

# Obsah

PŘEDMLUVA .....	17
-----------------	----

## OBEČNÁ ANATOMIE,

<b>ANATOMIA GENERALIS (Miloš Grim) .....</b>	<b>11</b>
■ Předmět anatomie člověka .....	11
■ Historie studia anatomie člověka .....	11
■ Anatomické názvosloví .....	12
■ Růst, výška, hmotnost a povrch těla .....	14
■ Norma, variabilita, anomálie, vrozené vady .....	15
■ Konstituční typy, pohlavní dimorfismus .....	15
■ Buňka .....	15
Diferenciace a proliferace buněk .....	16
Kmenové buňky .....	16
Migrace buněk .....	17
Odumírání buněk .....	17
■ Tkáně, orgány, orgánové systémy .....	17

<b>1. KOSTERNÍ SYSTÉM A JEHO SPOJE</b> (Pavel Fiala, Rastislav Druga, Miloš Grim) ..	<b>19</b>
<b>1.1. Přehled tkání pohybového systému .....</b>	<b>19</b>
1.1.1. Vazivo .....	19
1.1.2. Chrupavka, <i>cartilago</i> .....	19
1.1.3. Kost, <i>os</i> .....	20
■ Typy kostní tkáně .....	21
■ Kost jako orgán .....	23
Tvar kostí .....	23
Povrchové útvary na kostech .....	24
Periost a endost .....	24
Kostní dřevina, <i>medulla ossium</i> .....	25
Cévy a nervy kostí .....	25
Funkce kostí .....	26
■ Osifikace a růst kostí .....	26
Remodelace a přestavba kostí .....	28
<b>1.2. Spojení kostí, <i>juncturae</i>,   <i>systema articulare</i> .....</b>	<b>29</b>
1.2.1. Spojení pomocí vaziva, <i>junctura fibrosa</i> , <i>syndesmosis</i> .....	29
1.2.2. Spojení pomocí chrupavky, <i>junctura cartilaginea</i> .....	30
1.2.3. Spojení pomocí kosti, <i>junctura ossea</i> , <i>synostosis</i> .....	30
1.2.4. Kloub, <i>articulatio synovialis</i> .....	30
■ Stavba kloubů .....	30
■ Stavební součásti kloubů .....	31

■ Cévní zásobení kloubů .....	31
■ Inervace kloubů .....	32
■ Vývoj kloubů .....	32
■ Pohyby v kloubech .....	32
■ Rozdělení kloubů .....	32
<b>1.3. Osový skelet, <i>skeleton axiale</i> .....</b>	<b>33</b>
1.3.1. Páteř, <i>columna vertebralis</i> .....	33
Vývoj páteře .....	34
■ Obratel, <i>vertebra</i> .....	34
Obratle krční, <i>vertebrae cervicales</i> .....	35
Obratle hrudní, <i>vertebrae thoracicae</i> .....	36
Obratle bederní, <i>vertebrae lumbales</i> .....	36
Kost křížová, <i>os sacrum</i> , a kost kostrční, <i>os coccygis</i> .....	36
Osifikace, homologické znaky a variace obratlů .....	37
■ Spojení na páteři, <i>juncturae columnae   vertebralis</i> .....	37
Meziobratlové ploténky, <i>disci intervertebrales</i> .....	38
Vazy páteře .....	39
Klouby páteřní, <i>articulationes   intervertebrales</i> .....	39
■ Kraniovertebrální spojení .....	40
■ Pohyblivost páteře .....	41
■ Zakřivení páteře .....	41
1.3.2. Kostra hrudníku, <i>skeleton thoracis</i> .....	43
■ Žebra, <i>costae</i> .....	43
■ Kost hrudní, <i>sternum</i> .....	44
■ Spojení na hrudníku, <i>juncturae thoracis</i> ..	45
■ Hrudník jako celek .....	46
<b>1.4. Lebka, <i>cranium</i> .....</b>	<b>46</b>
Vývoj lebky .....	48
1.4.1. Kosti mozkové části lebky, <i>ossa neurocranii</i> ..	49
■ Kost týlní, <i>os occipitale</i> .....	49
■ Kost klínová, <i>os sphenoidale</i> .....	51
■ Kost čichová, <i>os ethmoidale</i> .....	51
■ Kost radličná, <i>vomer</i> .....	51
■ Kost čelní, <i>os frontale</i> .....	52
■ Kost spánková, <i>os temporale</i> .....	53
Kanálky a dutinky v <i>pars petrosa</i> .....	55
■ Kost temenní, <i>os parietale</i> .....	56
■ Kost nosní, <i>os nasale</i> .....	56
■ Kost slzní, <i>os lacrimale</i> .....	56

