

# Spis treści

<b>1. Wyniki badań hematologicznych i biochemicznych u zdrowego konia</b> ..... 1 W. Drommer, M. Schäfer	4.2.3. Echokardiografia ..... 33
<b>1.1. Krew</b> ..... 1	4.2.4. Naczynia krwionośne ..... 33
<b>1.2. Mocz</b> ..... 5	4.2.5. Ortopedia ..... 34
<b>1.3. Płyn mózgowo-rdzeniowy (liquor cerebrospinalis)</b> ..... 6	4.2.5.1. Ścięgna i więzadła ..... 34
<b>1.4. Płyn otrzewnowy</b> ..... 6	4.2.5.2. Mięśnie ..... 34
<b>1.5. Badanie mazi stawowej</b> ..... 6	4.2.5.3. Stawy i kości ..... 34
Literatura uzupełniająca ..... 10	4.2.6. Oftalmologia ..... 35
<b>2. Określenie wieku</b> ..... 11 J. Mill	4.2.7. Klatka piersiowa ..... 35
<b>3. Badanie radiologiczne</b> ..... 15 K. Hartung	4.2.8. Jama brzuszna ..... 35
<b>3.1. Technika rentgenowska</b> ..... 15	4.2.9. Neonatologia ..... 36
3.1.1. Wybór aparatu rentgenowskiego ..... 15	<b>4.3. Inne techniki badań obrazowych (tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, scyntygrafia)</b> ..... 36
3.1.2. Wyposażenie dodatkowe ..... 16	<b>5. Fizjologia wysiłku</b> ..... 39 H. Krzywaneek
3.1.3. Przygotowanie pacjenta do badania ..... 18	<b>5.1. Wprowadzenie</b> ..... 39
3.1.4. Ochrona radiologiczna, przed promieniowaniem ..... 18	<b>5.2. Układ oddechowy</b> ..... 39
<b>3.2. Technika wykonywania badania radiologicznego</b> ..... 20	5.2.1. Zużycie tlenu i produkcja dwutlenku węgla ..... 39
3.2.1. Ogólne zasady badania rentgenowskiego ..... 20	5.2.2. Częstotliwość oddechów i objętość oddechowa ..... 40
3.2.2. Badania z użyciem środków cieniujących ..... 21	5.2.3. Częstotliwość oddechów a częstotliwość stawiania kroków ..... 41
<b>3.3. Szczegółowa diagnostyka rentgenowska</b> ..... 22	5.2.4. Wentylacja i perfuzja płuc ..... 41
3.3.1. Zamykanie stref wzrostu kości ..... 22	5.2.5. Martwa objętość oddechowa ..... 42
3.3.2. Choroba zwyrodnieniowa stawu (arthropathia deformans) ..... 22	5.2.6. Dyfuzja ..... 42
3.3.3. Złamania i leczenie złamań ..... 24	5.2.7. Czas kontaktu ..... 42
Literatura uzupełniająca ..... 26	5.2.8. Zależna od wysiłku hipoksemia tętnicza ..... 43
<b>4. Badanie ultrasonograficzne</b> ..... 27 J. Siebert	5.2.9. „Krwotoki z nosa” ..... 43
<b>4.1. Część ogólna</b> ..... 27	<b>5.3. Układ sercowo-naczyniowy</b> ..... 43
4.1.1. Podstawy fizykotechniczne badania ..... 27	5.3.1. Częstotliwość skurczów serca ..... 44
4.1.2. Podstawowa tematyka techniczna ..... 28	5.3.2. Objętość wyrzutowa i minutowa objętość wyrzutowa serca ..... 46
4.1.3. Artefakty ..... 30	5.3.3. Ciśnienie krwi ..... 47
4.1.4. Technika badania i jego wyniki ..... 31	<b>5.4. Krew</b> ..... 48
4.1.5. Dalsze metody diagnostyczne ..... 32	5.4.1. Objętość krwi, liczba krwinek czerwonych i hematokryt ..... 48
<b>4.2. Część specjalistyczna</b> ..... 32	5.4.2. Hemoglobina ..... 50
4.2.1. Ginekologia ..... 32	5.4.3. Poliglobulia „z opróżnienia” ..... 50
4.2.2. Andrologia ..... 33	5.4.4. Prędkość opadania krwinek ..... 51
	5.4.5. Leukocyty ..... 52
	5.4.6. Osocze krwi ..... 52
	5.4.7. Hormony ..... 52
	5.4.8. Metabolity ..... 53
	5.4.9. Elektrolity ..... 53
	5.4.10. Enzymy ..... 54
	<b>5.5. Mięśnie szkieletowe i ich przemiana materii</b> ..... 54
	5.5.1. Typy włókien mięśniowych ..... 57
	5.5.2. Mleczany i równowaga kwasowo-zasadowa ..... 60
	<b>5.6. Termoregulacja i sekrecja potu</b> ..... 66
	<b>5.7. Uwagi końcowe</b> ..... 67

<b>6.</b>	<b>Doping w sportach konnych</b> .....	69	<b>8.</b>	<b>Transfuzja krwi, wstrząs</b> .....	145
	K. Kluge, F.R. Ungemach			F.M.R. Gasthuys, A. De Moor	
<b>6.1.</b>	<b>Definicja</b> .....	69	<b>8.1.</b>	<b>Transfuzja krwi</b> .....	145
<b>6.2.</b>	<b>Podstawy przepisów antydopingowych</b> .....	69	8.1.1.	Wskazania .....	145
<b>6.3.</b>	<b>Środki dopingowe oraz formy doping</b> .....	72	8.1.2.	Technika transfuzji .....	145
6.3.1.	Doping ukierunkowany na zwycięstwo .....	72	8.1.3.	Niebezpieczeństwa transfuzji .....	146
6.3.1.1.	Środki psychostymulujące .....	73	8.1.4.	Zgodność pomiędzy dawcą	
6.3.1.2.	Inne substancje .....	75		i biorcą .....	147
6.3.2.	Doping prowadzący do odzyskania		8.1.5.	Preparaty krwiozastępcze	
	normalnej wydolności .....	79		w medycynie weterynaryjnej .....	148
6.3.2.1.	Niesteroidowe leki przeciwzapalne .....	79	<b>8.2.</b>	<b>Wstrząs</b> .....	148
6.3.2.2.	Środki znieczulające miejscowo .....	80	8.2.1.	Definicja .....	148
6.3.2.3.	Glikokortykosteroidy i ACTH .....	80	8.2.2.	Wstrząs niedokrwienny	
6.3.2.4.	Dimetylosulfotlenek .....	81		(zwężenie naczyń) .....	148
6.3.3.	Doping z udziałem substancji		8.2.3.	Wstrząs wywołany mediatorami	
	endogennych .....	82		zapalnymi (rozszerzenie naczyń) .....	149
6.3.3.1.	Doping krwią .....	82	8.2.4.	Patogeneza na płaszczyźnie komórkowej:	
6.3.3.2.	Elektrolity .....	82		utrata energii komórkowej .....	150
6.3.3.3.	Glukoza i witaminy .....	83	8.2.5.	Zmiany wielonarządowe we wstrząsie .....	150
6.3.3.4.	Kreatyna .....	83	8.2.6.	Objawy i rokowanie we wstrząsie .....	150
6.3.3.5.	Doping genetyczny .....	83	8.2.7.	Terapia .....	151
6.3.4.	Doping fizyczny .....	83			
6.3.5.	Doping prowadzący do porażki .....	84	<b>9.</b>	<b>Choroby źrebiąt</b>	
6.3.6.	Doping niezamierzony .....	84		<b>noworodków</b> .....	155
6.3.7.	Działania utrudniające wykrycie środków			H. Bostedt	
	dopingowych .....	87	<b>9.1.</b>	<b>Postępowanie ze źrebiętami</b>	
<b>6.4.</b>	<b>Kontrola antydopingowa</b> .....	87		<b>noworodkami</b> .....	155
			9.1.1.	Wskaźnik zachorowalności	
<b>7.</b>	<b>Anestezjologia</b> .....	91		i śmiertelności .....	155
	F.M.R. Gasthuys, A. De Moor		9.1.2.	Ocena stopnia dojrzałości źrebięcia .....	155
<b>7.1.</b>	<b>Wprowadzenie</b> .....	91	9.1.3.	Podstawowe dane i zachowanie	
7.1.1.	Premedykacja i sedacja .....	93		źrebięcia noworodka (giessenki	
7.1.1.1.	Leki parasympatykologiczne .....	93		schemat postępowania) .....	156
7.1.1.2.	Leki o działaniu sedacyjnym .....	93	9.1.4.	Ocena źrebięcia bezpośrednio	
7.1.1.3.	Leki przeciwbólowe ( <i>analgetica</i> ) .....	96		po porodzie .....	156
7.1.2.	Badanie przed znieczuleniem oraz		9.1.5.	Badanie noworodka i starszego	
	przygotowanie pacjenta .....	98		źrebięcia – badanie segmentowe .....	158
7.1.3.	Kładzenie farmakologiczne koni		9.1.6.	Podstawowa opieka nad źrebięciem	
	i indukcja znieczulenia .....	98		noworodkiem .....	159
<b>7.2.</b>	<b>Podstawy znieczulenia ogólnego</b> .....	102	9.1.6.1.	Pielęgnacja pępka .....	159
7.2.1.	Składowe znieczulenia ogólnego .....	102	9.1.6.2.	Ogólna profilaktyka .....	160
7.2.2.	Głębokość znieczulenia oraz etapy		9.1.6.3.	Znaczenie zaopatrzenia w siarę .....	160
	znieczulenia ogólnego .....	104	<b>9.2.</b>	<b>Uszkodzenia porodowe</b> .....	161
<b>7.3.</b>	<b>Znieczulenie ogólne iniekcyjne</b> .....	104	<b>9.3.</b>	<b>Opieka nad pacjentem</b>	
<b>7.4.</b>	<b>Znieczulenie wziewne</b> .....	105		<b>wymagającym intensywnego</b>	
7.4.1.	Aparatura do znieczulenia wziewnego			<b>leczenia lub zagrożonym źrebięciem</b> .....	161
	i stosowane techniki .....	105	<b>9.4.</b>	<b>Zaburzenia oddychania</b>	
7.4.1.1.	Anestetyki wziewne .....	110		<b>i choroby dróg oddechowych</b> .....	162
7.4.1.2.	Sztuczne oddychanie .....	112	9.4.1.	Uwagi ogólne .....	162
7.4.1.3.	Zaopatrzenie w tlen i równowaga		9.4.2.	Zespół zamartwicy noworodków .....	163
	kwasowo-zasadowa .....	114	9.4.3.	Zachłystowe zapalenie płuc .....	165
7.4.1.4.	Monitorowanie pacjenta		9.4.4.	Zakaźne choroby płuc .....	166
	znieczulonego .....	118	<b>9.5.</b>	<b>Zaburzenia sercowo-naczyniowe</b> .....	167
<b>7.5.</b>	<b>Powikłania znieczulenia ogólnego</b> .....	122	9.5.1.	Uwagi ogólne .....	167
<b>7.6.</b>	<b>Powikłania po znieczuleniu</b> .....	126	9.5.2.	Wady rozwojowe serca .....	167
<b>7.7.</b>	<b>Znieczulenie miejscowe oraz</b>		9.5.3.	Kardiomiopatie .....	168
	<b>przewodowe</b> .....	128	<b>9.5.4.</b>	<b>Choroby żołądkowo-jelitowe</b> .....	168
7.7.1.	Środki znieczulające miejscowo		9.6.1.	Uwagi ogólne dotyczące ostrego	
	stosowane w praktyce .....	129		brzucha w pierwszych dniach życia .....	168
7.7.2.	Toksyczność i inne powikłania .....	131	9.6.2.	Zatrzymanie smółki .....	168
7.7.3.	Znieczulenie nasiętkowe .....	131	9.6.3.	Biegunka noworodków .....	170
7.7.4.	Znieczulenie przewodowe .....	131	9.6.4.	Wrzody żołądka i dwunastnicy .....	172
	Literatura uzupełniająca: .....	143	9.6.5.	Wady rozwojowe .....	174

