

OBSAH

ÚVOD	9
ZÁKLADNÍ POJMY	11
Lidská výživa	11
Výživová jakost potravin.....	12
Potrava	12
Poživatiny.....	12
Pokrm	14
Jídlo.....	14
Strava	14
Racionální výživa.....	15
Výživový stav a výživová situace	15
Fyziologické potřeby člověka	16
Živiny	17
Psychické vlivy na výživu člověka.....	19
Sociální vlivy na výživu člověka.....	20
Shoda s osobním přesvědčením	21
HISTORICKÝ VÝVOJ SLOŽENÍ STRAVY AŽ DO DNEŠKA.....	24
Výživa v prehistorii.....	24
Strava předchůdců člověka	24
Strava pračlověka.....	24
Strava člověka mladší doby kamenné	25
Výživa ve starověku	25
Výživa ve středověku	25
Výživa v novověku.....	26
Česká strava lidová.....	26
Česká národní kuchyně	27
Výživová situace v první polovině 20. století	28
Výživa v letech 1948-1989	29
Výživa po roce 1989	30
Výživová situace v zahraničí.....	32
Výživová situace v rozvojových zemích.....	32
Malthusova teorie.....	33
Výživová situace ve středně rozvinutých státech.....	33
Výživová situace v rozvinutých zemích.....	34
NĚKTERÉ FYZIOLOGICKÉ PRINCIPY PŘEMĚNY ŽIVIN.....	35
Organismus	35
Princip homeostáze	36
Přeměna živin v trávicí soustavě	36
Úloha krevního a lymfatického systému ve výživě.....	37
Lymfatický systém	37
Krevní oběh.....	37
Řízení činnosti trávicí soustavy.....	37
Metabolismus	38
Účel přeměny látek	38
Řízení metabolismu.....	38
Vstřebávání živin (absorpce, resorpce).....	38
Mechanismy	38
Regulace vstřebávání	39
Poruchy vstřebávání - malabsorpce.....	39
Transport živin	39
Řízení příjmu potravy.....	40
Aktivace hypothalamických center	40
Řízení příjmu tekutin.....	41
Trávicí systém člověka	41
Trávicí šťávy	42
Orální část trávicí soustavy	43
Žaludek	43
Pankreas	43

Játra.....	43
Tenké střevo.....	44
Tlusté střevo.....	44
Vylučování látek, exkrece.....	44
Ledviny.....	45
Exkrece kůží.....	45
ENERGETICKÁ BILANCE ORGANISMU.....	46
Energetická výtěžnost potravin.....	46
Měření přeměny energie.....	46
Hodnocení přeměny energie.....	47
Energetický ekvivalent.....	47
Respirační kvocient.....	47
Bazální metabolismus.....	47
Produkce tepla podmíněná výživou - DIT.....	47
LÁTKOVÁ BILANCE.....	49
Typy látkových bilancí.....	49
Bilance uhlíku.....	50
Bilance dusíku.....	50
HLAVNÍ ŽIVINY.....	51
PROTEINY VE VÝŽIVĚ.....	52
Potřeba proteinů.....	52
Trávení proteinů.....	52
Denaturace proteinů.....	52
Vlastní trávení.....	52
Esenciální aminokyseliny.....	54
Stanovení složení aminokyselin.....	55
Výživová hodnota bílkovin.....	56
Poruchy metabolismu aminokyselin.....	57
SACHARIDY VE VÝŽIVĚ.....	59
Rozdělení sacharidů z hlediska jejich funkce ve výživě.....	59
Balastní polysacharidy.....	59
Využitelné sacharidy a jejich metabolismus.....	60
Sacharosa ve výživě.....	61
Metabolismus glukosy.....	62
Poruchy metabolismu glukosy.....	62
Poruchy metabolismu laktosy.....	63
Reakce snižující využitelnost sacharidů.....	64
Náhradní sladidla.....	64
TUKY VE VÝŽIVĚ.....	65
Úloha tuků ve výživě.....	65
Trávení a vstřebávání tuků.....	65
Vstřebatelnost tuků.....	66
Transport lipidů krví.....	67
Rezervní tuky.....	68
Poruchy metabolismu tuků.....	69
Esenciální mastné kyseliny.....	69
Úloha esenciálních mastných kyselin v organismu.....	70
Transformace esenciálních mastných kyselin na eikosanoidy.....	71
Příjem jednotlivých mastných kyselin v tucích.....	74
Špatně metabolizovatelné mastné kyseliny.....	74
Vliv oxidace tuků na zdravotní stav.....	75
Úloha oxidovaných tuků ve výživě.....	75
Význam cholesterolu ve výživě.....	76
VODA VE VÝŽIVĚ.....	78
ESENCIÁLNÍ ANORGANICKÉ (MINERÁLNÍ) LÁTKY.....	79
Vápník.....	79
Hořčík.....	79
Sodík.....	79
Draslík.....	80
Chlor.....	80