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dolní skořepa nosní, <i>concha nasalis inferior</i> ..... 56</li> </ul>	
1.4.2. Kostí obličejové části lebky, <i>ossa viscerocranii</i> ..... 56	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Horní čelist, <i>maxilla</i> ..... 56</li> <li>■ Kost patrová, <i>os palatinum</i> ..... 57</li> <li>■ Kost lící, <i>os zygomaticum</i> ..... 58</li> <li>■ Dolní čelist, <i>mandibula</i> ..... 58</li> <li>■ Jazyk, <i>os hyoideum</i> ..... 59</li> <li>■ Kůstky sluchové, <i>ossicula auditus</i> ..... 59</li> </ul>	
1.4.3. Prostory lebky – a jejich členění ..... 61	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Klenba lebeční, <i>calvaria (calva)</i> ..... 61</li> <li>■ <i>Basis cranii interna</i> ..... 61</li> <li>■ <i>Basis cranii externa</i> ..... 63</li> <li>■ Dutina oční, <i>orbita</i> ..... 63</li> <li>■ Kostěná dutina nosní, <i>cavitas nasi ossea</i> ..... 63</li> <li>■ Vedlejší dutiny nosní, <i>sinus paranasales</i> .. 65</li> <li>■ <i>Fossa temporalis, fossa infratemporalis, fossa pterygopalatina</i> ..... 65</li> </ul>	
1.4.4. Spojení na lebce ..... 66	
1.4.5. Tvar lebky ..... 67	
1.4.6. Pohlavní rozdíly na lebce ..... 67	
1.4.7. Lebka novorozence ..... 67	
<b>1.5. Skelet končetin a jeho spoje, <i>ossa et juncturae membri</i> ..... 68</b>	
1.5.1. Kostra a klouby pletence horní končetiny, <i>skeleton et articulationes cinguli membri superioris</i> ..... 70	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kost klíční, <i>clavicula</i> ..... 70</li> <li>■ Lopatka, <i>scapula</i> ..... 70</li> <li>■ <i>Articulatio sternoclavicularis</i> ..... 70</li> <li>■ <i>Articulatio acromioclavicularis</i> ..... 70</li> </ul>	
1.5.2. Kostra a klouby volné horní končetiny, <i>skeleton et articulationes partis liberae membri superioris</i> ..... 71	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kost pažní, <i>humerus</i> ..... 71</li> <li>■ Kloub ramenní, <i>articulatio humeri</i> ..... 72</li> <li>■ Kostí předloktí, <i>ossa antebrachii</i> ..... 75</li> <li>■ Kloub loketní, <i>articulatio cubiti</i> ..... 75</li> <li>■ <i>Articulatio radioulnaris distalis</i> ..... 76</li> <li>■ Kostí ruky, <i>ossa manus</i> ..... 77</li> <li>■ Klouby ruky, <i>articulationes manus</i> ..... 79</li> </ul>	
1.5.3. Kostra a spoje pánevního pletence, <i>cingulum pelvicum et juncturae cinguli pelvici</i> ..... 80	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kost pánevní, <i>os coxae</i> ..... 80</li> <li>■ Spojení na pánvi ..... 81</li> <li>■ Pánev jako celek ..... 82</li> <li>   Pohlavní rozdíly na pánvi ..... 83</li> <li>   Roviny, rozměry a sklon pánevní ..... 83</li> </ul>	
1.5.4. Kostra volné dolní končetiny a její spoje, <i>pars libera membri inferioris et articulationes membri inferioris liberi</i> ..... 85	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kost stehenní, <i>femur</i> ..... 85</li> <li>■ Kloub kyčelní, <i>articulatio coxae</i> ..... 86</li> <li>■ Česka, <i>patella</i> ..... 87</li> <li>■ Kostra bérce, <i>ossa cruris</i> ..... 87</li> <li>■ Kloub kolenní, <i>articulatio genus</i> ..... 88</li> <li>■ Spojení kostí bérce ..... 93</li> <li>■ Kostí nohy, <i>ossa pedis</i> ..... 93</li> <li>■ Klouby nohy, <i>articulationes pedis</i> ..... 94</li> <li>■ Klenba nožní ..... 100</li> </ul>	
	<b>2. SVALOVÝ SYSTÉM, SYSTEMA MUSCULARE (Libor Páč) ..... 101</b>
	<b>2.1. Obecná myologie ..... 101</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stavba svalu ..... 102</li> <li>Cévní a nervové zásobení svalu ..... 103</li> <li>Pomocné svalové útvary ..... 103</li> </ul>
	<b>2.2. Svaly zádové, <i>musculi dorsi</i> ..... 104</b>
	2.2.1. Svaly heterochtonní ..... 104
