

Zespół redakcyjny	V
Przedmowa albo dlaczego <i>Memorix anatomia</i> to rewolucja	XIV
System nauczania <i>Memorix</i>	XV
Podziękowania dla współpracowników	XVI
Redaktorzy	XVIII
Ilustratorzy	XVIII
Współautorzy	XIX

Anatomia – zagadnienia ogólne

1

1 Definicje i historia	2	8 Miana położenia i kierunków w ciele ludzkim	9
2 Miana i skróty	3	9 Części ciała ludzkiego i typy konstytucyjne	10
3 Histologia	4	10 Okolice ciała ludzkiego	11
4 Embriologia	5	11 Eponimy	12
5 Przemiany anatomiczne w dzieciństwie	6	12 Pytania i ryciny sprawdzające	14
6 Przemiany anatomiczne w okresie dojrzewania	7	13 Podziękowania i bibliografia	16
7 Płaszczyny i linie orientacyjne	8		

2

Kości

17

1 Informacje wstępne	18	4 Klatka piersiowa (thorax; thorax)	41
2 Czaszka (skull; cranium)	21	5 Kości kończyny górnej (bones of upper limb; ossa membri superioris)	42
2.1 Kość czołowa (frontal bone; os frontale)	22	5.1 Obojczyk (clavicula; clavícula)	42
2.2 Kość potyliczna (occipital bone; os occipitale)	23	5.2 Łopatka (scapula; scapula)	43
2.3 Kość klinowa (sphenoidal bone / sphenoid; os sphenoidale)	24	5.3 Kość ramienna (humerus; humerus)	44
2.4 Kość ciemieniowa (parietal bone; os parietale)	26	5.4 Kość łokciowa (ulna; ulna)	45
2.5 Kość skroniowa (temporal bone; os temporale)	27	5.5 Kość promieniowa (radius; radius)	46
2.6 Kość sitowa (ethmoidal bone / ethmoid; os ethmoidale)	30	5.6 Kości ręki (bones of hand; ossa manus)	47
2.7 Małżowina nosowa dolna (inferior nasal concha; concha nasalis inferior)	30	6 Kości kończyny dolnej (bones of lower limb; ossa membri inferioris)	48
2.8 Kość łzowa, kość nosowa i lemiesz (lacrimal bone, nasal bone and vomer; os lacrimale, os nasale et vomer)	31	6.1 Miednica (pelvis; pelvis)	49
2.9 Kość jarzmowa (zygomatic bone; os zygomaticum)	31	6.1.1 Kość miedniczna (hip bone; os coxae)	50
2.10 Kość podniebienna (palatine bone; os palatinum)	32	6.2 Kość udowa (femur; femur)	52
2.11 Szczeka (maxilla; maxilla)	33	6.3 Rzepka (patella; patella)	53
2.12 Żuchwa (mandible; mandibula)	34	6.4 Kość piszczelowa (tibia; tibia)	53
2.13 Kość gnykowa (hyoid bone; os hyoideum)	35	6.5 Strzałka (fibula; fibula)	54
2.14 Czaszka noworodka	35	6.6 Kości stopy (bones of foot; ossa pedis)	54
2.15 Antropometria czaszki	36	7 Ryciny	
3 Kręgosłup (vertebral column; columna vertebralis)	37	7.1 Podstawa czaszki	57
3.1 Kręgi szyjne (cervical vertebrae; vertebrae cervicales)	38	8 Tabele	
3.2 Kręgi piersiowe (thoracic vertebrae; vertebrae thoracicae)	39	8.1 Otwory czaszki i ich zawartość	58
3.3 Kręgi lędźwiowe (lumbar vertebrae; vertebrae lumbales)	39	8.2 Struktury kończyny górnej	60
3.4 Kość krzyżowa i kość guziczna (sacrum and coccyx; os sacrum et os coccygis)	40	8.3 Struktury kończyny dolnej	62
		9 Pytania i ryciny sprawdzające	64
		10 Podziękowania i bibliografia	66

