

OBSAH

PŘEDMLUVA	13	3.9. Binokulární vidění a jeho vyšetřování	53
HISTORIE	17	3.10. Elektrofyziologické vyšetřovací metody	53
HISTORICKÝ NÁSTIN VÝVOJE		3.10.1. Elektroretinografie	53
OFTALMOLOGIE	19	3.10.2. Evokované zrakové potenciály	54
<i>Dagmar Dotfelová</i>		3.10.3. Elektrookulografie	54
1. ANATOMIE ZRAKOVÉHO ORGÁNU ... 25		3.11. Slzný film a jeho vyšetření	55
<i>Jaroslav Mokřý</i>		4. TERAPIE OČNÍCH CHOROB	57
1.1. Očnice (orbíta)	25	<i>Nada Jirásková</i>	
1.2. Oční koule (bulbus oculi)	26	4.1. Možnosti podávání léků	58
1.3. Přídatné orgány oka		4.2. Farmakologická terapie zánětů oka	59
(organa oculi accessoria)	29	4.2.1. Bakteriální infekce předního	
2. VÝVOJ OKA	31	segmentu oka	59
<i>Jaroslav Mokřý</i>		4.2.2. Mykotické infekce oka	60
2.1. Principy morfogeneze oka	31	4.2.3. Parazitární infekce oka	60
2.2. Vývoj jednotlivých oddílů oka	32	4.2.4. Virové infekce oka	61
2.2.1. Vývoj sítnice a zrakového nervu	32	4.2.5. Kortikosteroidy	61
2.2.2. Vývoj čočky	34	4.2.6. Nesteroidní antiflogistika	62
2.2.3. Vývoj řasnatého tělesa a duhovky	35	4.2.7. Alergická postižení oka	63
2.2.4. Vývoj cévnatky, bělmy a rohovky	36	4.3. Farmakologická terapie glaukomu	63
2.2.5. Vývoj sklivce a očních komor	36	4.4. Látky ovlivňující vegetativní systém	64
2.2.6. Vývoj přídatných struktur oka	36	4.5. Farmaka používaná při poruchách	
2.3. Vrozené vývojové vady oka	37	slzného filmu	65
2.3.1. Coloboma	37	4.6. Lokální anestetika	65
2.3.2. Glaucoma congenitale	37	4.7. Terapeutické použití laserů	
2.3.3. Cataracta congenitalis	38	v oftalmologii	65
2.3.4. Membrana pupillaris persistens	38	4.8. Chirurgická terapie očních chorob	66
2.3.5. Arteria hyaloidea persistens	38	4.9. Zásady první pomoci a terapie	
2.3.6. Vrozené odchlípení sítnice	38	poranění oka	66
2.3.7. Cryptophthalmus	38	4.10. Zásady odběru infekčního materiálu	
2.3.8. Microphthalmus	38	v oftalmologii	67
2.3.9. Anophthalmus	39	5. ONEMOCNĚNÍ VÍČEK	69
2.3.10. Cyclopia	39	<i>Vladimír Korda</i>	
3. FYZIOLOGIE OKA	41	5.1. Anatomie a fyziologie víček	69
<i>Nada Jirásková</i>		5.2. Vrozené anomálie víček	70
3.1. Centrální vidění a jeho vyšetřování	41	5.3. Ptóza	71
3.2. Periferní vidění a jeho vyšetřování	43	5.4. Lagofthalmus	73
3.3. Barevné vidění a jeho vyšetřování	46	5.5. Blefarospasmus	73
3.4. Citlivost na kontrast a její vyšetřování	47	5.6. Ektropium	74
3.5. Adaptace a její vyšetřování	47	5.7. Entropium	75
3.6. Zornicové reakce a jejich vyšetřování	48	5.8. Záněty víček	76
3.7. Akomodace a její vyšetřování	51	5.8.1. Hordeolum	76
3.8. Oční motilita a vyšetření diplopie	52	5.8.2. Chalazion	76
		5.8.3. Meibomianitis	77
		5.8.4. Záněty víčkových okrajů	77
		5.8.4.1. Blepharitis squamosa	77

5.8.4.2.	Blepharitis ulcerosa	78	8.3.4.	Binokulární refrakční anomálie	124
5.8.4.3.	Onemocnění víčkových okrajů	78	8.3.5.	Afakie a pseudofakie	125
5.8.5.	Abscesy a flegmony víček	79	8.4.	Akomodace a její poruchy	125
5.8.6.	Virové záněty víček	79	8.4.1.	Presbyopie	126
