

# OBSAH

ÚVOD (Keresteš).....	7
1. ZÁKLADNÉ POJMY VO VÝŽIVE ĽUDÍ.....	21
1.1 Výživa človeka (Šramková).....	21
1.2 Výživová kvalita potravín.....	29
1.2.1 Výživové vlastnosti potravín.....	33
1.2.2 Kvalita potravín.....	35
1.2.3 Klasifikácia potravín.....	39
1.3 Základné pojmy súvisiace so zdravím a chorobou.....	48
1.4 Staré a nové paradigmy vo výžive.....	53
1.5 Fyziologické potreby človeka (Maček, Toth, Hamadová).....	54
1.6 Psychické vplyvy na výživu človeka (Maček, Toth, Hamadová).....	68
1.7 Sociálne vplyvy na výživu človeka (Maček, Toth, Hamadová).....	71
2. ZÁKLADY TEÓRIE SPRÁVNE VÝŽIVY (Maček, Tóth, Hamadová).....	77
2.1 Aminokyseliny, peptidy a bielkoviny.....	80
2.2 Sacharidy.....	87
2.3 Lipidy.....	88
2.4 Mikroživiny.....	91
2.5 Vitamíny.....	98
2.6 Bioaktívne látky a antioxidanty.....	110
3. ANATÓMIA A FYZIOLÓGIA GITu A FYZIOLÓGIA TRÁVENIA (Chlebo, Mala).....	113
3.1 Zloženie ľudského organizmu.....	118
3.2 Fyziológia trávenia a vstrebávania.....	119
3.2.1 Gastrointestinálny systém človeka a jeho činnosť.....	122
3.2.2 Usporiadanie a činnosť orálnych častí GITu.....	123
3.2.3 Žalúdok a jeho činnosť.....	125
3.2.4 Tenké črevo a jeho činnosť.....	128
3.2.5 Hrubé črevo a jeho činnosť.....	132
3.2.6 Žľazy vývojovo a funkčne späté s tráviacou sústavou.....	134
3.3 Metabolizmus základných živín a ich energetická výťažnosť.....	140
3.3.1 Látková bilancia.....	140
3.3.2 Energetická bilancia.....	141
3.3.3 Metódy na stanovenie výživovej hodnoty v požívatinách.....	142
3.4 Vylučovanie látok z organizmu.....	143
3.4.1 Uloženie a stavba obličiek.....	144
3.4.2 Mimoobličkové vylučovanie.....	145
4. MAKRONUTRIENTY VO VÝŽIVE.....	147
4.1 Štruktúra a metabolizmus proteínov (Keresteš).....	147
4.2 Sacharidy vo výžive (Cársky, Zálešáková).....	151
4.2.1 Rozdelenie sacharidov.....	151

4.22	Metabolizmus sacharidov.....	152
4.23	Diabetes mellitus (cukrovka).....	157
4.3	Tuky vo výžive (Sekretár).....	171
4.3.1	Lipidy - rozdelenie a nomenklatúra.....	173
4.3.2	Úloha tukov vo výžive.....	177
4.3.3	Trávenie a vstrebávanie tukov.....	178
4.3.4	Transport tukov krvou.....	180
4.3.5	Konzumné tuky.....	182
4.3.6	Poruchy metabolizmu lipidov.....	184
4.3.7	Esenciálne mastné kyseliny.....	185
4.3.8	Ochrana tukov pred oxidáciou.....	188
4.3.9	Skryté tuky v potravinách (Kováč).....	194
4.3.10	Trans izoméry mastných kyselín vo výžive a ich vplyv na zdravie (Dlouhý).....	197
5.	VODA VO VÝŽIVE (Zálešáková).....	205
5.1	Voda na Zemi.....	205
5.2	Voda v ľudskom organizme.....	207
5.3	Prírodné minerálne a liečivé vody.....	210
5.3.1	Najvýznamnejšie kationy minerálnych vôd.....	214
5.3.2	Najvýznamnejšie aniónové zložky minerálnych vôd.....	219
5.3.3	Minerálne vody pri zvláštnych stavoch organizmu.....	222
5.4	Voda v potravinách a potravinárskom priemysle (Golian).....	225
5.5	Voda vo výžive (Golian).....	227
5.6	Mlieko a pitný režim (Kopáček).....	232
6.	ESENCIÁLNE ANORGANICKÉ (MINERÁLNE) LÁTKY A VITAMÍNY (Golian).....	241
6.1	Minerálne látky.....*	241
6.2	Mikroelementy.....	243
6.3	Vitamíny.....	247
6.4	Antioxidanty a ich význam vo výžive (Ďuračková).....	254
7.	ZÁSADY SPRÁVNEJ VÝŽIVY (Šramková).....	269
7.1	Zásady správnej výživy.....	272
7.2	Nutričné zásady v grafických vyjadreniach.....	275
7.2.1	Výživový kruh.....	276
7.2.2	Potravinová pyramída.....	277
7.2.3	Ukazovatele zdravého stravovania.....	283
8.	ODPORÚČANÉ DÁVKY ŽIVÍN A POTRAVIN (Šramková).....	291
8.1	Odporúčané výživové dávky pre obyvateľstvo SR.....	291
8.2	Odporúčané dávky potravín.....	293
8.3	Výživové odporúčania vo svete.....	296
8.4	Spotreba potravín v SR.....	306
9.	VÝŽIVA A SPOLOČNÉ STRAVOVANIE (Maček, Toth, Hamadová).....	331
9.1	Spoločné stravovanie (Šramková).....	332
9.2	Základy gastronómie a príprava pokrmov (Maček, Toth, Hamadová).....	339

