

Spis treści

ROZDZIAŁ 1

Metabolizm i substraty energetyczne 9

Regulacja szlaków metabolicznych 11

Rozkład glukozy 11

Rola węglowodanów 13

Glikoliza 15

Glukoneogeneza 17

Dzienne zapotrzebowanie na węglowodany 18

Tłuszcze w diecie osób aktywnych fizycznie 21

Niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe 21

Rola białka w diecie 25

Czynniki wpływające na trawienie i wchłanianie składników odżywczych 28

Układ pokarmowy a praca jelit 28

Mikrobiom – poznaj swoje bakterie 31

Zaburzenia trawienia i wchłaniania 37

Wpływ hormonów na metabolizm 41

Insulina i glukagon 42

Katecholaminy 44

Kortyzol jako glikokortykosteroid 46

Aldosteron 47

Wazopresyna 48

Głód i sytość a hormony 49

Cholecystokinina (CCK) 51

Leptyna 52

Grelina	54
Hormony tarczycy (T3 i T4)	55
Testosteron	57

ROZDZIAŁ 2

Redukcja masy ciała, czyli tzw. robienie wagi 59

Zasady żywienia w redukcji masy ciała	60
Zapotrzebowanie kaloryczne	61
Znaczenie ma nie tylko ilość kalorii, ale również ich jakość	62
Zatem ile czego?	66
Redukcja masy ciała – zapotrzebowanie energetyczne i podział makroskładników	67
Menu – kilka tygodni przed ważeniem	69
Zaburzenia przy redukcji masy ciała	98
Triada sportsmenek	98
Syndrom RED-S	101
Praktyczne metody redukcji przed zawodami lub ważeniem	105
Modyfikacje żywieniowe w ostatniej fazie przygotowań (tydzień przed ważeniem). Faza I – dieta	106
Menu – ostatnie dni przed ważeniem	108
Modyfikacje żywieniowe w ostatniej fazie przygotowań (tydzień przed ważeniem). Faza II – woda	134
Uzupełnianie niedoborów między ważeniem a zawodami (rekuperacja)	139
Suplementacja w procesie redukcji masy ciała	142
Jak wybierać rozsądnie	142
Substancje lipotropowe	143
Substancje termogeniczne	146
Preparaty witaminowo-mineralne	152

ROZDZIAŁ 3

Zwiększanie masy ciała 153

Problem niedowagi	153
Stany zapalne jelit a problemy z masą ciała	154
IBS, czyli zespół jelita drażliwego	156
SIBO, czyli przerost bakteryjny jelita cienkiego	160

Nabieranie masy	161
Hipertrofia i hiperplazja	161
Komórki satelitarne	162
Pamięć mięśniowa	163
Stres metaboliczny	163
Skład włókien mięśniowych	164
Uszkodzenie mięśni	165
Obrzęk komórki	165
Synteza białek mięśniowych	166
Rola białka w budowie masy	166
Teoria progu leucynowego	167
Mechanizm MPS – syntezy białek mięśniowych	168
Periodyzacja diety	169
Periodyzacja diety w okresie budowania masy mięśniowej	169
Komponowanie jadłospisów	175
Jadłospis na przyrost masy dla mężczyzn	178
Zwiększanie masy mięśniowej u kobiet	200
Jadłospis na przyrost masy dla kobiet	201

Bibliografia 223

Wykaz potraw 233

Indeks 237