5.8.7.	Alergické záněty víček	80	8.4.2.	Poruchy akomodace	126
5.9.	Degenerativní onemocnění víček	80	8.5.	Břýle	127
5.10.	Onemocnění musculi orbicularis oculi	80	8.5.1.	Jednoohniskové brýlové čočky	127
5.11.	Nádory víček	81	8.5.2.	Asférické brýlové čočky	127
5.11.1.	Benigni nádory víček	81	8.5.3.	Bifokální, trifokální a multifokální brýlové čočky	127
5.11.2.	Maligní nádory víček	82	8.5.4.	Lentikulární čočky	128
6.	ONEMOCNĚNÍ SLZNÝCH CEST	85	8.5.5.	Materiály brýlových čoček	128
	<i>Vladimír Korda</i>		8.5.6.	Antireflexní vrstvy	128
6.1.	Anatomie a fyziologie slzného aparátu	85	8.5.7.	Polarizační skla	128
6.1.1.	Slzotvorné orgány	85	8.5.8.	Tvrzení brýlových čoček	128
6.1.2.	Slzovodné orgány	85	8.6.	Kontaktní čočky	128
6.1.3.	Fyziologie slzného systému	86	8.7.	Refrakční operace	129
6.1.3.1.	Hlavní příčiny nepřiměřeného slzení	87	9.	PORUCHY OKOHYBNÉHO APARÁTU	131
6.2.	Onemocnění slzné žlázy	89		<i>Milan Odehnal</i>	
6.2.1.	Vrozené poruchy slzné žlázy	89	9.1.	Motilita očí	131
6.2.2.	Záněty slzné žlázy	89	9.1.1.	Anatomické a fyziologické poznámky	131
6.2.2.1.	Akutní zánět slzné žlázy	89	9.1.2.	Monokulární motilita	132
6.2.2.2.	Chronický zánět slzné žlázy	90	9.1.3.	Binokulární motilita	132
6.2.3.	Nádory slzné žlázy	90	9.2.	Binokulární vidění a jeho vývoj	134
6.3.	Onemocnění odvodných slzných cest	90	9.2.1.	Jednoduché binokulární vidění	134
6.3.1.	Poruchy slzných bodů	90	9.2.2.	Vývojové stupně binokulárního vidění	134
6.3.2.	Poruchy slzného kanálku	90	9.3.	Strabismus – heterotropie	134
6.3.3.	Onemocnění nasolakrímálního ductu	91	9.3.1.	Klasifikace strabismu	134
6.3.4.	Onemocnění slzného vaku	91	9.3.2.	Adaptační mechanismy a komplikace strabismu	135
6.3.4.1.	Akutní zánět slzného vaku	91	9.4.	Konkomitující strabismus	136
6.3.4.2.	Chronický zánět slzného vaku	93	9.4.1.	Klinické jednotky konkomitujícího strabismu	136
6.3.4.3.	Poranění vaku a slzovodu	93	9.4.2.	Diagnostika a vyšetřovací metody u konkomitujícího strabismu	139
7.	ONEMOCNĚNÍ OČNICE	95	9.4.3.	Terapie konkomitujícího strabismu	141
	<i>Pavel Diblík</i>		9.5.	Latentní strabismus	143
7.1.	Anatomické poznámky	95	9.6.	Pseudostrabismus	143
7.2.	Vzhled oka a okolí	97	9.7.	Inkomitantní (paralytický) strabismus a oftalmoplegie	143
7.2.1.	Vička	97	9.7.1.	Základní klinické znaky paralytického strabismu	144
7.2.2.	Změny očního bulbu	98	9.7.2.	Klasifikace okoahybných poruch	144
7.3.	Porucha dalších funkcí	99	9.7.3.	Diagnostika paralytického strabismu	145
7.4.	Speciální vyšetřovací metody	99	9.7.4.	Klinický obraz obrny hlavových okoahybných nervů	145
7.4.1.	RTG očnice	99	9.7.5.	Terapie paralytického strabismu	149
7.4.2.	CT očnice	100	10.	ONEMOCNĚNÍ SPOJIVKY	151
7.4.3.	MR vyšetření očnice	100		<i>Eva Vlková, Monika Horáčková</i>	
7.4.4.	Ultrazvukové vyšetření očnice	101	10.1.	Anatomie a fyziologie spojivky	151
7.4.5.	Arteriografie	101	10.2.	Vyšetřovací metody	152
7.5.	Speciální část	101	10.2.1.	Vyšetření na šterbinové lampě	152
