

OBSAH

PREDSLOV	5		
Úvod do stratégie potravinovej a výživovej politiky (KERESTEŠ J.).....	11		
Analýza súčasného stavu výživovej politiky a jej vplyv na zdravie ľudí. Preventívne a príčinné súvislosti.....	18		
Dôvody vzniku príčinných vzťahov stratégie výživovej politiky štátu (KERESTEŠ J.).....	23		
Ustanovenie podmienok pre vypracovanie stratégie výživovej politiky	34		
Algoritmy epidemiológie chronických chorôb neinfekčného pôvodu (HABÁNOVÁ M.).....	35		
Najvýznamnejšie celospoločenské epidemiologické štúdie a intervenčné programy.....	62		
Epidemiologická charakteritka najzávažnejších neinfekčných chorôb súvisiacich s výživou.....	67		
1. ZÁKLADNÉ POJMY VO VÝŽIVE ĽUDÍ (FATRČOVÁ-ŠRÁMKOVÁ K.)	82		
Výživa ľudí.....	82		
Výživová kvalita potravín.....	91		
Výživové vlastnosti potravín.....	96		
Kvalita potravín.....	98		
Klasifikácia potravín.....	103		
Potraviny s výživovým a zdravotným tvrdením	104		
Základné pojmy z oblasti technológie potravín	107		
Základné pojmy súvisiace so zdravím a chorobou.....	112		
Staré a nové paradigmy vo výžive.....	117		
Fyziologické potreby človeka (MAČEK J. & TOTH ZS. & HAMADOVÁ Z.).....	118		
Telové tekutiny.....119	Obeh telov. tekutín..... 122	Riadenie premeny živín..... 128	Hltan.....132
Krv.....119	Dýchanie..... 123	Fyziológia pečene..... 128	Pažerák.....132
Bunky krvi.....120	Trávenie..... 123	Premena energie..... 128	Žalúdok..... 132
Hemoglobín - čer. krv. farb.120	Vstrebávanie..... 124	Fyziológia obličiek..... 128	Tenké črevo ...132
Zrážanie krvi.....121	Látkový metabolizmus.....125	Fyziológia dráždivých tkanív.....129	Hrubé črevo ...132
Krvné skupiny.....121	Premena bielkovín.....126	Fyziológia cent.nerv. sús.....130	Metabolizmus ..133
Tkanivový mok.....121	Premena sacharidov.....126	Tráviaca sústava a trávenie.....131	
Lymfa.....121	Premena tukov (lipidov)...127	Ústna dutina..... 131	
Psychické vplyvy na výživu človeka (MAČEK J. & TOTH ZS. & HAMADOVÁ Z.).....	133		
Výživa a stres.....135	Tráviaca sústava a stres..... 135	Obmedzenie účinkov stresu správnou výživou.....	136
Sociálne vplyvy na výživu človeka (MAČEK J. & TOTH ZS. & HAMADOVÁ Z.).....	137		
Osobitosti vo výžive ľudí vystavených stresu..... 138	Osobitosti vo výžive fajčiarov.....139	Nároky na výživu ľudí podľa spôsobu stravovania.....	140
2. ZÁKLADY TEÓRIE SPRÁVNEJ VÝŽIVY (MAČEK J. & TOTH ZS. & HAMADOVÁ Z.)	141		
Súčasný spôsob výživy..... 141	Civilizačné choroby.....142	Životný štýl, kvalita života a zdravia.....142	Brocov index...144
Aminokyseliny, peptidy a bielkoviny	144		
Základné aminokyseliny..... 145	Bielkoviny.....147	Pri spracovaní bielkovín rozoznávame v podstate.....	150
Sacharidy.....152	Lipidy.....153	Cholesterol.....	156
Mikroživiny	157		
Minerálne látky.....157	Vitamíny rozpustné vo vode.....164	Bioaktívne látky a antioxydanty.....	176
Vitamíny.....164	Vitamíny rozpustné v tukoch.....173	Antioxydanty nízkomolekulové.....	177

