

# Spis treści

Skróty i symbole . . . . .	7
<b>Nauka o trzewiach . . . . .</b>	<b>9</b>
Wstęp . . . . .	9
<b>Układ pokarmowy . . . . .</b>	<b>10</b>
Budowa ścian przewodu pokarmowego . . . . .	10
Błona śluzowa . . . . .	10
Błona mięśniowa . . . . .	11
Błona zewnętrzna . . . . .	11
Przewód pokarmowy . . . . .	11
Jama ustna . . . . .	12
Przedsionek jamy ustnej . . . . .	12
Jama ustna właściwa . . . . .	14
Gruczoły jamy ustnej . . . . .	18
Gardło . . . . .	18
Przełyk . . . . .	20
Żołądek . . . . .	21
Jelito cienkie . . . . .	24
Dwunastnica . . . . .	24
Jelito krezkowe czcze i kręte . . . . .	25
Jelito grube . . . . .	26
Jelito ślepe . . . . .	26
Okreźnica . . . . .	26
Odbytnica . . . . .	28
Gruczoły trawienne oraz otrzewna . . . . .	29
Wątroba . . . . .	29
Trzustka . . . . .	32
Otrzewna . . . . .	34
<b>Układ oddechowy . . . . .</b>	<b>38</b>
Drogi oddechowe górne . . . . .	39
Nos i jama nosowa . . . . .	39
Nos zewnętrzny . . . . .	39
Jama nosowa . . . . .	40
Krtani . . . . .	41
Drogi oddechowe dolne . . . . .	47

Tchawica . . . . .	47
Oskrzela główne . . . . .	47
Płuca . . . . .	47
Drzewo oskrzelowe . . . . .	52
Pęcherzyki płucne . . . . .	53
Opłucna . . . . .	53
Śródpiersie . . . . .	53
<b>Układ moczowo-płciowy . . . . .</b>	<b>55</b>
Narządy moczowe . . . . .	55
Nerka . . . . .	55
Budowa zewnętrzna nerki . . . . .	55
Budowa wewnętrzna nerki . . . . .	57
Drogi odprowadzające moczu . . . . .	60
Miedniczka nerkowa . . . . .	60
Moczowód . . . . .	60
Pęcherz moczowy . . . . .	62
Cewka moczowa żeńska . . . . .	63
Narządy płciowe . . . . .	64
Narządy płciowe męskie . . . . .	65
Narządy płciowe męskie wewnętrzne	
Jądro . . . . .	65
Najądrze . . . . .	66
Nasieniowód . . . . .	67
Pęcherzyki nasienne . . . . .	67
Guczoł krokowy . . . . .	68
Narządy płciowe męskie zewnętrzne	
Moszna . . . . .	68
Prącie . . . . .	69
Cewka moczowa męska . . . . .	71
Narządy płciowe żeńskie . . . . .	72
Narządy płciowe żeńskie wewnętrzne	
Jajnik . . . . .	72
Jajowód . . . . .	74
Macica . . . . .	76
Cykl menstruacyjny . . . . .	78
Pochwa . . . . .	79
Narządy płciowe żeńskie zewnętrzne	
Wzgórek łonowy . . . . .	80
Wargi sromowe większe i mniejsze . . . . .	80
Przedsionek pochwy . . . . .	81
Łechtaczka . . . . .	81
Dno miednicy . . . . .	82
Powięź miednicy mniejszej . . . . .	82
<b>Układ wewnątrzwydzielniczy . . . . .</b>	<b>83</b>
Grasica . . . . .	84
Guczoł tarczowy . . . . .	85
Guczoły przytarczowe . . . . .	85
Ciałka przyzwojowe . . . . .	86
Guczoł nadnerczowy . . . . .	86