3

Połączenia kości

67

1 Informacje wstępne	68	5.7 Stawy ręki (joints of hand; articulationes manus)	80
1.1 Budowa ogólna połączenia maziowego	69	6 Połączenia kończyny dolnej (joints of lower limb; juncturae membri inferioris)	82
2 Połączenia czaszki (joints of skull; juncturae cranii)	72	6.1 Staw krzyżowo-biodrowy (sacro-iliac joint; articulatio sacroiliaca)	82
3 Połączenia kręgosłupa (vertebral joints; juncturae columnae vertebralis)	73	6.2 Połączenia ściśle obręczy kończyny dolnej (synarthroses of pelvic girdle; synarthroses cinguli pelvici)	82
3.1 Połączenia kręgosłupa (vertebral synovial joints; articulationes columnae vertebralis)	74	6.3 Staw biodrowy (hip joint; articulatio coxae)	83
4 Połączenia klatki piersiowej (thoracic joints; juncturae thoracis)	75	6.4 Staw kolanowy (knee joint; articulatio genus)	84
5 Połączenia kończyny górnej (joints of upper limb; juncturae membri superioris)	76	6.5 Staw piszczelowo-strzałkowy (tibiofibular joint, superior tibiofibular joint; articulatio tibiofibularis)	86
5.1 Staw mostkowo-obojczykowy (sternoclavicular joint; articulatio sternoclavicularis)	76	6.6 Błona międzycostna goleni i więzozrost piszczelowo-strzałkowy	86
5.2 Staw barkowo-obojczykowy (acromioclavicular joint; articulatio acromioclavicularis)	76	6.7 Stawy stopy (joints of foot; articulationes pedis)	86
5.3 Staw ramienny (shoulder/glenohumeral joint; articulatio humeri/glenohumeralis)	77	6.7.1 Łuki stopy	89
5.4 Staw łokciowy (elbow joint; articulatio cubiti)	78	7 Tabele	
5.5 Staw promieniowo-łokciowy dalszy i więzozrost promieniowo-łokciowy	79	7.1 Ruchy głowy, szyi i stawu skroniowo-żuchwowego	90
5.6 Staw promieniowo-nadgarstkowy (wrist joint; articulatio radiocarpalis)	79	7.2 Zakres ruchów stawu	91
		7.3 Ruchy kończyny górnej	92
		7.4 Ruchy kończyny dolnej	93
		8 Pytania i ryciny sprawdzające	94
		9 Podziękowania i bibliografia	96