3. ANATÓMIA A FYZIOLÓGIA GITU A FYZIOLÓGIA TRÁVENIA (CHLEBO P. & MAEA P. & MRÁZOVÁ J. & CHLEBOVÁ Z.)..... 179

Energetický ekvivalent.....	179	Sacharidy.....	180	Premeny tukov.....	181	Bazálny metabolizmus.....	183
Osud energie v organizme.....	179	Lipidy.....	180	Minerálne a stopové prvky.....	182	Poruchy výživy.....	183
Látková premena.....	180	Proteíny.....	181	Racionálna výživa.....	183		

Zloženie ľudsk. organizmu. Telesná stavba.....	184	Žľazy vývojovo a funkčne späté s tráviacou sústavou.....	202	Látková bilancia.....	209
Fyziológia trávenia a vstrebávania.....	185	Podžalúdková žľaza a jej činnosť.....	202	Prvková bilancia.....	209
Gastrointestinálny systém človeka a jeho činnosť.....	188	Pečeň a jej činnosť.....	205	Plynová bilancia.....	209
Usporiadanie a činnosť orálnych častí GITu.....	189	Metabolizmus zákl. živín a ich energet. výťažnosť.....	208	Minerálna bilancia.....	209
Žalúdok a jeho činnosť.....	191	Vylučovanie látok z organizmu.....	211	Energetická bilancia.....	210
Tenké črevo a jeho činnosť.....	195	Metódy na stanovenie výživovej hodnoty v potravinách.....	211	Mimobličkové vylučovanie.....	215
Hrubé črevo a jeho činnosť.....	199	Uloženie a stavba obličiek.....	213		

4. MAKRONUTRIENTY VO VÝŽIVE (KERESTEŠ J.)..... 215

4.1. ŠTRUKTÚRA A METABOLIZMUS PROTEÍNOV (KERESTEŠ J.)..... 215

4.2. SACHARIDY VO VÝŽIVE (ČÁRSKY J. & ZÁLEŠÁKOVÁ J.)..... 220

Rozdelenie sacharidov.....	220	Laktátový cyklus (Coriho cyklus).....	225	Pentózový cyklus (hexózamono-fosfátový skrat).....	225
Glukóza - najvýznamnejší sacharid.....	220	Polyolová metabolická dráha glukózy.....	226	<i>Diabetes mellitus</i> a Maillardova reakcia.....	230
Štruktúra a vlast. molekuly glukózy.....	221	Glukoneogenéza.....	226	Chemizmus glykácie.....	231
Metabolizmus sacharidov.....	221	Metabolizmus glykogénu.....	226	Glykácia a oxidačný stres.....	232
Všeobecná charakteristika metab. proc.....	221	Metabolizmus fruktózy.....	227	Tvorba konc. produ. pokr. glykácie (AGE).....	232
Trávenie sacharidov.....	222	Nepriaznivé účinky fruktózy.....	228	Význam AGE.....	233
Metabolizmus glukózy - glykolýza.....	223	Metabolizmus galaktózy.....	228	Možnosti ovplyv. proc. Maillardovej reakcie.....	235
Regulácia glykolýzy.....	223	Galaktozémia.....	229	Obezita a <i>diabetes mellitus</i>	236
Zisk energie pri glykolýze.....	224	<i>Diabetes mellitus</i> (cukrovka).....	229	Glykemický index a glykemická záťaž potravín.....	238
Význam 2,3-bisfosfoglycerátu.....	225	Súčasná klasifikácia diabetu.....	230	Umelé sladidlá.....	238

4.3. TUKY VO VÝŽIVE (SEKRETÁR S.)..... 239

Rozdelenie tukov.....	239	Tukové náhrady.....	240	Rezervné tuky.....	240
-----------------------	-----	---------------------	-----	--------------------	-----

4.3.1. Lipidy..... 240

Rozdelenie a nomenklatura.....	240	Tuky (triacylglyceroly).....	242	Fosfolipidy.....	244
Mastné kyseliny.....	241	Vosky.....	244	Steroly.....	244

Úloha tukov vo výžive..... 245

4.3.3. Trávenie a vstrebávanie tukov..... 246

4.3.4. Transport tukov krvou..... 247

Lipoproteíny a zdravie..... 248

4.3.5 Konzumné tuky..... 249

Príjem jednotlivých mastných kyselín v tukoch..... 249

4.3.6 Poruchy metabolizmu lipidov..... 250

Typy hyperlipoproteinémie..... 250 Hypercholesterolémia..... 251 Hypertriacylglycerolémia..... 252

