

Předmluva	5
OBILOVINY, LUSKOVINY, OKOPANINY (1)	17
1 Chemické složení	19
1.1 Obiloviny	19
1.2 Ječmen	19
1.3 Čekanka	19
1.4 Okopaniny	20
1.5 Luskoviny	20
1.6 Sójové boby a sójová mouka	20
1.7 Obsah proteinů v potravinách	21
2 Přehled energetických a nutričních hodnot ve 100 g vybraných druhů obilovin, luskovin, okopanin, mlýnských a pekárenských výrobků	22
3 Přehled látek upravujících konzistenci poživatin a jejich dovolené mezní hodnoty v 1 kg	26
4 Stanovení objemové hmotnosti pšenice z údaje litrového obilního zkoušeče	28
5 Stanovení objemové hmotnosti žita z údaje litrového obilního zkoušeče	30
6 Stanovení objemové hmotnosti ječmene z údaje litrového obilního zkoušeče	32
7 Stanovení objemové hmotnosti ovsa z údaje litrového obilního zkoušeče	35
8 Nejdůležitější skladištní škůdci	38
9 Určení stupně napadení skladištními škůdci	42
9.1 Pilous černý, rýžový, kukuřičný	42
9.2 Zavíječ skladištní, moučný, paprikový a mol obilní	42
9.3 Roztoč	42
10 Přehled optimální teploty a ničivých teplot (LD 100) pro různé druhy skladištních škůdců	43
11 Vliv různé teploty na délku vývoje skladištních škůdců	43
12 Přehled nečistot a příměsí vyskytujících se v obilovinách a luskovinách.	44
13 Jakostní požadavky na oves, žito, pšenici a kukuřici	46
14 Jakostní požadavky na sladovnický ječmen	47
15 Jakostní požadavky na rýži loupanou	48
16 Jakostní požadavky na krupici a mouku	49
17 Přehled mlýnů a jejich číselné označení na spotřebitelských obalech	52
18 Jakostní požadavky na chleba	53

19	Značení nebaleného chleba ve výrobě	56
20	Jakostní požadavky na pečivo	56
21	Jakostní požadavky na pšeničné pečivo běžné.	57
22	Jakostní požadavky na pšeničné pečivo jemné z tukového těsta I	58
23	Jakostní požadavky na pšeničné pečivo jemné z tukového těsta II	59
24	Jakostní požadavky na pšeničné pečivo jemné z máslového těsta I	60
25	Jakostní požadavky na pšeničné pečivo jemné z máslového těsta II.	61
26	Jakostní požadavky na těstoviny	62
27	Jakostní požadavky na luskoviny loupané	63
28	Jakostní požadavky na brambory	64
	28.1 Konzumní brambory pozdní	64
	28.2 Konzumní brambory rané	65
	28.3 Syrové loupané konzumní brambory.	65
	28.4 Posuzování stolní hodnoty.	66
	28.5 Vady brambor.	68
29	Jakostní požadavky na škrobářenské výrobky.	70
CUKR, CUKROVINKY (2)		73
30	Chemické složení	74
	30.1 Cukrovarnické produkty a med.	74
31	Přehled energetických a nutričních hodnot ve 100 g vybraných druhů výrobků	75
32	Přehled přírodních a syntetických barviv pro poživatiny a jejich dovolené mezní hodnoty	76
33	Příprava různě koncentrovaných cukerných roztoků při teplotě 20 °C	78
34	Specifická otáčivost cukrů a ostatních sacharidů při teplotě 20 °C	82
35	Závislost specifické otáčivosti cukrů na koncentraci	83
36	Přepočítávací tabulka sacharometrických stupňů na obsah cukrů při přímé polarizaci roztoků nezředěných čeráním ve 200mm trubici při teplotě 20 °C	84
37	Převod polarizačních stupňů Ventzkeho na stupně kruhové . . .	86
38	Přepočítávací tabulka sacharometrických stupňů na obsah cukrů v původních roztocích při polarizaci roztoků zředěných čeráním v poměru 100/110 ve 200mm trubici a při teplotě 20 °C . . .	86
39	Korekční tabulka k polarimetru pro teploty nad a pod 20 °C . .	88
40	Vztah koncentrace a indexu lomu cukerných roztoků při teplotě 20 °C a žlutém světle.	89
41	Stanovení obsahu glukosy, fruktosy, invertního cukru a maltosy z indexu lomu při teplotě 20 °C	96
42	Stanovení sušiny škrobového sirupu z indexu lomu při teplotě 20 °C	99
43	Refraktometrické stanovení sušiny z indexu lomu při teplotě 20 °C	100