7.5.1.	Záněty očnice	101	10.2.2.	Evertze horního víčka	154
7.5.2.	Endokrinní orbitopatie	104	10.2.3.	Barvení spojivky bengálskou červení a fluoresceinem	155
7.5.3.	Nádory očnice	105	10.2.4.	Laboratorní vyšetření spojivky	155
7.5.4.	Nenádorové afekce očnice	110	10.2.5.	Probatorní excize	155
8.	OPTIKA, REFRAKCE OKA A JEJÍ VADY	111	10.3.	Choroby spojivky	155
	<i>Svatopluk Synek</i>		10.3.1.	Degenerativní onemocnění spojivky	155
8.1.	Geometrická optika	111	10.3.2.	Zánět spojivky	157
8.1.1.	Optické prostředí	111	10.4.	Tumory spojivky	167
8.1.2.	Optické zobrazování	113	10.4.1.	Epibulbární dermoid	167
8.1.3.	Vady sférických čoček	117	10.4.2.	Epitelové nádory spojivky	168
8.2.	Lidské oko jako optický systém	117			
8.2.1.	Vyšetření zrakové ostroty do dálky	117			
8.2.2.	Vyšetření zrakové ostroty do blízka	120			
8.3.	Refrakční vady	121			
8.3.1.	Hypermetropie	122			
8.3.2.	Myopie	123			
8.3.3.	Astigmatismus	124			

10.4.3. Cévní nádory spojivky	168	13.3.1. Rozdělení zánětů	201
10.4.4. Lymfoidní nádory spojivky	169	13.3.2. Přední uveitidy	201
10.4.5. Melanocitické nádory spojivky	169	13.3.3. Intermediální uveitidy	204
10.5. Depozita ve spojivce	171	13.3.4. Zadní uveitidy	205
		13.3.5. Panuveitidy	208
11. ONEMOCNĚNÍ ROHOVKY	173	13.4. Degenerace a dystrofie živnatky	209
<i>Zuzana Hlinomazová, Eva Vlková</i>		13.4.1. Atrofie a degenerace duhovky	209
11.1. Anatomie a fyziologie rohovky	173	13.4.2. Atrofie a degenerace cévnatky	210
11.2. Vyšetřovací metody	174	13.5. Nádory živnatky	210
11.2.1. Základní vyšetřovací metody	174	13.5.1. Benigni nádory	210
11.2.2. Speciální vyšetřovací metody	174	13.5.2. Maligní nádory	211
11.2.3. Klinické známky rohovkových onemocnění v heslech	176	14. ONEMOCNĚNÍ ZORNICE	213
11.3. Rohovkové anomálie	177	<i>Renata Řičařová</i>	
11.4. Rohovková depozita	178	14.1. Šíře zornice – pupilární statika	213
11.5. Rohovkové degenerace	178	14.2. Nervové dráhy pupilárních reakcí	214
11.5.1. Ektatické rohovkové degenerace	178	14.3. Zornicové reakce	216
11.5.2. Ostatní rohovkové degenerace	180	14.3.1. Vyšetření zornicových reakcí	216
11.6. Rohovkové dystrofie	180	14.3.2. Patologické zornicové reakce	216
11.6.1. Epiteliální dystrofie a dystrofie Bowmannovy membrány	180	15. ONEMOCNĚNÍ ČOČKY	219
11.6.2. Stromální dystrofie	180	<i>Pavel Kuchynka, Lubomír Továrek</i>	
11.6.3. Endoteliální dystrofie	181	15.1. Anatomie a embryologie čočky	219
11.7. Infekce rohovky – keratitidy	181	15.2. Patologické změny čočky	221
11.7.1. Úvodní poznámky	181	15.2.1. Změny čočky v průběhu stárnutí	221
11.7.2. Bakteriální keratitida	183	15.2.2. Presenilní katarakta	223
11.7.3. Virová keratitida	184	15.2.3. Posttraumatická katarakta	223
11.7.4. Amébová keratitida	185	15.2.4. Toxická katarakta (léčivý navozená)	224
11.7.5. Plísňová keratitida	186	15.2.5. Katarakta při jiném očním onemocnění	224
11.8. Neinfekční keratitidy	186	15.2.6. Rizikové faktory vzniku katarakty	225