4.3.7. Esenciálne mastné kyseliny..... 253

Úloha esenciálnych mastných kyselín v organizme..... 254 Transformácia esenciálnych mastných kyselín na ikozanoidy..... 254

4.3.8 Ochrana tukov pred oxidáciou.....255

Vplyv oxidácie tukov na zdravotný stav.....255	Vplyv konvenčného a mikrovlnného ohrevu.....258
Nepriaznivé faktory vplývajúce na oxidáciu tukov a inhibícia ich účinku.....256	Vplyv svetla a singletového kyslíka.....259
Vplyv zastúpenia mastných kyselín.....256	Vplyv iónov ťažkých kovov...260 Iné faktory.....260

4.3.9. Skryté tuky v potravinách (KOVÁČ M.).....262

Prívod tukov.....262	Hodnoty sérových lipoproteínov u vysokoškolskej mládeže vo veku 18 – 19 rokov.....263
Príjem cholesterolu.....262	Sérové hladiny esenciálnych mastných kyselín a železa u vegetarián. a nevegetariánskych detí.....264
Vplyv saturovaných (nasýtených) tukov.....263	Koncentrácia apolipoproteínov, lípidov a vitamínov C, E u obéznych mužov.....264

4.3.10. Trans izoméry mastných kyselín vo výžive a ich vplyv na zdravie (DLOUHÝ P.).....265

Tabuľka: Obsah celkových lípidov a cholesterolu vo vybraných potravinách (*Výskumný ústav potravinársky*).....266

4.4.1. Rastlinné tuky (SEKRETÁR S.).....272

Rastlinné tuky a oleje.....272	Frakcionácia.....277	Výživové odporúč. pre tuky a mastné kyseliny.....282
Oliv. olej a stredomor. strava.....273	Interesterifikácia.....277	Lipoproteíny.....283
Produkcia olejnín.....274	Roztieraťelné tuky, margaríny.....277	Tuky a kardiovaskulárne ochorenie.....283
Produkcia olejov.....274	Pokrmové tuky, tekuté margaríny.....278	Tuky a nádorové ochorenie.....284
Spotreba olejov.....274	Zloženie olejov.....278	Tuky a diabetes mellitus.....285
Výroba olejov.....275	Mastné kyseliny.....279	Všeobecné vlastnosti olejov.....285
Proces spracov. olejnín.....275	Nasýtené mastné kyseliny.....280	Druhy rastlinn.olejov, ich zloženie a použitie.....286
Získavanie olejov.....275	Mononenasýtené mastné kyseliny.....280	Nasýtené rastlinné oleje.....287
Lisovanie.....276	Polynenasýtené mastné kyseliny.....280	Mononenasýtené rastlinné oleje.....287
Extrakcia.....276	Rad n-6.....281 Rad n-3.....281	Repkový olej.....287
Kombin. lisovania a ekstrak.....276	Transmastné kyseliny.....281	Olivový olej.....287
Rafinácia oleja.....276	Význam tukov vo výžive.....282	Polynenasýtené rastlinné oleje.....288
Stužovanie.....277	Tuky a zdravie.....282	Slniečnicový olej.....288

4.4.2. História margarínov (SEKRETÁR S.).....289

Zloženie margarínov v minulosti.....289	Objav katalytickej hydrogenizácie tukov.....293
Suroviny na výrobu margarínov dnes (olejiny).....290	Výroba margarínov.....293
Slniečnicový olej.....291	Totálna katalytická hydrogenizácia.....293
Repkový olej.....291	Transesterifikácia.....293
Kokosový tuk.....292	Chemicky katalyzovaná transesterifikácia.....294
Palmový tuk a palmojadrový tuk.....292	Enzymaticky katalyzovaná transesterifikácia.....294
História tukovej násady margarínov.....292	Frakcionácia.....295
Doba, kedy štruktúrny tuk a tuková násada boli neznáme pojmy.....292	