44	Korekční tabulka k refraktometru pro teploty nad a pod 20 °C .	108
45	Refraktometrické stanovení vody a sušiny včelího medu při teplotě 20 °C	109
46	Stanovení redukujících cukrů z naváženého množství Cu_2O a Cu	110
47	Stanovení sacharidů metodou podle Bertranda	122
48	Stanovení redukujících cukrů metodou Lane-Eynonovou při použití 10 ml Soxhletova roztoku	129
49	Stanovení redukujících cukrů metodou Lane-Eynonovou při použití 25 ml Soxhletova roztoku	130
50	Stanovení invertního cukru metodou Lane-Eynonovou při použití 10 ml nebo 25 ml Soxhletova roztoku	131
51	Stanovení redukujících látek v třtinové melase metodou Lane-Eynonovou	132
52	Stanovení pentos a pentosanů metodou Tollensovou	133
53	Stanovení redukujících cukrů komplexometricky chelatonem 3 podle Potterat-Eschmanna	139
54	Stanovení veškerých redukujících cukrů vyjádřených jako sacharosa odměrným roztokem [$c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/l}$] thiosíranu sodného podle Schoorla	144
55	Stanovení invertního cukru odměrným roztokem [$c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/l}$] thiosíranu sodného podle Schoorla	145
56	Stanovení glukosy odměrným roztokem [$c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/l}$] thiosíranu sodného podle Schoorla	146
57	Stanovení maltosy odměrným roztokem [$c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/l}$] thiosíranu sodného podle Schoorla	147
58	Stanovení invertního cukru, glukosy a fruktosy odměrným roztokem [$c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/l}$] thiosíranu sodného podle Luff-Schoorla	148
59	Stanovení veškerých redukujících cukrů vyjádřených jako sacharosa odměrným roztokem [$c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/l}$] thiosíranu sodného podle Luff-Schoorla	149
60	Stanovení laktosy odměrným roztokem [$c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/l}$] thiosíranu sodného podle Luff-Schoorla	150
61	Stanovení redukujících cukrů (glukosy) odměrným roztokem [$c(1/5 \text{ KMnO}_4) = 0,1 \text{ mol/l}$] manganistanu draselného podle Rotsche	151
62	Stanovení invertního cukru ve víně odměrným roztokem [$c(1/5 \text{ KMnO}_4) = 0,1 \text{ mol/l}$] manganistanu draselného	152
63	Jakostní požadavky na cukr	153
	63.1 Jakostní požadavky na mletí (zrnění) rafinovaného cukru	153
64	Jakostní požadavky na řepný sirob	154
65	Jakostní požadavky na čokolády a čokoládové speciality	155
66	Jakostní požadavky na nečokoládové cukrovinky	157
67	Jakostní požadavky na trvanlivé pečivo	162

