

# Obsah

## Obecná anatomie a pohybový systém

### 1. Obecná anatomie

Poloha vnitřních orgánů, palpační body a orientační čáry těla . . . . .	2
Roviny a směry těla . . . . .	4
Osteologie:	
Kostra lidského těla . . . . .	6
Stavba kosti . . . . .	8
Osifikace kostí . . . . .	9
Artrologie:	
Typy kloubů . . . . .	10
Stavba kloubů . . . . .	12
Myologie:	
Tvary svalů . . . . .	13
Stavba svalů . . . . .	14
Stavba oběhového systému . . . . .	16
Stavba lymfatického (mízního) systému . . . . .	17
Stavba nervového systému . . . . .	18

### 2. Trup

Kostra . . . . .	20
Hlava a krční obratle . . . . .	23
Klouby krku a hlavy . . . . .	24
Obratle . . . . .	26
Klouby páteře . . . . .	28
Hrudník a páteř . . . . .	29
Spoje na páteři . . . . .	32
Mezižeberní svaly . . . . .	35
Hrudní a břišní stěna:	
Povrchová anatomie . . . . .	36
Svaly trupu . . . . .	38
Cévy hrudní a břišní stěny . . . . .	42
Nervy hrudní a břišní stěny . . . . .	44
Povrchová vrstva . . . . .	46
Hrudní hluboká vrstva . . . . .	47
Břišní hluboká vrstva . . . . .	48
Triselná krajina . . . . .	49
Řezy trupem . . . . .	53
Záda:	
Povrchová anatomie . . . . .	54
Svaly zad . . . . .	55
Cévy a nervy zad . . . . .	60
Mícha . . . . .	65
Řezy páteřním kanálem . . . . .	68
Svaly zad v oblasti hrudníku a krku:	
Povrchová vrstva . . . . .	72
Hluboká vrstva . . . . .	74
Nejhlubší vrstva . . . . .	76
Řezy krční páteře . . . . .	81

### 3. Horní končetina

Ramenní pletenec a hrudník . . . . .	83
Scapula a clavicula . . . . .	85
Ramenní pletenec a paže . . . . .	86
Paže – humerus . . . . .	87
Předloktí – radius a ulna . . . . .	88
Předloktí a ruka . . . . .	89
Ruka . . . . .	90
Klouby a vazy:	
Rameno . . . . .	92
Loket . . . . .	93
Ruka . . . . .	94
Svaly ramene:	
Zadní skupina . . . . .	96
Hrudní skupina . . . . .	98
Svaly paže:	
Pohled z boku . . . . .	100
Hrudní svaly a m. biceps brachii . . . . .	101
Svaly předloktí a ruky:	
Flexory . . . . .	102
Extenzory . . . . .	106
Svaly a šlachy ruky . . . . .	108
Tepny . . . . .	110
Žíly . . . . .	112
Nervy . . . . .	113
Povrchová anatomie a podkožní žíly:	
Pohled zezadu . . . . .	115
Pohled zepředu . . . . .	116
Rameno a paže – pohled zezadu:	
Povrchová vrstva . . . . .	117
Hluboká vrstva . . . . .	118
Nejhlubší vrstva . . . . .	119
Rameno a paže – pohled zepředu:	
Povrchová vrstva . . . . .	120
Hluboká vrstva . . . . .	121
Paže – pohled zepředu:	
Povrchová vrstva . . . . .	122
Hluboká vrstva . . . . .	123
Regio axillaris:	
Pohled zdola . . . . .	124
Pohled zepředu . . . . .	125
Plexus brachialis . . . . .	127
Řezy ramenem a paží . . . . .	128
Řezy předloktím a rukou . . . . .	129
Paže – topografie, cévy a nervy . . . . .	130
Regio cubitalis:	
Povrchová vrstva . . . . .	132
Střední vrstva . . . . .	133
Nejhlubší vrstva . . . . .	134