9.6.5.1.	Brak odbytu, brak jelita prostego .....	174	13.2.6.	Opatrunki twarde ( <i>cast</i> ) .....	214
9.6.5.2.	Brak okrężnicy .....	175		Literatura uzupełniająca .....	215
<b>9.7.</b>	<b>Choroby pępka</b> .....	175	<b>14.</b>	<b>Uszkodzenia wywołane przez czynniki fizyczne i chemiczne</b> .....	217
9.7.1.	Przepuklina pępkowa .....	175		O. Dietz	
9.7.2.	Przetrzywały moczownik .....	175	<b>14.1.</b>	<b>Udar słoneczny</b> .....	217
9.7.3.	Pęknięcie moczownika .....	176	<b>14.2.</b>	<b>Udar cieplny</b> .....	217
<b>9.7.4.</b>	<b>Zakażenia pępka</b> .....	176	<b>14.3.</b>	<b>Oparzenie</b> .....	218
<b>9.8.</b>	<b>Choroby układu moczowo-płciowego</b> .....	177	<b>14.4.</b>	<b>Czynniki chemiczne</b> .....	221
9.8.1.	Nagromadzenie moczu w jamie otrzewnowej .....	177	<b>14.5.</b>	<b>Odmrożenia</b> .....	221
9.8.2.	Przepuklina mosznowa .....	179	<b>14.6.</b>	<b>Zaburzenia spowodowane przez elektryczność</b> .....	222
9.8.3.	Obrzęk napletka u źrebiąt noworodków .....	179	14.6.1.	Zaburzenia wywołane silnym prądem .....	222
9.8.4.	Zaburzenia w wysuwaniu prącia i oddawaniu moczu .....	180	14.6.2.	Uderzenie pioruna .....	223
<b>9.9.</b>	<b>Choroby narządu ruchu</b> .....	180		Literatura uzupełniająca .....	223
9.9.1.	Posocznica źrebiąt (kulawka źrebiąt, ropnica źrebiąt) .....	180	<b>15.</b>	<b>Ochrona prawna koni</b> .....	225
9.9.2.	Pokarmowa dystrofia mięśni .....	181		B. Huskamp, W. Richter, J. Schneider	
9.9.3.	Włóknista dystrofia kości .....	183	<b>15.1.</b>	<b>Jeździectwo</b> .....	225
9.9.4.	Zapalenie szpiku i kości .....	183	<b>15.2.</b>	<b>Intensywna terapia u koni</b> .....	228
<b>9.10.</b>	<b>Choroby neurologiczne</b> .....	183	<b>15.3.</b>	<b>Eutanazja</b> .....	230
9.10.1.	Botulizm źrebiąt .....	183		Literatura uzupełniająca .....	233
9.10.2.	Tężec .....	184	<b>16.</b>	<b>Choroby skóry</b> .....	235
9.10.3.	Zespół zaburzonej adaptacji .....	184		O. Dietz, M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, A. Weber	
9.10.4.	Inne zaburzenia neurologiczne .....	185	<b>16.1.</b>	<b>Przebieg badania</b> .....	235
	Literatura uzupełniająca .....	186	16.1.1.	Wywiad .....	235
<b>10.</b>	<b>Wychów źrebiąt bez matki</b> .....	187	16.1.2.	Badanie kliniczne .....	236
	P. Thein		16.1.3.	Lista potencjalnych jednostek chorobowych .....	237
<b>11.</b>	<b>Problemy z zachowaniem</b> .....	191	16.1.4.	Badania dodatkowe .....	238
	D. Lebelt		<b>16.2.</b>	<b>Niezakaźne choroby skóry</b> .....	241
<b>11.1.</b>	<b>Wprowadzenie</b> .....	191	16.2.1.	Choroby wrodzone i dziedziczne .....	241
<b>11.2.</b>	<b>Stereotypie</b> .....	191	16.2.2.	Choroby o podłożu immunologicznym .....	242
<b>11.3.</b>	<b>Agresja</b> .....	194	16.2.3.	Choroby wywołane czynnikami środowiskowymi i pokarmowymi .....	248
<b>11.4.</b>	<b>Lęki i fobie</b> .....	196	16.2.4.	Choroby o podłożu wewnątrzwydzielniczym .....	250
<b>11.5.</b>	<b>Zachowanie wyuczone i domaganie się uwagi</b> .....	196	16.2.5.	Zaburzenia pigmentacji i przydatków naskórka .....	250
<b>11.6.</b>	<b>Zaburzenia warunkowania i niedostateczna socjalizacja</b> .....	197	<b>16.3.</b>	<b>Zaburzenia rogowacenia, wytwarzanie rogu skórniego i nowotwory</b> .....	252
<b>11.7.</b>	<b>Problemy z zachowaniem seksualnym</b> .....	197	16.3.1.	Zaburzenia rogowacenia (hiperkeratoza i parakeratoza) .....	252
	Literatura uzupełniająca .....	198	16.3.2.	Powstawanie rogu skórniego .....	253
<b>12.</b>	<b>Zachowania obniżające wartość zwierzęcia</b> .....	199	16.3.3.	Nowotwory skóry .....	253
	W. Richter		<b>16.4.</b>	<b>Choroby zakaźne skóry i układu limfatycznego</b> .....	258
<b>13.</b>	<b>Nauka o opatrunkach</b> .....	207	16.4.1.	Zakaźne choroby bakteryjne .....	258
	L.-F. Litzke		16.4.1.1.	Zakażenie <i>Bacillus cereus</i> .....	258
<b>13.1.</b>	<b>O opatrunkach ogólnie</b> .....	207	16.4.1.2.	Dermatofiloza .....	259
13.1.1.	Funkcja opatrunku .....	207	16.4.1.3.	Wrzodziejące zapalenie naczyń chłonnych ( <i>lymphangitis ulcerosa</i> ) .....	260
13.1.2.	Materiały opatrunkowe i ich postać .....	208	16.4.1.4.	Obrzęk złośliwy .....	261
13.1.3.	Zakładanie opatrunku .....	210	16.4.1.5.	Nokardioza skóry .....	262
<b>13.2.</b>	<b>Szczegółowa nauka o opatrunkach</b> .....	210			
13.2.1.	Opatrunki kopyta .....	210			
13.2.2.	Opatrunki korony, opuszki i zgięcia pięcinowego .....	211			
13.2.3.	Opatrunki śródreżca i śródstopia .....	211			
13.2.4.	Opatrunki nadgarstka i stępu .....	212			
13.2.5.	Opatrunek Roberta-Jonesa .....	214			

## Praktyka kliniczna: KONIE

16.4.1.6.	Zakażenie gronkowcem (piasecznica; botriomikoza) .....	263	18.4.1.	Zapalenie mięśnia sercowego .....	301
16.4.2.	Choroby wirusowe .....	264	18.4.2.	Serce płucne .....	301
16.4.2.1.	Mięczak zakaźny ( <i>molluscum contagiosum</i> ) .....	264	<b>18.5.</b>	<b>Choroby worka osierdziowego</b> .....	302
16.4.2.2.	Brodawczakowatość ( <i>papillomatosis</i> ) .....	264	18.5.1.	Zapalenie worka osierdziowego .....	302
16.4.2.3.	Ospa .....	265	18.5.2.	Wodosierdzie .....	303
16.4.2.4.	Sarkoidoza .....	266	<b>18.6.</b>	<b>Zaburzenia częstości i rytmu pracy serca</b> .....	303
16.4.2.5.	Pęcherzykowe zapalenie jamy ustnej ( <i>stomatitis vesicularis</i> ) .....	267	18.6.1.	Prawidłowe tworzenie pobudzenia w sercu .....	304
16.4.3.	Grzybicze choroby zakaźne .....	268	18.6.1.1.	Tachykardia zatokowa .....	304
16.4.3.1.	Chromomikoza .....	268	18.6.1.2.	Bradykardia zatokowa .....	304
16.4.3.2.	Grzybice skórne ( <i>dermatophytosis</i> ) .....	269	18.6.1.3.	Arytmia zatokowa .....	305
16.4.3.3.	Epizootyczne zapalenie naczyń chłonnych ( <i>lymphangitis epizootica</i> ) .....	271	18.6.2.	Pobudzenia pozazatokowe .....	305
16.4.3.4.	Grzybniak ( <i>mycetoma</i> ) .....	272	18.6.2.1.	Migotanie przedsionków .....	305
16.4.3.5.	Sporotrichoza ( <i>sporotrichosis</i> ) .....	273	18.6.2.2.	Ekstrasystole .....	306
16.4.3.6.	Podskórne fikomikozy .....	274	18.6.2.3.	Częstoskurcz napadowy .....	306
<b>16.5.</b>	<b>Choroby tkanki podskórnej</b> .....	276	18.6.2.4.	Migotanie i trzepotanie komór .....	307
16.5.1.	Odma podskórna .....	276	18.6.3.	Zaburzenia przewodzenia .....	307
16.5.2.	Obrzęk tkanki podskórnej .....	276	18.6.3.1.	Blok zatokowo-przedsionkowy .....	307
16.5.3.	Ropowica podskórna .....	278	18.6.3.2.	Blok przedsionkowo-komorowy .....	307
16.5.4.	Ropnie podskórne .....	281	18.6.3.3.	Blok śródkomorowy (blok odnogi pęczka Hisa) .....	308
16.5.5.	Sklerodermia (twardzina) i słoniowatość .....	281	<b>18.7.</b>	<b>Wrodzone wady serca</b> .....	308
	Literatura uzupełniająca .....	282	18.7.1.	Ubytek przegrody międzyprzedsionkowej .....	308
<b>17.</b>	<b>Choroby karku i kłębu</b> .....	283	18.7.2.	Ubytek przegrody międzykomorowej .....	308
	O. Dietz		18.7.3.	Przetrwwały przewod tęczniczy ( <i>Botalla</i> ) .....	308
<b>17.1.</b>	<b>Kretowina</b> .....	283	<b>18.8.</b>	<b>Choroby naczyń (angiopatie)</b> .....	309
<b>17.2.</b>	<b>Choroby kłębu</b> .....	285	18.8.1.	Naczynia tętnicze .....	309
17.2.1.	Obrażenia skóry, odsednienie powstałe w wyniku ucisku siodła i uprzęży .....	285	18.8.1.1.	Zapalenie naczyń .....	309
17.2.2.	Zapalenie kaletki maziowej kłębu .....	286	18.8.1.2.	Zakrzepica tętnic .....	309
17.2.3.	Rany i choroby zakaźne przyranne .....	287	18.8.1.3.	Zawały odgałęzień aorty .....	310
17.2.4.	Norzycza .....	287	18.8.1.4.	Pęknięcie aorty .....	310
	Literatura uzupełniająca .....	289	18.8.2.	Żyły .....	310
			18.8.2.1.	Choroby żyły szyjnej zewnętrznej .....	310
<b>18.</b>	<b>Choroby układu krążenia</b> .....	291	18.8.2.2.	Zamknięcie żyły czej przedniej, żyły czej tylnej i żyły wrotnej .....	313
	O. Dietz, K. Fey, W. Verter		18.8.2.3.	Pęknięcie żyły wrotnej .....	313
<b>18.1.</b>	<b>Metody badań</b> .....	291		Literatura uzupełniająca: .....	314
18.1.1.	Badanie elektrokardiograficzne .....	291	<b>19.</b>	<b>Układ krwiotwórczy</b> .....	315
18.1.2.	Echokardiografia, czyli badanie USG serca .....	291		K. Fey	
18.1.3.	Cewnikowanie serca .....	292	<b>19.1.</b>	<b>Niedokrwistość (anaemia)</b> .....	315
18.1.4.	Fonokardiografia .....	292	19.1.1.	Niedokrwistość pokrwotoczna .....	316
18.1.5.	Badanie radiologiczne i angiografia .....	292	19.1.1.1.	Niedokrwistość pokrwotoczna ostra .....	316
18.1.6.	Badania laboratoryjne .....	292	19.1.1.2.	Niedokrwistość pokrwotoczna przewlekła .....	316
18.2.	Niewydolność serca .....	293	19.1.2.	Niedokrwistość hemolityczna .....	317
<b>18.3.</b>	<b>Wady zastawek serca</b> .....	296	19.1.2.1.	Niedokrwistość hemolityczna na tle immunologicznym .....	318
18.3.1.	Niedomykalności .....	296	19.1.2.2.	Choroba hemolityczna noworodków (izoerytroliza noworodków) .....	319
18.3.1.1.	Niedomykalność zastawki mitralnej .....	296	19.1.2.3.	Niedokrwistość hemolityczna na tle toksycznym .....	321
18.3.1.2.	Niedomykalność zastawki aorty .....	297	19.1.2.4.	Mikroangiopatyczna niedokrwistość hemolityczna .....	322
18.3.1.3.	Niedomykalność zastawki trójdziałnej .....	298	19.1.3.	Anomalie hemoglobininowe („niedokrwistość czynnościowa”) .....	322
18.3.1.4.	Niedomykalność zastawki tętnicy płucnej .....	298	19.1.4.	Niedokrwistości wynikające z zaburzeń erytropoezy .....	322
18.3.2.	Zwężenia .....	299	19.1.4.1.	Pozyskanie bioptatu szpiku kostnego .....	322
18.3.2.1.	Zarośnięcie zastawki trójdziałnej .....	299	19.1.4.2.	Choroby przewlekłe z wtórną niedokrwistością .....	323
18.3.2.2.	Zwężenie lub zarośnięcie zastawki tętnicy płucnej .....	299	19.1.4.3.	Niedokrwistość niedoborowa .....	323
18.3.3.	Bakteryjne zapalenie wsierdzia .....	299	19.1.4.4.	Niedokrwistość apalstyczna .....	324
<b>18.4.</b>	<b>Kardiomiopatie</b> .....	300			

