

OBSAH:

	Předmluva	
1.	Úvod (J. Rozman)	1
1.1.	Od lovu k chovu	1
1.1.1.	Kdy a kde začal člověk zvířata chovat	2
1.1.2.	Vliv domestikace na vlastnosti zvířat	6
2.	Anatomie a fyziologie hospodářských zvířat (J. Konrád)	8
2.1.	Pojem anatomie a fyziologie hospodářských zvířat	8
2.1.1.	Základní anatomické názvosloví	8
2.1.2.	Roviny a směry na těle hospodářských zvířat	9
2.1.3.	Popis těla hospodářských zvířat	11
2.2.	Tkáně	13
2.2.1.	Epitely	13
2.2.2.	Budovací tkáně	15
2.2.3.	Trofické tkáně	17
2.2.4.	Svalová tkáň	20
2.2.5.	Nervová tkáň	20
2.3.	Orgánové soustavy	22
2.3.1.	Pohybová soustava	22
2.3.1.1.	Kosterní soustava	22
2.3.1.1.1.	Kost	22
2.3.1.1.2.	Kostra	26
2.3.1.2.	Svalová soustava	31
2.3.1.2.1.	Sval	31
2.3.1.2.2.	Rozdělení svalů	33
2.3.1.2.3.	Práce svalů	33
2.3.1.2.4.	Pomocné svalové orgány	34
2.3.1.2.5.	Fyziologie pohybu	34
2.3.2.	Trávicí soustava	35
2.3.2.1.	Dutina ústní	36
2.3.2.1.1.	Jazyk	36
2.3.2.1.2.	Zuby	37
2.3.2.2.	Hltan	39
2.3.2.3.	Jícen	40
2.3.2.4.	Žaludek	40
2.3.2.5.	Předžaludek a slez skotu	41
2.3.2.5.1.	Bachor	41
2.3.2.5.2.	Čepeč	42
2.3.2.5.3.	Knihy	42

2.3.2.5.4.	Vlastní žaludek přežvýkavců - slez	43
2.3.2.6.	Střevo	43
2.3.2.6.1.	Tenké střevo	44
2.3.2.6.2.	Tlusté střevo	44
2.3.2.7.	Trávicí žlázy	44
2.3.2.7.1.	Slinné žlázy	44
2.3.2.7.2.	Játra	45
2.3.2.7.3.	Slinivka břišní	47
2.3.2.8.	Fyziologie trávení	47
2.3.3.	Dýchací soustava	50
2.3.3.1.	Vnější nos	51
2.3.3.1.1.	Nosní dutina	51
2.3.3.2.	Hltan	51
2.3.3.3.	Hrtan	51
2.3.3.4.	Průdušnice a průdušky	52
2.3.3.5.	Plíce	52
2.3.3.6.	Fyziologie dýchání	53
2.3.4.	Soustava orgánů oběhu	55
2.3.4.1.	Cévní soustava	56
2.3.4.1.1.	Krev	56
2.3.4.1.2.	Krevní cévy	56
2.3.4.1.3.	Srdce	57
2.3.4.1.4.	Fyziologie cévní soustavy	58
2.3.4.2.	Mízní soustava	60
2.3.4.3.	Slezina	60
2.3.5.	Močopohlavní soustava	61
2.3.5.1.	Močová soustava	61
2.3.5.1.1.	Ledviny	61
2.3.5.1.2.	Odvodné cesty močové	62
2.3.5.1.3.	Fyziologie močového ústrojí	63
2.3.5.2.	Pohlavní soustava	64
2.3.5.2.1.	Samčí pohlavní soustava	64
2.3.5.2.2.	Samičí pohlavní soustava	68
2.3.6.	Mléčná žláza	75
2.3.6.1.	Anatomická stavba vemene	76
2.3.6.2.	Fyziologie tvorby mléka	76
2.3.7.	Kožní soustava	77
2.3.7.1.	Anatomická stavba kůže	78
2.3.7.2.	Kožní žlázy	79
2.3.7.3.	Pokožkové útvary	79

2.3.8.	Řízení a koordinace životních procesů	82
2.3.8.1.	Žlázy s vnitřní sekrecí	82
2.3.8.1.1.	Podvěsek mozkový	83
2.3.8.1.2.	Štítná žláza	84
2.3.8.1.3.	Příštítná tělíska	84
2.3.8.1.4.	Brzlík	85
2.3.8.1.5.	Slinivka břišní	85
2.3.8.1.6.	Nadledvinky	85
2.3.8.1.7.	Pohlavní žlázy a placenta	85
2.3.8.2.	Nervová soustava	86
2.3.8.2.1.	Centrální nervová soustava	87
2.3.8.2.2.	Obvodová nervová soustava	88
2.3.8.2.3.	Vegetativní nervová soustava	89
2.3.8.2.4.	Fyziologie nervové soustavy	90
2.3.8.3.	Smyslové orgány	92
2.3.8.3.1.	Ústrojí zrakového smyslu	92
2.3.8.3.2.	Ústrojí sluchového a polohového smyslu	93
2.3.8.3.3.	Ústrojí čichového smyslu	93
2.3.8.3.4.	Ústrojí chuťového smyslu	94
2.3.8.3.5.	Ústrojí kožního smyslu	94
2.4.	Srovnání anatomické stavby a funkcí těla savců a ptáků	94
2.4.1.	Rozdílnosti tělesné stavby	94
2.4.2.	Pohybová soustava	95
2.4.3.	Trávicí soustava	96
2.4.4.	Dýchací soustava	97
2.4.5.	Oběhová soustava	97
2.4.6.	Močová soustava	97
2.4.7.	Pohlavní soustava	98
2.4.8.	Kožní soustava	98
2.4.9.	Regulace životních funkcí	99
3.	Obecná zootechnika (J. Malina)	100
3.1.	Původ hlavních druhů hospodářských zvířat	100
3.1.1.	Původ koně	100
3.1.2.	Původ skotu	101
3.1.3.	Původ ovcí	103
3.1.4.	Původ koz	103
3.1.5.	Původ prasat	104
3.1.6.	Původ králíků	104
3.1.7.	Původ drůbeže	104
3.2.	Nauka o plemenech	106

