

I Spis treści

Przedmowa do wydania drugiego	XIII	Przedmowa	XIV
1. Wstęp do studiowania anatomii (w. <i>Woźniak</i>)	1		
2. Zasadnicze pojęcia anatomiczne (w. <i>Woźniak</i>)	3		
Mianownictwo anatomiczne	3		
Terminy ogólne	4		
Osie i płaszczyzny ciała	6		
Linie ciała	7		
Układy narządów	7		
Proporcje ciała ludzkiego	8		
3. Skeletotopia narządów oraz dużych naczyń (w. <i>Woźniak</i>)	9		
4. Okresy życia osobniczego (w. <i>Woźniak</i>)	11		
5. Układ szkieletowy (w. <i>Woźniak</i>)	19		
Skład kości 19 ■ Budowa kości 20 ■ Okostna i śródkostna 20 ■ Szpik kostny 20 ■			
Kształt kości 21 ■ Rozwój kości 22 ■ Zaburzenia rozwojowe szkieletu 23 ■			
Unaczynienie i unerwienie kości 23 ■ Części układu szkieletowego 23 ■			
Wyniosłości, zagłębienia i otwory w obrębie kości 24			
6. Układ stawowy (w. <i>Woźniak</i>)	25	Połączenia ściste	25
Połączenia wolne	25		
Dodatkowe elementy stawu	26		
Rodzaje stawów	26		
Stawy jednoosiowe 26 ■ Stawy dwuosiowe 27 ■ Stawy wieloosiowe 27 ■			
Stawy płaskie 27			
Rozwój stawów	27		
7. Układ mięśniowy (w.: <i>Woźniak</i>)	29		
Przyczepy, kształt, nazwy i liczba mięśni 31 ■ Narządy pomocnicze mięśni 32			
■ Unaczynienie i unerwienie mięśni 32 ■ Badanie mięśni 33 ■ Mięsień sercowy 33			
■ Tkanka mięśniowa gładka 34 ■ Rozwój mięśni szkieletowych 34			
8. Układ trawienny (w. <i>Woźniak</i>)	35		
Rozwój układu trawiennego	37		
9. Układ oddechowy (w. <i>Woźniak</i>)	41		
Rozwój układu oddechowego	41		
10. Układ moczowy (w. <i>Woźniak</i>)	45		
Rozwój układu moczowego	45		
11. Układy płciowe (w. <i>Woźniak</i>)	47		
Narządy płciowe żeńskie	47		
Narządy płciowe męskie	40		
Rozwój narządów płciowych	40		

VI

1 2. Układ sercowo-naczyniowy (<i>M. Bruska, W. Woźniak</i>).....	51
Krew	51
Chłonka.....	^2
Serce.....	^
Naczynia krwionośne.....	^3
Krążenie małe lub płucne 55 ■ Krążenie wielkie lub systemowe 56	
Rozwój układu sercowo-naczyniowego	56
1 3. Układ nerwowy (<i>W. Woźniak</i>).....	63
Rozwój układu nerwowego.....	68
14. Powłoka wspólna (<i>W. Woźniak, M. Bruska</i>).....	71
Skóra	71
Funkcje skóry 71 ■ Budowa skóry 72 ■ Przydatki skóry 73 ■ Różnice regionalne i rozwojowe w budowie skóry 76	
15. Grzbiet (<i>B. Ciszek</i>).....	77
Okolice topograficzne grzbietu.....	77
Unerwienie i unaczynienie skóry karku i grzbietu.....	77
Powiezie karku i grzbietu.....	78
Mięśnie grzbietu	78
Powierzchnowe mięśnie grzbietu 78 ■ Głębokie mięśnie grzbietu 79	
Kręgosłup	81
Budowa kręgu	81
Kręgi szyjne 82 ■ Kręgi piersiowe 83 ■ Kręgi lędźwiowe 84 ■ Kość krzyżowa 84 ■	
Kość guziczna 85	
Połączenia kręgosłupa	85
Połączenia kręgów 85 ■ Połączenia czaszki i kręgosłupa 86 ■ Połączenia kości krzyżowej i guzicznej 86	
Biomechanika kręgosłupa	86
Anatomia radiologiczna	87
Kanał kręgowy	87
Rdzeń kręgowy.....	89
Nerw rdzeniowy.....	90
Drogi rdzenia kręgowego.....	92
Ośrodki autonomiczne rdzenia kręgowego	93
Unaczynienie rdzenia kręgowego.....	94