93	Gastronomické úpravy a ich vplyv na kvalitu potravín (Maček, Toth, Hamadová)	342
94	Príprava pokrmov ako záľuba (Maček, Toth, Hamadová)	344
95	Zahraničná kuchyňa (Maček, Toth, Hamadová)	345
10	VÝŽIVA A METABOLIZMUS (Keresteš)	355
101	Integrácia metabolizmu energie	356
102	Integrácia metabolizmu bielkovín a aminokyselín	361
103	Integrácia metabolizmu makroživín	369
104	Tehotenstvo a metabolizmus	377
105	Laktácia a metabolizmus	379
106	Faktory vývoja, rastu a starnutia	383
107	Metabolizmus a mozog	397
108	Metabolizmus a výživa zmyslových systémov	405
109	Metabolizmus, výživa a gastrointestinálny trakt...1	415
1010	Metabolizmus a kardiovaskulárny systém	423
1011	Mechanizmy kontroly energetického príjmu potravín	427
1012	Výživa a onkologické ochorenia (Chlebo)	436
1013	Alkohol a výživa (Chlebo)	458
1014	Výživa a imunita (Chlebo)	471
11	METÓDY HODNOTENIA STAVU VÝŽIVY (Chlebo)	479
111	Nutričná anamnéza	485
112	Antropometrické vyšetrenia	486
113	Klinické vyšetrenia	502
114	Biochemický laboratórny monitoring	510
115	Nutričné osteopenie	523
116	Metódy hodnotenia stavu výživy u detí	531
12	HLAVNÉ POTRAVINOVÉ ZDROJE VYUŽÍVANÉ VO VÝŽIVE ĽUDÍ - POTRAVINY ŽIVOČÍŠNEHO PÔVODU	537
121	Biodiverzita potravinových zdrojov (Keresteš)	537
122	Mäso a mäsové výrobky (Staruch)	538
1221	Mikrobiológia mäsa (Staruch)	544
1222	Probiotické kultúry v mäse (Staruch)	545
1223	Baranie a jahňacie mäso (Staruch)	552
	Ovca ako zdroj ekologického a plnohodnotného mäsa (Lagin, Štefanka)	556
1224	Hovädzie mäso (Staruch)	558
1225	Bravčové mäso (Staruch)	561
1226	Hydinové mäso (Golian)	564
1227	Mäsová výroba (Staruch)	569
1228	Mäsové polotovary (Staruch)	578
123	Význam zveriny vo fyziológii výživy (Golian)	592
124	Ryby (Golian)	595
125	Mlieko a mliečne výrobky	607
1251	Význam mlieka a mliečnych baktérií pre zdravie (Ebringer)	607
1252	Probiotiká, prebiotiká a funkčné potraviny (Ebringer)	610