Przysadka . . . . .	89
Szyszynka . . . . .	90
<b>Układ naczyniowy . . . . .</b>	<b>91</b>
Krew i limfa . . . . .	91
Krew . . . . .	91
Limfa . . . . .	92
Narządy budowy i rozpadu komórek krwi	
Szpik kostny . . . . .	92
Tkanka limfatyczna . . . . .	92
Śledziona . . . . .	92
<b>Układ krwionośny . . . . .</b>	<b>94</b>
Serce . . . . .	94
Budowa zewnętrzna serca . . . . .	94
Budowa wewnętrzna serca	
Jamy serca . . . . .	95
Zastawki serca . . . . .	100
Ściany serca . . . . .	100
Mięsień sercowy . . . . .	101
Osierdzie . . . . .	101
Unaczynienie i unerwienie serca . . . . .	101
Naczynia krwionośne . . . . .	104
Tętnice . . . . .	104
Żyły . . . . .	105
Naczynia włosowate . . . . .	105
Krążenie małe . . . . .	107
Krążenie duże . . . . .	107
Aorta . . . . .	107
Aorta wstępująca . . . . .	107
Łuk aorty . . . . .	107
Pień ramiennie-główny . . . . .	107
Tętnica szyjna wspólna prawa i lewa . . . . .	107
Tętnica podobojczykowa . . . . .	110
Tętnica pachowa . . . . .	111
Tętnica ramienna . . . . .	111
Tętnica przedramienia łokciowa i promieniowa . . . . .	112
Łuk dłoniowy powierzchowny i głęboki . . . . .	112
Aorta zstępująca . . . . .	112
Aorta piersiowa . . . . .	113
Aorta brzuszna . . . . .	115
Tętnica biodrowa wspólna . . . . .	117
Tętnica udowa . . . . .	117
Tętnica podkolanowa . . . . .	121
Tętnice piszczelowe przednia i tylna . . . . .	121
Tętnice stopy . . . . .	121
Krążenie żylne . . . . .	123
Żyła główna górna . . . . .	123
Żyły ramiennie-główny prawa i lewa . . . . .	123
Żyła główna dolna . . . . .	130
Żyły ścienne . . . . .	130

Żyły trzewne . . . . .	130
Naczynia kończyny dolnej . . . . .	134
Żyły stopy . . . . .	134
Żyły głębokie . . . . .	134
<b>Układ limfatyczny . . . . .</b>	<b>137</b>
Główne naczynia chłonne . . . . .	140
Przewód piersiowy . . . . .	140
Rozkład naczyń i węzłów chłonnych . . . . .	141
Rejon głowy . . . . .	141
Rejon szyi . . . . .	141
Rejon kończyny górnej . . . . .	142
Rejon klatki piersiowej . . . . .	142
Rejon brzucha i miednicy . . . . .	142
Rejon kończyny dolnej . . . . .	142
<b>Układ nerwowy . . . . .</b>	<b>145</b>
Tkanka nerwowa . . . . .	145
Ośrodki i drogi nerwowe . . . . .	147
Podział układu nerwowego . . . . .	148
<b>Układ nerwowy ośrodkowy . . . . .</b>	<b>148</b>
Rdzeń kręgowy . . . . .	148
Budowa zewnętrzna rdzenia kręgowego . . . . .	148
Budowa wewnętrzna rdzenia kręgowego . . . . .	150
Istota szara . . . . .	150
Istota biała . . . . .	150
Nerw rdzeniowy . . . . .	152
Drogi rdzenia kręgowego . . . . .	154
Drogi długie . . . . .	
Drogi rdzeniowo-mózgowe . . . . .	154
Drogi rdzeniowo-wzgórzowe . . . . .	155
Drogi wstępujące sznura tylnego . . . . .	155
Drogi rdzeniowo-mózdkowe . . . . .	156
Drogi mózgowo-rdzeniowe . . . . .	156
Drogi piramidowe . . . . .	156
Drogi pozapiramidowe . . . . .	156
Drogi krótkie . . . . .	
Drogi własne rdzenia kręgowego . . . . .	158
Zestawienie dróg nerwowych rdzenia kręgowego . . . . .	158
Mózgowie . . . . .	159
Podział mózgowia . . . . .	159
Mózdzek . . . . .	159
Budowa zewnętrzna mózdku . . . . .	159
Budowa wewnętrzna mózdku . . . . .	163
Istota szara. Kora mózdku . . . . .	163
Istota biała. Drogi mózdku . . . . .	163
Komora czwarta . . . . .	164
Pień mózgu . . . . .	
Rdzeń przedłużony . . . . .	165