3.2.1.	Plemeno	106
3.2.2.	Dělení plemen	106
3.2.3.	Diferenciace uvnitř plemene	107
3.3.	Vlastnosti hospodářských zvířat	109
3.3.1.	Činitelé ovlivňující vlastnosti hospodářských zvířat	109
3.3.2.	Morfologické vlastnosti	109
3.3.2.1.	Posuzování zevnějšku	110
3.3.2.2.	Chovný cíl, plemenný standard, plemenný a užitkový typ	123
3.3.3.	Fyziologické vlastnosti	124
3.3.3.1.	Základní fyziologické vlastnosti	125
3.3.3.2.	Užitkové (produkční) vlastnosti	134
3.3.4.	Degenerace a regenerace	141
3.4.	Činitelé chovatelského prostředí	143
3.4.1.	Plemenářské práce	143
3.4.1.1.	Plemenný výběr	143
3.4.1.2.	Kontrola užitkovosti	146
3.4.1.3.	Kontrola dědičnosti	147
3.4.1.4.	Metody plemenitby	148
3.4.1.5.	Plemenářské programy	158
3.4.1.6.	Označování a evidence hospodářských zvířat	159
3.4.2.	Plemenitba hospodářských zvířat	161
3.4.2.1.	Dospělost hospodářských zvířat	161
3.4.2.2.	Připouštění hospodářských zvířat	162
3.4.2.3.	Březost	165
3.4.2.4.	Porod	167
3.4.2.5.	Péče o matku po porodu a o mládě po narození	169
3.4.3.	Odchov hospodářských zvířat	170
3.4.4.	Ustájení hospodářských zvířat	172
3.4.5.	Ošetřování a zacházení se zvířaty	173
3.4.6.	Etologie hospodářských zvířat	174
3.4.7.	Chov zvířat a životní prostředí	175
3.4.8.	Hygiena a bezpečnost práce v chovu zvířat	175
4.	Výživa a krmení hospodářských zvířat (J. Rozman)	178
4.1.	Vývoj nauky o výživě a krmení hospodářských zvířat u nás	178
4.2.	Výživa zvířat	179
4.2.1.	Chemické složení rostlin, živočichů a živočišných produktů	179
4.2.2.	Živiny a specificky účinné látky	182
4.2.2.1.	Organické živiny	182
4.2.2.2.	Anorganické živiny	190
4.2.2.3.	Specificky účinné látky	192

4.2.3.	Přeměna látek a energie	194
4.2.3.1.	Rozdíly v přeměně látek a energie u zvířat monogastrických a polygastrických	194
4.2.3.2.	Články látkového a energetického metabolismu	196
4.2.3.3.	Přeměna organických živin	199
4.2.3.4.	Přeměna anorganických živin	207
4.3.	Nauka o krmivech	212
4.3.1.	Rozdělení krmiv	212
4.3.2.	Hodnocení krmiv	212
4.3.2.1.	Vývoj hodnocení krmiv	213
4.3.2.2.	Současný systém hodnocení krmiv u nás	214
4.3.3.	Charakteristika krmiv	216
4.3.3.1.	Krmiva rostlinného původu	216
4.3.3.2.	Krmiva živočišného původu	225
4.3.3.3.	Krmiva minerálního původu	227
4.3.3.4.	Krmiva mikrobiálního původu	228
4.3.3.5.	Krmiva syntetického původu	228
4.3.3.6.	Netradiční zdroje živin	229
4.3.3.7.	Krmné směsi	229
4.3.4.	Dozor nad kvalitou krmiv	230
4.3.5.	Uskladnění, konzervace a úprava krmiv	231
4.3.5.1.	Uskladnění objemných a jadrných krmiv	231
4.3.5.2.	Konzervace píce	232
4.3.5.3.	Úprava krmiv	236
4.4.	Nauka o krmení hospodářských zvířat	238
4.4.1.	Zásady sestavování krmné dávky	238
4.4.1.1.	Stanovení potřeby živin	238
4.4.1.2.	Výběr krmiv	240
4.4.1.3.	Propočet krmné dávky	242
4.4.2.	Zásady pastevní techniky	243
4.4.3.	Napájení zvířat	244
4.4.4.	Hospodaření s krmivy	245
4.4.5.	Podávání krmiv	246