1 Informacje wstępne	98	8.2 Mięśnie ramienia (<i>muscles of arm; musculi brachii</i>)	134
2 Mięśnie głowy (<i>muscles of head; musculi cranii</i>)	102	8.3 Mięśnie przedramienia (<i>muscles of forearm; musculi antebrachii</i>)	136
2.1 Mięśnie twarzowe (<i>facial muscles; musculi faciei</i>)	102	8.3.1 Mięśnie przedramienia – grupa przednia	137
2.2 Mięśnie żucia (<i>masticatory muscles; musculi masticatorii</i>)	108	8.3.2 Mięśnie przedramienia – grupa boczna	139
2.3 Powięź głowy	109	8.3.3 Mięśnie przedramienia – grupa tylna	140
3 Mięśnie szyi (<i>muscles of neck; musculi colli</i>)	110	8.4 Mięśnie ręki (<i>muscles of hand; musculi manus</i>)	142
3.1 Powierzchnowe mięśnie szyi (<i>superficial muscle group; musculi colli superficiales</i>)	111	8.4.1 Mięśnie ręki – mięśnie kłębu	143
3.2 Mięśnie nadgnykowe (<i>suprahyoid muscles; musculi suprahyoidei</i>)	112	8.4.2 Mięśnie ręki – mięśnie kłębika	144
3.3 Mięśnie podgnykowe (<i>infrahyoid muscles; musculi infrahyoidei</i>)	113	8.4.3 Mięśnie ręki – mięśnie międzykostne i glistowate	145
3.4 Mięśnie pochyłe (<i>scaleni; musculi scaleni</i>)	114	8.5 Pochewki ścięgien kończyny górnej (<i>tendinous sheaths of upper limb; vaginae tendinum membri superioris</i>)	146
3.5 Głębokie mięśnie szyi (<i>deep muscle group; musculi colli profundii</i>)	115	8.6 Powięź kończyny górnej	147
3.6 Powięź szyi (<i>cervical fascia; fascia cervicalis</i>)	115	9 Mięśnie kończyny dolnej (<i>muscles of lower limb; musculi membri inferioris</i>)	148
4 Mięśnie grzbietu (<i>muscles of back; musculi dorsi</i>)	116	9.1 Mięśnie stawu biodrowego	148
4.1 Mięśnie grzbietu – warstwa pierwsza (mięśnie kołcowo-ramienne)	117	9.1.1 Mięśnie stawu biodrowego – grupa przednia	149
4.2 Mięśnie grzbietu – warstwa druga (mięśnie kołcowo-łopatkowe)	118	9.1.2 Mięśnie stawu biodrowego – grupa tylna	150
4.3 Mięśnie grzbietu – warstwa trzecia (mięśnie kołcowo-żebrowe)	118	9.2 Mięśnie uda (<i>muscles of thigh; musculi femoris</i>)	152
4.4 Mięśnie grzbietu właściwe (<i>deep muscles of back; musculi dorsi proprii</i>)	119	9.2.1 Mięśnie uda – grupa przednia	153
4.5 Powięź grzbietu	123	9.2.2 Mięśnie uda – grupa przysiodkowa	154
5 Mięśnie klatki piersiowej (<i>muscles of thorax; musculi thoracis</i>)	124	9.2.3 Mięśnie uda – grupa tylna	155
5.1 Mięśnie klatki piersiowej – mięśnie piersiowo-ramienne	125	9.3 Mięśnie goleni (<i>muscles of leg; musculi cruris</i>)	156
5.2 Mięśnie właściwe klatki piersiowej	126	9.3.1 Mięśnie goleni – grupa przednia	157
5.3 Przepona (<i>diaphragm; diaphragma</i>)	127	9.3.2 Mięśnie goleni – grupa boczna	157
5.4 Powięź klatki piersiowej	127	9.3.3 Mięśnie goleni – grupa tylna	158
6 Mięśnie brzucha (<i>muscles of abdomen; musculi abdominis</i>)	128	9.4 Mięśnie stopy (<i>muscles of foot; musculi pedis</i>)	160
6.1 Mięśnie brzucha – grupa przednia	128	9.4.1 Mięśnie stopy – grupa grzbietowa	161
6.2 Mięśnie brzucha – grupa boczna	129	9.4.2 Mięśnie stopy – grupa przysiodkowa (grupa palucha)	161
6.3 Mięśnie brzucha – grupa tylna	130	9.4.3 Mięśnie stopy – grupa boczna (grupa palca małego)	162
6.4 Powięź brzucha	130	9.4.4 Mięśnie stopy – grupa środkowa	162
7 Mięśnie dna miednicy (<i>pelvic diaphragm / pelvic floor; diaphragma pelvis</i>)	131	9.4.5 Mięśnie stopy – mięśnie międzykostne i glistowate	163
7.1 Powięź miednicy	132	9.5 Pochewki ścięgien kończyny dolnej (<i>tendinous sheaths of lower limb; vaginae tendinum membri inferioris</i>)	164
8 Mięśnie kończyny górnej (<i>muscles of upper limb; musculi membri superioris</i>)	133	9.6 Powięź kończyny dolnej	165
8.1 Mięśnie stawu ramennego	133	10 Pytania i ryciny sprawdzające	166
		11 Podziękowania i bibliografia	168

