

# Obsah

<b>Seznam zkratek .....</b>	<b>17</b>
<b>Předmluva (Pavel Dungl) .....</b>	<b>25</b>
<b>1      Úvod (Pavel Dungl) .....</b>	<b>27</b>
1.1    Stručná historie oboru .....	27
1.2    Významné osobnosti české ortopedie .....	30
<b>2      Ortopedická diagnostika (Jiří Kolman) .....</b>	<b>35</b>
2.1    Ortopedické vyšetřovací metody (Jiří Kolman, Pavel Dungl) .....	35
2.1.1   Anamnéza .....	35
2.1.2   Nynější onemocnění .....	36
2.1.3   Objektivní vyšetření .....	36
2.1.4   Funkční vyšetření .....	38
2.2    Ortopedické symptomy (Jiří Kolman, Pavel Dungl) .....	50
2.3    Laboratorní vyšetření (Ondřej Adamec) .....	51
2.3.1   Vyšetření kostního metabolismu .....	52
2.3.1.1   Vyšetření aktivity zánětu a patologického procesu .....	53
2.3.2   Imunologické vyšetření .....	54
2.3.3   Další biochemická vyšetření .....	54
2.4    Vyšetření kloubního punktátu (Ondřej Adamec) .....	54
2.5    Základy neurologické diagnostiky (Eduard Ehler) .....	59
2.6    Zobrazovací metody (Jaroslav Štrof, Kristina Žižkovská) .....	66
2.6.1   RTG – rentgenové vyšetření (skiagrafie, skiaskopie) .....	66
2.6.2   CT – výpočetní tomografie (komputerová tomografie) .....	68
2.6.3   MR – magnetická rezonance .....	69
2.6.4   Radionuklidové metody (Daniela Chroustová) .....	70
2.6.5   Angiografie .....	78
2.6.6   Flebografie .....	79
2.6.7   Artrografie .....	79
2.6.8   Perimyelografie .....	80
2.6.9   Sonografie – ultrazvukové vyšetření (ultrasonografie, sonografie, diagnostický ultrazvuk) .....	80
2.7    Biomechanika chůze (Pavel Dungl) .....	81
<b>3      Léčebná rehabilitace (Zdeněk Koutný) .....</b>	<b>93</b>
3.1    Pohybová terapie (fyzioterapie) .....	93
3.1.1   Analytické (ortopedické) rehabilitační metody .....	94
3.1.2   Syntetické (neurologické) rehabilitační metody a rehabilitační metody na neurofyziologické bázi .....	101
3.2    Ergoterapie .....	103
3.3    Fyzikální terapie (fyziatrie) .....	103
3.3.1   Mechanoterapie .....	105
3.3.2   Kontaktní elektroterapie .....	107
3.3.3   Nekontaktní elektroterapie .....	111
3.3.4   Magnetoterapie .....	113
3.3.5   Fototerapie .....	113
3.3.6   Hydroterapie (vodoléčba) .....	117

<b>4</b>	<b>Farmakologická terapie v ortopedii (Jan Vaculík) .....</b>	<b>121</b>
4.1	<i>Nesteroidní antirevmatika .....</i>	121
4.1.1	<i>Mechanismus účinku .....</i>	121
4.2	<i>Injekční léčba kortikosteroidy .....</i>	126
4.3	<i>SYSADOA, chondroprotektiva, DMARD (Jan Vaculík, Aleš Podškubka) .....</i>	131
4.4	<i>Antimikrobiální léčiva v ortopedii a traumatologii (Petr Závitkovský) .....</i>	136
4.5	<i>Chemoterapeutika .....</i>	139
<b>5</b>	<b>Ortopedická protetika (Michal Matějíček) .....</b>	<b>141</b>
5.1	<i>Proteická protetometrie .....</i>	143
5.2	<i>Protetika .....</i>	144
5.3	<i>Ortotika .....</i>	153
5.4	<i>Kalceotika .....</i>	156
5.5	<i>Adjuvatika .....</i>	161
<b>6</b>	<b>Amputace (Radovan Kubeš) .....</b>	<b>165</b>
6.1	<i>Historický vývoj, definice .....</i>	165
6.2	<i>Gilotinové (cirkulární) amputace .....</i>	165
6.3	<i>Laloková amputace .....</i>	166
6.4	<i>Indikace k amputacím .....</i>	167
6.5	<i>Rozhodnutí o výši amputace .....</i>	169
6.6	<i>Komplikace amputací .....</i>	169
6.7	<i>Amputace v dětském věku .....</i>	170
6.8	<i>Amputace a exartikulace horní končetiny .....</i>	170
6.9	<i>Amputace a exartikulace dolní končetiny .....</i>	172
<b>7</b>	<b>Zánětlivá a degenerativní onemocnění (Petr Závitkovský) .....</b>	<b>177</b>
7.1	<i>Osteoartróza (Pavel Dungl) .....</i>	177
7.2	<i>Hemofilie (Radovan Kubeš) .....</i>	180
7.2.1	<i>Úvod do hematologické problematiky .....</i>	180
7.2.2	<i>Klinické projevy hemofilie .....</i>	182
7.2.3	<i>Incidence postižení kloubů .....</i>	183
7.2.4	<i>Klasifikace kloubních změn u hemofilické artropatie .....</i>	184
7.2.5	<i>Hemartros a jeho terapie u hemofiliků .....</i>	184
7.2.6	<i>Substituční terapie .....</i>	186
7.2.7	<i>Hemofilická synovialitida .....</i>	187
7.2.8	<i>Hemofilický pseudotumor .....</i>	189
7.2.9	<i>Ilický hematom (iliacus haematoma) .....</i>	191
7.2.10	<i>Operační zásady u hemofiliků, indikace k výkonům .....</i>	191
7.2.11	<i>Synovektomie .....</i>	192
7.2.12	<i>Korekční osteotomie kolenního kloubu .....</i>	192
7.2.13	<i>Debridement kolenního kloubu .....</i>	193
7.2.14	<i>Totální endoprotéza kolenního kloubu .....</i>	193
7.2.15	<i>Totální endoprotéza kyčelního kloubu u hemofiliků .....</i>	194
7.2.16	<i>Flexní kontraktura hlezna .....</i>	195
7.2.17	<i>Hemofilická artropatie loketního kloubu .....</i>	195
7.2.18	<i>Léčba zlomenin u hemofiliků .....</i>	195
7.2.19	<i>Neuropraxie u hemofiliků .....</i>	197
7.2.20	<i>Ektopické osifikace .....</i>	197
7.2.21	<i>Ischemická kontraktura .....</i>	197
7.2.22	<i>RTG klasifikace kloubních změn .....</i>	197
7.2.23	<i>Prevence peroperační nákazy od HIV pozitivních pacientů .....</i>	198
7.2.24	<i>Závěr .....</i>	198
7.3	<i>Vybraná revmatická onemocnění v dospělém věku (Zdeněk Matějovský ml.) .....</i>	199
7.3.1	<i>Revmatoidní artritida .....</i>	201
7.3.2	<i>Lupus erythematosus .....</i>	202
7.4	<i>Revmatická onemocnění dětského věku (Ondřej Adamec) .....</i>	202