19.1.4.5.	Niedokrwistość przy pozostałych chorobach szpiku kostnego .....	324	20.3.1.3.	Poszerzone fałdy skrzydełek nosowych .....	352
<b>19.2.</b>	<b>Czerwienica (<i>polycythaemia</i>)</b> .....	324	20.3.1.4.	Kaszaki .....	352
<b>19.3.</b>	<b>Zaburzenia krzepnięcia krwi</b> .....	325	20.3.1.5.	Krwawienie z nosa jako objaw .....	353
19.3.1.	Skazy krwotoczne pochodzenia krwinkowego .....	325	20.3.2.	Choroby nosa, zatok nosowych i małżowin .....	353
19.3.2.	Wybrocznica koni ( <i>morbus maculosus equorum</i> ) .....	326	20.3.2.1.	Zapalenie nosa .....	353
19.3.3.	Zaburzenia krzepnięcia (koagulopatie) .....	329	20.3.2.2.	Zapalenie zatok .....	354
19.3.3.1.	Niedobór witaminy K .....	329	20.3.2.3.	Torbiele zawiązków zębowych .....	356
19.3.3.2.	Hemofilia .....	329	20.3.2.4.	Śluzowe zwyrodnienie małżowin nosowych .....	357
19.3.3.3.	Koagulopatia ze zużycia .....	330	20.3.2.5.	Martwica małżowin nosowych .....	357
<b>19.4.</b>	<b>Leukocyty – reakcje i choroby</b> .....	331	20.3.2.6.	Skrzywienie przegrody nosowej .....	358
19.4.1.	Reaktywne transformacje leukocytów .....	331	20.3.2.7.	Zarośnięcie/zwężenie nozdrzy tylnych .....	358
19.4.1.1.	Granulocyty obojętnochłonne ( <i>neutrofile</i> ) .....	331	20.3.2.8.	Postępujący krwiak kości sitowej (naczyniak kości sitowej) .....	358
19.4.1.2.	Limfocyty .....	332	20.3.3.	Choroby okolicy gardła .....	361
19.4.1.3.	Inne białe krwinki .....	332	20.3.3.1.	Przemieszczenie podniebienia miękkiego .....	361
19.4.2.	Nowotwory układu białokrwinkowego .....	333	20.3.3.2.	Choroby gardła .....	361
19.4.2.1.	Chłoniak złośliwy koni ( <i>lymphoma malignum</i> ) (mięsak limfatyczny koni) .....	333	20.3.4.	Choroby krtani .....	361
19.4.2.2.	Szpiczak mnogi ( <i>myeloma multiplex; plasmocytoma</i> ) .....	335	20.3.4.1.	Dychawica świszcząca .....	361
19.4.2.3.	Choroby mieloproliferacyjne .....	335	20.3.4.2.	Odchylenie do tyłu (retrowersja) nagłośni .....	364
19.4.3.	Pozostałe pierwotne choroby układu leukocytnego .....	335	20.3.5.	Choroby worków powietrznych .....	364
19.4.3.1.	Złożony niedobór immunologiczny źrebiąt rasy arabskiej .....	335	20.3.5.1.	Endoskopia worków powietrznych .....	366
19.4.3.2.	Zespół niedoboru immunologicznego kuców rasy Fel .....	336	20.3.5.2.	Wzdęcia worków powietrznych .....	366
19.4.3.3.	Niedobór immunoglobulin klasy IgM .....	336	20.3.5.3.	Zapalenie worków powietrznych, ropniak worków powietrznych, złogi w workach powietrznych .....	367
19.4.3.4.	Agammaglobulinemia .....	336	20.3.5.4.	Grzybica worków powietrznych .....	368
<b>19.5.</b>	<b>Powiększenie śledziony (<i>splenomegalia</i>)</b> .....	337	20.3.5.5.	Pozostałe zmiany w workach powietrznych .....	370
19.5.1.	Ropień śledziony .....	337	20.3.6.	Choroby tchawicy .....	370
19.5.2.	Pęknięcie śledziony/krwiak śledziony ( <i>ruptura lienis/haematoma lienis</i> ) .....	338	20.3.6.1.	Zapalenie tchawicy .....	370
19.5.3.	Nowotwory śledziony .....	338	20.3.6.2.	Zapaść (kolaps) tchawicy .....	371
<b>20.</b>	<b>Choroby układu oddechowego</b> .....	339	20.3.6.3.	Zwężenie (stenoza) tchawicy .....	371
	O. Dietz, K. Fey, B. Huskamp, W. Scheidemann, P. Thein, W. Verter		20.3.6.4.	Zgniecenie tchawicy .....	372
<b>20.1.</b>	<b>Wprowadzenie</b> .....	339	20.3.7.	Nowotwory górnych dróg oddechowych .....	372
<b>20.2.</b>	<b>Metody badania</b> .....	339	20.3.8.	Włókniste zwyrodnienie kości .....	372
20.2.1.	Badanie endoskopowe dróg oddechowych .....	340	20.3.9.	Amyloidoza .....	373
20.2.1.1.	Wydzielina tchawiczno-oskrzelowa .....	342	<b>20.4.</b>	<b>Niezakaźne choroby dolnych dróg oddechowych i płuc</b> .....	374
20.2.1.2.	Popłuczyny z drzewa oskrzelowego (BAL) .....	344	20.4.1.	Przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli/oskrzelików .....	374
20.2.2.	Diagnostyka radiologiczna klatki piersiowej i płuc .....	345	20.4.2.	Nawracająca doturacja dróg oddechowych (RAO) .....	381
20.2.3.	Badanie ultrasonograficzne klatki piersiowej i płuc .....	347	20.4.3.	Letnie, pastwiskowe obstrukcje dróg oddechowych .....	381
20.2.4.	Punkcja klatki piersiowej .....	348	20.4.4.	Rozedma płuc .....	381
20.2.5.	Badanie gazometryczne krwi .....	349	20.4.5.	Inwazje pasożytnicze płuc .....	382
20.2.5.1.	Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej organizmu .....	349	20.4.6.	Zapalne choroby układu oddechowego .....	382
20.2.5.2.	Badanie gazometryczne krwi tętniczej jako parametr czynnościowy płuc .....	350	20.4.7.	Powysiłkowe krwawienie płucne .....	383
<b>20.3.</b>	<b>Niezakaźne choroby górnych dróg oddechowych (włącznie z tchawicą)</b> .....	351	20.4.8.	Obrzęk płuc .....	385
20.3.1.	Zmiany w otworach nosowych .....	352	<b>20.5.</b>	<b>Niezakaźne choroby opłucnej i jamy klatki piersiowej</b> .....	386
20.3.1.1.	Wrodzone skrzywienie nosa .....	352	20.5.1.	Odma opłucnowa .....	386
20.3.1.2.	Porażenie nozdrzy .....	352	20.5.2.	Nagromadzenie się płynu w jamie opłucnej .....	387
20.3.1.2.	Porażenie nozdrzy .....	352	20.5.2.1.	<i>Hydrothorax</i> .....	388
			20.5.2.2.	Krwiak opłucnej .....	388
			20.5.2.3.	Ropniak opłucnej .....	389
			20.5.3.	Zapalenie opłucnej .....	389
			20.5.4.	Nowotwory wewnątrzpiersiowe .....	390
			<b>20.6.</b>	<b>Zapalenie płuc</b> .....	391