11.8.1. Keratoconjunctivitis sicca	186	15.3. Chirurgická léčba katarakty	225
11.8.2. Keratoconjunctivitis allergica	187	15.3.1. Indikace k chirurgické terapii	225
11.8.3. Expoziční keratitis	187	15.3.2. Techniky operace katarakty	226
11.8.4. Keratopatie způsobená UV zářením	188	15.4. Komplikace operace katarakty	230
11.8.5. Neuroparalytická keratitis	188	15.4.1. Peroperační komplikace	230
11.8.6. Primární a rekurentní eroze	188	15.4.2. Pooperační komplikace	230
11.8.7. Bulózní keratopatie	188	15.5. Vrozená katarakta	232
11.8.8. Imunologicky podmíněné keratitidy	189	16. ONEMOCNĚNÍ SKLIVCE	233
11.9. Nádory rohovky	190	<i>Jiří Řehák</i>	
11.10. Chirurgie rohovky	190	16.1. Anatomie sklivce	233
		16.2. Kongenitální anomálie sklivce	233
12. ONEMOCNĚNÍ BĚLIMY	193	16.3. Změny sklivce podmíněné věkem	234
<i>Eva Vlková, Petr Kolář</i>		16.4. Krvácení do sklivce	234
12.1. Anatomie a fyziologie bělimy	193	16.4.1. Krvácení do sklivce z patologické neovaskularizace	235
12.1.1. Vyšetřovací metody	194	16.4.2. Krvácení do sklivce u celkových chorob	235
12.2. Nezářtlivé změny skléry	194	16.4.3. Pořazové krvácení do sklivce	235
12.2.1. Vrozené anomálie	194	16.5. Zánětlivá infiltrace sklivce	235
12.2.2. Metabolické poruchy a depozita ve skléře	194	16.6. Synchronis scintillas	235
12.2.3. Degenerativní a věkem podmíněné změny skléry	194	16.7. Proliferativní vitreoretinopatie	236
12.3. Záněty episkléry a skléry	195	16.8. Pars plana vitrektomie	236
12.3.1. Episkleritida	195	17. ONEMOCNĚNÍ SÍTNICE	239
12.3.2. Skleritida	196	<i>Jiří Řehák</i>	
12.3.3. Tumory	198	17.1. Anatomické a fyziologické poznámky	239
13. ONEMOCNĚNÍ ŽIVNATKY	199	17.2. Vrozené vady sítnice	241
<i>Renata Řičařová</i>		17.2.1. Vrozený kolobom sítnice	241
13.1. Anatomie živnatky	199	17.2.2. Fibrae medullares	241
13.2. Malformace živnatky	200	17.3. Vaskulární onemocnění sítnice	241
13.2.1. Perzistující pupilární membrána	200	17.3.1. Oběhové poruchy sítnice	242
13.2.2. Aniridie	200	17.3.2. Retinopatie	244
13.2.3. Albinismus	200	17.4. Záněty sítnice (retinitidy)	250
13.2.4. Kolobomy	200	17.4.1. Septický zánět sítnice	250
13.2.5. Dysgenesis mesodermalis	201	17.4.2. Akutní nekroza sítnice	250
13.3. Záněty živnatky	201	17.4.3. Zánět sítnicových věn	250

17.5.	Chorioretinopathia centralis serosa	251	19.4.	Diagnostické techniky	284
17.6.	Degenerace sítnice	251	19.4.1.	Oftalmoskopie	285
17.6.1.	Pigmentová degenerace sítnice	252	19.4.2.	Tonometrie	285
17.6.2.	Hereditární degenerace makuly	253	19.4.3.	Perimetrie	286
17.6.3.	Druhotné degenerace makuly choroidálního původu	253	19.4.4.	Gonioskopie	287
17.7.	Odchlípení sítnice	257	19.4.5.	Zobrazovací techniky	287
17.7.1.	Primární odchlípení sítnice s trhlinou	257	19.4.6.	Speciální vyšetřovací techniky	287
17.7.2.	Sekundární odchlípení sítnice	258	19.5.	Klasifikace glaukomu	288
17.7.3.	Terapie odchlípení sítnice	258	19.5.1.	Vývojový glaukom	288
17.8.	Onemocnění vitreo-makulárního rozhraní	259	19.5.2.	Glaukom otevřeného úhlu	289