1 Informacje wstępne	170	6.2 Jelito czcze i kręte (<i>jejunum and ileum; jejunum et ileum</i>)	190
2 Jama ustna (<i>oral cavity; cavitas oris</i>)	172	7 Jelito grube (<i>large intestine; intestinum crassum</i>)	191
2.1 Policzek (<i>cheek; bucca</i>)	172	7.1 Kłężnica (<i>caecum/cecum; caecum/cecum</i>)	192
2.2 Wargi (<i>lips; labia oris</i>)	173	7.1.1 Wyrostek robaczkowy (<i>vermiform appendix; appendix vermiformis</i>)	193
2.3 Dziąsło (<i>gum; gingiva</i>)	173	7.2 Okrężnica (<i>colon; colon</i>)	193
2.4 Zęby (<i>teeth; dentes</i>)	174	7.2.1 Okrężnica wstępująca (<i>ascending colon; colon ascendens</i>)	193
2.5 Język (<i>tongue; lingua</i>)	176	7.2.2 Okrężnica poprzeczna (<i>transverse colon; colon transversum</i>)	194
2.6 Podniebienie (<i>palate; palatum</i>)	178	7.2.3 Okrężnica zstępująca i esowata (<i>descending and sigmoid colon; colon descendens et sigmoideum</i>)	194
2.6.1 Podniebienie twarde (<i>hard palate; palatum durum</i>)	178	7.3 Odbytnica (<i>rectum; rectum</i>)	195
2.6.2 Podniebienie miękkie (<i>soft palate; palatum molle</i>)	179	8 Wątroba (<i>liver; hepax</i>)	196
2.7 Migdałek podniebienny (<i>palatine tonsil; tonsilla palatina</i>)	178	9 Pęcherzyk żółciowy (<i>gallbladder; vesica biliaris/fellea</i>)	199
2.8 Ślinianki (<i>salivary glands; glandulae salivariae</i>)	180	10 Trzustka (<i>pancreas; pancreas</i>)	200
3 Gardło (<i>pharynx; pharynx</i>)	182	11 Otrzewna (<i>peritoneum; peritoneum</i>)	201
4 Przełyk (<i>oesophagus; oesophagus</i>)	185	12 Pytania i ryciny sprawdzające	202
5 Żołądek (<i>stomach; gaster</i>)	186	13 Podziękowania i bibliografia	204
6 Jelito cienkie (<i>small intestine; intestinum tenue</i>)	188		
6.1 Dwunastnica (<i>duodenum; duodenum</i>)	188		

1 Informacje wstępne	206	8 Oskrzela (<i>bronchi; bronchi</i>)	215
2 Nos zewnętrzny (<i>external nose; nasus externus</i>)	206	9 Płuca (<i>lungs; pulmones</i>)	216
3 Jama nosowa (<i>nasal cavity; cavitas nasi</i>)	207	10 Opłucna (<i>pleura; pleura</i>)	220
4 Zatok przynosowe (<i>paranasal sinuses; sinus paranasales</i>)	208	11 Mechanika oddychania	221
5 Gardło (<i>pharynx; pharynx</i>)	209	12 Podział czynnościowy mięśni krtani	222
6 Krtień (<i>larynx; larynx</i>)	210	13 Pytania i ryciny sprawdzające	222
7 Tchawica (<i>trachea; trachea</i>)	214	14 Podziękowania i bibliografia	224

1 Informacje wstępne	226
2 Nerki (kidneys; renes)	227
3 Miedniczka nerkowa i kielichy nerkowe (renal pelvis and renal calyces; pelvis renalis et calices renales)	230
4 Moczowód (ureter; ureter)	230

5 Pęcherz moczowy (urinary bladder; vesica urinaria)	231
6 Cewka moczowa żeńska (female urethra; urethra feminina)	233
7 Mikcja	233
8 Pytania i ryciny sprawdzające	234
9 Podziękowania i bibliografia	236