## Praktyka kliniczna: KONIE

20.6.1.	Wtórne zapalenie oskrzeli i płuc zębciat	391			
20.6.2.	Zapalenie płuc (i opłucnej) dorosłych koni	392			
20.6.3.	Ropnie płuc	394			
20.6.4.	Zakażenia <i>Rhodococcus equi</i>	395			
20.6.5.	Zachłystowe zapalenie płuc	396			
20.6.6.	Grzybicze zapalenie płuc	397			
20.6.7.	Śródmiąższowe zapalenie płuc	398			
20.6.8.	Oskrzelowo-śródmiąższowe zapalenie płuc u zębciat	399			
<b>20.7.</b>	<b>Choroby zakaźne</b>	399			
20.7.1.	Zespół kaszlu koni	399			
20.7.1.1.	Rinowirusy	403			
20.7.1.2.	Reowirusy	406			
20.7.1.3.	Zakażenia adenowirusami koni	409			
20.7.1.4.	Wirus parainfluenzy 3	413			
20.7.2.	Grypa koni	414			
20.7.3.	Herpeswirusy	423			
20.7.3.1.	Zakażenia herpeswirusem końskim typu 1 (EHV-1) i 4 (EHV-4)	423			
20.7.3.2.	Herpeswirus koński typ 2 (EHV-2)	428			
	Literatura uzupełniająca	431			
<b>21.</b>	<b>Choroby jamy ustnej, zębów, języka i szczęki</b>	433			
	H. Simhofer, K. Zetner				
21.1.	Formuła zgryzu u koni	433			
21.2.	Badanie jamy ustnej i uzębienia	434			
21.3.	Zaburzenia wymiany zębów	436			
21.4.	Nieprawidłowa liczba zębów	438			
21.5.	Nieprawidłowe ustawienie szczęki i zębów	439			
21.5.1.	Nieprawidłowe ustawienie szczęki	439			
21.5.2.	Nieprawidłowe ustawienie zębów	441			
21.6.	Choroby zębów	441			
21.6.1.	Zapalenie miazgi zębów ( <i>pulpitis</i> )	441			
21.6.2.	Złamania zębów ( <i>fraktura dentis</i> )	443			
21.6.3.	Kamień nazębny	446			
21.7.	Zapalenie przyzębia ( <i>parodontitis</i> )	447			
21.8.	Zapalenie jamy ustnej ( <i>stomatitis</i> )	448			
21.9.	Nieprawidłowe ścieranie się zębów	449			
21.10.	Hipoplazja cementu i próchnica	453			
21.10.1.	Hipoplazja cementu w przedzionku	453			
21.10.2.	Próchnica	454			
21.11.	Ekstrakcja zębów	455			
21.12.	Resekcja zakończceń korzeni	459			
21.13.	Choroby języka	462			
21.13.1.	Zapalenie języka ( <i>glossitis</i> )	462			
21.13.2.	Porażenie języka	463			
21.14.	Nowotwory	463			
21.15.	Technika badania rentgenowskiego w przypadku chorób zębów i szczęki	464			
21.16.	Złamanie kości szczękowej i zuchwy	464			
<b>22.</b>	<b>Choroby mięśni zwałcy, stawu skroniowo-zuchwowego, ślinianek i kości gnykowej</b>	471			
	O. Dietz				
22.1.	Choroby mięśni zwałcy	471			
22.1.1.	Zmiazdzenie i przerwanie ciągłości mięśni zwałcy	471			
22.1.2.	Ropowica i ropnie mięśni zwałcy	471			
22.1.3.	Skurcz mięśni zwałcy ( <i>trismus</i> )	472			
22.1.4.	Przewlekłe śródmiąższowe zapalenie ( <i>myositis interstitialis chronica</i> ) mięśni zwałcy	472			
22.2.	Choroby stawu skroniowo-zuchwowego	473			
22.2.1.	Rany stawu skroniowo-zuchwowego	473			
22.2.2.	Zapalenie stawu skroniowo-zuchwowego	473			
22.2.3.	Zwichnięcie stawu skroniowo-zuchwowego	475			
22.3.	Choroby ślinianek	475			
22.3.1.	Rany ślinianek i ich przewodów wyprowadzających	475			
22.3.2.	Przetoki ślinowe	476			
22.3.3.	Rozstrzeń przewodów ślinowych	476			
22.3.4.	Kamienie ślinowe	477			
22.4.	Choroby kości gnykowej	477			
22.4.1.	Złamania kości gnykowej	477			
22.4.2.	Martwica kości gnykowej	478			
<b>23.</b>	<b>Choroby gardła i przełyku</b>	479			
	O. Dietz				
23.1.	Choroby gardła	479			
23.1.1.	Zapalenie gardła ( <i>pharyngitis</i> )	479			
23.1.2.	Ciało obce w gardle	481			
23.1.3.	Rany, ropowica i ropnie w gardle	481			
23.1.4.	Torbiele nasady języka	482			
23.1.5.	Rozszczep podniebienia twardego	482			
23.1.6.	Przemieszczenie podniebienia miękkiego	483			
23.1.7.	Nowotwory gardła i migdałków	484			
23.1.8.	Uwięźnienie nagłośni	484			
23.2.	Choroby przełyku	484			
23.2.1.	Rany przełyku	484			
23.2.1.1.	Rany błony śluzowej	484			
23.2.1.2.	Owrzodzenia błony śluzowej	485			
23.2.1.3.	Perforujące rany przełyku	485			
23.2.2.	Przetoki przełykowe	485			
23.2.3.	Skurcz przełyku	486			
23.2.4.	Skurcz rozworu przełykowego i wpustu żołądka	487			
23.2.5.	Niedrożność przełyku	487			
23.2.6.	Zwężenie przełyku wynikające z obecności blizny	489			
23.2.7.	Zachyłki przełyku	489			
<b>24.</b>	<b>Choroby żołądka i jelit</b>	491			
	B. Huskamp, N. Kopf, W. Scheidemann, G.F. Schusser				
24.1.	Choroby żołądka	491			
24.1.1.	Nieżyt żołądka (zapalenie żołądka)	491			

24.1.2.	Rozszerzenie żołądka .....	491	<b>24.12.</b>	<b>Uszkodzenia wewnętrzne</b> .....	565
24.1.2.1.	Pierwotne (pokarmowe) przeładowanie żołądka .....	492	24.12.1.	Wprowadzenie .....	565
24.1.2.2.	Wtórne przeładowanie żołądka .....	493	24.12.2.	Uszkodzenia jelit u klaczy przy porodzie .....	565
24.1.2.3.	Przewlekłe rozszerzenie żołądka .....	494	24.12.3.	Uszkodzenie prostaty .....	567
24.1.3.	Pęknięcie żołądka .....	495	<b>24.13.</b>	<b>Choroba traw</b> .....	568
24.1.4.	Nowotwory żołądka .....	496	<b>24.14.</b>	<b>Przewlekłe, powracające kolki</b> .....	569
24.1.5.	Wrzody żołądka .....	497	<b>24.15.</b>	<b>Neuropatie trzewne</b> .....	571
<b>24.2.</b>	<b>Zapalenie jelit (enteritis)</b> .....	499	24.15.1.	Przewlekłe rozszerzenie dwunastnicy .....	573
24.2.1.	Zapalenie żołądka, dwunastnicy i jelita czczego (GDJ) .....	500	<b>24.16.</b>	<b>Niedrożność jelit (ileus)</b> .....	573
24.2.2.	Zapalenie jelita ślepego i okrężnicy ( <i>equine typhlocolitis</i> ) .....	502	24.16.1.	Niedrożność porażenna .....	576
<b>24.3.</b>	<b>Kolki żołądkowe i jelitowe</b> .....	504	24.16.2.	Rozpoznawanie niedrożności jelit .....	577
24.3.1.	Wprowadzenie .....	504	24.16.3.	Wprowadzenie do leczenia chirurgicznego niedrożności jelit .....	578
24.3.2.	Etiologia i patogenеза .....	505	<b>24.17.</b>	<b>Choroby jamy brzusznej</b> .....	586
24.3.3.	Objawy kolki .....	507	24.17.1.	Zapalenie otrzewnej .....	586
24.3.4.	Systematyczne badanie .....	508	24.17.2.	Krwawienia do jamy brzusznej .....	588
24.3.5.	Wywiad .....	509	24.17.3.	Nowotwory i ropnie w jamie brzusznej .....	589
24.3.6.	Badanie kliniczne .....	509	24.17.4.	Wodobrzusze .....	590
24.3.7.	Badania szczegółowe .....	511		Literatura uzupełniająca .....	591
24.3.7.1.	Sondowanie żołądka .....	511	<b>25.</b>	<b>Choroby wątroby</b> .....	593
24.3.7.2.	Badanie rektalne .....	512		A. Grabner, O. Dietz	
24.3.7.3.	Punkcja jamy brzusznej .....	516	<b>25.1.</b>	<b>Wprowadzenie</b> .....	593
24.3.7.4.	Badania laboratoryjne .....	517	<b>25.2.</b>	<b>Fizjologia funkcjonowania wątroby</b> .....	593
24.3.7.5.	Diagnostyczno-terapeutyczne stosowanie leków .....	518	<b>25.3.</b>	<b>Przyczyny żółtaczki</b> .....	594
24.3.7.6.	Punkcja jelit .....	518	25.3.1.	Bilirubinowa przemiana materii .....	594
24.3.7.7.	Badania ultrasonograficzne i radiologiczne ..	519	25.3.2.	Żółtaczka hemolityczna (żółtaczka przedwątrobowa) .....	595
24.3.7.8.	Dokumentacja .....	519	25.3.3.	Przyczyny wątrobowe (żółtaczka wątrobowa) .....	595
<b>24.4.</b>	<b>Choroby kolkowe</b> .....	519	25.3.4.	Cholestaza (żółtaczka pozawątrobowa) .....	595
24.4.1.	Kolka skurczowa .....	519	<b>25.4.</b>	<b>Objawy ogólne</b> .....	595
24.4.2.	Wzdęcie .....	521	<b>25.5.</b>	<b>Diagnostyka chorób wątroby</b> .....	596
<b>24.5.</b>	<b>Zatkanie jelit</b> .....	522	25.5.1.	Program badań laboratoryjnych .....	597
24.5.1.	Wprowadzenie .....	522	25.5.2.	Uzupełniające badania laboratoryjne .....	597
24.5.2.	Zatkanie jelit cienkich .....	524	25.5.3.	Rozpoznanie encefalopatii wątrobowej (EW) .....	598
24.5.3.	Zatkanie jelit grubych .....	528	25.5.4.	Badanie ultrasonograficzne wątroby .....	598
24.5.3.1.	Zatkanie jelita ślepego .....	528	25.5.5.	Biopsja wątroby .....	599
24.5.3.2.	Zatkanie okrężnicy grubej .....	531	<b>25.6.</b>	<b>Leczenie chorób wątroby</b> .....	599
24.5.3.3.	Zatkania okrężnicy małej .....	533	25.6.1.	Żywnienie w przypadku chorób wątroby .....	599
<b>24.6.</b>	<b>Zaczopowanie jelit</b> .....	534	25.6.2.	Leczenie hepatopatii o ostrym przebiegu .....	600
<b>24.7.</b>	<b>Obrzęki i krwaki</b> .....	536	25.6.3.	Leczenie chorób wątroby o przewlekłym przebiegu .....	600
24.7.1.	Obrzęk podśluzówkowy końcowego odcinka okrężnicy małej .....	536	25.6.4.	Możliwości terapeutyczne w przypadku EW .....	600
24.7.2.	Krwak śródścienny .....	537	<b>25.7.</b>	<b>Swoiste choroby wątroby</b> <b>o ostrym przebiegu</b> .....	600
<b>24.8.</b>	<b>Przepukliny wewnętrzne</b> .....	537	25.7.1.	Ostra martwica wątroby .....	600
24.8.1.	Przepuklina otworu sieciowego .....	538	25.7.2.	Choroba Tyzzera .....	600
24.8.2.	Przepuklina przestrzeni śledzionowo-nerkowej .....	542	25.7.3.	Zakaźne zapalenie wątroby .....	601
24.8.3.	Przepuklina kręzkowa .....	545	25.7.4.	Bakteryjne zapalenie wątroby, wtórne zapalenie dróg żółciowych i wątroby .....	601
24.8.4.	Przepuklina sieciowa .....	546	25.7.5.	Ostre toksyczne zapalenie wątroby .....	601
24.8.5.	Przepuklina więzadeł .....	547	25.7.6.	Stłuszczenie wątroby .....	601
24.8.6.	Przepuklina więzadeł rzekomych .....	547	<b>25.8.</b>	<b>Swoiste, przewlekłe choroby</b> <b>wątroby</b> .....	602
<b>24.9.</b>	<b>Przemieszczenia jelit</b> .....	548	25.8.1.	Przewlekła marskość wątroby (enzootyczna dystrofia wątroby) .....	602
24.9.1.	Skręty krezki jelita cienkiego .....	548	25.8.2.	Przewlekłe aktywne zapalenie wątroby .....	602
24.9.2.	Skreń dwunastnicy zstępującej wokół osi długiej .....	550	25.8.3.	Kamica żółciowa ( <i>cholelithiasis</i> ) .....	603
24.9.3.	Skreń jelita ślepego wokół osi długiej .....	552	25.8.4.	Ropnie wątroby .....	603
24.9.4.	Zgięcie jelita ślepego .....	552	25.8.5.	Pasożytnicze zapalenie wątroby .....	603
24.9.5.	Skreń okrężnicy grubej wokół osi długiej .....	552			
24.9.6.	Zgięcie okrężnicy grubej .....	556			
24.9.7.	Prawostronne dogrzbietowe przemieszczenie okrężnicy wstępującej .....	557			
24.9.8.	Przemieszczenie okrężnicy do środka i do tyłu .....	558			
<b>24.10.</b>	<b>Wgłobienie jelit</b> .....	558			
<b>24.11.</b>	<b>Kolka zakrzepowo-zatorowa</b> .....	562			