Řezy loktem . . . . .	135	Svaly chodidla . . . . .	181
Předloktí a ruka – dorzální povrchové struktury . . . . .	136	Tepny dolní končetiny . . . . .	184
Předloktí – dorzální povrchové a hluboké struktury . . . . .	137	Žíly dolní končetiny . . . . .	186
Předloktí a ruka – ventrální struktury:		Nervy dolní končetiny . . . . .	188
Povrchová vrstva . . . . .	138	Povrchová anatomie:	
Hluboká vrstva . . . . .	139	Pohled zezadu . . . . .	190
Ruka – dorzální povrchové a hluboké struktury . . . . .	140	Pohled zepředu . . . . .	191
Zápěstí a dlaň:		Stehno – přední skupina:	
Povrchová vrstva . . . . .	142	Povrchová vrstva . . . . .	192
Hluboká vrstva . . . . .	143	Hluboká vrstva . . . . .	194
Dlaň:		Hýždě:	
Povrchová vrstva . . . . .	144	Povrchová vrstva . . . . .	196
Hluboká vrstva . . . . .	145	Hluboká vrstva . . . . .	197
Řezy rukou . . . . .	146	Stehno – zadní skupina:	

## 4. Dolní končetina

Pánev a dolní končetina . . . . .	149	Řezy pánví a dolní končetinou . . . . .	200
Ženská a mužská pánev . . . . .	151	Koleno a zákolenní oblast:	
Os sacrum a roviny pánve . . . . .	154	Povrchová vrstva . . . . .	202
Os coxae, os sacrum a os coccygis . . . . .	155	Hluboká vrstva . . . . .	204
Os coxae . . . . .	156	Bérec – zadní a mediální skupina:	
Femur . . . . .	157	Povrchová vrstva . . . . .	205
Tibia a fibula . . . . .	158	Střední vrstva . . . . .	206
Kolenní kloub – kosti . . . . .	159	Hluboká vrstva . . . . .	207
Noha – kosti . . . . .	160	Bérec – přední a mediální skupina a hřbet nohy . . . . .	208
Pánev a kyčelní kloub – vazy . . . . .	162	Bérec – boční skupina a noha:	
Kolenní kloub – vazy . . . . .	164	Povrchová vrstva . . . . .	209
Řezy hlezenním kloubem . . . . .	167	Hluboká vrstva . . . . .	210
Noha – vazy . . . . .	168	Řezy nohou a hleznem . . . . .	211
Svaly stehna:		Noha – hřbet:	
Přední a mediální skupina . . . . .	170	Povrchová vrstva . . . . .	212
Zadní skupina . . . . .	172	Hluboká vrstva . . . . .	213
Svaly bérce:		Noha – chodidlo:	
Zadní skupina – povrchová vrstva . . . . .	175	Povrchová vrstva . . . . .	214
Boční skupina . . . . .	177	Střední vrstva . . . . .	215
Zadní skupina – hluboká vrstva . . . . .	178	Hluboká vrstva . . . . .	216
Přední skupina . . . . .	180	Řezy chodidlem nohy . . . . .	217

# Vnitřní orgány

## 5. Hrudní orgány

Poloha orgánů v hrudníku . . . . .	220	Pulmonální a aortální chlopeň . . . . .	233
Dýchací systém:		Směr toku krve . . . . .	234
Průduškový strom . . . . .	222	Převodní systém . . . . .	235
Projekce plic a pohrudnice . . . . .	224	Morfologické změny během srdečního cyklu . . . . .	236
Plíce . . . . .	225	Srdeční tepny a žíly . . . . .	238
Segmenty plic . . . . .	226	Krevní oběh plodu . . . . .	240
Srdce:		Topografie:	
Poloha srdce . . . . .	228	Arteria et vena thoracica interna . . . . .	242
Tvar a struktura . . . . .	230	Přední mezihrudí a pohrudnice . . . . .	243
Atrioventrikulární chlopně . . . . .	232	Brzlík . . . . .	244
		Srdce . . . . .	246
		Osrdčník . . . . .	250



Osrdečník a přísrdečník . . . . .	251
Zadní mezihrudí a jeho orgány . . . . .	253
Bránice . . . . .	260
Řezy hrudníkem . . . . .	262
Mléčná žláza . . . . .	266