KONZERVÁRENSTVÍ (3)	163
68 Chemické složení	164
68.1 Zelenina a houby	164
68.2 Ovoce	167
68.3 Obsah pektinových látek v ovoci	171
68.4 Zastoupení glukosy, fruktosy a sacharosy v některém ovoci	171
68.5 Obsah cukru v citrusovém ovoci	172
68.6 Průměrné složení vybraných druhů jádřovin a kokosu	172
69 Vitamíny	173
69.1 Rozdělení vitamínů	173
69.2 Vlastnosti vitamínů	174
69.3 Obsah thiaminu (vitamínu B ₁) v potravinách	176
69.4 Obsah riboflavinu (vitamínu B ₂) v potravinách	176
69.5 Obsah kyseliny nikotinové (amidu) v potravinách	176
69.6 Obsah pyridoxinu (vitamínu B ₆) v potravinách	177
69.7 Obsah kyseliny pantothenové v potravinách	178
69.8 Obsah kyanokobalaminu (vitamínu B ₁₂) v potravinách	178
69.9 Obsah biotinu v potravinách	179
69.10 Obsah kyseliny listové (vitamínu Bc) v potravinách	180
69.11 Obsah kyseliny askorbové (vitamínu C) v potravinách	181
69.12 Obsah kalciferolů (vitamínu D) v potravinách	182
69.13 Obsah tokoferolů (vitamínu E) v potravinách	182
69.14 Obsah fylochinonu (vitamínu K) v potravinách	183
70 Přehled vlastností konzervárensky nejdůležitějších enzymů	184
71 Přehled energetických a nutričních hodnot ve 100 g vybraných druhů konzervárenských surovin a hotových výrobků	186
72 Optimální podmínky pro skladování zeleniny v normální atmosféře	190
73 Optimální podmínky pro skladování ovoce v normální atmosféře	191
74 Skladovací podmínky pro vybrané odrůdy jablek a hrušek skladovaných v normální a regulované atmosféře	192
75 Přehled mikrobiálních bombáží a změn sterilovaných konzerv	193
76 Přehled chemických konzervačních látek v poživatinách a jejich dovolené mezní hodnoty v 1 kg	196
77 Přehled kyselin, zásad a solí používaných pro poživatiny a jejich dovolené mezní hodnoty v 1 kg	198
78 Přehled cizorodých látek v poživatinách a jejich dovolené mezní hodnoty v 1 kg	201
79 Přehled dusičnanů a dusitanů používaných pro poživatiny a jejich dovolená mezní hodnota v 1 kg poživatiny	206
80 Číselné značení diety	207
81 Číselné značení kompotů a jejich fyzikální a chemické požadavky	208
82 Jakostní požadavky na diabetické kompoty	211
83 Jakostní požadavky na sirupy	212

84	Jakostní požadavky na droždí	212
85	Jakostní požadavky na potravinářský pektin, agar a želatinu	214
86	Jakostní požadavky na čerstvé jedlé houby	215
87	Jakostní požadavky na pěstované žampióny	218
NÁPOJE (4)		
88	Chemické složení	220
	88.1 Přírodní révová vína	220
	88.2 Sekty, dezertní vína a vermuty	221
89	Přehled energetických a nutričních hodnot ve 100 ml vybraných druhů nápojů	222
90	Zjištění pravé stupňovitosti ethanolu při teplotě 20 °C ze zdánlivé stupňovitosti odečtené na lihoměru a korekce na teplotu v rozsahu od 10 °C do 30 °C.	223
91	Zředovací tabulka udávající množství lihu 70 až 89 % objemových a množství vody v litrech potřebné k přípravě 100 l lihoviny 20 až 80 % obj.	229
92	Zředovací tabulka udávající množství lihu 50 až 69 % obj. a množství vody v litrech potřebné k přípravě 100 l lihoviny 20 až 65 % obj.	231
93	Zředovací tabulka udávající množství lihu 30 až 49 % obj. a množství vody v litrech potřebné k přípravě 100 l lihoviny 20 až 40 % obj.	233
94	Zředovací tabulka udávající množství vody v litrech na 100 l lihoviny 36 až 70 % obj. k dosažení lihoviny 35 až 52 % obj.	235
95	Stanovení ethanolu podle hustoty při teplotě 20 °C	237
96	Stanovení veškerých titrovatelných kyselin ve víně vyjádřených jako kyselina vinná	261
97	Stanovení těkavých kyselin ve víně vyjádřených jako kyselina octová	262
98	Stanovení oxidu siřičitého odměrným roztokem [$c(1/2 J_2) = 0,02 \text{ mol/l}$] jódu	263
99	Stanovení extraktu ve víně z relativní hustoty při teplotě 20 °C podle Grossfelda	264
100	Stanovení obsahu bílkovin v ječmeni z množství dusíku zjištěného rozborem při obsahu vody ječmene od 12 do 15,9 %	269
101	Stanovení ethanolu v pivě (0 až 8 % hmotnostních) z relativní hustoty destilátu při teplotě 20 °C	271
102	Stanovení extraktu v mladince a v pivě (0 až 12 % hm.) ze zdánlivé relativní hustoty roztoku destilačního zbytku při teplotě 20 °C	280
103	Jakostní požadavky na pivo	293
104	Jakostní požadavky na ovocná vína	295
105	Jakostní požadavky na révová vína	296
106	Jakostní požadavky na přírodní, šumivá a dezertní vína	297
107	Jakostní požadavky na tokajské víno	298
108	Jakostní požadavky na rafinovaný líh (ethanol)	299