16. Głowa i szyja
Czaszka (<i>M. Bruska</i>)	97
Ogólna budowa czaszki.....	97
Ściana górna czaszki 97 ■ Ściana przednia (czołowa lub twarzowa) 98 ■ Ściana tylna albo potyliczna 98 ■ Ściana boczna 99 ■ Ściana dolna albo podstawna 99	
Budowa szczegółowa czaszki.....	101
Kości mózgowcowej 101 ■ Kości twarzoczaszki 106 ■ Jamy i doły czaszki 109	
Połączenia kości czaszki	115
Okolice topograficzne głowy i szyi (<i>M. Bruska</i>)	116
Unerwienie skóry głowy i szyi (<i>M. Bruska</i>)	118
Żyły głowy i szyi (<i>M. Bruska</i>).....	119
Żyły głowy 119 ■ Żyły szyi 119	
Tętnice głowy i szyi (<i>M. Bruska</i>).....	122
Naczynia i węzły chłonne głowy i szyi (<i>M. Bruska</i>)	127
Mięśnie głowy i szyi (<i>M. Bruska</i>)	129
Mięśnie głowy 129 ■ Powięźcie głowy 134 ■ Mięśnie szyi 138 ■ Powięźcie szyi 138 ■ Trójkąty szyi 139	
Splot szyjny (<i>M. Bruska</i>)	142
Opony mózgowia (<i>W. Woźniak</i>)	142
Opona twarda 142 ■ Opona pajęczna 144 ■ Opona miękka 144	
Zatoki opony twardej (<i>A. Kędzia</i>)	144
Mózgowie (<i>J. Moryś</i>)	147
Budowa piętrowa mózgowia 147	
Rdzeń przedłużony.....	148
Most.....	151
Dno komory czwartej	152
Mózdzek.....	153
Śródmózgowie	155
Twór siatkowaty pnia mózgowia.....	156
Międzymózgowie.....	157
Wzgórzomózgowie 157 ■ Podwzgórze 161 ■ Niskowzgórze 162	
Kresomózgowie	163
Kora mózgu 166 ■ Struktury podkorowe 171 ■ Istota biała półkul mózgu 175	
Układy czynnościowe	177
Układ piramidowy 177 ■ Układy czuciowe 180	
Układ trójdzielny	182
Układ komorowy.....	184
Krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego.....	186
Unaczynienie tętnicze mózgowia (<i>B. Ciszek</i>)	187
Żyły mózgowia (<i>A. Kędzia</i>)	193
Jama nosowa (<i>W. Woźniak</i>).....	194
Jama ustna (<i>VI. Bruska</i>)	195
Ograniczenia i podział jamy ustnej.....	195
Gruzoły jamy ustnej	196
Podniebienie	198
Język.....	201
Zęby	204
Gruzoł tarczowy (<i>M. Bruska</i>).....	207
Gruzoły przytarczyczne (<i>M. Bruska</i>).....	208
Przestrzeń przygardłowa (<i>M. Bruska</i>)	

Gardło (M.	208 211
^^Szkielet krtani 211 ■ Potoczenia chrząstek krtani 212 ■ Jama krtani 21 } ■ Mięśnie krtani 214	
Narząd wzroku (<i>J. Moryś, O. Narkiewicz</i>).....	216
Galka oczna..... \ y:	217
Twardówka 218 ■ Rogówka 219 ■ Naczyniówka 219 ■ Ciało rzęskowe 220 ■	
Tęczówka 221 ■ Soczewka 221 ■ Komora przednia i tylna gałki ocznej 221 a Ciało szkliste 222 ■ Siatkówka 222	
Droga wzrokowa.....	224
Odruchy źrenicy	225
Narządy dodatkowe oka.....	224
Narząd przedsionkowo-ślimakowy (<i>J. Moryś, O. Narkiewicz</i>)	229
Ucho zewnętrzne	229
Ucho środkowe.....	229
Ucho wewnętrzne.....	231
Zwoje i jądra nerwu przedsionkowo-ślimakowego.....	234
Nerwy czaszkowe (<i>M Bruska</i>).....	237
Część głowowa i szyjna układu autonomicznego (<i>M. Bruska</i>)	239
	248
17. Klatka piersiowa	251
Okolice klatki piersiowej i grzbietu (<i>Z Wójtowicz</i>)	251
Szkielet klatki piersiowej (<i>Z Wójtowicz</i>)	252
Połączenia żeber i mostka (<i>Z Wójtowicz</i>)	254
Połączenie żeber z kręgosłupem 254 ■ Połączenie żeber z mostkiem 254	
■ Połączenia poszczególnych części mostka 254	
Ruchomość klatki piersiowej (<i>Z Wójtowicz</i>)	255
Powięź i mięśnie klatki piersiowej (<i>Z Wójtowicz</i>)	255
Powięź klatki piersiowej	255
Mięśnie klatki piersiowej	256
Mięśnie głębokie 256 ■ Przepona 257	
Gruczoł sutkowy (<i>Z Wojtowicz</i>)	258
Unerwienie i unaczynienie ścian klatki piersiowej (<i>Z Wójtowicz</i>)	259
Śródpiersie (<i>M. Topof</i>)	260
Ograniczenia i podział śródpiersia	260
Zawartość śródpiersia.....	262
Śródpiersie górne 262 ■ Śródpiersie przednie 263 ■ Śródpiersie środkowe 263 ■	
Śródpiersie tylne 264	
Serce (<i>M. Grzybiak</i>)	265
Położenie serca	266
Kształt i wielkość serca.....	266
Osierdzie.....	268
Unaczynienie i unerwienie osierdzia 269	
Ściany serca	269
Szkielet serca	270
Układ przewodzący serca.....	270
Wsierdzie.....	272
Budowa wewnętrzna jam serca	272
Przegroda serca 272 ■ Przesionek prawy 272 ■ Komora prawa 273 ■ Przesionek lewy 273 ■ Komora lewa 274	
Unerwienie serca	274

