

Spis treści:

OD AUTORÓW	7
------------------	---

CZĘŚĆ I

ROZDZIAŁ 1. Adam Zajac, Artur Gołaś	
ŻYWIENIOWE ZAGROŻENIA WSPÓLCZESNEGO CZŁOWIEKA	9

1.1. JAK WYŻYWIĆ GATUNEK LUDZKI.....	9
1.2. PRAWDY NA TEMAT ARTYKULÓW SPOŻYWCZYCH UCHODZĄCYCH ZA ZDROWE	10
1.3. CZŁOWIEK SKŁADOWISKIEM ŚWIATOWYCH ODPADÓW	10
1.4. NAJWIĘKSZE MITY NA TEMAT ZDROWEGO ODŻYWIANIA	11
1.5. TWÓJ DRUGI MÓZG	12
1.6. WSZECHOBECNE TRUCZNY KRYJĄCE SIĘ W NASZYM POKARMIE	13

ROZDZIAŁ 2. Grzegorz Zydek	
ŻYWIENIE A LUDZKI GENOM – PALEODIETA	17

ROZDZIAŁ 3. Stanisław Poprzęcki	
METABOLIZM WYSILKOWY	21

3.1. WPROWADZENIE	21
3.2. MIĘŚNIE SZKIELETOWE – STRUKTURA I FUNKCJA	22
3.3. MECHANIZM SKURCZU MIĘŚNIA POPRZECZNIE PRĄŻKOWANEGO	27
3.4. PODSTAWOWE SYSTEMY ENERGETYCZNE	30
3.5. FIZJOLOGICZNE ZNACZENIE POTRENINGOWYCH ZMIAN METABOLICZNYCH W MIĘŚNIACH SZKIELETOWYCH.....	36
3.6. OGÓLNE ASPEKTY REGULACJI METABOLIZMU	38
3.7. UDZIAŁ HORMONÓW W METABOLIZMIE WYSILKOWYM	39
3.8. REGULACJA AKTYWNOŚCI ENZYMATYCZNEJ	44
3.9. PODSUMOWANIE	47

ROZDZIAŁ 4. Małgorzata Michalczyk, Grzegorz Zydek	
WĘGLOWODANY – CHARAKTERYSTYKA I ICH ROLA W WYSILKU FIZYCZNYM	49

4.1. RODZAJE WĘGLOWODANÓW I ICH ZNACZENIE	49
4.2. REKOMENDACJE DO ZAWARTOŚCI WĘGLOWODANÓW W DIECIE	50
4.3. ŹRÓDŁA WĘGLOWODANÓW	51
4.4. TRAWIENIE WĘGLOWODANÓW	55
4.5. WĘGLOWODANY A WYSILEK FIZYCZNY	56
4.6. PRZEDWYSILKOWE I POWYSILKOWE SPOŻYCIE WĘGLOWODANÓW	58
4.7. OGÓLNE ZASADY SPOŻYWANIA WĘGLOWODANÓW	60

ROZDZIAŁ 5. Małgorzata Michalczyk, Grzegorz Zydek	
TLUSZCZE – CHARAKTERYSTYKA I ICH ROLA W WYSILKU FIZYCZNYM	63

5.1. RODZAJE TLUSZCZÓW I ICH ZNACZENIE	63
5.2. REKOMENDACJE DO ZAWARTOŚCI TLUSZCZÓW W DIECIE	65
5.3. ŹRÓDŁA TLUSZCZÓW	66
5.4. TRAWIENIE TLUSZCZÓW	71

