

SPIS TREŚCI

1. Znaczenie nauki o żywieniu człowieka	9
1.1. Cele i zadania nauki o żywieniu.....	9
1.2. Rozwój nauki o żywieniu człowieka.....	9
1.3. Problemy żywieniowe Polski i świata	11
1.4. Organizacje zajmujące się problemami wyżywienia ludności.....	12
1.5. Zalecenia żywieniowe	13
1.6. Kształtowanie nawyków żywieniowych.....	14
2. Składniki pokarmowe i ich rola w organizmie człowieka	16
2.1. Znaczenie żywienia	16
2.2. Składniki pokarmowe i ich podział.....	16
2.3. Tabele wartości odżywczej produktów spożywczych.....	20
2.4. Informacja żywieniowa.....	29
3. Charakterystyka składników pokarmowych.....	34
3.1. Węglowodany.....	34
3.1.1. Wiadomości wstępne	34
3.1.2. Podział węglowodanów	36
3.1.3. Charakterystyka cukrów prostych (monosacharydów)	37
3.1.4. Charakterystyka oligosacharydów.....	40
3.1.5. Charakterystyka wielocukrów (polisacharydów).....	42
3.1.5.1. Charakterystyka wielocukrów przyswajalnych	43
3.1.5.2. Charakterystyka wielocukrów nieprzyswajalnych.....	43
3.1.6. Znaczenie węglowodanów w organizmie człowieka	46
3.1.6.1. Funkcje węglowodanów przyswajalnych	46
3.1.6.2. Rola błonnika pokarmowego w organizmie człowieka	48
3.1.7. Zapotrzebowanie na węglowodany	50
3.1.8. Występowanie węglowodanów w żywności	50
3.1.9. Skutki nieprawidłowego spożycia węglowodanów.....	52
3.2. Tłuszcze	54
3.2.1. Budowa chemiczna tłuszczów	54
3.2.2. Znaczenie tłuszczów dla organizmu.....	59
3.2.3. Zalecane spożycie tłuszczów	63
3.2.4. Występowanie tłuszczów w żywności	64
3.3. Białko.....	69
3.3.1. Budowa białek	69
3.3.2. Podział białek	70
3.3.3. Właściwości i znaczenie białek w żywieniu człowieka	71
3.3.4. Aminokwasy	73

3.3.5. Wartość odżywcza białek.....	74
3.3.6. Uzupełnianie białek	77
3.3.7. Występowanie białek w żywności	78
3.3.8. Bilans azotowy	79
3.3.9. Zalecane spożycie białek	80
3.3.10. Skutki niedoboru i nadmiaru białek w organizmie.....	80
3.4. Składniki mineralne	83
3.4.1. Wiadomości wstępne.....	83
3.4.2. Podział składników mineralnych.....	86
3.4.3. Charakterystyka wybranych składników mineralnych	87
3.4.4. Skutki niedoboru i nadmiaru składników mineralnych	97
3.4.5. Źródła składników mineralnych w organizmie człowieka	101
3.4.6. Normy spożycia dla składników mineralnych.....	103
3.5. Produkty spożywcze o właściwościach kwasotwórczych i zasadowotwórczych – równowaga kwasowo-zasadowa	104
3.5.1. Czynniki wpływające na utrzymanie równowagi kwasowo-zasadowej w organizmie	104
3.5.2. Produkty spożywcze o właściwościach kwasotwórczych i zasadowotwórczych.....	105
3.5.3. Przyczyny i skutki zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej	106
3.6. Witaminy.....	107
3.6.1. Charakterystyka witamin rozpuszczalnych w wodzie.....	109
3.6.2. Charakterystyka witamin rozpuszczalnych w tłuszczach.....	118
3.7. Zanieczyszczenia i substancje nieodżywcze w żywności	125
3.7.1. Zanieczyszczenia żywności.....	125
3.7.2. Naturalne substancje antyodżywcze i toksyczne	129
3.7.3. Substancje celowo dodawane do żywności.....	133
3.7.4. Substancje balastowe.....	135
4. Gospodarka wodna organizmu	136
4.1. Występowanie wody w organizmie człowieka	136
4.2. Funkcje wody w organizmie człowieka.....	138
4.3. Źródła wody, zaopatrzenie organizmu w wodę	138
4.4. Bilans wody w organizmie człowieka.....	140
4.5. Zapotrzebowanie na wodę	141
4.6. Skutki niedoboru i nadmiaru wody	142
4.7. Wymagania jakościowe dotyczące wody pitnej	142
4.8. Wody mineralne i ich znaczenie w żywieniu.....	143
5. Przemiany składników pokarmowych w organizmie człowieka	145
5.1. Anatomia i fizjologia układu pokarmowego	145
5.2. Charakterystyka enzymów trawiennych	148
5.3. Trawienie węglowodanów, tłuszczów i białek	148