1 Rozwój układu płciowego	238
2 Układ płciowy męski (male genital system; organa genitalia masculina)	239
2.1 Jądro (testis; testis)	240
2.2 Najądrze (epididymis; epididymis)	242
2.3 Nasieniowód (ductus deferens; ductus deferens)	243
2.4 Powrózek nasienny (spermatic cord; funiculus spermaticus)	243
2.5 Pęcherzyki nasienne (seminal vesicles; vesiculae seminales)	244
2.6 Gruczoły opuszkowo-cewkowe (bulbo-urethral glands; glandulae bulbourethrales)	244
2.7 Gruczoł krokowy (prostate; prostata)	245
2.8 Moszna (scrotum; scrotum)	246
2.9 Prącie (penis; penis)	247
2.10 Cewka moczowa męska (male urethra; urethra masculina)	248

3 Układ płciowy żeński (female genital system; organa genitalia feminina)	249
3.1 Jajnik (ovary; ovarium)	250
3.2 Jajowód (uterine tube; tuba uterina)	251
3.3 Macica (uterus; uterus)	252
3.4 Pochwa (vagina; vagina)	254
3.5 Żeńskie narządy płciowe zewnętrzne (female external genitalia; organa genitalia feminina externa)	255
4 Krocze i mięśnie krocza (perineum, muscles of perineum; perineum et muscoli perinei)	256
5 Anatomia w ciąży	257
6 Błony płodowe, łożysko i sznur pępkowy	258
7 Anatomia płodu i poród	259
8 Pytania i ryciny sprawdzające	260
9 Podziękowania i bibliografia	262

1 Informacje wstępne o naczyniach krwionośnych	264
2 Informacje wstępne o sercu	265
3 Serce (heart; cor)	266
3.1 Prawy przedsionek (right atrium; atrium dextrum)	268
3.2 Prawa komora (right ventricle; ventriculus dexter)	269
3.3 Lewy przedsionek (left atrium; atrium sinistrum)	270
3.4 Komora lewa (left ventricle; ventriculus sinister)	271
3.5 Zastawki (valves; valvae)	272
3.6 Szkielet serca (cardiac skeleton; skeleton cordis)	273
3.7 Układ przewodzący serca (conducting system of heart; systema conducens cordis)	273
3.8 Krążenie płodowe	274
3.9 Tętnice wieńcowe (coronary arteries; arteriae coronariae)	275
3.10 Żyły serca (veins of heart; venae cordis)	276
3.11 Anatomia kliniczna serca	276
4 Tętnice (arteries; arteriae)	277
4.1 Aorta (aorta; aorta)	277
4.2 Część wstępująca i łuk aorty (ascending aorta and arch of aorta; pars ascendens et arcus aortae)	277
4.3 Tętnica szyjna wspólna (common carotid artery; arteria carotis communis)	278
4.4 Tętnica szyjna zewnętrzna (external carotid artery; arteria carotis externa)	278
4.4.1 Tętnica szyjna zewnętrzna (gałęzie przednie i przysródkowe)	279
4.4.2 Tętnica szyjna zewnętrzna (gałęzie tylne)	280
4.4.3 Tętnica skroniowa powierzchowna (superficial temporal artery; arteria temporalis superficialis)	280
4.4.4 Tętnica szczękowa (maxillary artery; arteria maxillaris)	281
4.5 Tętnica podobojczykowa (subclavian artery; arteria subclavia)	282
4.5.1 Tętnica kręgową (vertebral artery; arteria vertebralis)	282
4.5.2 Tętnica podobojczykowa – pozostałe gałęzie	283
4.6 Tętnica pachowa (axillary artery; arteria axillaris)	284
4.7 Tętnica ramienna (brachial artery; arteria brachialis)	284
4.8 Tętnica promieniowa i łokciowa oraz łuk dłoniowy powierzchniowy i głęboki	285
4.9 Część piersiowa aorty zstępującej (thoracic aorta; aorta thoracica aortae descendens)	286
4.10 Część brzuszna aorty zstępującej (abdominal aorta; pars abdominalis aortae descendens)	287
4.10.1 Pień trzewny (coeliac trunk; truncus coeliacus)	288
4.10.2 Tętnica kręzkowa górna i dolna (superior and inferior mesenteric artery; arteria mesenterica superior et inferior)	289

