia.

*Dean Karnazes, ultramaratończyk,
autor książek Ultramaratończyk, 50 maratonów w 50 dni*

Brian MacKenzie w zakresie teorii treningu wytrzymałościowego jest prawdziwym rewolucjonistą. Stworzył system treningowy ukierunkowany na naukę techniki i pracę nad ogólną sprawnością, wyszedł bowiem z założenia, że bieganie nie jest umiejętnością wrodzoną i każdy biegacz musi pracować nad kształtowaniem ruchu. Znalazł także słabe punkty klasycznych metod prowadzących do częstych kontuzji i wypalenia po kilku sezonach treningu.

MacKenzie nie obiecuje nikomu bicia rekordów świata, które zresztą dla nas, amatorów, i tak są nieosiągalne. Skupia się za to na rozwoju trwającym przez cały sezon.

Wszystkim debiutantom ta książka pomoże zapobiec treningowej monotonii, a starym wyjadaczom stworzy możliwość odświeżenia swoich poglądów i refleksji. Bo czy trzydzieści kilometrów w niedzielę to na pewno zdrowa dawka?

*Krzysztof Dołęgowski, ultramaratończyk,
redaktor portalu napieraj.pl,
współautor książki Szczęśliwi biegają ultra*

Dzięki programowi CFE przygotujesz się do biegu na każdym dystansie i zminimalizujesz ryzyko urazów trapiących większość biegaczy. Skupisz się na treningu o małej objętości, ale za to o dużej intensywności, który pozwoli ci na rozwinięcie techniki biegu poprzez wypracowanie właściwej mechaniki ruchów oraz zbudowanie wytrzymałości biegowej, siły funkcjonalnej, mobilności i kondycji.

*dr hab., prof. nadzw. Zbigniew Szyguta
specjalista medycyny sportowej*

Patronat medialny:



ISBN 978-83-7579-402-1



9 788375 794021

Cena: 39,90 zł (w tym 5% VAT)