

**Freddy M. Kaltenborn**

**manualne  
mobilizacje  
stawów  
kończyn**



Przełożył Mirosław Dębski

# **MANUALNE MOBILIZACJE STAWÓW KOŃCZYN**

**Badanie manualne i mobilizacja stawów.  
Szkolenie podstawowe.**

**według Freddyego M. Kaltenborna  
we współpracy z Olafem Evjenthem**

Tłumaczył: Mirosław Dębski

Wydawnictwo Rolewski  
Toruń 1998

# Spis treści

Wprowadzenie . . . . .	12
Ortopedyczna trepia manualna dla fizjoterapeutów	
OMT Kaltenbom-Evjenth-Konzept* . . . . .	15
<b>CZĘŚĆ OGÓLNA</b>	
<b>1. Powierzchnie stawowe . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>2. Połączenia kości . . . . .</b>	<b>18</b>
2.1. Podział konwencjonalny . . . . .	18
2.2. Podział wg McConailla . . . . .	20
<b>3. Pozycje kości i stawów. . . . .</b>	<b>20</b>
3.1. Pozycja zerowa . . . . .	20
3.2. Pozycja spoczynkowa . . . . .	21
3.2.1. Aktualna pozycja spoczynkowa . . . . .	21
3.3. Pozycja zaryglowana . . . . .	22
<b>4. Płaszczyzny . . . . .</b>	<b>23</b>
4.1. Płaszczyzny anatomiczne . . . . .	23
4.1.1. Płaszczyzny strzałkowe . . . . .	23
4.1.2. Płaszczyzny czołowe . . . . .	23
4.1.3. Płaszczyzny poprzeczne (horyzontalne) . . . . .	23
4.2. Płaszczyzna lecznicza w terapii manualnej. . . . .	24
<b>5. Osie. . . . .</b>	<b>25</b>
5.1. Osie anatomiczne . . . . .	25
5.1.1. Oś czołowa. . . . .	25
5.1.2. Oś strzałkowa . . . . .	25
5.1.3. Oś pionowa . . . . .	25
<b>6. Ruchy kości i stawów . . . . .</b>	<b>26</b>
6.1. Rotacja kości – toczenie z poślizgiem w stawie . . . . .	26
6.1.1. Rotacja kości . . . . .	26
6.1.1.1. Anatomiczne ruchy kości . . . . .	27
6.1.1.2. Fizjologiczne ruchy kości . . . . .	28
6.1.1.3. Podstawowe typy ruchów kości wg McConailla: „spin” i „swing” . . . . .	28
6.1.2. Toczenie z poślizgiem w stawie . . . . .	30
6.1.2.1. Toczenie . . . . .	30
6.1.2.2. Ślizg. . . . .	31
6.1.2.3. Toczenie i ślizg – w którym kierunku w stawie? . . . . .	31
6.2. Translacja kości – gra stawowa w stawie . . . . .	33
6.2.1. Translacja kości . . . . .	34