4.11 Tętnica biodrowa wspólna (common iliac artery; arteria iliaca communis)	290
4.11.1 Tętnica biodrowa wewnętrzna (gałęzie ścienne) (internal iliac artery (parietal branches); arteria iliaca interna (rami parietales))	290
4.11.2 Tętnica biodrowa wewnętrzna (gałęzie trzewne) (internal iliac artery (visceral branches); arteria iliaca interna (rami viscerales))	291
4.11.3 Tętnica biodrowa zewnętrzna (external iliac artery; arteria iliaca externa)	291
4.12 Tętnice udowa i podkolanowa (femoral and popliteal arteries; arteria femoralis et arteria poplitea)	292
4.13 Tętnice piszczelowe przednia i tylna (anterior and posterior tibial arteries; arteriae tibialis anterior et posterior)	293
5 Żyły (veins; venae)	294
5.1 Żyła główna górna (superior vena cava; vena cava superior)	294
5.2 Żyła szyjna wewnętrzna (internal jugular vein; vena jugularis interna)	295
5.3 Żyła szyjna zewnętrzna (external jugular vein; vena jugularis externa)	296
5.4 Żyły podobojczykowa i pachowa (subclavian and axillary veins; venae subclaviae et axillaris)	296
5.5 Żyły kończyn górnej (veins of upper limb; venae membri superioris)	297
5.6 Żyła główna dolna (inferior vena cava; vena cava inferior)	297
5.7 Żyła wrotna (portal vein; vena portae hepatis)	298
5.8 Połączenia żyły wrotnej z dopływami żył głównych (porto-kawalne)	299
5.9 Zespolenia żyły głównej górnej z dolną (kawo-kawalne)	299
5.10 Żyła biodrowa wspólna (common iliac vein; vena iliaca communis)	300
5.10.1 Żyła biodrowa wewnętrzna (internal iliac vein; vena iliaca interna)	300
5.10.2 Żyła biodrowa zewnętrzna (external iliac vein; vena iliaca externa)	301
5.11 Żyły kończyn dolnej (veins of lower limb; venae membri inferioris)	301
6 Schematy	302
6.1 Schematy serca	302
6.2 Schematy tętnic	304
6.3 Schematy żył	310
7 Tabela	311
7.1 Żyły przesywające (perforating veins; venae perforantes)	311
8 Pytania i ryciny sprawdzające	314
9 Podziękowania i bibliografia	316

Układ limfatyczny

10

1 Informacje wstępne	318
2 Naczynia limfatyczne (<i>lymphatic vessels; vasa lymphatica</i>)	319
3 Grasica (<i>thymus</i>)	320
4 Szpik kostny (<i>bone marrow; medulla ossium</i>)	320
5 Śledziona (<i>spleen; splen / lien</i>)	321
6 Migdałki (<i>tonsils; tonsillae</i>)	322
7 Tkanka limfatyczna beztorebkowa	323
8 Węzły chłonne (<i>lymph nodes; nodi lymphatici</i>)	323
8.1 Węzły chłonne głowy (<i>lymph nodes of head; nodi lymphatici capitis</i>)	324
8.2 Węzły chłonne szyi (<i>lymph nodes of neck; nodi lymphatici colli</i>)	324
8.3 Węzły chłonne kończyny górnej (<i>lymph nodes of upper limb; nodi lymphatici membri superioris</i>)	325
8.4 Węzły chłonne piersiowe (<i>thoracic lymph nodi; nodi lymphatici thoracici</i>)	326

8.5 Węzły chłonne brzuszne (<i>abdominal lymph nodes; nodi lymphatici abdominales</i>)	327
8.6 Węzły chłonne miedniczne (<i>pelvic lymph nodes; nodi lymphatici pelvini</i>)	328
8.7 Węzły chłonne kończyny dolnej (<i>lymph nodes of lower limb; nodi lymphatici membri inferioris</i>)	328
8.8 Węzły chłonne wartownicze układów oddechowego i pokarmowego	329
8.9 Węzły chłonne wartownicze układów moczowego i płciowego	330
9 Schematy	
9.1 Odpływ chłonki z brzucha i miednicy (węzły chłonne)	331
9.2 Odpływ chłonki z brzucha i miednicy (pnie chłonne)	331
10 Pytania i ryciny sprawdzające	332
11 Podziękowania i bibliografia	334