5.5. TŁUSZCZE A WYSILEK FIZYCZNY	72
5.6. TŁUSZCZ JAKO ŹRÓDŁO ENERGII W SPOCZYNKU I PODCZAS WYSILKU	73
5.7. OGÓLNE ZASADY SPOŻYWANIA TŁUSZCZÓW	75
ROZDZIAŁ 6. Małgorzata Michalczyk, Grzegorz Zydek	
BIAŁKA – CHARAKTERYSTYKA I ICH ROLA W WYSILKU FIZYCZNYM	77
6.1. RODZAJE BIAŁEK I ICH ZNACZENIE	77
6.2. REKOMENDACJE DO ZAWARTOŚCI BIAŁKA W DIECIE	79
6.3. ŹRÓDŁA BIAŁKA	80
6.4. TRAWIENIE BIAŁEK W PRZEWODZIE POKARMOWYM	85
6.5. BIAŁKA A WYSILEK FIZYCZNY	86
6.6. ZAPOTRZEBOWANIE NA BIAŁKO U OSÓB AKTYWNYCH FIZYCZNIE	86
6.7. OGÓLNE ZASADY SPOŻYWANIA BIAŁEK	89
ROZDZIAŁ 7. Adam Zajęca, Artur Gołaś, Lucjan Langner	
PLYNY – RODZAJE I ICH ROLA W NAWADNIANIU ORGANIZMU	91
7.1. RÓWNOWAGA WODNA	96
7.2. HYPONATREMIA	97
7.3. OPRÓŻNIANIE ŻOŁĄDKA Z PŁYNÓW A WYSILEK FIZYCZNY	98
7.4. OPRÓŻNIANIE ŻOŁĄDKA I SKŁAD PŁYNÓW	98
7.5. WPŁYW CZYNNOŚCI PRZEWODU POKARMOWEGO NA UZUPEŁNIANIE STRAT WODY	99
7.6. WODY PITNE I ICH WPŁYW NA ORGANIZM CZŁOWIEKA	100
ROZDZIAŁ 8. Małgorzata Michalczyk, Grzegorz Zydek	
WITAMINY I MINERAŁY – CHARAKTERYSTYKA I ICH ROLA W WYSILKU FIZYCZNYM	103
8.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WITAMIN I MINERAŁÓW	103
8.2. WITAMINY	104
8.3. MINERAŁY	110
8.4. JAKOŚĆ PREPARATÓW WITAMINOWO-MINERALNYCH	115
ROZDZIAŁ 9. Małgorzata Michalczyk	
ANTYOKSYDANTY, WOLNE RODNIKI, STRES OKSYDACYJNY	117
9.1. REAKTYWNE FORMY TLENU – RFT	117
9.2. STRES OKSYDACYJNY	117
9.3. OBRONA ANTYOKSYDACYJNA	118
9.4. FITOCHEMICALIA	120
ROZDZIAŁ 10. Piotr Kaczka	
SUPLEMENTY DIETY DLA SPORTOWCÓW I OSÓB AKTYWNYCH FIZYCZNIE	123
10.1. POTENCJAŁ OSOBY TRENUJĄCEJ	123
10.2. KLASYFIKACJA SUPLEMENTÓW DIETY	126
10.3. ODŻYWKI WYSOKOBIAŁKOWE	127
10.4. PRODUKTY AMINOKWASOWE	135
10.5. ODŻYWKI WĘGLOWODANOWE	151
10.6. ODŻYWKI WĘGLOWODANOWO-BIAŁKOWE	156
10.7. ZDROWE TŁUSZCZE	157
10.8. PRODUKTY Z KREATYNĄ	160
10.9. PRODUKTY PRZEDTRENINGOWE (PREWORKOUT STACKS)	166
10.10. PRODUKTY MODULUJĄCE POZIOM HORMONÓW („BOOSTERY TESTOSTERONU”)	177
10.11. SUPLEMENTY WSPOMAGAJĄCE REDUKCJĘ TKANKI TŁUSZCZOWEJ	183
10.12. PRODUKTY PROZDROWOTNE	187

ROZDZIAŁ 11. Małgorzata Michalczyk	
WYBRANE SUBSTANCJE DODATKWE STOSOWANE	
W PRODUKCJI SUPLEMENTÓW DIETY	195