Unaczynienie serca	275
Tętnice wieńcowe 275 a Żyły serca 276 ■ Naczynia chłonne 276	
Tchawica (<i>M. Topof</i>).....	276
Położenie tchawicy	276
Budowa tchawicy.....	277
Unaczynienie i unerwienie tchawicy	278
Płuca (<i>M. Topof</i>)	279
Położenie i budowa zewnętrzna płuc.....	279
Korzeń płuca	280
Drzewo oskrzelowe (<i>M. Topof</i>)	281
Segmenty oskrzelowo-płucne.....	283
Budowa ściany oskrzeli, oskrzelek i pęcherzyków płucnych.....	284
Jama opłucnej (<i>M. Topof</i>)	285
Budowa opłucnej.....	285
Zachyłki opłucnowe.....	286
Unaczynienie oraz unerwienie płuc i opłucnej (<i>M. Topof</i>).....	288
Unaczynienie czynnościowe i odżywcze płuc.....	288
Unaczynienie chłonne płuc i opłucnej	291
Unerwienie płuc i opłucnej.....	291
Mechanizm oddychania (<i>M. Topof</i>).....	292
Obraz radiologiczny płuc i opłucnej 293	
Przełyk (<i>Z. Wójtowicz</i>).....	295
Grasica (<i>Z. Wójtowicz</i>)	296
Naczynia tętnicze klatki piersiowej (<i>Z. Wójtowicz</i>)	297
Pień płucny	297
Aorta.....	297
Gałęzie aorty piersiowej.....	299
Gałęzie trzewne 299 ■ Gałęzie ścienne 299	
Żyły klatki piersiowej (<i>Z. Wójtowicz</i>).....	300
Żyły nieparzyste 301 ■ Żyły kręgosłupa 301	
Krażenie płodowe (<i>Z. Wójtowicz</i>).....	302
Układ chłonny (<i>Z. Wójtowicz</i>).....	302
Przewód piersiowy 302 ■ Naczynia i węzły chłonne ścian klatki piersiowej oraz przepony 302 ■ Naczynia i węzły chłonne trzewne 303	
Nerwy klatki piersiowej (<i>Z. Wójtowicz</i>)	303
Sploty nerwowe klatki piersiowej 304	
8. Kończyna górna (<i>R. Aleksandrowicz</i>)	307
Okolice topograficzne.....	307
Kości kończyny górnej	309
Kości obręczy kończyny górnej.....	309
Kościec części wolnej kończyny górnej.....	310
Kość ramienna 310 ■ Kości przedramienia 311 ■ Kości ręki 312	
Połączenia kości kończyny górnej.....	313
Stawy obręczy kończyny górnej	313
Stawy części wolnej kończyny górnej.....	314
Staw ramienny 314 ■ Staw łokciowy 315 ■ Staw promieniowo-łokciowy dalszy 316	
Stawy ręki	316
Staw promieniowo-nadgarstkowy 316	
Obręcz kończyny górnej	
Mięśnie obręczy kończyny górnej	
Dół podoi' wy i trójkąt obojczykowo-piersiowy.....	320
Dół i jama pachowa	