Obwodowy układ nerwowy

11

1 Informacje wstępne	336
1.1 Budowa ogólna nerwu rdzeniowego	337
1.2 Łuk odruchowy	338
2 Nerwy rdzeniowe (<i>spinal nerves; nervi spinales</i>)	339
2.1 Splot szyjny (<i>cervical plexus; plexus cervicalis (C1–C4)</i>)	340
2.2 Splot ramienny (<i>brachial plexus; plexus brachialis (C4–Th1)</i>)	342
2.2.1 Część nadobojczykowa splotu ramiennego	342
2.2.2 Część podobojczykowa splotu ramiennego	343
2.3 Nerwy piersiowe (<i>thoracic nerves; nervi thoracici (Th1–Th12)</i>)	346
2.4 Splot lędźwiowy (<i>lumbar plexus; plexus lumbalis (Th12–L4)</i>)	346
2.5 Splot krzyżowy (<i>sacral plexus; plexus sacralis (L4–S4)</i>)	348
2.6 Dermatomy i miotomy	350
2.7 Pola nerwowe obwodowe (<i>peripheral nerve fields; areae nervinae</i>)	351
3 Nerwy czaszkowe (<i>cranial nerves; nervi craniales</i>)	352
3.1 N. I Nerw węchowy (<i>olfactory nerve; nervus olfactorius</i>)	354
3.2 N. II Nerw wzrokowy (<i>optic nerve; nervus opticus</i>)	354
3.3 N. III Nerw okoruchowy (<i>oculomotor nerve; nervus oculomotorius</i>)	355
3.4 N. IV Nerw błotkowy (<i>trochlear nerve; nervus trochlearis</i>)	355
3.5 N. V Nerw trójdzielny (<i>trigeminal nerve; nervus trigeminus</i>)	356
3.6 N. VI Nerw odwodzący (<i>abducent nerve; nervus abducens</i>)	360
3.7 N. VII Nerw twarzowy (<i>facial nerve; nervus facialis</i>)	360
3.8 N. VIII Nerw przedsionkowo-ślimakowy (<i>vestibulocochlear nerve; nervus vestibulocochlearis</i>)	362
3.9 N. IX Nerw językowo-gardłowy (<i>glossopharyngeal nerve; nervus glossopharyngeus</i>)	363

3.10 N. X Nerw błędny (<i>vagus nerve; nervus vagus</i>)	364
3.11 N. XI Nerw dodatkowy (<i>accessory nerve; nervus accessorius</i>)	366
3.12 N. XII Nerw podjęzykowy (<i>hypoglossal nerve; nervus hypoglossus</i>)	366
4 Autonomiczny układ nerwowy (AUN)	367
4.1 Część współczulna (<i>sympathetic part; pars sympathica</i>)	368
4.2 Część przywspółczulna (<i>parasympathetic part; pars parasympathica</i>)	371
4.3 Mieszane sploty wegetatywne	372
4.4 Jelitowy układ nerwowy (<i>enteric nervous system; systema nervosum entericum</i>)	374
5 Schematy	
5.1 Schemat obwodowego układu nerwowego	375
5.2 Plexus cervicalis	375
5.3 Plexus brachialis	376
5.4 Plexus brachialis – rami terminales	377
5.5 Plexus lumbalis et plexus sacralis	378
5.6 Plexus sacralis – rami	379
5.7 Nervi craniales I, II, III, IV, VI	380
5.8 N. V Nervus trigeminus	381
5.9 Nervi VII, VIII, IX	382
5.10 Nervi X, XI, XII	383
5.11 Unerwienie przywspółczulne i współczulne głowy	384
6 Pytania i ryciny sprawdzające	385
7 Podziękowania i bibliografia	388