5.3.1. Trawienie węglowodanów.....	148
5.3.2. Trawienie tłuszczów	150
5.3.3. Trawienie białek	151
5.4. Regulacja procesów trawienia – gruczoły dokrewne i wydzielane hormony	153
5.5. Wchłanianie oraz przemiany węglowodanów, tłuszczów i białek. Procesy wydalania	153
5.5.1. Wchłanianie i przemiany węglowodanów	154
5.5.2. Wchłanianie i przemiany tłuszczów	157
5.5.3. Wchłanianie i przemiany białek	159
5.6. Procesy wydalania	161
6. Gospodarka energetyczna organizmu człowieka.....	163
6.1. Pojęcie przemiany materii	163
6.1.1. Podstawowa przemiana materii	164
6.1.2. Termogeneza	165
6.1.3. Aktywność fizyczna.....	165
6.1.4. Całkowita przemiana materii	167
6.2. Czynniki wpływające na poziom przemiany materii	168
6.3. Metody określania wydatków energetycznych człowieka	168
6.4. Potrzeby energetyczne organizmu.....	171
6.5. Bilans energetyczny organizmu – rodzaje i skutki zdrowotne	172
6.6. Metody oceny prawidłowości masy ciała	172
7. Wartość energetyczna pożywienia	176
7.1. Wartość energetyczna żywności	176
7.2. Wartość energetyczna produktów, potraw i posiłków	179
7.3. Sposoby zmniejszania wartości energetycznej produktów spożywczych.....	181
7.4. Żywność o obniżonej wartości energetycznej.....	183
8. Wartość odżywcza produktów spożywczych	185
8.1. Czynniki kształtujące wartość odżywczą produktów spożywczych.....	185
8.2. Wartość odżywcza produktów spożywczych	186
8.3. Podział produktów spożywczych na grupy i ich charakterystyka.....	187
8.4. Zamienność produktów spożywczych.....	198
9. Wpływ procesów technologicznych na wartość odżywczą produktów spożywczych	201
9.1. Zmiany w produktach pod wpływem obróbki wstępnej i cieplnej.....	201
9.2. Straty składników pokarmowych podczas przetwarzania żywności	203
9.3. Straty składników odżywczych podczas obróbki wstępnej.....	204
9.4. Straty składników odżywczych podczas obróbki cieplnej	205
9.5. Zasady prawidłowego prowadzenia procesów technologicznych	207
9.6. Wpływ warunków przechowywania żywności na wartość odżywczą potraw	207
9.7. Wzbogacanie wartości odżywczej produktów spożywczych i potraw	208

10. Normy żywienia i modelowe racje pokarmowe	210
10.1. Podział ludności na grupy w zależności od potrzeb żywieniowych	210
10.2. Rodzaje i zastosowanie norm żywienia	212
10.3. Normy żywienia dotyczące energii i niezbędnych składników odżywczych	214
10.4. Normy żywienia dla różnych grup ludności	220
10.5. Modelowe racje pokarmowe	240
11. Zasady układania i oceny jadłospisów	243
11.1. Cele planowania jadłospisów	243
11.2. Rola posiłków i ich rozkład w ciągu dnia. Charakterystyka posiłków	243
11.3. Zasady układania jadłospisów	245
11.4. Ogólne wskazania dotyczące planowania żywienia	251
11.5. Ocena jadłospisów	252
12. Zasady żywienia grup ludności	258
12.1. Żywienie kobiet w ciąży	258
12.2. Żywienie kobiet karmiących	261
12.3. Żywienie niemowląt	262
12.4. Żywienie dzieci w wieku od 1. roku do lat 3	265
12.5. Żywienie dzieci w wieku przedszkolnym (4–6 lat)	268
12.6. Żywienie dzieci i młodzieży w wieku szkolnym	269
12.7. Żywienie osób dorosłych	272
12.8. Żywienie osób starszych	274
12.9. Modyfikacje w sposobie żywienia rodziny	275
13. Żywienie różnych grup ludności w placówkach żywienia zbiorowego	276
13.1. Zasady prawno-organizacyjne w zakładach żywienia zbiorowego	276
13.2. Żywienie w przedszkolach	278
13.3. Żywienie w stołówkach szkolnych	279
13.4. Żywienie w internatach	280
13.5. Żywienie w zakładach pracy	281
13.6. Żywienie w turystyce	282
13.7. Żywienie w domach pomocy społecznej	283
14. Podstawy żywienia dietetycznego	285
14.1. Charakterystyka żywienia dietetycznego	285
14.2. Podział diet	285
14.3. Charakterystyka i zastosowanie diet	286
14.3.1. Dieta podstawowa	286
14.3.2. Dieta łatwostrawna	287
14.3.3. Dieta łatwostrawna z ograniczeniem tłuszczu	289