## Praktyka kliniczna: KONIE

25.8.6.	Amyloidoza wątroby .....	603	28.3.4.	Stulejka ( <i>phimosis</i> ) .....	638
25.8.7.	Nowotwory wątroby .....	604	28.3.5.	Zalupek ( <i>paraphimosis</i> ) .....	638
<b>25.9.</b>	<b>Hiperlipemia (hiperlipoproteinemia) małych koniowatych (kucyków pony, osłów) .....</b>	<b>604</b>	<b>28.4.</b>	<b>Choroby prącia .....</b>	<b>638</b>
	Literatura uzupełniająca .....	605	28.4.1.	Rany, urazy nieprzenikające i zapalenia .....	638
<b>26.</b>	<b>Choroby układu moczowego .....</b>	<b>607</b>	28.4.2.	Nowotwory i wady rozwojowe .....	639
	W. Scheidemann, G. Schusser		28.4.3.	Porażenie prącia .....	639
26.1.	Wprowadzenie .....	607	<b>28.5.</b>	<b>Sterylizacja i kastracja ogiera .....</b>	<b>640</b>
26.2.	Zakażenia dróg moczowych, odmiedniczkowe zapalenie nerek .....	607	28.5.1.	Sterylizacja .....	640
26.3.	Ostra niewydolność nerek .....	608	28.5.2.	Metody kastracji .....	641
26.4.	Przewlekła niewydolność nerek, mocznica .....	610	28.5.3.	Powikłania po kastracji .....	643
26.5.	Nerkowa kwasica kanalikowa .....	611	28.5.3.1.	Znaczenie prawne .....	643
26.6.	Nietrzymanie moczu .....	612	28.5.3.2.	Znaczenie chirurgiczne .....	644
26.7.	Kamica układu moczowego ( <i>urolithiasis</i> ) .....	612		Literatura uzupełniająca .....	646
26.8.	Przemieszczenie pęcherza moczowego .....	615	<b>29.</b>	<b>Zaburzenia płodności u ogiera .....</b>	<b>647</b>
26.9.	Wady rozwojowe dróg moczowych .....	615		H. Bader, W. Busch	
26.10.	Nowotwory .....	616	29.1.	Popęd płciowy u ogiera .....	647
26.10.1.	Nowotwory nerek .....	616	29.2.	Regulacja funkcji płciowych samca .....	649
26.10.2.	Nowotwory pęcherza moczowego .....	616	29.3.	Prowadzenie punktu kopulacyjnego .....	650
26.11.	Pęknięcie pęcherza .....	617	29.4.	Płodność ogiera .....	651
<b>27.</b>	<b>Przepukliny .....</b>	<b>619</b>	29.5.	Badanie andrologiczne .....	652
	A. Martens, A. De Moor, O. Dietz		29.6.	Morfologiczno-czynnościowe zaburzenia płodności .....	656
27.1.	Przepuklina przeponowa .....	619	29.6.1.	Choroby jąder .....	656
27.2.	Przepuklina pępkowa .....	621	29.6.2.	Choroby najądrzy .....	658
27.3.	Przepuklina pępowinowa .....	623	29.6.3.	Choroby wyrostka pochwowego i powrózka nasiennego .....	659
27.4.	Uwięźnięte przepukliny: pachwinowa i mosznowa .....	624	29.6.4.	Choroby dodatkowych gruczołów płciowych .....	660
27.5.	Śródmiażdżowa przepuklina mosznowa (pochwowa) .....	626	29.6.5.	Choroby cewki moczowej .....	660
27.6.	Przepuklina udowa .....	626	29.6.6.	Zaburzenia krycia .....	661
27.7.	Przepuklina brzuszna .....	627	29.6.7.	Zakażenia narządu płciowego ogiera, mające znaczenie w rozrodzie .....	663
27.8.	Przepuklina kroczoza .....	629		Literatura uzupełniająca .....	664
	Literatura uzupełniająca .....	629	<b>30.</b>	<b>Zaburzenia płodności i choroby układu rozrodczego u klaczy .....</b>	<b>665</b>
<b>28.</b>	<b>Choroby męskich narządów płciowych, sterylizacja i kastracja ogiera .....</b>	<b>631</b>		H. Bader, W. Busch	
	D. Scharner, J. Schneider		30.1.	Zaburzenia płodności u klaczy .....	665
28.1.	Wnętrostwo .....	631	30.1.1.	Fizjologia rozrodu .....	665
28.2.	Choroby jąder .....	633	30.1.2.	Cykl płciowy – zachowanie klaczy i zmiany w narządzie płciowym .....	669
28.2.1.	Aseptyczne i ropne zapalenie jąder i najądrzy .....	633	30.1.3.	Wpływ czynników zewnętrznych na gotowość klaczy do krycia .....	670
28.2.2.	Nowotwory jąder .....	633	30.1.4.	Indukowanie i synchronizacja rui .....	672
28.2.3.	Obojtnactwo .....	634	<b>30.2.</b>	<b>Choroby układu rozrodczego klaczy .....</b>	<b>673</b>
28.2.4.	Choroby powrózka nasiennego .....	635	30.2.1.	Badanie kliniczno-ginekologiczne klaczy .....	673
28.2.5.	Wodniak osłonki pochwowej jądra .....	635	30.2.2.	Zmiany morfologiczno-czynnościowe narządu płciowego .....	675
28.2.6.	Wodniak osłonki pochwowej u wałachów .....	636	30.2.2.1.	Wrodzone przyczyny niepłodności .....	675
28.2.7.	Żyłaki powrózka nasiennego .....	636	30.2.2.2.	Choroby zewnętrznych narządów płciowych .....	676
28.2.8.	Krwiak jamy pochwowej jądra .....	636	30.2.2.3.	Choroby okolicy pierścienia dziewiczego .....	683
<b>28.3.</b>	<b>Choroby moszny i napletka .....</b>	<b>637</b>	30.2.2.4.	Choroby pochwy i szyjki macicy .....	683
28.3.1.	Rany, ropowice i ropnie .....	637	30.2.2.5.	Choroby macicy .....	684
28.3.2.	Nowotwory .....	637	30.2.2.6.	Choroby jajowodów .....	690
28.3.3.	Zapalenie napletka .....	637	30.2.2.7.	Choroby i zaburzenia czynności	



30.2.2.8.	jajników ..... 691		
	Utraty ciąży wskutek śmierci		
	zarodków i poronień ..... 692		
30.2.3.	Choroby gruczołu mlekowego ..... 695		
	Literatura uzupełniająca ..... 696		
<b>31.</b>	<b>Opieka lekarsko- -weterynaryjna nad rozrodem i stadninami</b> ..... 697		
	H. Bader		
<b>31.1.</b>	<b>Dopuszczenie do krycia lub unasieniania</b> ..... 698		
<b>31.2.</b>	<b>Praktyczna opieka lekarsko- -weterynaryjna w stadzie zarodowym</b> ..... 698		
31.2.1.	Ocena klaczy zdrowej (niepodejrzanej) ..... 698		
31.2.2.	Kontrola cyklu rujowego ..... 698		
31.2.3.	Nadzór nad kryciem ..... 699		
31.2.4.	Sprawdzanie wyników krycia ..... 700		
31.2.5.	Szczepienia ochronne ..... 704		
31.2.6.	Pobieranie siary ..... 705		
	Literatura uzupełniająca ..... 705		
<b>32.</b>	<b>Choroby zakaźne narządów rozdrodczych</b> ..... 707		
	W. Busch, P. Thein		
<b>32.1.</b>	<b>Zakażenie herpeswirusem typu 3</b> ..... 707		
<b>32.2.</b>	<b>Ronienie powodowane przez salmonelle</b> ..... 710		
<b>32.3.</b>	<b>Zakaźne zapalenie macicy</b> ..... 710		
<b>32.4.</b>	<b>Zaraza stadnicza</b> ..... 711		
	Literatura uzupełniająca ..... 712		
<b>33.</b>	<b>Choroby endokrynologiczne</b> ..... 713		
	H.-O. Hoppen, G. Assmann, <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">H.R. Froin</span>		
<b>33.1.</b>	<b>Oś podwzgórze – przysadka – kora nadnerczy (oś PPN)</b> ..... 713		
33.1.1.	Wprowadzenie ..... 713		
33.1.2.	Kora nadnerczy ..... 713		
33.1.3.	Regulacja neuroendokrynną sekrecji ACTH ..... 714		
33.1.4.	Dysfunkcja części pośredniej ..... 716		
33.1.5.	Zespół Cushinga u koni (Equines Cushing Syndrome, ECS) ..... 716		
33.1.6.	Wyniki badań laboratoryjnych ..... 718		
33.1.7.	Diagnostyka endokrynologiczna ..... 718		
33.1.8.	Leczenie ..... 720		
<b>33.2.</b>	<b>Oś podwzgórze – przysadka – tarczyca</b> ..... 720		
33.2.1.	Wstęp ..... 720		
33.2.2.	Metabolizm jodu ..... 721		
33.2.3.	Biosynteza i wydzielanie hormonów tarczycy ..... 721		
33.2.4.	Regulacja czynności tarczycy ..... 722		
33.2.5.	Transport i metabolizm hormonów tarczycy ..... 722		
33.2.6.	Mechanizm działania hormonów tarczycy ..... 723		
33.2.7.	Niedoczynność tarczycy ( <i>hypothyreosis</i> ) ..... 724		
33.2.8.	Nadczynność tarczycy ( <i>hyperthyreosis</i> ) ..... 724		
<b>33.3.</b>	<b>Przytarczyce</b>		
	<b>i homeostaza wapniowa</b> ..... 725		
<b>33.4.</b>	<b>Wewnątrzwydzielnicza część trzustki</b> ..... 725		
<b>34.</b>	<b>Choroby układu nerwowego</b> ..... 727		
	O. Dietz, K. Feige, P. Thein, A. Tipold		
<b>34.1.</b>	<b>Badanie neurologiczne</b> ..... 727		
<b>34.2.</b>	<b>Choroby niezakaźne</b> ..... 729		
34.2.1.	Choroby ośrodkowego układu nerwowego ..... 729		
34.2.1.1.	Wstrząśnienie mózgu ..... 729		
34.2.1.2.	Stłuczenie mózgu ..... 730		
34.2.1.3.	Kołowaczna ( <i>hydrocephalus internus</i> – wodogłowie wewnętrzne) ..... 731		
34.2.1.4.	Niezborności ..... 732		
34.2.1.5.	Zespół ogona końskiego ..... 734		
34.2.1.6.	Padaczka ..... 734		
34.2.1.7.	Narkolepsja ..... 736		
34.2.2.	Choroby nerwów obwodowych ..... 736		
34.2.2.1.	Porażenie nerwu twarzewego ..... 736		
34.2.2.2.	Porażenie nerwu trójdzielnego ..... 738		
34.2.2.3.	Porażenie nerwu podjęzykowego ..... 738		
34.2.2.4.	Porażenie nerwu nadłopatkowego ..... 738		
34.2.2.5.	Porażenie nerwu promieniowego ..... 739		
34.2.2.6.	Porażenie splotu barkowego ..... 741		
34.2.2.7.	Porażenie zwoju kulszowego ..... 742		
34.2.2.8.	Porażenie nerwu strzałkowego ..... 742		
34.2.2.9.	Porażenie nerwu zasłonowego ..... 743		
34.2.2.10.	Porażenie nerwu piszczelowego ..... 743		
<b>34.3.</b>	<b>Choroby zakaźne ośrodkowego układu nerwowego</b> ..... 744		
34.3.1.	Zakażenie herpeswirusem ..... 744		
34.3.1.1.	Herpeswirusy typu 1 i 4 ..... 744		
34.3.1.2.	Choroba Aujeszkiego ..... 748		
34.3.2.	Choroba bornajska ..... 749		
34.3.3.	Wścieklizna ..... 754		
34.3.4.	Flawiwirusy ..... 757		
34.3.4.1.	Gorączka Zachodniego Nilu ..... 757		
34.3.4.2.	Japońskie zapalenie mózgu typu B ..... 759		
34.3.4.3.	Wczesnoletnie zapalenie opon i mózgu ..... 760		
34.3.5.	Amerykańskie zapalenia mózgu i rdzenia kręgowego koni ..... 760		
34.3.6.	Tężec ..... 763		
	Literatura uzupełniająca ..... 766		
<b>35.</b>	<b>Zakażenia przebiegające z objawami naczyniowymi ze strony wielu narządów</b> ..... 767		
	A. Liebisch, G. Liebisch, H. Nattermann, H.-J. Selbitz, J. Siebert, P. Thein		
<b>35.1.</b>	<b>Wirusowe ronienie klaczy – herpeswirus koński typ 1 i 4</b> ..... 767		
<b>35.2.</b>	<b>Wirusowe zapalenie tętnic koni</b> ..... 770		
<b>35.3.</b>	<b>Niedokrwistość zakaźna koni (EIA)</b> ..... 775		
<b>35.4.</b>	<b>Afrykański pomór koni</b> ..... 778		
<b>35.5.</b>	<b>Chlamydia</b> ..... 782		
<b>35.6.</b>	<b>Leptospiroza</b> ..... 784		
<b>35.7.</b>	<b>Gruźlica</b> ..... 785		
<b>35.8.</b>	<b>Wąglik</b> ..... 788		
<b>35.9.</b>	<b>Nosacizna</b> ..... 791		
<b>35.10.</b>	<b>Melioidoza</b> ..... 793		
<b>35.11.</b>	<b>Tularemia</b> ..... 794		

