
Spis treści

1.	Wprowadzenie – <i>Barbara Bułhak-Jachymczyk, Mirosław Jarosz</i>	15
1.1.	Rys historyczny rozwoju norm żywienia	16
1.2.	Współczesne metody opracowywania norm	19
1.3.	Rodzaje norm żywienia	22
1.4.	Podstawowe założenia nowych, zaktualizowanych norm żywienia dla ludności Polski	24
	Piśmiennictwo	27
2.	Energia – <i>Barbara Bułhak-Jachymczyk</i>	32
2.1.	Wiadomości podstawowe	32
2.2.	Metody stosowane do oceny zapotrzebowania człowieka na energię	34
2.3.	Metody ustalania norm na energię	37
2.4.	Normy na energię dla ludności Polski	50
	Piśmiennictwo	57
3.	Białko – <i>Barbara Bułhak-Jachymczyk</i>	61
3.1.	Wiadomości podstawowe	61
3.2.	Ocena zapotrzebowania na azot białkowy	66
3.3.	Ocena zapotrzebowania na aminokwasy egzogenne	69
3.4.	Metody ustalania norm na białko	75
3.5.	Normy na białko dla ludności Polski	85
	Piśmiennictwo	88
4.	Tłuszcze – <i>Lucjan Szponar, Hanna Mojska, Maciej G. Ołtarzewski</i>	91
4.1.	Wprowadzenie	91
4.2.	Budowa, występowanie oraz funkcje metaboliczne głównych składników tłuszczów pokarmowych	92
4.3.	Normy spożycia tłuszczu	108
	Piśmiennictwo	125

5.	Cholesterol – <i>Wiktor B. Szostak, Dorota Szostak-Węgierek</i>	130
5.1.	Wprowadzenie	130
5.2.	Metabolizm cholesterolu	130
5.3.	Źródła pokarmowe cholesterolu	131
5.4.	Rola cholesterolu pokarmowego w powstawaniu miażdżycy	132
5.5.	Współczesne poglądy na temat norm spożycia cholesterolu	133
	Piśmiennictwo	134
6.	Węglowodany – <i>Grażyna Nowicka, Bogumiła Panczenko-Kresowska</i>	137
6.1.	Wiadomości podstawowe	137
6.2.	Określanie zapotrzebowania organizmu człowieka na węglowodany przyswajalne	146
6.3.	Określanie poziomu zalecanego spożycia węglowodanów	150
6.4.	Spożycie węglowodanów a zachowanie zdrowia – zalecenia dotyczące ilości energii w diecie pochodzącej z węglowodanów	150
6.5.	Podsumowanie	156
	Piśmiennictwo	157
7.	Włókno pokarmowe (błonnik pokarmowy) – <i>Hanna Kunachowicz, Małgorzata Paczkowska</i>	159
7.1.	Wprowadzenie	159
7.2.	Zalecane spożycie włókna pokarmowego	168
	Piśmiennictwo	169
8.	Witaminy – <i>Barbara Bułhak-Jachymczyk</i>	172
8.1.	Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach	174
8.2.	Witaminy rozpuszczalne w wodzie	193
8.3.	Górny tolerowany poziom spożycia witamin	225
	Piśmiennictwo	228
9.	Składniki mineralne – <i>Anna Wojtasik, Barbara Bułhak-Jachymczyk</i>	233
9.1.	Wapń	234
9.2.	Fosfor	240
9.3.	Magnez	245
9.4.	Żelazo	250
9.5.	Cynk	256
9.6.	Jod	261
9.7.	Selen	265
9.8.	Miedź	271
9.9.	Fluor	275
9.10.	Górny tolerowany poziom spożycia (UL) składników mineralnych	282
	Piśmiennictwo	286

