

IRENA CELEJOWA

# ŻYWIENIE

---

# W SPORCIE



 PZWL

prof. nadzw. dr hab.

IRENA CELEJOWA

ŻYWIENIE

---

w SPORCIE



PZWL

# Spis treści

Wstęp . . . . .	9
<b>I. CZĘŚĆ OGÓLNA . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>1. Potrzeby energetyczne sportowców . . . . .</b>	<b>13</b>
1.1. Podstawowa i spoczynkowa przemiana materii . . . . .	14
1.2. Całkowita przemiana materii . . . . .	15
1.3. Kryteria ciężkości pracy . . . . .	16
1.4. Dobowy wydatek energetyczny . . . . .	28
1.5. Źródła energii w pracy mięśni . . . . .	31
<b>2. Składniki pokarmowe . . . . .</b>	<b>34</b>
2.1. Składniki energetyczne . . . . .	35
2.1.1. Węglowodany w żywieniu sportowców (36), 2.1.2. Węglowodany warunkiem prawidłowej przemiany tłuszczu i białka (41), 2.1.3. Tłuszcze (43)	
2.2. Materiały budulcowe . . . . .	47
2.2.1. Białka (47), 2.2.2. Zapotrzebowanie sportowców na białko (50), 2.2.3. Składniki mineralne w żywieniu sportowców (54), 2.2.4. Gospodarka wodna ustroju (59), 2.2.5. Związki mineralne regulatorem gospodarki wodnej (61), 2.2.6. Związki mineralne a równowaga kwasowo-zasadowa (61)	
2.3. Składniki regulujące . . . . .	63
2.3.1. Witaminy rozpuszczalne w wodzie (63), 2.3.2. Witaminy grupy B (65), 2.3.3. Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach (69)	
<b>3. Stres oksydacyjny w sporcie. Pożywienie jako źródło antyoksydantów . . . . .</b>	<b>72</b>
<b>4. Normy żywienia i wyżywienia dla wybranych dyscyplin sportu . . . . .</b>	<b>79</b>
4.1. Podnoszenie ciężarów . . . . .	83
4.2. Kolarstwo . . . . .	85
4.3. Gry sportowe . . . . .	87
4.4. Gimnastyka . . . . .	87
4.5. Siermierka . . . . .	97

4.6. Lekka atletyka . . . . .	97
4.7. Narciarstwo . . . . .	107
4.8. Biatlon . . . . .	107
4.9. Sporty wodne . . . . .	114
4.10. Łyżwiarstwo . . . . .	117
4.11. Jeździectwo . . . . .	122
4.12. Łucznictwo . . . . .	122
4.13. Strzelectwo sportowe . . . . .	125
4.14. Sporty walki . . . . .	125
4.15. Sport motorowy i żużlowy . . . . .	130
4.16. Turystyka . . . . .	130
4.17. Studenci wychowania fizycznego . . . . .	130
<b>II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA . . . . .</b>	<b>139</b>
1. Specyfika żywienia sportowców w okresie treningów, zawodów i odnowy . . . . .	141
1.1. Żywienie w okresie treningu . . . . .	141
1.2. Żywienie w okresie zawodów . . . . .	143
1.2.1. Żywienie w okresie przedstartowym (143), 1.2.2. Żywienie w czasie zawodów (143), 1.2.3. Dożywianie na trasie zawodów długotrwałych (145)	
1.3. Żywienie w okresie odnowy . . . . .	146
2. Pora, częstotliwość i rodzaj posiłków podczas treningów i zawodów . . . . .	148
2.1. Żywienie podczas wyjazdów zagranicznych . . . . .	150
2.2. Ostrożnie z konserwami . . . . .	151
2.3. Napoje w sporcie . . . . .	151
2.4. Alkohol, używki i doping . . . . .	152
3. Regulowanie masy ciała w sporcie . . . . .	159
3.1. Racjonalna dieta odchudzająca . . . . .	163
3.2. Dieta zwiększająca masę ciała . . . . .	169
4. Odżywki w sporcie . . . . .	171
5. Zatrucia pokarmowe . . . . .	177
5.1. Zanieczyszczenia żywności . . . . .	179
6. Produkty spożywcze . . . . .	183
6.1. Podział produktów na grupy . . . . .	183
6.2. Produkty zbożowe . . . . .	184
6.3. Mleko i produkty mleczne . . . . .	185
6.4. Jaja . . . . .	186