## Praktyka kliniczna: KONIE

35.12.	<b>Listerioza</b> .....	795	<b>37.</b>	<b>Choroby oczu</b> .....	851
35.13.	<b>Zolzy</b> .....	796		V. Schmidt, H. Gerhards, B. Wollanke	
35.14.	<b>Salmonelloza</b> .....	798	<b>37.1.</b>	<b>Oko jako układ optyczny</b> .....	851
35.15.	<b>Borelioza</b> .....	801	<b>37.2.</b>	<b>Badanie oka</b> .....	852
35.16.	<b>Erlichioza</b> .....	803	<b>37.3.</b>	<b>Płochliwość u koni</b> .....	853
35.17.	<b>Zatrucie jadem kielbasianym</b> .....	804	<b>37.4.</b>	<b>Choroby oczu</b> .....	853
	Literatura uzupełniająca .....	806	37.4.1.	Choroby powiek .....	853
<b>36.</b>	<b>Choroby pasożytnicze</b> .....	809	37.4.1.1.	Obrzęk powiek .....	853
	Th. Hiepe		37.4.1.2.	Urazy powiek .....	854
<b>36.1.</b>	<b>Choroby pasożytnicze</b> .....	809	37.4.1.3.	Zapalenie powiek .....	855
36.1.1.	Kokcydioza jelit .....	809	37.4.1.4.	Nowotwory powiek .....	856
36.1.2.	Kokcydioza nerek .....	809	37.4.1.5.	Zaburzenia ruchomości powiek .....	857
36.1.3.	Kryptosporidioza .....	810	37.4.1.6.	Nieprawidłowości w ustawieniu brzegów powiek .....	858
36.1.4.	Toksoplazmoza .....	811	37.4.2.	Choroby spojówki .....	858
36.1.5.	Sarkocystoza .....	811	37.4.2.1.	Zapalenie spojówki .....	858
3.6.1.5.1.	Sarkocystoza mięśniowa .....	811	37.4.2.2.	Grudkowate zapalenie spojówek ( <i>conjunctivitis follicularis</i> ) .....	860
36.1.5.2.	Pierwotniacze zapalenie mózgu i rdzenia koni .....	812	37.4.2.3.	Wypadnięcie powieki trzeciej .....	861
36.1.6.	Piroplazmoza .....	812	37.4.3.	Choroby gruczołów łzowych .....	861
36.1.7.	Trypanosomoza .....	814	37.4.3.1.	Atrezja przewodów łzowych .....	862
36.1.7.1.	Zaraza stadnicza koni .....	814	37.4.3.2.	Zwężenie przewodów łzowych .....	862
36.1.7.2.	Mal de caderas .....	815	37.4.3.3.	Zapalenie worka łzowego ( <i>dakryocystitis</i> ) .....	862
36.1.7.3.	Nagana .....	815	37.4.3.4.	Suche zapalenie rogówki i spojówki ( <i>keratoconjunctivitis sicca</i> ) .....	863
36.1.7.4.	Surra .....	815	37.4.4.	Choroby rogówki .....	863
36.1.8.	Inne infekcje pierwotniacze .....	817	37.4.4.1.	Zmiany wrodzone .....	864
<b>36.2.</b>	<b>Robaczyce</b> .....	817	37.4.4.2.	Rany rogówki .....	864
36.2.1.	Badanie kału .....	817	37.4.4.3.	Wrzodzące zapalenie rogówki u koni .....	866
36.2.1.1.	Badanie makroskopowe kału .....	817	37.4.5.	Choroby błony naczyniowej .....	871
36.2.1.2.	Badanie mikroskopowe kału .....	817	37.4.5.1.	Zaburzenia pigmentacji .....	872
36.2.2.	Fascjeloza (choroba motylicza) .....	818	37.4.5.2.	Zapalenie jagodówki (błony naczyniowej oka) .....	872
36.2.3.	Dikrocelioza .....	819	37.4.5.3.	Nawracające lub periodyczne zapalenie błony naczyniowej oczu koni ( <i>uveitis recidiva egui</i> ) .....	873
36.2.4.	Anoplocefalidoza .....	819	37.4.5.4.	Pourazowe zapalenie tęczówki ciała rzęskowego ( <i>iridocyclitis traumatica</i> ) .....	886
36.2.5.	Inwazje wagrów .....	821	37.4.5.5.	Krwawienia do komory przedniej oka .....	886
36.2.6.	Diktiokauloza (robaczyca płuc) .....	821	37.4.6.	Jaskra ( <i>glaucoma</i> ) .....	886
36.2.7.	Strongyloidoza (węgorczyca) .....	822	37.4.7.	Choroby soczewki .....	887
36.2.8.	Trichostrongyloza .....	823	37.4.7.1.	Zmętnienie soczewki ( <i>cataracta</i> ) .....	888
36.2.9.	Paraskarioza (glistnica) .....	824	37.4.7.2.	Przemieszczenia soczewki .....	890
36.2.10.	Owsica .....	826	37.4.8.	Choroby ciała szklistego .....	890
36.2.11.	Strongylidoza .....	826	37.4.8.1.	Zmętnienie ciała szklistego .....	891
36.2.12.	Inwazje nicieni Habronema .....	830	37.4.8.2.	Krwotoki do ciała szklistego .....	891
36.2.13.	Inwazje nicieni Thelazia .....	832	37.4.8.3.	Rozplynięcie ciała szklistego .....	891
36.2.14.	Parafilarioza .....	832	37.4.9.	Choroby dna oka .....	892
36.2.15.	Onchocerkoza .....	833	37.4.9.1.	Wrodzone choroby dna oka .....	893
36.2.16.	Inne robaczyce .....	834	37.4.9.2.	Zapalenie siatkówki i naczyńki .....	893
<b>36.3.</b>	<b>Zakażenia pasożytnicze wywołane przez stawonogi</b> .....	836	37.4.9.3.	Pourazowa neuropatia nerwu wzrokowego .....	894
36.3.1.	Świerzb .....	836	37.4.9.4.	Zapalenie nerwu wzrokowego ( <i>papillitis</i> ) .....	895
36.3.1.1.	Świerzbowiec drążący (koński) .....	836	37.4.10.	Choroby gałki ocznej i oczodołu .....	895
36.3.1.2.	Świerzbowiec naskórny .....	836	37.4.10.1.	Stany zapalne oczodołu .....	895
36.3.1.3.	Inwazje roztoczy Chorioptes .....	837	37.4.10.2.	Zranienia oczodołu .....	895
36.3.2.	Nużycza .....	838	37.4.10.3.	Ropowica oczodołu .....	895
36.3.3.	Inwazje kleszczy .....	839	37.4.10.4.	<i>Exophthalmus</i> .....	896
36.3.4.	Wszawica .....	840	37.4.10.5.	<i>Enophthalmus</i> .....	896
36.3.5.	Wszółowica .....	841			
36.3.6.	Inwazja bąków .....	841			
36.3.7.	Inwazja much .....	842			
36.3.8.	Gzawica .....	843			
36.3.9.	Inwazje <i>Rhinoestrus</i> .....	846			
36.3.10.	Pozostałe inwazje ektopasożytnicze .....	847			
<b>36.4.</b>	<b>Przeciw pasożytnicze zarządzanie stadninami i końmi sportowymi</b> .....	847			