Margaríny a transmastné kyseliny.....295

Aký vplyv má nahradenie parciálnej hydrogenizácie rastlinných olejov alternatívnymi olejmi a tukmi na rizikové faktory KVO?.....298		
TFA vo vzťahu k onkologickým ochoreniam.....298	TFA vo vzťahu k <i>diabetes mellitus</i> a inzulínovej rezistencii.....299	
TFA vo vzťahu k obezite.....299	TFA a plod.....298	Výživové odporúčania pre príjem transmastných kyselín.....299

4.4.4.1. Prehľad zloženia margarínov	301
Masné kyseliny a cholesterol.....	301
Nasýtené masné kyseliny.....	301
Mononenasýtené masné kyseliny.....	302
Polynenasýtené masné kyseliny.....	302
n-6 PUFA.....	302
n-3 PUFA.....	302
Interesterifikované masné kyseliny a zdravie.....	303
4.4.3.1 Diétna vláknina (MINÁRIK P.).....	305
4.4.3.2. Glykemický index a glykemická nálož.....	308
4.4.3.3. Sacharidy a zdravotné hľadiská.....	308
4.4.3.4. Omyly v histórii cholesterolu - skutočne je iba nebezpečný? (I. KAJABA & H. SEIDENBERG-KAJABOVÁ & J. JURKOVIČOVÁ & E. ŠEVČÍKOVÁ, J. BABJAKOVÁ & E. HYBENOVÁ & L. STARUCH).....	311
Prehľad danej problematiky.....	311
5. VODA VO VÝŽIVE (ZÁLEŠÁKOVÁ J.).....	317
5.1. VODA NA ZEMI.....	317
Chemické zloženie a štruktúra molekuly vody.....	317
Neobyčajné vlastnosti vody.....	318
Morská voda.....	319
5.2. VODA V ĽUDSKOM ORGANIZME.....	319
Elektrolyty v telových tekutinách.....	320
Tonus roztoku.....	321
Dehydratácia.....	321
Tvrdosť vody.....	322
Osmolarita, osmolalita.....	320
Intoxikácia vodou – nadmerná hydratácia.....	322
5.3. PRÍRODNÉ MINERÁLNE A LIEČIVÉ VODY.....	323
5.3.1. Najvýznamnejšie kationy minerálnych vôd.....	327
Sodík (<i>natrium</i> , Na ⁺).....	327
Vápnik (<i>calcium</i> , Ca ²⁺).....	329
Železo (<i>ferrum</i> Fe ²⁺ , ³⁺).....	330
Význam sodíka pre ľudsk. organiz.....	327
Lítium (<i>lithium</i> , Li).....	331
Horčík (<i>magnesium</i> , Mg ²⁺).....	330
Zinok (<i>zincum</i> , Zn).....	331
Iné stopové kationové prvky.....	331
5.3.2. Najvýznamnejšie aniónové zložky minerálnych vôd.....	331
Sírany (SO ₄ ²⁻).....	332
Hydrogénuhličitan (HCO ₃ ⁻).....	331
Kremík (SiO ₃ ²⁻).....	335
Fluoridy (F ⁻).....	332
Nepolárne látky v miner. a liečiv. vodách.....	334
Kremík a kosti.....	335
Jodidy (I ⁻).....	333
Balené vody s obsahom oxidu uhličitého.....	334
Kremík a mozog.....	335
Sulfidická siera.....	333
Kyselina boritá (HBO ₂).....	334
Kremík a cievy.....	335
Oxid uhličitý (CO ₂).....	334
5.3.3. Minerálne vody pri zvláštnych stavoch organizmu.....	336
Potenie.....	336
Gravidita.....	336
Deti do 15. roku veku.....	336
Šport a ťažká telesná práca.....	336
Dojčenský vek.....	336
Pitný režim.....	337
5.4. VODA V POTRAVINÁCH A POTRAVINÁRSKOM PRIEMYSLE (GOLIÁN J.).....	338
Obsah vody v potravinárskych surovinách a potravinách.....	338
Význam aniónov vo varnej vode a v pive.....	339
Požiadavky na kvalitu vody pre potravinársky priemysel.....	338
Význam plynov rozpustených vo vode.....	339
Význam kationov vo varnej vode a v pive.....	338
5.5. VODA VO VÝŽIVE (GOLIÁN J.).....	340
Biologický význam vody.....	340
Zásady správneho pitného režimu ľudí.....	341
Pitný režim.....	343
Nápoje.....	344
5.6. MLIEKO A PITNÝ REŽIM (KOPÁČEK J.).....	346
6. ESENCIÁLNE ANORGANICKÉ LÁTKY A VITAMÍNY (GOLIÁN J.).....	353
6.1. MINERÁLNE LÁTKY.....	353
Vápnik.....	353
Sodík.....	354
Chlór.....	354
Síra.....	355
Horčík.....	353
Draslík.....	354
Fosfor.....	354