17.8.1.	Vitreo-makulární trakční syndrom	259	19.5.3.	Glaukom uzavřeného úhlu	289
17.8.2.	Makulární díra	260	19.5.4.	Sekundární glaukom	290
17.8.3.	Epiretinální membrány	260	19.6.	Medikamentózní terapie glaukomu	293
17.9.	Nádory sítnice	260	19.6.1.	Adrenergika	293
17.9.1.	Retinoblastom	260	19.6.2.	Cholinergika	294
17.9.2.	Pseudogliom	261	19.6.3.	Inhibitory karboanhydrázy	294
17.10.	Poranění sítnice	261	19.6.4.	Prostaglandiny a prostamidy	295
17.10.1.	Kontuze bulbu	261	19.6.5.	Kombinované preparáty	295
17.10.2.	Ostrá poranění sítnice	262	19.7.	Chirurgická terapie	295
19.7.1.	Laserové techniky	295	19.7.1.	Laserové techniky	295
19.7.2.	Klasická chirurgie glaukomu	296	19.7.2.	Klasická chirurgie glaukomu	296
18.	ONEMOCNĚNÍ ZRAKOVÉHO NERVU A ZRAKOVÉ DRÁHY	263	20.	ÚRAZY OKA	299
	<i>Nada Jirásková</i>			<i>Svatopluk Synek</i>	
18.1.	Anatomické poznámky	263	20.1.	Úrazy víček	299
18.2.	Symptomatologie poruch zrakové dráhy	265	20.2.	Mechanické poranění oka	299
18.3.	Choroby zrakového nervu	266	20.3.	Penetrující poranění rohovky	300
18.3.1.	Ischemická neuropatie optiku	266	20.4.	Penetrující poranění skléry	300
18.3.2.	Neuritis nervi optici	268	20.5.	Cizí tělesa na povrchu oka	301
18.3.3.	Měštnavá papila	268	20.6.	Kontuze bulbu	301
18.3.4.	Pseudotumor mozku	269	20.7.	Zlomenina očníce	303
18.3.5.	Kompresivní neuropatie optiku	270	20.8.	Poranění zrakové dráhy	304
18.3.6.	Drúzy teče zrakového nervu	270	20.9.	Penetrující poranění oka	305
18.3.7.	Hereditární neuropatie optiku	271	20.10.	Sympatická oftalmie	306
18.3.8.	Vrozené anomálie zrakového nervu	271	20.11.	Poškození oka ultrafialovým zářením	306
18.3.9.	Toxické a nutriční neuropatie optiku	272	20.12.	Poškození infračerveným zářením	307
18.3.10.	Poranění optiku	272	20.13.	Poškození ionizujícím zářením	307
18.4.	Choroby chiasmatu	273	20.14.	Poškození laserovým zářením	307
18.4.1.	Nádory hypofýzy se supraselární propagací	273	20.15.	Poškození slunečním zářením	307
18.4.2.	Supraselární meningeomy	273	20.16.	Poškození elektrickým proudem	308
18.4.3.	Kraniofaryngiom	273	20.17.	Popálení	308
18.4.4.	Gliom	273	20.18.	Poleptání kyselinami a zásadami	308
18.4.5.	Optochiasmatická arachnoiditis	274	21.	OCNÍ PROJEVY CELKOVÝCH CHOROB	311
18.5.	Poškození retrochiasmatické zrakové dráhy	274		<i>Dagnar Hejmanová</i>	
19.	GLAUKOM	275	21.1.	Zánětlivá a autoimunitní onemocnění	311
	<i>Petr Výborný</i>		21.1.1.	Systémový lupus erythematoses	312
19.1.	Úvod	275	21.1.2.	Myasthenia gravis	312
19.2.	Anatomické, fyziologické a patofyziologické souvislosti	275	21.1.3.	Oční ischemická neuropatie	312
19.2.1.	Rasnaté těleso	276	21.1.4.	Syndrom »suchého oka«	313
19.2.2.	Nitrooční tekutina	276	21.2.	Kloubní onemocnění	314
19.2.3.	Trámcina	277	21.2.1.	Revmatoidní artritida	314
19.2.4.	Zrakový nerv	277	21.2.2.	Bechtěrevova choroba	314
19.2.5.	Dynamika nitrooční tekutiny	278	21.2.3.	Juvenilní revmatoidní artritida	315
19.2.6.	Zorné pole	279	21.3.	Metabolická onemocnění	315