<b>38.</b>	<b>Choroby uszu</b> .....	897	39.5.1.	Choroby stawu krzyżowo-biodrowego .....	931
	O. Dietz, B. Huskamp, St. Petzoldt		39.5.2.	Choroby kości krzyżowej .....	933
<b>38.1.</b>	<b>Choroby małżowiny usznej</b> .....	897	39.5.2.1.	Złamania kości krzyżowej .....	933
38.1.1.	Krwiak małżowiny usznej .....	897	39.5.2.2.	Zespół krzyżowo-ogonowy .....	933
38.1.2.	Rany małżowiny usznej .....	897	39.5.3.	Złamania miednicy .....	934
38.1.3.	Ropowica małżowiny usznej .....	898	<b>39.6.</b>	<b>Choroby kręgow ogonowych</b> .....	936
38.1.4.	Przetoka uszna .....	898	39.6.1.	Uszkodzenia kręgow ogonowych .....	936
38.1.5.	Guzy małżowiny usznej .....	898	39.6.2.	Przykurcz mięśni ogona .....	937
38.1.6.	Nieprawidłowe ustawienie uszu i deformacje małżowiny usznej .....	899	39.6.3.	Nowotwory ogona .....	937
<b>38.2.</b>	<b>Choroby zewnętrznego przewodu słuchowego</b> .....	900	<b>40.</b>	<b>Choroby kończyny piersiowej</b> .....	939
<b>38.3.</b>	<b>Choroby ucha środkowego i wewnętrznego</b> .....	900		A. Martens, A. De Moor, M. Köhler, W. Richter	
<b>39.</b>	<b>Choroby czaszki, kręgosłupa i miednicy</b> .....	903	<b>40.1.</b>	<b>Choroby barku i ramienia</b> .....	939
	M. Nowak, B. Schütter, S. Tietje		40.1.1.	Kulawizna barkowa .....	939
<b>39.1.</b>	<b>Biodynamika ruchu</b> .....	903	40.1.2.	Zwichnięcie i nadwichnięcie stawu barkowego .....	943
<b>39.2.</b>	<b>Choroby czaszki</b> .....	903	40.1.3.	Urazowe zapalenie mięśni barku .....	943
39.2.1.	Złamania .....	904	40.1.4.	Skostnienie ścięgna mięśnia dwugłowego ramienia .....	944
39.2.1.1.	Złamania twarzoczaszki .....	904	40.1.5.	Bursitis intertubercularis .....	944
39.2.1.2.	Złamania mózgowieczaszki .....	907	40.1.6.	Zapalenie kaletki mięśnia podgrzebieniowego ( <i>bursitis</i> <i>m. infraspinati</i> ) .....	945
39.2.2.	Osteodystrofia włóknista ( <i>osteodystrophia fibrosa</i> ) .....	909	40.1.7.	Zapalenie kałek podskórnych barku .....	945
39.2.3.	Choroby zuchwy .....	910	40.1.8.	Zwichnięcie ścięgna mięśnia dwugłowego ramienia ( <i>luxatio tendinis m. bicipiti</i> ) .....	946
39.2.3.1.	Złamania zuchwy .....	910	40.1.9.	Złamanie łopatki .....	946
39.2.3.2.	Zapalenie kości i szpiku zuchwy/przetoki zuchwy .....	911	40.1.10.	Złamanie guzka nadpanewkowego .....	947
39.2.3.3.	Nowotwory zuchwy .....	912	40.1.11.	Zerwanie (pęknięcie) mięśnia zębatego dobrzusznego ( <i>m. serratus ventralis</i> ) .....	947
39.2.4.	Choroby stawu szczytowo- -potylicznego .....	913	40.1.12.	Złamanie kości ramiennej .....	947
<b>39.3.</b>	<b>Choroby kręgosłupa szyjnego</b> .....	914	40.1.13.	Zakrzepica tętnicy pachowej i tętnicy ramiennej .....	949
39.3.1.	Część ogólna .....	914	40.1.14.	Nowotwory okolicy łopatki i ramienia .....	949
39.3.2.	Złamania oraz nadwichnięcia i zwichnięcia .....	915	<b>40.2.</b>	<b>Choroby stawu łokciowego i podramienia</b> .....	950
39.3.3.	Kręcz szyi ( <i>tortikollis</i> ) .....	917	40.2.1.	Porażenie mięśnia trójgłowego ramienia .....	950
39.3.4.	Skręcenie ( <i>distorsio</i> ) kręgosłupa szyjnego .....	918	40.2.2.	Bursitis et parabursitis olecrani .....	950
39.3.5.	Zaburzenia rozwojowe kręgosłupa szyjnego .....	918	40.2.3.	Zapalenie stawu łokciowego ( <i>arthritis cubiti</i> ) .....	951
39.3.6.	Procesy rozrostowe kanału kręgowego .....	919	40.2.4.	Zwichnięcie podramienia ( <i>luxatio antebrachii</i> ) .....	952
39.3.7.	Choroby układowe kręgosłupa .....	920	40.2.5.	Złamanie kości promieniowej .....	953
39.3.7.1.	Uogólniona dystrofia włóknista ( <i>osteodystrophia fibrosa</i> ) .....	920	40.2.6.	Złamanie kości łokciowej .....	955
39.3.7.2.	Zapalenie kości i szpiku kręgosłupa .....	921	40.2.7.	Ulna completa .....	956
39.3.8.	Pozostałe choroby kręgosłupa szyjnego .....	921	40.2.8.	Skrzywienie kończyny w obrębie stawu nadgarstkowego .....	957
39.3.8.1.	Desmopatia insercyjna przyczepu więzadła karkowego .....	921	40.2.9.	Kostniakochrząstkiak ( <i>osteochondroma</i> ) części dalszej kości promieniowej .....	958
39.3.8.2.	Choroby kaletki podwiązadłowej ( <i>bursa subligamentosa nuchalis</i> <i>cranialis/caudalis</i> ) (przetoka karku, metaplazja) .....	922	40.2.10.	Zerwanie więzadeł pomocniczych ścięgna mięśnia zginacza palca powierzchnowego .....	958
39.3.8.3.	Kręgozmyk ( <i>spondylolisthesis</i> ) .....	923	40.2.11.	Zespół cieśni nadgarstka .....	959
<b>39.4.</b>	<b>Choroby kręgosłupa piersiowego i lędźwiowego</b> .....	924	40.2.12.	Nowotwory przedramienia .....	960
39.4.1.	Złamania .....	924	40.2.13.	Akropachia .....	960
39.4.2.	Choroby grzbietu .....	926	<b>40.3.</b>	<b>Choroby stawu nadgarstkowego</b> .....	960
39.4.3.	Spondyloza i spondyloartroza .....	929	40.3.1.	Uszkodzenia skóry i pochewek ścięgowych nadgarstka .....	960
39.4.4.	Rany klute, cięte i postrzałowe .....	930	40.3.2.	Bursitis praecarpalis .....	962
39.4.5.	Przetoka kłębu .....	930	40.3.3.	Wodniak pochewek, puchlina ścięgnowa przy nadgarstku, przepuklina maziowa i przetoki maziowe (opoje pochewek) .....	963
39.4.6.	Nowotwory .....	930			
<b>39.5.</b>	<b>Choroby okolicy krzyżowej i miednicy</b> .....	931			

## Praktyka kliniczna: KONIE

40.3.4.	Wodniak ( <i>hygroma</i> ) stawu nadgarstkowego .....	963	41.3.	<b>Choroby podudzia</b> .....	1003
40.3.5.	Surowicze ostre zapalenie pochewki ścięgnowej mięśnia prostownika promieniowego ( <i>m. extensor carpi radialis</i> ) nadgarstka oraz przewlekłe aseptyczne zapalenie pochewki mięśnia prostownika promieniowego nadgarstka .....	964	41.3.1.	Rany i zakażenia .....	1003
40.3.6.	Zapalenie stawu nadgarstkowego ( <i>carpitis</i> ) ...	964	41.3.2.	Oddzielenie odrostka kości piszczelowej u młodych, rosnących koni .....	1005
40.3.7.	Złamania kości nadgarstka .....	966	41.3.3.	Złamania kości piszczelowej .....	1006
40.3.8.	Zwichnięcie kości nadgarstka .....	972	41.3.4.	Złamanie kości strzałkowej .....	1007
40.3.9.	Wady zgięciowe stawu nadgarstkowego .....	972	41.3.5.	Zerwanie mięśnia strzałkowego trzeciego .....	1008
40.3.10.	Przemieszczenie (zwichnięcie) ścięgna mięśnia prostownika palca bocznego .....	972	41.3.6.	Zerwanie lub przecięcie ścięgna piętowego wspólnego .....	1009
40.3.11.	Zerwanie ścięgna mięśnia prostownika nadgarstka promieniowego .....	972	41.3.7.	Zapalenie ścięgna piętowego .....	1010
40.3.12.	Zerwanie ścięgna mięśnia prostownika palców wspólnego ( <i>m. extensor digitalis communis</i> ) .....	973	41.3.8.	Koguci chód .....	1011
<b>41.</b>	<b>Choroby kończyn miednicznych</b> .....	975	<b>41.4.</b>	<b>Choroby stawu stępu</b> .....	1012
	O. Dietz, A. Martens, A. De Moor, A. Rijkenhuizen, J. Schneider, G. Schusser		41.4.1.	Szpat, miejscowe zapalenie tkanek okołostawowych i zwyrodnienie kostno-stawowe stawu stępu ( <i>periarthritis et osteoarthritis tarsi</i> ) .....	1012
<b>41.1.</b>	<b>Choroby uda</b> .....	975	41.4.2.	Osteochondroza stawu skokowego .....	1018
41.1.1.	Rany i zakażenia ran .....	975	41.4.3.	Sarniak .....	1020
41.1.2.	Miopatie powodowane ruchem i stresem .....	977	41.4.4.	Zapalenie stawu stępu .....	1021
41.1.2.1.	Zaburzenia ukrwienia mięśni .....	977	41.4.5.	Rany stawu stępu i zakażenia .....	1022
41.1.2.2.	Układowe choroby mięśni .....	978	41.4.6.	Przewlekłe zniekształcające zapalenie stawu stępu .....	1022
41.1.3.	Niedowład (porażenie) i miopatia mięśnia czterogłowego .....	980	41.4.7.	Wodniak ( <i>hygroma</i> ) stawu stępu .....	1023
41.1.3.1.	Bolesność stawu lędźwiowo-krzyżowego .....	982	41.4.8.	Rany i stany zapalne pochewek ścięgnowych w okolicy stawu stępu .....	1023
41.1.3.2.	Zmiany w stawie krzyżowo-biodrowym .....	983	41.4.9.	Bliznowce (keloidum) w zgięciu stawu stępu .....	1024
41.1.4.	Ostre zapalenie stawu biodrowego [ <i>coxitis (coxarthritis) acuta</i> ] .....	983	41.4.10.	Złamania kości stępu .....	1025
41.1.5.	Dysplazja stawu biodrowego .....	984	41.4.11.	Zwichnięcia kości stępu .....	1027
41.1.6.	Zwyrodnienie stawu biodrowego (koksartroza) .....	984	41.4.12.	Zerwanie więzadeł pobocznych stawu stępu .....	1028
41.1.7.	Zwichnięcie głowy kości udowej .....	985	41.4.13.	Wodniak pochewek ścięgnowych stępu .....	1028
41.1.8.	Osteochondroza stawu biodrowego .....	985	41.4.14.	Przemieszczenie ścięgna mięśnia zginacza powierzchownego .....	1029
41.1.9.	Złamanie kości udowej .....	987	41.4.15.	Zapalenie podskórnej kaletki piętowej .....	1030
41.1.10.	Oddzielenie nasady bliższej kości udowej .....	988	41.4.16.	Zajęczak .....	1031
41.1.11.	Zapalenie kaletki krętarzowej .....	989	<b>42.</b>	<b>Choroby śródstopia i śródreżca</b> .....	1033
41.1.12.	Zakrzepica końcowego odcinka aorty i jej odgałęzień (tętnice: biodrowa, udowa i podbrzuszne), chromanie przestankowe .....	989		W. Richter, J. Schneider, Ch. Stanek	
41.1.13.	Krwiaki uda i okolicy zadu .....	991	<b>42.1.</b>	<b>Rany okolicy śródreżca oraz śródstopia</b> .....	1033
41.1.14.	Nowotwory okolicy uda i zadu .....	992	<b>42.2.</b>	<b>Złamania śródreżca i śródstopia</b> .....	1034
41.1.15.	Włóknijące zapalenie mięśnia półścięgnistego .....	992	<b>42.3.</b>	<b>Złamanie kości rysikowych</b> .....	1036
<b>41.2.</b>	<b>Choroby okolicy kolana</b> .....	993	<b>42.4.</b>	<b>Nakostniaki śródreżca/śródstopia</b> .....	1038
41.2.1.	Ostre zapalenie stawu kolanowego .....	993	<b>42.5.</b>	<b>Bukszyny koni pełnej krwi</b> .....	1040
41.2.2.	Artroza stawu udowo-piszczelowego .....	995	<b>42.6.</b>	<b>Wady postawy w obrębie trzonu kości śródreżca/śródstopia III</b> .....	1042
41.2.3.	Przewlekłe zapalenie stawu kolanowego powodowane skostnieniem łąkotek .....	996	<b>42.7.</b>	<b>Zapalenie ścięgien</b> .....	1042
41.2.4.	Osteochondroza rowka kości udowej (gonotrochloza) .....	997	<b>42.8.</b>	<b>Choroby pęcinowej pochewki ścięgnowej</b> .....	1048
41.2.5.	Zwichnięcie i zadzierżgnięcie rzepki .....	999		Literatura uzupełniająca .....	1057
41.2.6.	Złamania rzepki .....	1002	<b>43.</b>	<b>Choroby stawu pęcinowego i kości pęcinowej</b> .....	1059
41.2.7.	Zapalenia kałek stawu kolanowego .....	1003		O. Dietz, L.-F. Litzke	
			<b>43.1.</b>	<b>Zapalenie stawu śródreżno-pęcinowego (śródstopowo-członowego)</b> .....	1059
			43.1.1.	Ostre aseptyczne zapalenie stawu .....	1059