Fosfor	80
Síra	80
Mikroelementy	80
Toxické mikroelementy	84
VITAMINY A PŘÍBUZNÉ LÁTKY	85
Vitaminy skupiny B	85
Thiamin	85
Riboflavin	86
Niacin, niacinamid	86
Pyridoxin	86
Kyselina pantothenová	86
Kobalamin	87
Kyselina listová	87
Další látky	87
Kyselina askorbová	88
Vitaminy v tuku rozpustné	89
Retinol	89
Kalciferoly	89
Tokoferoly	89
Vitamin K	90
Multivitaminové preparáty	90
DOPORUČENÉ DÁVKY ŽIVIN A POTRAVIN	91
Výběr sledovaných živin	91
Příklady plnění doporučených dávek živin	92
Doporučené dávky potravin	93
Naše doporučené dávky potravin a jejich plnění	94
ZVÝŠENÍ VÝŽIVOVÉ HODNOTY PŘÍŠADAMI	97
DIFERENCIOVANÉ STRAVOVÁNÍ	98
Kritéria pro diferencované stravování	98
Diferencovaná výživa pracujících osob	98
Výživa osob se sedavým zaměstnáním	99
Výživa tělesně pracujících	99
Výživa pracujících v chladu	100
Výživa pracujících v horkých provozech	100
Stravování horníků	100
Výživa pracujících s jedy	101
Výživa pracujících se zářením	101
Výživa vojáků a sportovců	102
Diferenciace výživy podle věku	102
Výživa gravidních žen	102
Výživa kojících žen	103
Výživa novorozenců	103
Výživa batolat	105
Výživa dětí	105
Výživa dorostu	106
Výživa dospělých	106
Výživa ve stáří	106
Léčebná výživa	107
SPOLEČNÉ STRAVOVÁNÍ	110
Definice a formy	110
Problematika společného stravování	111
Otevřené formy společného stravování	112
Uzavřené formy společného stravování	113
Problematika závodního stravování	114
Výhody a nevýhody uzavřených forem stravování	115
SPECIÁLNÍ SYSTÉMY STRAVOVÁNÍ	116
Ekologické, alternativní, bio potraviny	116
Přírodní strava	116
Vegetariánská strava	117
Veganská strava	117

PATHOFYSIOLOGIE VÝŽIVY	141
Problematika nadvýživy a podvýživy.....	141
Problémy nadvýživy.....	141
Obesita	142
Hodnocení obesity.....	142
Rozšíření obesity.....	143
Prevence obesity	143
Redukční diety	144
Důsledky nesprávných redukčních diet.....	145
Podvýživa.....	145
Podvýživa v průmyslově vyspělých zemích.....	145
Podvýživa v rozvojových zemích.....	146
Diabetes mellitus, úplavice cukrová.....	146
Jaterní choroby	148
Akutní hepatitida.....	148
Jaterní cirhosa	148
Další choroby	148
Potravinové alergie.....	148
Onemocnění trávicího systému	149
Poruchy metabolismu vápníku	150
VÝCHOVA KE SPRÁVNÉ VÝŽIVĚ A PROPAGACE ZÁSAD SPRÁVNÉ VÝŽIVY	151
VÝŽIVOVÁ POLITIKA.....	154
Světová výživová politika	154
Národní výživová politika ČR.....	154
Výživová politika vyspělých států.....	155
Výživová politika rozvojových zemí.....	155
Nesprávné směry zabezpečování výživy.....	155
Úkoly agrokomplexu pro zvyšování produkce a kvality potravin.....	156
Biotechnologie a výživa	157
ZÁVĚR	158