6.2. MIKROELEMENTY	355						
Železo (Fe).....355	Mangán (Mn).....356	Nikel (Ni).....357	Hliník (Al).....357	Fluór (F).....358			
Zinok (Zn).....356	Chróm (Cr).....357	Lítium (Li).....357	Selén (Se).....357	Bróm (Br).....358			
Meď (Cu).....356	Vanád (V).....357	Kremík (Si).....357	Jód (J).....358	Toxic. mikroelem.358			
6.3. VITAMÍNY	359						
Vitamíny skupiny B.....359	Niacín, niacinamid (PP faktor).....360	Kyselina listová.....361	Ďalšie látky.....362				
Tiamín.....359	Pyridoxín.....360	Kobalamíny.....361	Askorbová kyselina.....362				
Riboflavín.....360	Kyselina pantoténová.....361	Biotín.....361					
Vitamíny rozpustné v tuku.....	363						
Retinol.....363	Kalciferoly.....364	Vitámín E.....364	Vitámín K.....365	Vitamínové doplnky.....365			
6.4. Antioxidanty a ich význam vo výžive (ĎURAČKOVÁ Z.)	366						
Antioxidanty.....	366						
6.5. Kuchynská soľ (KERESTEŠ P. & KERESTEŠ J.)	380						
7. ZÁSADY SPRÁVNEJ VÝŽIVY (FATRCOVÁ-ŠRAMKOVÁ K.)	392						
Zásady správnej výživy.....	394						
Odporúčané dávky živín a potravín.....	410						
7.1. Výživové odporúčania vo svete	415						
7.2. Spotreba potravín v Slovenskej republike (FATRCOVÁ - ŠRAMKOVÁ K.)	419						
7.3. Komentár k 9. revízii Odporúčených výživových dávok (OVD) obyvateľstva SR z roku 2015 a návod k ich transponovaniu do Odporúčených dávok spotreby potravín (ODSP) obyvateľstva SR. (KAJABA I.)	423						
7.4. Využitie nutričných softvérov v praxi (MRÁZOVÁ J.)	432						
8. CUKOR, CUKROVINKY, NÁPOJE A VÝROBKY (KOPČEKOVÁ J. & GAŽÁROVÁ M. & GOLIAN J.)	436						
8.1. SLADIDLÁ (KOPČOKOVÁ J.)	447						
Prírodné sladidlá.....	447	Náhradné sladidlá.....	449				
8.2. CUKROVINKY, ČOKOLÁDA A ČOKOLÁDOVÉ BONBÓNY	452						
8.3. NÁPOJE	454						
Ovocné a zeleninové nápoje.....	455	Ovocné víno, ostatné vína, medovina.....	462	Lieh a liehoviny.....	462		
9. VÝŽIVA A SPOLOČNÉ STRAVOVANIE (MAČEK J. & TOTH, ZS. & HAMADOVÁ Z.)	464						
Sociálne a psychické aspekty výživy	464						
9.1. SPOLOČNÉ STRAVOVANIE (KATARÍNA FATRCOVÁ – ŠRAMKOVÁ)	465						
9.2. ZÁKLADY GASTRONÓMIE A PRÍPRAVA POKRMOV (MAČEK J. & TOTH, ZS. & HAMADOVÁ Z.)	473						
9.3. GASTRONOMICKÉ ÚPRAVY A ICH VPLYV NA KVALITU POTRAVÍN (MAČEK J. & TOTH, ZS. & HAMADOVÁ Z.)	476						
Zdravé postupy varenia.....	476	Škodlivé metódy prípravy jedál.....	476				
9.4. PRÍPRAVA POKRMOV AKO ZÁLEUBA (MAČEK J. & TOTH, ZS. & HAMADOVÁ Z.)	478						
Umelecké diela na zjedenie.....	478	História vyrezávania.....	478	Čo sa dá z čoho vyrezať?.....	478	Aké nože použiť?.....	479
9.5. ZAHRANIČNÁ KUCHYŇA (MAČEK J. & TOTH, ZS. & HAMADOVÁ Z.)	479						
Talianska kuchyňa.....	480						
Francúzska kuchyňa.....	480						
Burgundská kuchyňa.....	481	Alsaská kuchyňa.....	481	Kuchyňa južného Francúzska.....	481	Severofrancúzska kuchyňa.....	482

