

## Obsah

Úvodní slovo .....	1
<b>Stavba a funkce trávicího traktu .....</b>	<b>3</b>
Dutina ústní .....	3
Hltan a jícn .....	3
Žaludek .....	4
Tenké střevo .....	5
Tlusté střevo .....	6
Slinivka břišní .....	7
Játra .....	7
Žlučník .....	8
<b>Související orgány a systémy .....</b>	<b>9</b>
Krev .....	9
Lymfa .....	9
Ledviny .....	9
Hormony .....	10
Ostatní signální látky .....	11
<b>Základní složky stravy .....</b>	<b>13</b>
I. Sacharidy .....	13
Monosacharidy a oligosacharidy .....	13
Deriváty monosacharidů .....	14
Škrob .....	14
Vláknina .....	15
Trávení sacharidů .....	16
II. Bílkoviny a další dusíkaté látky potravy .....	18
Bílkoviny .....	18
Peptidy .....	18
Trávení bílkovin a nukleových kyselin .....	20
Biologická hodnota bílkovin .....	22
III. Lipidy .....	23
Triglyceridy a mastné kyseliny .....	23
Fosfolipidy .....	25
Steroly .....	25
Ostatní lipidy .....	25
Trávení a transport lipidů .....	26
Tuková tkáň .....	27
Cholesterol .....	28
Nenasycené mastné kyseliny s vazbami <i>trans</i> .....	29
Kyselina arachidonová a eikosanoidy .....	30
<b>Vitaminy .....</b>	<b>31</b>
I. Vitaminy skupiny B a H .....	31
II. Vitaminy lipofilní (A, E, D, K) .....	35
<b>Fytochemikálie .....</b>	<b>41</b>

I. Fenolické látky .....	42
Flavonoidy .....	42
Fenolické kyseliny .....	47
Třísloviny .....	49
Stilbenoidy .....	49
Lignany .....	50
II. Karotenoidy .....	50
III. Fytosteroly .....	51
IV. Sírné sloučeniny .....	52
Sulfidy .....	52
Glukosinoláty .....	53
V. Imunomodulační polysacharidy .....	54
<b>Anorganické složky stravy .....</b>	<b>55</b>
I. Voda .....	55
II. Makroelementy .....	56
III. Stopové prvky .....	59
<b>Živiny a živinové potřeby člověka při růstu a vývoji .....</b>	<b>63</b>
Využití živin v tkáních .....	63
Změny v potřebě živin během růstu .....	65
Potřeby živin pro vývoj kostí .....	68
Potřeby živin pro vývoj nervového systému .....	68
Výživa v dětském věku .....	69
<b>Živinové potřeby při zvýšených nárocích na organismus .....</b>	<b>71</b>
Potřeby živin při těhotenství a laktaci .....	71
Potřeby živin při zvýšených nárocích na tělesnou výkonnost .....	72
Potřeby živin ve stáří .....	74
<b>Živiny a živinové potřeby při vegetariánství .....</b>	<b>77</b>
<b>Příjem a výdej energie .....</b>	<b>79</b>
Obezita .....	80
Hormonální mechanismy související s příjmem energie .....	82
Podvýživa .....	83
<b>Role živin ve vztahu ke zdraví .....</b>	<b>85</b>
Význam výživy pro obranyschopnost organismu .....	85
Souvislost příjmu tuku se zdravím .....	86
Role mastných kyselin ve vztahu ke zdraví .....	87
Role živin při prevenci cévních onemocnění .....	88
Zásady prevence a léčby hypercholesterolemie .....	90
Význam výživy při prevenci a léčbě diabetes mellitus .....	90
Role živin při prevenci některých karcinomů .....	93
Role výživy při poruchách metabolismu vápníku .....	95
Potřeby živin při ledvinové nedostatečnosti .....	96
Omezení při dně a hyperurikemii .....	98
<b>Zdravotní problémy alimentárního původu .....</b>	<b>101</b>
Nesnášenlivost některých složek potravy .....	101
Alkohol .....	102
Umělá výživa .....	102
<b>Výzkum související s výživou a potřebami živin .....</b>	<b>103</b>
<b>Nutrigenomika: živiny a genové interakce .....</b>	<b>107</b>
<b>Přílohy .....</b>	<b>111</b>
Příloha č. 1. Tabulky normy příjmu jednotlivých živin .....	112
Příloha č. 2. Složení běžných potravin živočišného původu .....	129
Příloha č. 3. Složení zeleniny a ovoce .....	130
Příloha č. 4. Doporučené výživové dávky pro občany ČR .....	131