14.3.4. Dieta łatwostrawna z ograniczeniem substancji pobudzających wydzielenie soku żołądkowego (tzw. oszczędzająca)	290
14.3.5. Dieta łatwostrawna z modyfikacjami konsystencji pokarmów	291
14.3.6. Dieta łatwostrawna bogatobiałkowa	292
14.3.7. Dieta łatwostrawna niskobiałkowa	292
14.3.8. Dieta z ograniczeniem łatwo przyswajalnych węglowodanów (tzw. niskowęglowodanowa)	293
14.3.9. Dieta bogatoresztkowa	293
14.3.10. Dieta małoresztkowa z ograniczeniem błonnika pokarmowego	294
14.3.11. Dieta ubogoenergetyczna	294
14.3.12. Dieta z kontrolowaną zawartością kwasów tłuszczowych	294
14.3.13. Diety z modyfikacjami składników mineralnych	295
14.3.14. Diety eliminacyjne w wybranych chorobach	296
14.4. Zaburzenia odżywiania	297
15. Żywnie w profilaktyce niezakaźnych chorób przewlekłych	299
15.1. Niezakaźne choroby przewlekłe – przyczyny i zapobieganie	299
15.1.1. Nadwaga i otyłość	300
15.1.2. Cukrzyca	301
15.1.3. Niedokrwistość (anemia)	302
15.1.4. Choroby układu krążenia	302
15.1.5. Alergie pokarmowe (uczulenia)	305
15.1.6. Próchnica	306
15.1.7. Osteoporoza	306
15.1.8. Choroby nowotworowe	308
15.2. Wpływ stresu na zmiany nawyków żywieniowych	308
15.3. Sposoby radzenia sobie ze stresem	309
16. Choroby pasożytnicze i zatrucia pokarmowe	310
16.1. Zakażenia pokarmowe – choroby pasożytnicze	311
16.1.1. Pojęcie pasożytnictwa, pasożytów i żywicieli	311
16.1.2. Klasyfikacja pasożytów	313
16.1.3. Działanie szkodliwe pasożytów	314
16.1.4. Choroby pasożytnicze przewodu pokarmowego – przyczyny, objawy i skutki zdrowotne	315
16.1.5. Choroby pasożytnicze układu pokarmowego – sposoby zapobiegania	323
16.2. Zatrucia pokarmowe	324
16.2.1. Zatrucia mikrobiologiczne	325
16.2.2. Zapobieganie zatruciom pokarmowym	334
16.2.3. Higiena osobista pracowników placówek żywienia i jej znaczenie	335

17. Ochrona zdrowia w Polsce	338
17.1. Pojęcie i cel ochrony zdrowia	338
17.2. Polityka państwa w zakresie ochrony zdrowia	339
17.3. System ochrony zdrowia w Polsce	341
17.4. Rodzaje poradni specjalistycznych oraz innych placówek leczniczych i sposoby ich działania	342
17.5. Społeczne organizacje ochrony zdrowia.....	344
17.6. Edukacja prozdrowotna i jej cele.....	345
18. Zwyczaje żywieniowe i alternatywne sposoby żywienia.....	347
18.1. Kulturowe uwarunkowania spożywania pokarmów	347
18.2. Wpływ zwyczajów żywieniowych na stan zdrowia	347
18.3. Zmiany zwyczajów żywieniowych	349
18.4. Alternatywne sposoby żywienia	350
18.4.1. Wegetarianizm i jego odmiany	350
18.4.2. Inne diety alternatywne	353
18.4.3. Konsekwencje stosowania diet alternatywnych	355
19. Żywność wygodna i funkcjonalna oraz środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego	358
19.1. Definicja, rodzaje i zastosowanie żywności wygodnej.....	358
19.2. Definicja, rodzaje i zastosowanie żywności funkcjonalnej.....	360
19.3. Suplementy diety	361
19.4. Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego	362
Bibliografia i przepisy prawne	364