Most . . . . .	167
Dół równoległoboczny . . . . .	167
Twór siatkowaty . . . . .	168
Jądra nerwów czaszkowych w tyłomózgowiu . . . . .	168
Śródmózgowie . . . . .	170
Odnogi mózgu . . . . .	171
Nakrywka . . . . .	171
Błaszka pokrywy . . . . .	173
Międzymózgowie . . . . .	174
Wzgórzomózgowie . . . . .	174
Podwzgórze . . . . .	174
Komora trzecia . . . . .	178
Kresomózgowie . . . . .	179
Budowa zewnętrzna kresomózgowia . . . . .	179
Półkule mózgu . . . . .	180
Powierzchnia górno-boczna półkuli mózgu . . . . .	180
Powierzchnia przyśrodkowa półkuli mózgu . . . . .	180
Powierzchnia dolna półkuli mózgu . . . . .	180
Komora boczna . . . . .	181
Budowa wewnętrzna kresomózgowia . . . . .	184
Kora mózgu . . . . .	184
Lokalizacja czynności w korze mózgu . . . . .	185
Układ limbiczny i węchomózgowie . . . . .	186
Jądra podkorowe kresomózgowia . . . . .	189
Istota biała półkul . . . . .	191
Włókna rzutowe . . . . .	192
Włókna spoidłowe . . . . .	193
Włókna kojarzeniowe . . . . .	193
Główne drogi czuciowe i ruchowe . . . . .	193
Droga wzrokowa . . . . .	194
Droga słuchowa . . . . .	194
Droga smakowa . . . . .	194
Droga węchowa . . . . .	194
Drogi ruchowe . . . . .	194
Opony rdzenia kręgowego i mózgowia . . . . .	194
Opona twarda . . . . .	195
Pajęczynówka . . . . .	197
Opona miękka . . . . .	197
Płyn mózgowo-rdzeniowy . . . . .	198
Naczynia ośrodkowego układu nerwowego . . . . .	199
<b>Układ nerwowy obwodowy . . . . .</b>	<b>199</b>
Nerwy rdzeniowe . . . . .	201
Gałęzie nerwów rdzeniowych . . . . .	201
Splot szyjny . . . . .	203
Splot ramienny . . . . .	204
Nerwy krótkie splotu ramiennego . . . . .	204
Nerwy długie splotu ramiennego . . . . .	206
Nerwy międzyżebrowe . . . . .	208
Splot lędźwiowo-krzyżowy . . . . .	209
Splot lędźwiowy . . . . .	209
Splot krzyżowy . . . . .	211
Nerwy czaszkowe . . . . .	217
Nerwy węchowe . . . . .	217

Nerw wzrokowy . . . . .	220
Nerw okoruchowy . . . . .	220
Nerw błoczkowy . . . . .	220
Nerw trójdzielny . . . . .	220
Nerw odwodzący . . . . .	222
Nerw twarzowy . . . . .	222
Nerw przedsionkowo-ślimakowy . . . . .	223
Nerw językowo-gardłowy . . . . .	223
Nerw błędny . . . . .	224
Nerw dodatkowy . . . . .	226
Nerw podjęzykowy . . . . .	227
<b>Układ nerwowy autonomiczny . . . . .</b>	<b>227</b>
Część współczulna . . . . .	229
Część przywspółczulna . . . . .	230
<b>Powłoka wspólna . . . . .</b>	<b>231</b>
Skóra . . . . .	231
Gruzoły skóry . . . . .	232
Włosy . . . . .	234
Paznokcie . . . . .	234
<b>Narządy zmysłów . . . . .</b>	<b>235</b>
Narządy czucia powierzchniowego i głębokiego . . . . .	235
Narząd smaku . . . . .	235
Narząd powonienia . . . . .	236
Narząd statyczno-słuchowy . . . . .	236
Ucho zewnętrzne . . . . .	236
Ucho środkowe . . . . .	237
Ucho wewnętrzne . . . . .	238
<b>Narząd wzroku . . . . .</b>	<b>242</b>
Gałka oczna . . . . .	242
Błona włóknista . . . . .	245
Błona naczyniowa . . . . .	246
Błona wewnętrzna gałki ocznej . . . . .	247
Zawartość gałki ocznej . . . . .	247
Ciecz wodnista . . . . .	247
Soczewka . . . . .	248
Ciało szkliste . . . . .	248
Narządy dodatkowe oka . . . . .	248
Powieki . . . . .	251
Spojówka . . . . .	251
Narząd łzowy . . . . .	251
Mięśnie . . . . .	251
<b>Piśmiennictwo . . . . .</b>	<b>253</b>
<b>Skorowidz . . . . .</b>	<b>255</b>