1253 Probiotické vlastnosti laktobacilov (Greifová).....	624
1254 Prínos mlieka a mliečnych výrobkov pre zdravie ľudí (Herian).....	636
1255 Biotechnologický rozbor spotreby vybraných potravín a ich vplyv na zdravotný stav obyvateľstva (Keresteš).....	656
1256 Mlieko - základná zložka výživy obyvateľstva (Kajaba).....	661
126 Syry (Súčasný prehľad výroby syrov a všeobecné zásady pri výrobe syrov) (Herian).....	663
127 Nutričné zloženie a vlastnosti vajec (Golian).....	674
128 Med (Golian).....	687
<b>13. HLAVNÉ POTRAVINOVÉ ZDROJE VYUŽÍVANÉ VO VÝŽIVE ĽUDÍ - POTRAVINY RASTLINNÉHO PÔVODU.....</b>	<b>669</b>
131 Obilniny (Golian).....	669
132 Strukoviny.....	706
133 Okopaniny.....	707
134 Netradičné potravinové zdroje a výrobky, pochutiny.....	709
13.5 Zelenina (Vašíšková).....	710
13.5.1 História a súčasnosť pestovania zeleniny na území Slovenska.....	710
13.5.2 História a súčasnosť spracovania zeleniny.....	726
13.5.3 Druhy zeleniny a jej spracovanie tepelhou úpravou.....	734
13.6 Ovocie (Hričovský).....	744
13.6.1 História a súčasnosť pestovania ovocia na území Slovenska.....	744
13.6.2 História a súčasnosť spracovania ovocia.....	751
13.6.3 Zdravá výživa, kvalita a tradícia.....	758
<b>14. POTRAVINY NOVÉHO TYPU VO VÝŽIVE ĽUDÍ A RACIONÁLNA VÝŽIVA (Golian).....</b>	<b>763</b>
141 Funkčné potraviny a výživové doplnky (Maček, Tóth, Hamadová).....	771
142 Zásady racionálnej výživy (Maček, Toth, Hamadová).....	774
143 Výživa detí (Šramková).....	781
14.3.1 Výživa dojčiat.....	782
14.3.2 Výživa batoliat.....	789
14.3.3 Výživa predškolských detí.....	790
14.3.4 Výživa školských detí a adolescentov.....	791
14.3.5 Potravinová pyramída v detskom veku.....	792
14.3.6 Pitný režim u detí.....	793
144 Výživa žien v gravidite a v laktácii (Šramková).....	794
14.4.1 Výživa žien v období gravidity.....	794
14.4.2 Výživa žien v období laktácie.....	802
14.5 Výživa osôb produktívneho veku (Šramková).....	804
14.6 Ochranná a diferencovaná výživa pracujúcich ľudí (Šramková).....	806
14.6.1 Nutričné odporúčania pre rôzne druhy pracovných činností.....	807
14.6.2 Energetická potreba pracujúcich osôb.....	809
14.6.3 Legislatíva.....	812
14.7 Výživa vo vyššom veku (Šramková).....	822
14.7.1 Zmeny v organizme počas starnutia.....	824
14.7.2 Nutričné potreby vo vyššom veku.....	828
14.8 Výživa športovcov (Šramková).....	835
14.9 Výživa, zdravie a prevencia chorôb (Šramková).....	842

15. FALŠOVANIE POTRAVÍN (Golian).....	849
6. POTRAVINOVÉ ALERGIE (Golian).....	865
161 Klasifikácia reakcií na potraviny.....	865
162 Alergické reakcie na potraviny.....	869
163 Klinické prejavy potravinovej alergie.....	874
164 Diagnostika potravinových alergií.....	879
17. HYGIENA VÝŽIVY A FYTOPATOGENY (Bíreš).....	883
171 Víroidy, rastlinné vírusy, baktérie, huby.....	883
172 Riziká alimentárnych ochorení pre spotrebiteľa.....	888
174 Úradná kontrola potravín.....	901
18. POTRAVINOVÁ BANKA DÁT (Šramková).....	905
19. NUTRIČNÁ GENOMIKA (Trakovická).....	911
191 Východiská nutričnej genomiky.....	911
192 Nástroje nutričnej genomiky.....	912
193 Chromozómy a karyotyp človeka.....	914
194 Organizácia génov v ľudskom genóme.....	915
195 Molekulová podstata génu.....	917
196 Realizácia funkcie génu.....	918
197 Gény a nutrienty.....	926
198 Genetické markéry a metódy ich identifikácie.....	929
199 Gény a metabolizmus.....	933
1910 Centrálna regulácia príjmu potravy a výdaja energie.....	934
1911 Periféra regulácia príjmu a výdaja energie.....	940
1912 Poruchy príjmu potravy.....	947
20. METABOLICKO-VÝŽIVOVÉ VZŤAHY.....	955
201 Detoxikácia organizmu - kľúč k zdraviu (Horáková).....	955
202 Acidobázická rovnováha, výživa a zdravie (Keresteš).....	969
203 Mozog, myslenie a výživa (Keresteš).....	978
ZÁVER (Keresteš).....	991
LITERÁRNE ZDROJE.....	993