CZĘŚĆ II

ROZDZIAŁ 12. Grzegorz Zydek	
ANALIZA I PROGRAMOWANIE DIETY SPORTOWCÓW	203
12.1. ISTOTA OCENY SKŁADU ILOŚCIOWEGO I JAKOŚCIOWEGO DIETY SPORTOWCÓW	203
12.2. ANALIZA DIETY I SUPLEMENTACJI – NA PRZYKŁADZIE ZAWODNIKA UPRAWIAJĄCEGO BIEGI PRZEZ PŁOTKI NA 400 M.....	207
ROZDZIAŁ 13. Grzegorz Zydek	
DIETA I SUPLEMENTACJA W WYBRANYCH DYSCYPLINACH SPORTU	215
13.1. PERSONALIZACJA DIETY SPORTOWCÓW	215
13.2. PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA DIETETYCZNO-SUPLEMENTACYJNE W RÓŻNYCH DYSCYPLINACH SPORTU I W TRENINGU REKREACYJNYM	215
ROZDZIAŁ 14. Grzegorz Zydek	
DIETA I SUPLEMENTACJA MŁODEGO SPORTOWCA	227
14.1. ZAPOTRZEBOWANIE ENERGETYCZNO-ODŻYWCZE MŁODEGO SPORTOWCA	232
14.2. ZAPOTRZEBOWANIE NA PŁYNY MŁODEGO SPORTOWCA	234
ROZDZIAŁ 15. Adam Zajac, Artur Golaś, Miłosz Czuba	
DIETA I SUPLEMENTACJA PODCZAS TRENINGU WYSOKOGÓRSKIEGO	243
15.1. MASA I SKŁAD CIAŁA PODCZAS TRENINGU WYSOKOGÓRSKIEGO	245
15.2. NAWODNIENIE ORGANIZMU PODCZAS TRENINGU WYSOKOGÓRSKIEGO	245
15.3. REKOMENDACJE DO SPOŻYCIA WĘGLOWODANÓW	246
15.4. ANTYOKSYDANTY	248
15.5. ZASOBY ŻELAZA	250
15.6. WITAMINA D	250
15.7. WYKORZYSTANIE SUBSTANCJI ALKALIZUJĄCYCH	251
15.8. PODSUMOWANIE	251
ROZDZIAŁ 16. Małgorzata Michalczyk	
DIETOTERAPIA W WYBRANYCH CHOROBYCH O PODŁOŻU METABOLICZNYM I IMMUNOLOGICZNYM.....	253
16.1. ŻYWIENIE W WYBRANYCH CHOROBYCH O PODŁOŻU METABOLICZNYM	253
16.2. ŻYWIENIE W WYBRANYCH CHOROBYCH O PODŁOŻU IMMUNOLOGICZNYM	275
ROZDZIAŁ 17. Adam Zajac, Artur Golaś	
DIETETYCZNO-TRENINGOWE METODY WALKI Z NADWAGĄ I OTYŁOŚCIĄ.....	293
17.1. KRYTERIA I KLASYFIKACJA NADWAGI I OTYŁOŚCI	295
17.2. ROLA DIET W PROCESIE REDUKOWANIA MASY CIAŁA I TKANKI TŁUSZCZOWEJ	299
17.3. ROLA ĆWICZEŃ ODCHUDZAJĄCYCH W PROCESIE REDUKOWANIA MASY CIAŁA I TKANKI TŁUSZCZOWEJ	302
17.4. WYZNACZANIE STREF WYSIŁKOWYCH	308
17.5. WYBRANE METODY TRENINGOWE KSZTAŁTUJĄCE WYTRZYMAŁOŚĆ I SIŁĘ MIĘŚNIOWĄ	312
17.6. PODSUMOWANIE	325