## 6. Břišní orgány

Polooha břišních orgánů . . . . .	268
Přední břišní stěna . . . . .	269
Žaludek . . . . .	270
Slinivka a žlučové cesty . . . . .	272
Játra . . . . .	275
Slezina . . . . .	277
Cévy a nervy . . . . .	278
Cévy . . . . .	279
Portální žilní systém . . . . .	281
Arteriae et venae mesentericae . . . . .	282
Cévy retroperitoneálních orgánů . . . . .	283
Topografie:	
Břišní orgány . . . . .	284
Colon, caecum a appendix vermiformis . . . . .	285
Mesenterium, flexura duodenojejunalis a ostium ileale caeci . . . . .	286
Horní část břišní dutiny . . . . .	287
Dolní část břišní dutiny . . . . .	294
Radix mesenterii a recessus peritonei . . . . .	296
Řezy břišní dutinou . . . . .	298

## 7. Retroperitoneum a malá pánev

Pozice retroperitoneálních orgánů . . . . .	302
Struktura a segmenty ledviny . . . . .	304
Ledviny:	
Tepny a žíly . . . . .	305

# Hlava, krk a mozek

## 8. Hlava a krk

Kosti lebky:	
Boční pohled . . . . .	350
Přední pohled . . . . .	352
Os sphenoidale a os occipitale . . . . .	354
Os temporale . . . . .	356
Os frontale . . . . .	358
Os parietale a calvaria . . . . .	359
Basis cranii interna . . . . .	360
Lebka novorozence . . . . .	363
Basis cranii externa . . . . .	364
Řezy lebkou . . . . .	366

Tepny . . . . .	306
Močový systém . . . . .	307
Retroperitoneum:	
Mízní cévy a mízní uzliny . . . . .	310
Cévy a nervy . . . . .	312
Autonomní nervový systém . . . . .	314
Mužský močopohlavní systém:	
Pozice orgánů . . . . .	316
Močový měchýř a související orgány . . . . .	318
Pyj . . . . .	320
Varle a nadvarle . . . . .	321
Přídavné pohlavní žlázy . . . . .	322
Cévy . . . . .	324
Cévy a nervy . . . . .	327
Vnější pohlavní orgány muže:	
Povrchová vrstva . . . . .	328
Hlubší vrstva . . . . .	329
Svaly pánevního dna . . . . .	330
Regio urogenitalis a regio analis u muže:	
Povrchová vrstva . . . . .	331
Hlubší vrstva . . . . .	332
Hluboká vrstva . . . . .	333
Ženský močopohlavní systém:	
Pozice orgánů . . . . .	334
Děloha a související orgány . . . . .	336
Tepny a mízní cévy . . . . .	338
Vnitřní pohlavní orgány ženy . . . . .	339
Vnější pohlavní orgány ženy a regio inguinalis . . . . .	341
Řezy ženskou pánevní dutinou . . . . .	342
Regio urogenitalis a regio analis u ženy:	
Povrchová vrstva . . . . .	344
Hlubší vrstva . . . . .	346
Ženské pohlavní orgány – průběh vasa pudenda a nervus pudendus . . . . .	348

### Obličejové kosti lebky:

Os ethmoidale . . . . .	368
Os palatinum a maxilla . . . . .	370
Os ethmoidale a os palatinum . . . . .	373
Maxilla, os zygomaticum a os palatinum . . . . .	375
Fossa pterygopalatina a orbita . . . . .	376
Os nasale, os lacrimale a orbita . . . . .	377
Kosti ohraničující nosní dutinu . . . . .	378
Nosní přepážka a chrupavky nosu . . . . .	379
Maxilla a mandibula se zuby . . . . .	380
Mléčné a trvalé zuby . . . . .	381
Mandibula . . . . .	382
Čelistní kloub – vazy . . . . .	383
Čelistní kloub a žvýkáci svaly . . . . .	384



