

POWIEŹ



Avison
Chaitow
Dennenmoser
Eddy
Eder
Engelbert
Frenzel
Galán del Río
Gordon
Heiduk
Hoffmann
Juul-Kristensen
Kelsick
Kjaer
Klingler
Larkam
Lederman
Müller
Mutch
Myers
Petersen
Remvig
Richter
Rodríguez
Simmel
Zorn

SPORT I AKTYWNOŚĆ RUCHOWA

Redaktor Robert Schleip • Współredaktor Amanda Baker

Słowo wstępne Thomas W. Findley

Redakcja wydania polskiego Rafał Gnat

Tytuł oryginału: *Fascia in Sport and Movement*
First edition

Redaktor: Robert Schleip PhD, MA

Współredaktor: Amanda Baker, MA

Współautorzy: Joanne Avison, Leon Chaitow, Stefan Dennenmoser, Donna Eddy, Klaus Eder, Raoul H.H. Engelbert, Pirooska Frenzel, Fernando Galán del Río, Christopher Gordon, Robert Heiduk, Helmut Hoffmann, Birgit Juul-Kristensen, Wibour E. Kelsick, Michael Kjaer, Werner Klingler, Elizabeth Jane Porter Larkam, Eyal Lederman, Divo Müller, Stephen Mutch, Thomas Myers, Sol Petersen, Lars Remvig, Philipp Richter, Raúl Martínez Rodríguez, Liane Simmel, Adjo Zorn

Słowo wstępne: Thomas W. Findley

HANDSPRING PUBLISHING LIMITED
The Old Manse, Fountainhall
Pencaitland, East Lothian
EH34 5EY, Scotland

First published 2015 in the United Kingdom by Handspring Publishing
Copyright © Handspring Publishers 2015

ISBN 978-1-909141-07-0

The original English language work has been published by:
Handspring Publishing Limited
Pencaitland, EH34 5EY, United Kingdom
Copyright © 2015. All rights reserved.

Wszelkie prawa zastrzeżone, zwłaszcza prawo do przedruku i tłumaczenia na inne języki. Żadna z części tej książki nie może być w jakiegokolwiek formie publikowana bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawnictwa. Dotyczy to również sporządzania fotokopii i mikrofilmów oraz przenoszenia danych do systemów komputerowych.

Ze względu na stały postęp w naukach medycznych oraz odmienne nieraz opinie na temat leczenia, jak również możliwość wystąpienia błędu, prosimy, aby w trakcie podejmowania decyzji uważnie oceniać zamieszczone w książce informacje. Pomoże to zmniejszyć ryzyko wystąpienia błędu lekarskiego.

© Copyright for the Polish edition by Edra Urban & Partner, Wrocław 2017

Redakcja naukowa i wydania polskiego oraz tłumaczenie z języka angielskiego:
prof. nadzw. dr hab. Rafał Gnat

Prezes Zarządu: Giorgio Albonetti
Dyrektor wydawniczy: lek. med. Edyta Błażejewska
Redaktor tekstu: AD VERBUM Iwona Kresak
Redaktor prowadzący: Irena Zaucha-Nowotarska
Opracowanie skorowidza: Dominika Macuta

ISBN 978-83-65625-06-9

Edra Urban & Partner
ul. Kościuszki 29, 50-011 Wrocław
tel.: +48 71 726 38 35
biuro@edraurban.pl
www.edraurban.pl

Łamanie i przygotowanie do druku: Paweł Kazimierczyk
Druk: Białostockie Zakłady Graficzne S.A.

SPIS TREŚCI

Słowo wstępne	vii
Przedmowa	ix
Współautorzy	x
Część 1 Teoria	
1 Powięź jako system tensegracyjny ciała człowieka: Anatomia, biomechanika i fizjologia – <i>Werner Klingler i Robert Schleip</i>	3
2 Transmisja siły w systemie mięśniowo-powięziowym – <i>Stephen Mutch</i>	11
3 Fizjologia i biochemia – <i>Werner Klingler</i>	21
4 Powięź jako organ sensoryczny – <i>Robert Schleip</i>	31
5 Obciążenie a proces przebudowy macierzy w obrębie ścięgien i mięśni szkieletowych: Stymulacja mechaniczna komórki i przebudowa tkanki – <i>Michael Kjaer</i>	39
6 Taśmy mięśniowo-powięziowe w akcji – <i>Thomas Myers</i>	45
7 Celowy ruch jako wynik skoordynowanej aktywności łańcuchów mięśniowo-powięziowych w ujęciu modeli Kurta Tittela i Leopolda Busqueta – <i>Philipp Richter</i>	59
8 Hiper- i hipomobilność stawów: Konsekwencje dla funkcji, aktywności i zdrowia – <i>Lars Remvig, Birgit Juul-Kristensen i Raoul Engelbert</i>	69
9 Aktywność ruchowa człowieka: Nieporozumienia związane ze stretchingiem i nowe trendy – <i>Eyal Lederman</i>	83
10 Powięź w ruchu: Gromadzenie energii elastyczności i dynamika odbicia – <i>Robert Schleip</i>	93
Część 2 Aplikacje kliniczne	
11 Trening powięziowy – <i>Robert Schleip i Divo Müller</i>	103
12 System powięziowy a joga – <i>Joanne Avison</i>	113
13 Trening Pilatesa nakierowany na powięź – <i>Elizabeth Larkam</i>	125
14 Trening powięzi w systemie GYROTONIC® – <i>Stefan Dennenmoser</i>	137
15 Jak trenować powięź w tańcu? – <i>Liane Simmel</i>	147
16 Tajemnica powięzi w sztukach walki – <i>Sol Petersen</i>	157
17 Elastyczny chód – <i>Adjo Zorn</i>	167
18 Metody funkcjonalnego treningu powięzi u biegaczy – <i>Wilbour Kelsick</i>	177
19 Mechanoadaptacja struktur powięziowych: Zastosowania w medycynie sportu – <i>Raúl Martínez Rodríguez i Fernando Galán del Río</i>	191
20 Jak trenować powięź w piłce nożnej? – <i>Klaus Eder i Helmut Hoffmann</i>	201

21	Coaching atletyczny – <i>Stephen Mutch</i>	211
22	Trening plyometryczny: Podstawowe zasady dla sportowców i nowoczesnych wojowników ninja – <i>Robert Heiduk</i>	223
23	Trening z kettlebellami i clubbellami – <i>Donna Eddy</i>	235
24	Techniki badawcze: Od ultradźwięków i bioimpedancji po miometrię i czujniki ruchu – <i>Christopher Gordon, Piroška Frenzel i Robert Schleip</i>	247
25	Metody palpacyjnego i funkcjonalnego badania dysfunkcji powięziowych – <i>Leon Chaitow</i>	259
	Skorowidz	273