6.5. Mięso, wędliny, ryby . . . . .	187
6.6. Masło, śmietana . . . . .	188
6.7. Inne tłuszcze . . . . .	188
6.8. Ziemniaki . . . . .	189
6.9. Warzywa i owoce obfitujące w witaminę C . . . . .	189
6.10. Warzywa i owoce obfitujące w karoten . . . . .	190
6.11. Inne warzywa i owoce . . . . .	190
6.12. Rośliny strączkowe suche . . . . .	191
6.13. Cukier i słodycze . . . . .	191
6.14. Grzyby i orzechy . . . . .	192
6.15. Zamiana produktów spożywczych . . . . .	192
7. Układanie jadłospisów . . . . .	195
7.1. Zasady układania jadłospisów . . . . .	195
7.2. Zasady prawidłowego przyrządzania potraw . . . . .	196
8. Przykładowe jadłospisy dla siedmiu grup dyscyplin sportowych . . . . .	201
8.1. Przykładowe jadłospisy dla grupy I (gimnastyka, jeździectwo, pięciobój nowoczesny, szermierka, strzelectwo, łucznictwo i sport żużlowy) . . . . .	208
1. Sezon wiosenny (208), 2. Sezon letni (208), 3. Sezon jesienny (209), 4. Sezon zimowy (210)	
8.2. Przykładowe jadłospisy dla grupy II (biegi krótkie 1a i skok w dal, biegi średnie 1a, skoki 1a, łyżwiarstwo szybkie, zjazdy narciarskie i slalom, skoki narciarskie, pływanie – krótkie dystanse) . . . . .	211
5. Sezon wiosenny (211), 6. Sezon letni (211), 7. Sezon jesienny (212), 8. Sezon zimowy (213)	
8.3. Przykładowe jadłospisy dla grupy III A (podnoszenie ciężarów, rzut oszczepem, dziesięciobój . . . . .	214
9. Sezon wiosenny (214), 10. Sezon letni (214), 11. Sezon jesienny (215), 12. Sezon zimowy (216)	
8.4. Przykładowe jadłospisy dla grupy III B (miotanie kulą, dyskiem i młotem) . . . . .	217
13. Sezon wiosenny (217), 14. Sezon letni (217), 15. Sezon jesienny (218), 16. Sezon zimowy (218)	
8.5. Przykładowe jadłospisy dla grupy IV (kolarstwo szosowe, kolarstwo torowe, wioślarstwo, kajakerstwo) . . . . .	219
17. Sezon wiosenny (219), 18. Sezon letni (220), 19. Sezon jesienny (220), 20. Sezon zimowy (221)	
8.6. Przykładowe jadłospisy dla grupy V (maraton 1a, biegi długie 1a, chód sportowy, biegi z przeszkodami, biegi długie narciarskie, dwubój zimowy, żeglarsstwo, sport motocyklowy) . . . . .	222
21. Sezon wiosenny (222), 22. Sezon letni (222), 23. Sezon jesienny (223), 24. Sezon zimowy (223)	

8.7. Przykładowe jadłospisy dla grupy VI (sporty walki: boks, judo, zapasy) . . .	224
25. Sezon wiosenny (224), 26. Sezon letni (225), 27. Sezon jesienny (226), 28. Sezon zimowy (226)	
8.8. Przykładowe jadłospisy dla grupy VII (gry zespołowe: siatkówka, koszykówka, piłka nożna, piłka ręczna, hokej na trawie, hokej na lodzie, tenis ziemny, tenis stołowy, piłka wodna) . . . . .	227
29. Sezon wiosenny (227), 30. Sezon letni (228), 31. Sezon jesienny (229), 32. Sezon zimowy (229)	
9. Przepisy na potrawy podane w jadłospisach . . . . .	231
9.1. Zupy . . . . .	231
9.2. Potrawy mięsne . . . . .	237
9.3. Potrawy z ryb . . . . .	245
9.4. Potrawy z jajek . . . . .	247
9.5. Potrawy z warzyw . . . . .	249
9.6. Zupy mleczne . . . . .	263
9.7. Potrawy mączne . . . . .	265
9.8. Kompoty . . . . .	268
9.9. Napoje . . . . .	271
9.10. Desery . . . . .	276
9.11. Owoce z cukrem . . . . .	283
9.12. Przystawki . . . . .	284
9.13. Dodatki do pieczywa . . . . .	286
Zakończenie . . . . .	288
Piśmiennictwo . . . . .	291