Švajčiarska kuchyňa	482
Mexická kuchyňa.....	483
Výrobky kôšer	484
10. VÝŽIVA A METABOLIZMUS (KERESTEŠ J.).....	488
10.1. INTEGRÁCIA METABOLIZMU ENERGIE	490
Termodynamika.....	490
Syntéza metabolizmu energie.....	494
10.2. INTEGRÁCIA METABOLIZMU BIELKOVÍN A AMINOKYSELÍN	495
10.3. INTEGRÁCIA METABOLIZMU MAKRONUTRIENTOV.....	504
Hormóny regulujúce metabolizmus makroživín	504
10.4. TEHOTENSTVO A METABOLIZMUS.....	512
10.5. LAKTÁCIA A METABOLIZMUS	515
10.6. FAKTORY VÝVOJA, RASTU A STARNUTIA.....	518
Rizikové výživné látky.....	529
10.7. METABOLIZMUS A MOZOG.....	534
Vitamíny a minerály.....	539
10.8. METABOLIZMUS A VÝŽIVA ZMYSLOVÝCH SYSTÉMOV.....	544
Chuťový systém.....544 Čuchový systém..... 546 Chemestéza..... 548 Zrakový systém..... 552	
10.9. METABOLIZMUS, VÝŽIVA A GASTROINTESTINÁLNY TRAKT	556
Pohyblivosť ...557 Sekrécia..... 558 Trávenie a absorpcia...559 Pankreas 560 Pečeň..... 562 Hrubé črevo..... 565	
10.10. METABOLIZMUS A KARDIOVASKULÁRNY SYSTÉM	566
10.11. MECHANIZMY KONTROLY ENERGETICKÉHO PRÍJMU POTRAVÍN	572
10.12. VÝŽIVA A ONKOLOGICKÉ OCHORENIA (CHLEBO. P.).....	582
Karotenoidy..... 588 Biologický význam bioflavonoidov.... 593 Charakteristika vybraných fytochemických látok 587	
Karotény..... 588 Koenzým Q (ubichinol)..... 595 Aké sú základné zásady užívania fytoaktívnych látok..... 602	
Xantofyly..... 589 Selén – selenium (Se)..... 598 Rozumné dávky antioxidantov nemajú negatívne účinky... 603	
Hypervitaminóza ... 591 Možnosti prevencie vzniku civilizačných ochorení nutričnými intervenciami..... 601	
Flavonoidy..... 591 Voľba vhodného antioxidantu podľa miesta tvorby voľných radikálov..... 602	
10.13. ALKOHOL A VÝŽIVA (CHLEBO P. & DANIŠKA J. & GAŽÁROVÁ M.).....	605
Akútna intoxikácia alkoholom... 606 Vplyv nadmer. Konz.e alkoh. na kardiovaskulárny syst..... 607 Fenolové kyseliny ... 611	
Chronická intoxikácia alkoholom ... 606 Vplyv nadmernej konz. alkoh.na centrálny nervový syst. a periférne nervy..... 607 Flavonoidy..... 611	
Hepatálna cirhóza..... 607 Biologické vlastnosti a účinky polyfenolov..... 610 Hydroxyškoricové kyseliny .. 611	
Fetálny alkoholický syndróm..... 608 Polyfenolové zložky vína, ich štruktúra, metabolizmus a biologické účinky..... 610 Resveratrol 615	
Alkohol a nádorové choroby..... 608 Neflavonoidné polyfenolické zlúčeniny - stilbény..... 615	
10.14. Výživa a imunita (CHLEBO. P.).....	619
11. METÓDY HODNOTENIA STRAVU VÝŽIVY (CHLEBO P. & CHLEBOVÁ Z. & SCHWARZOVÁ M.).....	626
Telesná stavba.....	626
Rast tela.....	627
Výživový stav organizmu..... 628 Príčiny malnutície..... 629 Hodnotenie pacientov s rizikom malnutície ... 630 Prehľad metód hodnotenia stavu výživy.. 631	
Malnutícia..... 628 Diagnostika malnutície..... 629 Karenčné syndrómy..... 631	