Zawartość jamy pachowej.....	^
Splot ramienny.....	322
Ramię	323
Okolica ramienia przednia i przestrzeń powięziowa mięśni zginaczy	324
Okolica ramienia tylna i przestrzeń powięziowa mięśni prostowników.....	325
Okolica łokciowa i dół łokciowy.....	325
Przedramię	326
Okolica przedramieniowa przednia.....	326
Okolica przedramieniowa tylna	330
Ręka	
Dłoń	330
Grzbiet ręki.....	334
19. Brzuch i jama brzuszna (w. <i>Woźniak</i>).....	341
Ściany jamy brzusznej.....	341
Okolice brzucha	3 ^Λ
Lokalizacja narządów w poszczególnych okolicach jamy brzusznej	342
Mięśnie brzucha	344
Przepukliny brzuszne.....	348
Powierzchnia wewnętrzna przedniej ściany brzucha	349
Kanał pachwinowy.....	349
Przepukliny pachwinowe	350
Otrzewna i jama otrzewnej.....	351
Narządy układu pokarmowego	355
Część brzuszna przełyku.....	355
Żołądek	355
Jelito cienkie.....	357
Jelito grube.....	358
Wątroba	360
Pęcherzyk żółciowy.....	361
Drogi żółciowe.....	361
Śledziona	362
Trzustka	362
Unaczynienie tętnicze układu pokarmowego	363
Unaczynienie żyłne układu pokarmowego	365
Naczynia i węzły chłonne układu pokarmowego.....	366
Przestrzeń zaotrzewnowa	367
Nerka.....	369
Moczowód	372
Nerwy splotu lędźwiowego oraz nerw podżebrowy.....	372
Tętnice przestrzeni zaotrzewnowej	374
Żyły przestrzeni zaotrzewnowej.....	374
Pień współczulny i sploty przedkręgowe	375
Węzły i naczynia chłonne przestrzeni zaotrzewnowej.....	376
20. Miednica (<i>K. Jędrzejewski</i>).....	379
Kostne ściany miednicy	379
Mięśnie miednicy oraz przestwory w ścianach miednicy.....	383
Naczynia i nerwy przebiegające w przestworach znajdujących się w bocznych ścianach miednicy mniejszej.....	384
Dno miednicy.....	385
Mięśnie dna miednicy.....	385

Powięzie dna miednicy.....	387
Naczynia krwionośne i chłonne miednicy	389
Naczynia tętnicze	389
Gałęzie ścienne tętnicy biodrowej wewnętrznej 390 ■ Gałęzie trzewne tętnicy biodrowej wewnętrznej 391	
Naczynia żyłne.....	393
Naczynia chłonne i węzły chłonne miednicy.....	395
Nerwy miednicy	395
Część somatyczna układu nerwowego.....	395
Splot krzyżowy 395 ■ Nerw guziczny i splot guziczny 397	
Układ nerwowy autonomiczny w obrębie miednicy.....	397
Splot podbrzuszny dolny lub miedniczny 398	
Narządy miednicy	399
Narządy moczowe	399
Moczowód 399 ■ Pęcherz moczowy 401 ■ Cewka moczowa żeńska 403 ■ Cewka moczowa męska 403	
Narządy płciowe żeńskie.....	406
Narządy płciowe żeńskie wewnętrzne 406 ■ Narządy płciowe żeńskie zewnętrzne 415	
Narządy płciowe męskie.....	418
Narządy płciowe męskie wewnętrzne 418 ■ Narządy płciowe męskie zewnętrzne 428	
21. Kończyna dolna (<i>A. Kędzia</i>).....	433
Okolice topograficzne kończyny dolnej.....	433
Kości kończyny dolnej.....	434
Kości obręczy kończyny dolnej.....	434
Kości części wolnej kończyny dolnej.....	435
Sklepienie podłużne i poprzeczne stopy 439	
Połączenia kości kończyny dolnej.....	439
Połączenia obręczy kończyny dolnej.....	439
Połączenia kości kończyny dolnej wolnej.....	440
Powięzie, mięśnie, naczynia i nerwy kończyny dolnej.....	445
Udo	449
Powięzie uda 449 ■ Unerwienie skóry uda 449 ■ Żyły powierzchowne uda 449 ■ Węzły chłonne kończyny dolnej 450 ■ Mięśnie uda 450	
Goleń.....	456
Unerwienie skóry podudzia 457 ■ Żyły powierzchowne podudzia 457 ■ Mięśnie goleni 457	
Stopa.....	463
Powięzie stopy 463 ■ Unerwienie skóry stopy 464 ■ Żyły powierzchowne stopy 464 ■ Mięśnie stopy 464 ■ Nerwy powierzchni podszwowej stopy 467 ■ Unaczynienie tętnicze stopy 467 ■ Żyły głębokie stopy 467	
Skorowidz	469