6.2.2.	Gra stawowa w stawie . . . . .	34
6.2.3.	„Slack” (swoboda ruchu). . . . .	34
<b>7.</b>	<b>Trakcja w terapii manualnej stawów . . . . .</b>	<b>35</b>
7.1.	Kierunek trakcji. . . . .	36
7.2.	Stopnie trakcji . . . . .	36
7.3.	Trójwymiarowe ustawienie trakcji . . . . .	37
7.3.1.	Trakcja w (aktualnej) pozycji spoczynkowej. . . . .	37
7.3.2.	Trakcja poza pozycją spoczynkową. . . . .	38
<b>8.</b>	<b>Ślizg w terapii manualnej stawów . . . . .</b>	<b>38</b>
8.1.	Kierunek ślizgu . . . . .	38
8.2.	Ślizg: stopnie i trójwymiarowe ustawienie . . . . .	39
8.3.	Ustalenie kierunku, w którym ograniczony jest ślizg w stawie . . . . .	39
8.3.1.	Test ślizgu stawowego . . . . .	40
8.3.2.	Reguła wklęsło-wypukła . . . . .	40
	Przykłady reguły wklęsło-wypukłej. . . . .	40
<b>9.</b>	<b>Badanie ruchu w stawie. . . . .</b>	<b>41</b>
9.1.	Ilość ruchu (zakres ruchu). . . . .	42
9.1.1.	Pomiar goniometrem w stopniach . . . . .	42
9.1.1.1.	Wzorzec torebkowy. . . . .	42
9.1.1.2.	Przykurcz mięśnia . . . . .	42
9.1.2.	Manualny test ruchomości w skali od 0 do 6 . . . . .	43
9.2.	Jakość ruchu. . . . .	43
9.2.1.	Jakość ruchu od jego rozpoczęcia do pierwszego oporu . . . . .	44
9.2.1.1.	Łuk bolesny . . . . .	44
9.2.2.	Jakość ruchu od pierwszego oporu do oporu końcowego („Endgefühl”) . . . . .	45
9.2.2.1.	Fizjologiczny opór końcowy. . . . .	45
9.2.2.2.	Patologiczny opór końcowy . . . . .	45
<b>10.</b>	<b>Test oporowy . . . . .</b>	<b>46</b>
10.1	Różnicowanie bólu w synergiach mięśniowych . . . . .	46
10.1.1	Testowanie drugiej wyizolowanej funkcji w tym samym stawie. . . . .	47
10.1.2.	Testowanie drugiej funkcji w stawie sąsiednim . . . . .	47
10.1.3.	Testowanie z jednoczesnym hamowaniem. . . . .	47
<b>11.</b>	<b>Ogólny schemat badania . . . . .</b>	<b>48</b>
11.1.	Wywiad . . . . .	48
11.2.	Stan ogólny . . . . .	50
	I. Oglądanie . . . . .	50
	II. Badanie ruchu . . . . .	50
	Ruchy rotacyjne. . . . .	50
	Ruchy translatoryczne (postępowe) . . . . .	51
	Ruchy przeciw oporowi . . . . .	52
	III. Palpacja . . . . .	52

	IV. Testy neurologiczne . . . . .	52
	V. Badania dodatkowe . . . . .	52
11.3.	Podsumowanie . . . . .	53
11.4.	Diagnoza i próba leczenia . . . . .	53
<b>12.</b>	<b>Zasady leczenia.</b> . . . . .	<b>53</b>
12.1.	Pozycja wyjściowa pacjenta . . . . .	54
12.2.	Pozycja wyjściowa terapeuty. . . . .	54
12.3.	Ręka stabilizująca . . . . .	54
12.4.	Ręka mobilizująca. . . . .	54
12.5.	Kierunek leczenia . . . . .	54
12.6.	Wskazania i wykonanie odnośnie trakcji oraz ślizgu. . . . .	55
12.6.1.	Leczenie w celu złagodzenia bólu. . . . .	55
12.6.2.	Leczenie mobilizacyjne hypomobilnych stawów . . . . .	56
12.7.	Testowanie w manualnej mobilizacji stawów . . . . .	57
12.8.	Cel manualnej mobilizacji stawów . . . . .	57

## CZĘŚĆ SPECJALNA

	Uwagi wstępne . . . . .	58
	Objaśnienia oznaczeń . . . . .	59
	Stawy palców ręki. . . . .	60
	Stawy śródrezcza . . . . .	66
	Stawy ręki . . . . .	75
	Stawy przedramienia . . . . .	92
	Staw łokciowy . . . . .	102
	Staw ramienny. . . . .	108
	Stawy obręczy barkowej . . . . .	119
	Stawy palców stóp . . . . .	130
	Stawy śródstopia . . . . .	136
	Stawy stępu i staw skokowy . . . . .	140
	Stawy podudzia . . . . .	156
	Staw kolanowy . . . . .	160
	Staw biodrowy. . . . .	174
	Staw skroniowo-żuchwowy . . . . .	182
	Objaśnienia do tabel . . . . .	187
	Tabela mięśni i stawów:	
	Kończyny górnej . . . . .	188
	Kończyny dolnej . . . . .	190
	Tabela wklęsłych i wypukłych powierzchni stawowych dystalnych członów stawu. . . . .	191
	<b>Literatura uzupełniająca . . . . .</b>	<b>192</b>