Nosní a ústní dutiny – přehled . . . . .	388	Oko:	
Jazylka a svaly ústní dutiny . . . . .	389	Palpebrae a apparatus lacrimalis . . . . .	453
Suprahyoidní a infrahyoidní svaly . . . . .	390	Musculi externi bulbi oculi . . . . .	454
Mimické svaly . . . . .	392	Orbita . . . . .	456
Arteria maxillaris . . . . .	394	Bulbus oculi . . . . .	458
Nervus trigeminus, n. facialis, n. glossopharyngeus a n. hypoglossus. . . . .	395	Zraková dráha . . . . .	460
Krajiny hlavy:		Hlavové nervy v očnici . . . . .	462
Regio laterale . . . . .	396	Nervi craniales II–VI . . . . .	464
Regio retromandibulare. . . . .	400	Nervus cranialis V . . . . .	466
Regio infratempore . . . . .	403	Nervus cranialis VII . . . . .	468
Regio submandibulare . . . . .	404	Nervi craniales a truncus encephali . . . . .	469
Ústní dutina a slinné žlázy . . . . .	405	Organum vestibulocochleare a nervus cranialis VIII . . . . .	470
Řezy hlavou . . . . .	406	Organum vestibulocochleare:	
Orgány krku – přehled . . . . .	408	Os temporale . . . . .	473
Řezy hlavou a krkem . . . . .	409	Cavitas tympani . . . . .	474
Svaly krku:		Auris interna . . . . .	477
Přední pohled . . . . .	410	Sluchová dráha a sluchové oblasti. . . . .	479
Pharynx . . . . .	411	Nervi craniales IV, VII–XII . . . . .	480
Larynx:		Encephalon a meninges . . . . .	482
Chrupavky a jazylka . . . . .	414	Calvaria a meninges . . . . .	483
Svaly . . . . .	416	Meninges:	
Hlasivky . . . . .	417	Sinus durae matris . . . . .	484
Tepny a žíly . . . . .	418	Dura mater cranialis . . . . .	486
Lymfatické uzliny a cévy . . . . .	422	Arachnoidea mater cranialis a pia mater cranialis . . . . .	487
Regio colli anterior . . . . .	424	Řezy mozkem a plenami . . . . .	488
Regio colli posterior . . . . .	429	Encephalon:	
Regio colli lateralis. . . . .	432	Arteriae a venae . . . . .	490
Řezy krkem . . . . .	441	Telencephalon . . . . .	497

## 9. Mozek a smysly

Nervi craniales . . . . .	443	Cerebellum . . . . .	500
Inervační oblast nervus olfactorius (n. I):		Corpus callosum a ventriculus lateralis . . . . .	502
Nasus a cavitas nasi . . . . .	446	Ventriculus lateralis a limbický systém . . . . .	503
Cavitas nasi – nervi a vasa . . . . .	448	Limbický systém . . . . .	504
Řezy nosní dutinou a očnicí . . . . .	450	Hypothalamus . . . . .	506
Orbita a bulbus oculi . . . . .	452	Capsula interna a corona radiata. . . . .	507
		Nuclei basales . . . . .	508
		Ventriculi . . . . .	510
		Truncus encephali . . . . .	512
		Řezy mozkem . . . . .	514

# Apendix

## Schémata a tabulky

Trup:		Dolní končetina:	
Tepny a žíly trupu a tělních dutin . . . . .	522	Tepny a žíly dolní končetiny . . . . .	544
Žíly, lymfatické cévy a uzliny trupu a tělních dutin . . . . .	528	Mízní cévy dolní končetiny . . . . .	546
Svaly trupu . . . . .	529	Nervy dolní končetiny . . . . .	547
Kožní inervace a dermatomy trupu. . . . .	533	Cévy a nervy dolní končetiny . . . . .	548
Horní končetina:		Svaly dolní končetiny . . . . .	549
Tepny a žíly horní končetiny . . . . .	534	Kožní inervace a dermatomy dolní končetiny . . . . .	555
Cévy a nervy horní končetiny . . . . .	536	Hlava a krk:	
Svaly horní končetiny . . . . .	538	Tepny a žíly hlavy a krku. . . . .	556
Kožní inervace a dermatomy horní končetiny . . . . .	543	Lymfatická drenáž hlavy a krku, hlavové nervy . . . . .	560
		Hlavové nervy . . . . .	561
		Svaly hlavy . . . . .	565
		Svaly hlavy a krku. . . . .	566
		Cévy a nervy hlavy a krku. . . . .	567