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svaly spinohumerální ..... 104</li> <li>■ Svaly spinokostální ..... 104</li> </ul>
	2.2.2. Svaly autochtonní, <i>mm. dorsi proprii</i> ..... 104
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Spinotransverzální systém ..... 104</li> <li>■ Spinospinální systém ..... 107</li> <li>■ Sakrospinální systém ..... 107</li> <li>■ Transverzospinální systém ..... 109</li> <li>■ Hluboké šíjové svaly, <i>musculi nuchae profundi</i> ..... 109</li> </ul>
	2.2.3. Fascie zádové, <i>fasciae dorsi</i> ..... 109
	<b>2.3. Svaly hrudníku, <i>musculi thoracis</i> ..... 112</b>
	2.3.1. Svaly thorakohumerální ..... 112
	2.3.2. Vlastní svaly hrudníku ..... 112
	2.3.3. Bránice, <i>diaphragma</i> ..... 113
	2.3.4. Fascie hrudníku, <i>fasciae thoracis</i> ..... 115
	<b>2.4. Svaly břicha, <i>musculi abdominis</i> ..... 115</b>
	2.4.1. Skupiny svalů břicha ..... 116
	2.4.2. <i>Vagina m. recti abdominis</i> ..... 116
	2.4.3. Fascie břicha, <i>fasciae abdominis</i> ..... 116
	2.4.4. Oslabená místa břišní stěny ..... 117
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tříselný kanál, <i>canalis inguinalis</i> ..... 117</li> <li>■ Pupek, <i>umbilicus</i> ..... 120</li> <li>■ <i>Trigonum lumbale (Petiti)</i> ..... 120</li> </ul>
	<b>2.5. Svaly dna pánevního a hráze ..... 120</b>
	2.5.1. Dno pánevní, <i>diaphragma pelvis</i> ..... 120
	2.5.2. Svaly hráze, <i>musculi perinei</i> ..... 121
	2.5.3. Fascie pánve, <i>fasciae pelvis</i> ..... 122
	<b>2.6. Svaly hlavy, <i>musculi capitis</i> ..... 122</b>
	2.6.1. Svaly žvýkací, <i>musculi masticatorii</i> ..... 123
	2.6.2. Svaly mimické, <i>musculi faciei</i> ..... 123
	2.6.3. Fascie hlavy, <i>fasciae capitis</i> ..... 125
	<b>2.7. Svaly krku, <i>musculi colli</i> ..... 126</b>
	2.7.1. Povrchové svaly krku ..... 126
	2.7.2. Svaly suprahyoidní a infrahyoidní ..... 126
	2.7.3. <i>Musculi scaleni</i> a hluboké svaly krku ..... 127
	2.7.4. Svalové trójuhelníky na krku ..... 128
	2.7.5. Fascie krku, <i>fascia cervicalis</i> ..... 128
	<b>2.8. Svaly horní končetiny, <i>musculi membri superioris</i> ..... 129</b>
	2.8.1. Svaly ramenní, <i>mm. humeri</i> ..... 129
	2.8.2. Svaly paže, <i>musculi brachii</i> ..... 129
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Přední skupina svalů paže ..... 129</li> <li>■ Zadní skupina svalů paže ..... 132</li> </ul>
	2.8.3. Svaly předloktí, <i>musculi antebrachii</i> ..... 132
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svaly přední skupiny ..... 133</li> <li>■ Svaly laterální skupiny ..... 135</li> <li>■ Svaly dorzální skupiny ..... 136</li> </ul>
	2.8.4. Svaly ruky, <i>musculi manus</i> ..... 136
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svaly thenaru ..... 138</li> <li>■ Svaly hypothenaru ..... 138</li> <li>■ Svaly prostřední skupiny ..... 139</li> </ul>
	2.8.5. Šlachové pochvy v zápěstí a na ruce ..... 139
	2.8.6. Fascie horní končetiny ..... 140

<b>2.9. Svaly dolní končetiny, <i>musculi membri inferioris</i> .....</b>	<b>141</b>
2.9.1. Svaly kyčelní, <i>musculi coxae</i> .....	141
2.9.2. Svaly stehna, <i>musculi femoris</i> .....	143
■ Přední skupina svalů stehna .....	144
■ Mediální skupina svalů stehna .....	144
■ Zadní skupina svalů stehna .....	146
2.9.3. Svaly bérce, <i>musculi cruris</i> .....	147
■ Přední skupina svalů bérce .....	147
■ Laterální skupina svalů bérce .....	148
■ Zadní skupina svalů bérce .....	149
2.9.4. Svaly nohy, <i>musculi pedis</i> .....	150
■ Svaly na hřbetu nohy .....	150
■ Svaly v plantě .....	150
■ <i>Musculi interossei</i> .....	153
2.9.5. Šlachové pochvy svalů bérce a nohy .....	153
2.9.6. Fascie dolní končetiny, <i>fasciae membri inferiori</i> .....	154