ROZDZIAŁ 18. Jakub Chycki	
KURACJE HORMONALNE W STRATEGII ODCHUDZAJĄCEJ I ODMŁADZAJĄCEJ (PRZECIWSZARZENIOWEJ)	329
18.1. PROCES STARZENIA SIĘ	329
18.2. STRUKTURA CHEMICZNA I MECHANIZM WYDZIELANIA GH	330
18.3. REGULACJA OSI NEUROENDOKRYNEJ GH	331
18.4. ZMIENNOŚĆ UWALNIANIA GH W ROZWOJU ONTOGENETYCZNYM	331
18.5. WŁAŚCIWOŚCI I MECHANIZM UWALNIANIA TESTOSTERONU	333
18.6. TERAPIE MEDYCZNE I KURACJE UZUPEŁNIAJĄCE RHGH, T i IGF-1	334
18.7. WPŁYW GH I T NA PARAMETRY MORFOLOGICZNE	335
18.8. GH I T A UKŁAD SERCOWO-NACZYNIOWY	336
18.9. WPŁYW GH I T NA KONDYCJĘ UKŁADU KOGNITYWNEGO	337
18.10. WSKAZANIA I STRATEGIE KIERUNKOWYCH KURACJI HORMONALNYCH RHGH I T	337
18.11. OBJAWY NIEPOŻĄDANE KURACJI RHGH I T	339
18.12. GH A MÓZG	341
18.13. STANDARDY TERAPII MONITOROWANEJ	341
18.14. ALGORYTM POSTĘPOWANIA W PRZECIWSZARZENIOWEJ TERAPII GH	341
ROZDZIAŁ 19. Daniela Kurczabińska-Luboń	
ZABURZENIA MIKROBIOMU U OSÓB AKTYWNYCH. ZNACZENIE TERAPII PROBIOTYCZNYCH W SPORCIE	343
ROZDZIAŁ 20. Aneta Sobczak, Anna Adamczyk	
NUTRIGENETYKA, NUTRIGENOMIKA I EPIGENETYKA W ŻYWIENIU CZŁOWIEKA	355
20.1. NUTRIGENETYKA	355
20.2. NUTRIGENOMIKA, NUTRIGENETYKA, EPIGENETYKA – ZNAKI PRZYSZŁOŚCI	356
20.3. CHOROBY DIETOZALÉŻNE O UDOWODNIONYM ZWIĄZKU Z GENAMI	359
ROZDZIAŁ 21. Bożena Boruta-Gojny	
PSYCHODIETETYKA – WYBRANE ZAGADNIENIA	365
WPROWADZENIE DO TEMATYKI ROZDZIAŁU	365
21.1. UWARUNKOWANIA PSYCHOLOGICZNE, ZACHOWAŃ ŻYWIENIOWYCH KSZTAŁTOWANE I UTRWALANE W STRUKTURZE OSOBOWOŚCI	366
21.2. UWARUNKOWANIA ANTROPOLOGICZNE I KULTUROWE ŻYWIENIA	369
21.3. ZABURZENIA ODŻYWIANIA A ZABURZENIA EMOCJONALNE I CHOROBY PSYCHICZNE (FOOD-MOOD CONNECTION)	371
21.4. PSYCHOLOGICZNE STEROWANIE ZMIANĄ SPOSOBU ŻYWIENIA	375
CZĘŚĆ III	
ROZDZIAŁ 22. Miłosz Czuba	
MASA I SKŁAD CIAŁA A ZDROWIE I WYDOLNOŚĆ FIZYCZNA	377
22.1. SKŁAD CIAŁA W SPORCIE	377
22.2. SKŁAD CIAŁA A MOŻLIWOŚCI WYSIŁKOWE	377
22.3. ZAWARTOŚĆ TKANKI TŁUSZCZOWEJ W ORGANIZMIE OSÓB NIETRENUJĄCYCH I TRENUJĄCYCH	378
22.4. DEFINICJE I KLASYFIKACJE OTLUSZCZENIA ORGANIZMU	380
22.5. METODY POMIARU SKŁADU CIAŁA	381
ROZDZIAŁ 23. Małgorzata Michalczyk	
DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA W DIETETYCE	389
PIŚMIENNICTWO	395