10. Woda i elektrolity – <i>Miroslaw Jarosz, Lucjan Szponar, Ewa Rychlik</i>	291
10.1. Woda	291
10.2. Gospodarka wodno-elektrolitowa	299
10.3. Sód i chlor	302
10.4. Potas	310
Piśmiennictwo	316
11. Zastosowanie norm żywienia w ocenie spożycia na poziomie indywidualnym i grupowym – <i>Jadwiga Charzewska, Zofia Chwojnowska, Małgorzata Rogalska-Niedźwiedz, Bożena Wajszczyk</i>	320
11.1. Wprowadzenie	320
11.2. Charakterystyka metod badania spożycia żywności	321
11.3. Zastosowanie norm żywienia w ocenie spożycia indywidualnego	324
11.4. Zastosowanie norm żywienia w ocenie spożycia w grupach osób	328
Piśmiennictwo	335
12. Zastosowanie norm żywienia w planowaniu spożycia żywności – <i>Małgorzata Rogalska-Niedźwiedz, Jadwiga Charzewska, Elżbieta Chabros</i>	337
12.1. Wprowadzenie	337
12.2. Normy żywienia w planowaniu spożycia	338
12.3. Wybór poziomu normy	339
12.4. Etapy planowania diety	340
12.5. Planowanie diet na poziomie indywidualnym	342
12.6. Planowanie diet dla grup osób	344
12.7. Czynniki modyfikujące planowanie diety	348
12.8. Ograniczenia w stosowaniu norm do planowania spożycia	349
Piśmiennictwo	350
13. Rola żywienia i aktywności fizycznej w zapobieganiu nadwadze i otyłości oraz przewlekłym chorobom niezakaźnym – <i>Miroslaw Jarosz, Wioleta Respondek</i>	353
13.1. Wprowadzenie	353
13.2. Przyczyny nadwagi i otyłości oraz przewlekłych chorób niezakaźnych	354
13.3. Nadwaga i otyłość	356
13.4. Choroby układu krążenia	357
13.5. Nowotwory złośliwe	360
13.6. Osteoporoza	362
13.7. Aktywność fizyczna	363
13.8. Podsumowanie	368
Piśmiennictwo	369

14. Zastosowanie norm na energię w ocenach rozmiarów niedożywienia na świecie, dokonywanych przez Organizację ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) – <i>Włodzimierz Sekuła, Katarzyna Figurska</i>	372
14.1. Wprowadzenie	372
14.2. Omówienie stosowanych określeń	373
14.3. Podstawy metodologiczne szacunków odsetka i liczby ludzi niedożywionych	374
14.4. Aktualne wyniki ocen rozmiarów niedożywienia na świecie	380
Piśmiennictwo	386
15. Normy żywienia jako podstawa zaleceń odnoszących się do znakowania oraz wzbogacania żywności – <i>Hanna Kunachowicz, Alicja Walkiewicz, Beata Przygoda, Iwona Traczyk</i>	388
15.1. Żywność ogólnego spożycia z dodatkiem witamin i składników mineralnych dopuszczona do obrotu w kontekście przepisów prawnych Unii Europejskiej	388
15.2. Normy przyjęte w celu znakowania produktów i zasady ich stosowania	392
15.3. Lista witamin i składników mineralnych dodawanych do produktów spożywczych w kontekście przepisów Unii Europejskiej	397
15.4. Wykaz produktów spożywczych z dodatkiem witamin i składników mineralnych dopuszczonych na polskim rynku	398
Piśmiennictwo	401
16. Rola suplementów diety w realizacji norm żywienia – <i>Longina Kłosiewicz-Latoszek, Katarzyna Stoś, Wioleta Respondek</i>	403
16.1. Definicja i składniki suplementów	403
16.2. Rola suplementów	404
16.3. Suplementy jako uzupełnienie nieracjonalnej diety	405
16.4. Suplementy a przewlekłe choroby niezakaźne	406
16.5. Stosowanie suplementów w praktyce	409
16.6. Suplementy diety a sposób żywienia populacji polskiej	412
Piśmiennictwo	413
17. Nowa żywność jako źródło składników o działaniu fizjologicznym – <i>Katarzyna Stoś, Hanna Kunachowicz, Lucjan Szponar</i>	415
17.1. Wprowadzenie	415
17.2. Definicja nowej żywności	416
17.3. Aspekty legislacyjne	416
17.4. Wybrane nowe składniki żywności dopuszczone do obrotu w Unii Europejskiej	416
Piśmiennictwo	420

18. Żywność genetycznie zmodyfikowana – potencjalne źródło składników odżywczych w diecie – <i>Iwona Traczyk, Alicja Walkiewicz</i>	423
18.1. Definicja żywności genetycznie zmodyfikowanej. Metody modyfikacji stosowane w produkcji żywności	423
18.2. Produkty genetycznie zmodyfikowane obecne na rynku	424
18.3. Potencjalna rola żywności genetycznie zmodyfikowanej w realizacji norm żywienia	426
18.4. Jak odróżnić żywność genetycznie zmodyfikowaną od żywności tradycyjnej?	429
Piśmiennictwo	430
Normy żywienia dla ludności Polski – tabele zbiorcze	432
Skorowidz	447