19.2.7.	Klinický vzhled zrakového nervu	280	21.3.1.	Onemocnění štítné žlázy	315
19.2.8.	Změny u glaukomu	281	21.3.2.	Diabetes mellitus	315
19.3.	Etiologie a patogenese glaukomu	281	21.4.	Vaskulární změny	315
19.3.1.	Mechanická teorie vzniku glaukomu	282	21.4.1.	Hypertonické a sklerotické změny na cévách	316
19.3.2.	Vaskulární teorie	283	21.4.2.	Onemocnění karotických cév	316
19.3.3.	Axoplazmatický tok	284	21.4.3.	Cévní mozková příhoda	316
			21.4.4.	Amourosis fugax	318
			21.4.5.	Okluze centrální retinální arterie	318
			21.4.6.	Okluze centrální retinální vény	318

21.4.7. Oftalmická migréna	318	23.3. Terapie oka laserem	338
21.5. Infekční onemocnění a oční projevy při pohlavně přenosných onemocněních	319	23.3.1. Druhy oční laserové terapie	338
21.5.1. Herpes zoster ophthalmicus	319	24. HYGIENA ZRAKU	347
21.5.2. Gonorea	319	<i>Jitka Rehořová</i>	
21.5.3. Syfilis	319	24.1. Pracovní oftalmologie	347
21.5.4. Chlamydiové okulo-genitální infekce	320	24.2. Práce na displejích	347
21.5.5. Syndrom získané imunodeficiency	320	24.3. Světelné zdroje a osvětlení	347
21.6. Oční projevy u kožních onemocnění	320	24.4. Zrak v dopravě	348
21.6.1. Cikatrickózní pemfigoid	320	24.5. Sociální oftalmologie	348
21.6.2. Stevensův-Johnsonův syndrom	320	24.5.1. Posuzování zdravotní způsobilosti k práci	348
21.6.3. Atopický ekzém	320	24.5.2. Posuzování dočasné pracovní neschopnosti	349
21.7. Oční postižení při malignitách	321	24.5.3. Posuzování bolesti a ztíženého společenského uplatnění	349
21.7.1. Primární intraokulární nádory	321	24.5.4. Posuzování pro účely pojistného plnění	349
21.7.2. Metastázy v oku a očníci	322	24.5.5. Posuzování pro účely sociálního zabezpečení	349
21.8. Oční projevy při krevních onemocněních	323	24.5.6. Znalecké posudky	350
21.8.1. Leukémie a maligní nádory hematopoetického systému	323	25. SLEPOTA	351
21.8.2. Transplantace kostní dřeně	323	<i>Jitka Rehořová</i>	
21.9. Oční projevy při avitaminózách	324	26. KOMPENZAČNÍ POMŮCKY PRO ZRAKOVÉ POSTIŽENÉ	355
22. REFRAKČNÍ CHIRURGIE	325	<i>Jitka Rehořová</i>	
<i>Pavel Kuchynka, Magdalena Ředinová</i>		26.1. Možnosti kompenzace těžších zrakových vad	355
22.1. Historie refrakční chirurgie	325	26.2. Druhy kompenzačních pomůcek	355
22.2. Vyšetření před refrakčním zákrokem	327	26.3. Elektronické kompenzační pomůcky	357
22.3. Refrakční operace	328	26.4. Systém předepisování speciálních optických pomůcek	357
22.3.1. Laser in situ keratomileusis	328	26.5. Neoptické kompenzační pomůcky	358
22.3.2. Fotorefrakční keratektomie	330	26.6. Rehabilitace osob se zrakovým postižením	359
22.3.3. Laserová termokeratoplastika	331	SEZNAM ZKRATEK	361
22.3.4. Astigmatická keratotomie	331	REJSTRÍK	363
22.3.5. Fakická nitrooční čočka	331		
22.3.6. Bioptics	332		
22.3.7. Extrakce čiré čočky	333		
22.3.8. Operace šedého zákalu	333		
23. LASERY V OFTALMOLOGII	335		
<i>Jiří Pašta</i>			
23.1. Úvod	335		
23.2. Oční laserová diagnostika	335		