11.1. NUTRIČNÁ ANAMNÉZA.....	632
Klinické vyšetrenia.....632	Laboratórny screening.....632
Špeciálne vyšetrenia.....632	Populačné štúdie a vyšetrenia.....633
11.2. ANTROPOMETRICKÉ VYŠETRENIA	633
Antropometria.....632	Základné hmotnostné a výškové parametre.....634
Obvodové parametre.....635	Metódy hodnotenia pitného režimu.....640
Výbrané šírkové param.....635	Interpret. namer.antropometr. param. a používanie index. hodnôt v antropom.....641
Cel.množs. tuhu v tele.....636	Qutelov index alebo tzv. Body mass index (BMI).....641
	WHR index - Index pás/boky.....642
Konštitučná typológia.....	643
Violova klasifikácia...644	Sheldonova biotypologická klasifikácia...644
Parnellova modifikácia...645	Heath – Carterova metóda...690
Kretschmerov systém...644	Konštitučná typológia - závery.....646
Petersenova metóda.....646	Somatoskopia.....647
11.3. KLINICKÉ VYŠETRENIA	647
Jednoduché fyzikálne a klinické testy.....	647
Fragilita ďasnových kapilár.....647	Kožné testy.....648
Elektrokardiografické vyšetrenie – EKG.....650	
Imunologické vyšetrenia.....647	Meranie krvného tlaku.....648
Elektrokardiografické zvodny.....652	
Stanovenie počtu lymfocytov.....647	Vlastné meranie kľudového tlaku krvi.....649
Elektrokardiografická krivka.....652	
Vyšetrenie šľachových, okostnicových a kožných reflexov.....	653
Nové dychové testy v gastroenterológii a hepatológii, ktoré je možné využívať pri hodnotení stavu výživy.....	654
Detekcia <i>Helicobacter pylori</i>654	Test exokrinnej funkcie pankreasu.....654
Dôkaz intolerancie laktózy.....655	Testy pečenej funkcie.....655
11.4. BIOCHEMICKÝ LABORÁTORŇNY MONITORING.....	655
Biochemické vyšetrenia malnutrií z nedostatku.....656	Transferín.....661
Použitie biochemických metód na zistenie malnutrií z nedostatku.....656	Prealbumín.....662
Biochemické vyšetrenia malnutrií z prebytočného príjmu.....656	Proteín viažuci retinol (RBP).....662
Použitie biochemických metód na zistenie malnutrií z nadbytku.....656	Fibronektín.....662
Kritériá hodnotenia nutričného stavu podľa biochemických vyšetrení.....657	Somatomedin C.....663
Propedeutika biochemických vyšetrení nutričného stavu.....657	Kreatinín.....663
Biochemicko - laborat. vyšet. v hodnot. stavu výživy - bielkov. ovplyvň. výživou.....661	Kreatinín – výškový index.....663
Sérové bielkoviny.....661	3 – metyl - histidín.....665
Albumín.....661	Biochemické parametre monitorujúce dehydratáciu.....663
Prognostický index rizika pooperačných komplikácií - PI.....661	Biochemické parametre monitorujúce metabolický obrat.....663
Interpretácia plazmatických bielkovín a hodnotenie viscerálneho proteínu.....663	Súbor vyšetrení pre určenie aktivity zápalového procesu.....666
Laboratórne hodnotenie stavu somatického proteínu pri malnutriii.....663	
11.5. NUTRIČNÉ OSTEOPENIE	669
Krivica - rachitis.....669	Osteomalácie.....670
Hodnotenie stavu výživy pri osteoporóze.....671	
Klinické vyšetrenie v hodnotení stavu výživy - Röntgenologické vyšetrenie - RTG vyšetrenie.....675	Osteoporóza.....670
11.6. METODY HODNOTENIA STRAVU VÝŽIVY U DETÍ.....	676
Somatické a antropometrické vyšetrenie u detí...677	Percentilová štatistická metóda...678
Klinické vyšetrenie.....679	
Aritmetický priemer a smerodajná odchýlka...677	Laboratórny screening.....678
Nutričný screening.....679	