43.1.2.	Zakaźne zapalenie stawu .....	1060	45.6.	<b>Zagwożdżenie</b> .....	1102
43.1.3.	Przewlekłe zniekształcające zapalenie stawu i tkanek okołostawowych ( <i>arthritis et periarthritis chronica deformans</i> ) .....	1060	45.7.	<b>Nagwożdżenie</b> .....	1103
43.1.4.	Przewlekłe surowicze zapalenie stawu, rozrostowe zapalenie błony maziowej i wodniak stawu pęcínowego .....	1061	45.8.	<b>Rak kopyta</b> .....	1105
43.2.	<b>Zespół pęcínowego więzadła pierścieniowego</b> .....	1062	45.9.	<b>Zapalenie stawu kopytowego</b> .....	1107
43.3.	<b>Zwichnięcie bliższego członu palcowego</b> .....	1062	45.10.	<b>Zwichnięcie kości kopytowej</b> .....	1109
43.4.	<b>Złamania trzeczeczek</b> .....	1064	45.11.	<b>Złamanie kości kopytowej</b> .....	1110
43.5.	<b>Sesamoidoza</b> .....	1067	45.12.	<b>Złamania trzeczki kopytowej</b> .....	1111
43.6.	<b>Złamanie członu bliższego palca (złamanie kości pęcínowej) (<i>fractura phalangis proximalis</i>)</b> .....	1069	45.13.	<b>Choroby błoczka kopytowego</b> .....	1112
43.7.	<b>Kostniejące zapalenie okostnej kości pęcínowej (<i>periostitis chronica ossificans phalangis proximalis</i>)</b> .....	1073	45.14.	<b>Choroby chrząstki kopytowej</b> .....	1118
43.8.	<b>Koślawość kończyn</b> .....	1074	45.15.	<b>Kopyto płaskie i pełne</b> .....	1120
43.9.	<b>Przeprostowanie stawu pęcínowego (<i>hyperextensio</i>)</b> .....	1079	45.16.	<b>Kopyto ścięśnione</b> .....	1122
43.10.	<b>Postawa niedźwiedzia</b> .....	1079	45.17.	<b>Kopyto strome</b> .....	1124
43.11.	<b>Gruda</b> .....	1080	45.18.	<b>Słupek rogowy</b> .....	1125
43.12.	<b>Polidaktylia</b> .....	1081	45.19.	<b>Tworzenie się pierścieni na kopycie</b> .....	1127
	Literatura uzupełniająca .....	1081	45.20.	<b>Przerwy ciągłości rogu kopytowego</b> .....	1127
			45.21.	<b>Ściana oddzielona</b> .....	1130
			45.22.	<b>Ściana pusta</b> .....	1131
			45.23.	<b>Gnicie strzałki</b> .....	1132
<b>44.</b>	<b>Choroby korony stawu koronowego i kości koronowej</b> .....	1083	<b>46.</b>	<b>Podstawy pielęgnacji kopyt</b> .....	1133
	B.-W. Hertsch			B.-W. Hertsch	
44.1.	<b>Zatrat</b> .....	1083	46.1.	<b>Cel zabiegów pielęgnacyjnych kopyt</b> .....	1133
44.2.	<b>Choroby stawu koronowego</b> .....	1084	46.2.	<b>Regularne zabiegi pielęgnacyjne</b> .....	1133
44.3.	<b>Zwichnięcie kości koronowej</b> .....	1085	46.2.1.	Codziennie czyszczenie podszwy .....	1133
44.4.	<b>Złamanie kości koronowej</b> .....	1086	46.2.2.	Kontrola i czyszczenie po pracy .....	1133
<b>45.</b>	<b>Choroby kopyt</b> .....	1089	46.3.	<b>Mycie kopyt</b> .....	1133
	K.-D. Budras, O. Dietz, B. Huskamp, R. Jacobi, H. Jaugstetter, L.-F. Litzke, J. Schneider		46.4.	<b>Natluszczanie kopyta</b> .....	1134
45.1.	<b>Ogólne zasady badania kulawizny</b> .....	1089	46.5.	<b>Procesy gnilne rogu kopytowego</b> .....	1134
45.2.	<b>Aseptyczne zapalenie tworzywa kopytowego (skóry właściwej)</b> .....	1089	46.6.	<b>Regularna korekcja kopyta przez podkuwacza</b> .....	1135
45.2.1.	Ostre aseptyczne zapalenie tworzywa .....	1090	46.7.	<b>Pielęgnacja kopyt u młodych koni</b> .....	1136
45.2.2.	Przewlekłe aseptyczne zapalenie tworzywa .....	1090	<b>47.</b>	<b>Pielęgnacja kopyt i podkuwanie u źrebiąt oraz koni sportowych</b> .....	1137
45.2.3.	Zapalenie tworzywa koronkowego ( <i>dermis limbi</i> ) .....	1091		Ch. Stanek	
45.3.	<b>Nagniot</b> .....	1092	47.1.	<b>Pielęgnacja kopyt i zabiegi ortopedyczne na kopycie u źrebiąt</b> .....	1137
45.4.	<b>Zakaźne zapalenie tworzywa kopytowego</b> .....	1092	47.2.	<b>Podkuwanie koni sportowych</b> .....	1141
45.4.1.	Ropne powierzchowne zapalenie tworzywa [ <i>pododermatitis purulenta (suppurativa) superficialis</i> ] .....	1093	47.2.1.	Pielęgnacja kopyt u koni podkutych i niepodkutych .....	1142
45.4.2.	Głębokie ropne zapalenie tworzywa [ <i>pododermatitis purulenta (suppurativa) profunda</i> ] .....	1093	47.2.2.	Podstawy podkownictwa .....	1142
45.4.3.	Zgorzelinowe zapalenie tworzywa ( <i>pododermatitis gangraenosa</i> ) .....	1094	47.2.3.	Ocena konia przed korekcją kopyta i podkuciem .....	1144
45.4.4.	Martwicowe ropne zapalenie tworzywa ( <i>pododermatitis necroticans</i> ) .....	1094	47.2.3.1.	Ocena w pozycji stojącej .....	1144
45.5.	<b>Ochwat (<i>pododermatitis diffusa aseptica</i>), morbus apparatus <i>suspensorii ossis unguularis</i></b> .....	1095	47.2.3.2.	Ocena w ruchu .....	1145
			47.2.4.	Korekcja kopyt niepodkuwanych .....	1145
			47.2.5.	Wykonanie podkucia .....	1146
			47.2.5.1.	Zdjęcie podkowy .....	1146
			47.2.5.2.	Podkuwanie na zimno i na gorąco, podkowy wykonane ręcznie lub maszynowo .....	1146
			47.2.5.3.	Dopasowanie i przybicie podkowy .....	1146
			47.2.5.4.	Natural Balance Shoeing and Trimming System (NBS) .....	1147
			47.2.5.5.	Materiały alternatywne .....	1148
			47.2.5.6.	Podkowy z tworzyw sztucznych .....	1148
				Literatura uzupełniająca .....	1148

## Praktyka kliniczna: KONIE

<b>48.</b>	<b>Choroby koni podlegające obowiązkowi zgłaszania i zwalczania oraz obowiązkowi rejestracji</b> .....	1149	50.1.3.	Badanie konia przed zakupem .....	1160
	A. Weber		50.1.4.	Podsumowanie .....	1160
<b>48.1.</b>	<b>Światowa Organizacja Zdrowia Zwierząt</b> .....	1149	<b>50.2.</b>	<b>Badanie kliniczne</b> .....	1160
<b>48.2.</b>	<b>Niemcy</b> .....	1149	<b>50.3.</b>	<b>Badanie kliniczno-ortopedyczne</b> .....	1164
<b>48.3.</b>	<b>Austria</b> .....	1150	<b>51.</b>	<b>Nowe prawo handlu końmi</b> .....	1171
<b>48.4.</b>	<b>Szwajcaria</b> .....	1150		E. Fellmer	
	Literatura uzupełniająca .....	1151	<b>51.1.</b>	<b>Nowe pojęcie wady</b> .....	1171
<b>49.</b>	<b>Medycyna fizykalna/ fizjoterapia</b> .....	1153	<b>51.2.</b>	<b>Rozszerzone prawa kupującego</b> .....	1171
	D. Rittmann, A. Zohmann		<b>51.3.</b>	<b>Kupno dóbr konsumpcyjnych</b> .....	1172
<b>49.1.</b>	<b>Wprowadzenie</b> .....	1153	<b>51.4.</b>	<b>Podsumowanie</b> .....	1172
<b>49.2.</b>	<b>Masaż</b> .....	1153	<b>52.</b>	<b>Ustalenia prawa farmaceutycznego w leczeniu koni</b> .....	1173
<b>49.3.</b>	<b>Gimnastyka lecznicza bierna i czynna</b> .....	1154		I.U. Emmerich, F.R. Ungemach	
<b>49.4.</b>	<b>Aquatrening</b> .....	1155	<b>52.1.</b>	<b>Podstawy prawa farmaceutycznego (stan z kwietnia 2005)</b> .....	1173
<b>49.5.</b>	<b>Bieżnia mechaniczna</b> .....	1156	<b>52.2.</b>	<b>Zarządzenie o dopuszczalnych, maksymalnych stężeniach pozostałości (EWG) 2377/90</b> .....	1175
<b>49.6.</b>	<b>Termoterapia</b> .....	1156	<b>52.3.</b>	<b>Paszport konia</b> .....	1176
<b>49.7.</b>	<b>Hydroterapia</b> .....	1156	<b>52.4.</b>	<b>Księga stada</b> .....	1177
<b>49.8.</b>	<b>Fototerapia</b> .....	1157	<b>52.5.</b>	<b>Pokwitowanie użycia i wydania leku</b> .....	1179
<b>49.9.</b>	<b>Sonoterapia</b> .....	1157	<b>52.6.</b>	<b>Wytwarzanie leków wymagających formułacji surowców w domowej aptece weterynaryjnej</b> .....	1180
<b>49.10.</b>	<b>Leczenie prądem</b> .....	1157	<b>52.7.</b>	<b>Leki homeopatyczne</b> .....	1182
<b>49.11.</b>	<b>Pole magnetyczne</b> .....	1158		Literatura uzupełniająca .....	1183
<b>49.12.</b>	<b>Akupunktura i neuroterapia</b> .....	1158	<b>Indeks substancji czynnych</b> .....		1185
<b>50.</b>	<b>Badanie weterynaryjne na potrzeby kupna-sprzedaży</b> .....	1159		E. Emmerich, F. R. Ungemach	
	E. Fellmer, H.D. Lauk, A. Rijkenhuizen		<b>Indeks leków gotowych i recepturowych wymienionych w niniejszym podręczniku</b> .....		1197
<b>50.1.</b>	<b>Badanie weterynaryjne przy kupnie-sprzedaży w kontekście nowego prawa handlowego niemieckiego kodeksu cywilnego</b> .....	1159		E. Emmerich, F.R. Ungemach	
50.1.1.	Badanie przy sprzedaży .....	1159	<b>Indeks</b> .....		1203
50.1.2.	Badanie na potrzeby gwarancji .....	1159			