109	Jakostní požadavky na lihoviny	300
110	Jakostní požadavky a charakteristika pro přírodní léčivé vody a přírodní minerální vody stolní	301
111	Jakostní požadavky na pitnou vodu	306
112	Jakostní požadavky na nealkoholické nápoje v prášku	307
TUKY, MLÉKO, VEJCE (5)		309
113	Chemické složení	310
113.1	Olejnata semena	310
113.2	Nasyčené mastné kyseliny jedlých tuků	310
113.3	Nenasycené mastné kyseliny jedlých tuků	311
113.4	Přehled středních molekulových hmotností mastných kyselin vybraných tuků	311
113.5	Složení mateřského a kravského mléka	312
113.6	Složení vybraných druhů sušených a zahuštěných mléčných výrobků	313
114	Přehled energetických a nutričních hodnot ve 100 g vybraných druhů mlékárenských a tukařských surovin a výrobků	314
115	Konstanty rostlinných a živočišných tuků	316
116	Přehled antioxidantů používaných do poživatin ke zpomalení procesu autooxidace a jejich dovolené mezní hodnoty v 1 kg	327
117	Převod indexu lomu na refraktometrické dílky (Rf) při teplotě 40 °C	328
117.1	Interpolační tabulka pro 4. desetinné místo indexu lomu	328
118	Korekce pro index lomu olejů a tuků k jeho předepsané teplotě	329
119	Jakostní požadavky na vybrané druhy rafinovaných olejů	329
120	Jakostní požadavky na jedlé rafinované rostlinné oleje	330
121	Jakostní požadavky na emulgované jedlé tuky	332
122	Jakostní požadavky na pokrmové tuky	334
123	Jakostní požadavky na mlékárenské máslo	335
124	Korekční tabulka pro laktodenzimetr (L_{20}) Plnotučné mléko.	336
125	Korekční tabulka pro laktodenzimetr (L_{20}) Odstředěné mléko	337
126	Přehled hodnot sušiny tukuprosté a obsahu tuku v sušině u normálního a porušeného mléka	338
127	Stanovení množství vody v % přidané do mléka podle kryoskopického stanovení	339
128	Stanovení stupně porušení mléka vodou na základě zkráceného rozboru	340
129	Refraktometrické stanovení sušiny obnoveného odtučněného mléka z indexu lomu při teplotě 20 °C	341
130	Jakostní požadavky na mlékárensky ošetřené mléko	342
131	Jakostní požadavky na ochucené mléko	343
132	Jakostní požadavky na smetanu	344
133	Jakostní požadavky na sušené mléko	345
134	Jakostní požadavky na kysané mléčné výrobky	346
135	Jakostní požadavky na jogurty, jogurtové krémy a jogurtové nápoje	347

136	Jakostní požadavky na zahuštěné mléčné výrobky	348
137	Jakostní požadavky na tvarohy chuťově upravené	349
138	Jakostní požadavky na čerstvé sýry	350
139	Jakostní požadavky na vybrané druhy sýrů	351
140	Jakostní požadavky na tavené sýry	353
141	Nejdůležitější vady sýrů a jejich příčiny	355
142	Jakostní požadavky na pasterizované vaječné hmoty zmrazené	357
143	Jakostní požadavky na majonézy	358

MASO, UZENINY (6) 359

144	Chemické složení	360
144.1	Obsah bílkovin a vody v jatečných odpadech	360
144.2	Obsah mastných kyselin v živočišných potravinářských tučích	360
144.3	Obsah cholesterolu ve 100 g jedlého podílu vybraných potravin	361
145	Přehled energetických a nutričních hodnot ve 100 g vybraných druhů masa	362
146	Jakostní požadavky na vepřové maso pro výsek	365
147	Jakostní požadavky na hovězí maso pro výsek	368
148	Jakostní požadavky na telecí maso pro výsek	371
149	Jakostní požadavky na jehněčí a kůzlečí maso pro výsek	372
150	Jakostní požadavky na skopové a kozí maso pro výsek	373
151	Jakostní požadavky na zvěřinu	374
152	Jakostní požadavky na zvěřinu z černé zvěře	376
153	Jakostní požadavky na tržní sladkovodní ryby	377
153.1	Posuzování stolní hodnoty	378
154	Jakostní požadavky na vybrané druhy masných výrobků	380
154.1	Trvanlivé masné výrobky	381
154.2	Limity obsahu chloridu sodného v masných výrobcích	382
154.3	Obsah chloridu sodného u vybraných druhů masných výrobků	382
155	Jakostní požadavky na drůbeží masné výrobky	383
156	Jakostní požadavky na škvařené sádlo a tavený lůj	384
157	Jakostní požadavky na umělá uzenářská klihatková střeva Cutisin	385