11.7. VÝZNAM MIKROORGANIZMOV V POTRAVINÁRSTVE (KAČÁNIOVA M.)	681
11.7.1. Úloha a význam baktérií v potravinárstve.....	681
Aeróbne alebo mikroaerofilné baktérie.....	681
G ⁻ fakultatívne anaeróbne tyčinky.....	682
Pravidelné nesporujúce G ⁺ tyčinky.....	688
11.7.2. Úloha a význam mikroskopických vlákňitých húb v potravinárstve	691
Oddelenie <i>Chytridiomycota</i>	691
Oddelenie <i>Zygomycota</i>	691
Oddelenie <i>Ascomycota</i>	691
Oddelenie <i>Basidiomycota</i>	695
11.7.3. Najvýznamnejšie druhy kvasiniek v potravinárskom priemysle	696
Rod <i>Kluyveromyces</i> Rod <i>Candida</i>	696
Druh <i>Candida tropicalis</i>	697
Druh <i>Pichia membranaefaciens</i>	697
Druh <i>Kluyveromyces marxianus</i>	696
Rod <i>Debaryomyces</i>	697
Rod <i>Geotrichum / Dipodascus</i>	697
Druh <i>Candida parapsilosis</i>	696
Druh <i>Debaryomyces hansenii</i>	697
Druh <i>Geotrichum candidum / Dipodascus candidum</i>	697
11.7.4. Mikrobiológia najdôležitejších potravín a potravinárskych surovín	697
Mikrobiológia mlieka a mliečnych výrobkov	715
Mlieko.....	715
Propiónovej baktérie.....	717
Syry s vysoko dohrievanou syreninou.....	718
Syry.....	716
Mazové baktérie.....	717
Syry s vysoko dohrievanou syrovinou typu Parmezán.....	718
Baktérie mliečn. kvasenia.....	717
Mikroskopické vlákňité huby a kvasinky.....	717
Syry s mletou syreniny typu čedar (chedaru).....	718
Plesňové syry.....	719
Syry s plesňou v ceste.....	719
Syry zrejúce pod mazom.....	719
Čerstvé syry.....	719
Časté chyby syrov.....	719
Tekuté fermentované (kyslé) mliečne výrobky.....	720
Koncentrované mliečne výrobky	721
Sušené mlieko.....	721
Mrazené výrobky.....	722
Smotana.....	722
Maslo.....	722
Mikrobiológia medu.....	722
11.7.5. Otravy zapríčinené mikroorganizmami.....	723
Alimentárne toxikoinfekcie	723
Salmonelózy.....	723
Brušný týfus.....	724
Bacilárna dizentéria – shigelóza.....	724
Hnačkové ochorenie spôsobené baktériami rodu <i>Campylobacter</i>	725
Alimentárne enterotoxikózy	725
Botulizmus.....	725
Stafylokoková enterotoxikóza.....	726
Vírusová hepatitída typu A.....	727
<i>Bacillus cereus</i>	726
Rotavírusy.....	726
Vírusová hepatitída typu E.....	727
Kliešťová encefalitída.....	729
Mykotoxíny	729
Aflatoxíny.....	729
Kyselina cyklopiazonová (CPK).....	730
Zearalenon.....	731
Citrinin.....	729
Ochratoxín A (OTA).....	730
Emerging mykotoxíny.....	731
Deoxynivalenol (DON).....	729
Patulín.....	730
Volatilné mykotoxíny.....	731
Fumonizíny.....	729
Sterigmatocystin.....	731
Námeľové alkaloidy.....	730
T-2 toxín.....	731
DOSLOV (KERESTĚŠ J.)	732
Index	734