POCHUTINY (7) 387

158	Chemické složení	388
158.1	Chmel	388
158.2	Obsah pryskyřic v různých částech chmele	388
158.3	Kakaové boby, kakaová hmota a kakao	388
158.4	Káva zelená, pražená a bez kofeinu	389
158.5	Jednotlivé části fleše čajovníku	389
158.6	Čaj maté	389
158.7	Koření	390

159	Přehled energetických a nutričních hodnot ve 100 g vybraných druhů výrobků	391
160	Přehled vonných, chuťových a povzbuzujících látek v poživatinách a jejich dovolené mezní hodnoty v 1 kg	392
161	Jakostní požadavky na chmel hlávkový	393
162	Jakostní požadavky na kakaový prášek	393
163	Jakostní požadavky na praženou kávu	394
164	Jakostní požadavky na černý čaj	397
165	Mezinárodní označování jakosti černého čaje	399
166	Jakostní požadavky na tropické a subtropické koření	400
167	Jakostní požadavky na anýz, fenykl, kmín a koriandr	404
168	Jakostní požadavky na mletou papriku	405
169	Jakostní požadavky na ocet	406
170	Jakostní požadavky na hořčici	407
171	Jakostní požadavky na jedlou sůl	408
172	Jakostní požadavky na kávoviny	409
173	Jakostní požadavky na polévkové přípravky	410
KOSMETIKA (8)		411
174	Vlastnosti silic	412
175	Vlastnosti a konstanty vosků	426
176	Index lomu a hustoty vodných roztoků glycerolu při teplotě 20° C	427
177	Jakostní požadavky na olein	428
178	Jakostní požadavky na stearín	429
179	Jakostní požadavky na vybrané druhy mýdel, pracích a čisticích prostředků	430
180	Jakostní požadavky na vybrané druhy kosmetických výrobků	434
181	Jakostní požadavky na obaly pracích a kosmetických výrobků	446
ROZTOKY A ČINIDLA (9)		447
182	Příprava odměrných roztoků	448
183	Stanovení hmotnostních % a koncentrace kyseliny sírové z hustoty vodných roztoků H ₂ SO ₄ při teplotě 20 °C	449
184	Stanovení hmotnostních % a koncentrace kyseliny dusičné z hustoty vodných roztoků HNO ₃ při teplotě 20 °C	451
185	Stanovení hmotnostních % a koncentrace kyseliny chlorovodíkové z hustoty vodných roztoků HCl při teplotě 20 °C	453
186	Stanovení hmotnostních % a koncentrace amoniaku z hustoty vodných roztoků NH ₃ při teplotě 20 °C.	454
187	Stanovení hmotnostních % a koncentrace kyseliny mravenčí z hustoty vodných roztoků HCOOH při teplotě 20 °C	455
188	Stanovení hmotnostních % kyseliny octové z hustoty vodných roztoků CH ₃ COOH při teplotě 20 °C	456
189	Stanovení hmotnostních % a koncentrace hydroxidu draselného z hustoty vodných roztoků KOH při teplotě 20 °C.	457

190	Stanovení hmotnostních % a koncentrace hydroxidu sodného z hustoty vodných roztoků NaOH při teplotě 20 °C	459
191	Stanovení hmotnostních % chloridu sodného z hustoty vodných roztoků NaCl při teplotě 20 °C a příprava solných nálevů různé koncentrace	461
192	Příprava roztoků a činidel	462
193	Organická činidla k fotometrickému stanovení organických látek	467
FAKTORY (10)		471
194	Chemické prvky	472
195	Molární hmotnosti vybraných sloučenin	474
196	Odměrné ekvivalenty pro alkalimetrii	476
197	Odměrné ekvivalenty pro acidimetrii	478
198	Přepočítání dusíku na dusíkaté látky	479
199	Přepočítávací faktory	480
200	Použité zkratky a symboly	481
Literatura		483