7.4.1	Juvenilní idiopatická artritida .....	202
7.4.2	Kawasakiho choroba .....	214
7.4.3	Henochova-Schönlainova purpura .....	214
7.4.4	Juvenilní systémový lupus erythematosus .....	215
7.4.5	Juvenilní dermatomyozitida .....	216
7.4.6	Juvenilní sklerodermie .....	216
7.4.7	Revmatická horečka .....	217
7.4.8	Fibromyalgický syndrom .....	218
7.4.9	Pigmentová vilonodulární synovialitida .....	218
7.5	<i>Metabolická systémová onemocnění (Monika Frydrychová)</i> .....	219
7.5.1	Ochronóza .....	219
7.5.2	Porfyrie .....	219
7.5.3	Krystalové artropatie .....	219
7.5.3.1	Dna (arthritis urica) .....	220
7.5.3.2	Pseudodna (chondrokalcinóza) .....	221
7.5.3.3	Leschův-Nyhanův syndrom (hereditární hyperurikemie) .....	221
7.5.3.4	Gaucherova choroba .....	221
7.6	<i>Nespecifické infekce kostí – osteomyelitidy</i> .....	222
7.6.1	Akutní hematogenní osteomyelitida .....	222
7.6.1.1	Novorozenecká a kojenecká osteomyelitida .....	223
7.6.1.2	Osteomyelitida v dětském věku .....	224
7.6.1.3	Hematogenní osteomyelitida u dospělých .....	226
7.6.2	Akutní exogenní osteomyelitida .....	227
7.6.3	Subakutní osteomyelitida .....	228
7.6.4	Primárně chronická osteomyelitida .....	228
7.6.5	Sekundární chronická osteomyelitida .....	229
7.7	<i>Hnisavý zánět kloubu (pyogenní artritida)</i> .....	231
7.8	<i>Specifické záněty kostí a kloubů</i> .....	232
7.8.1	Tuberkulóza pohybového aparátu .....	232
7.8.2	Ostatní specifické záněty .....	238
7.9	<i>Anaerobní infekce</i> .....	240
7.10	<i>Infikované paklouby</i> .....	241
<b>8</b>	<b>Vrozené vady končetin a systémové vady skeletu (Jiří Chomiak)</b> .....	<b>245</b>
8.1	<i>Definice, epidemiologie, etiologie</i> .....	245
8.2	<i>Klasifikace</i> .....	246
8.3	<i>Diagnóza, prognóza a terapie</i> .....	247
8.4	<i>Vrozené defekty končetin a páteře</i> .....	247
8.4.1	Vrozené defekty končetin (dysmelie) .....	249
8.4.2	Vrozené defekty páteře .....	258
8.5	<i>Vrozené poruchy vývoje skeletu (dysplazie)</i> .....	258
8.5.1	Defekty růstu dlouhých kostí a/nebo páteře .....	260
8.5.1.1	Achondroplazie (chondrodystrophia foetalis) .....	260
8.5.1.2	Hypochondroplazie .....	263
8.5.1.3	Tanatoforický dwarfismus .....	263
8.5.1.4	Diastrofická dysplazie, diastrofický dwarfismus .....	264
8.5.1.5	Mnohočetná epifyzární dysplazie .....	265
8.5.1.6	Spondyloepifyzární dysplazie .....	268
8.5.1.7	Pseudoachondroplazie .....	271
8.5.1.8	Metafyzární chondrodysplazie .....	274
8.5.1.9	Chondrodysplasia punctata (chondrodystrophia foetalis ossificans) .....	274
8.5.1.10	Chondroektodermální dysplazie (Ellisův-van Creveldův syndrom) .....	275
8.5.1.11	Larsenův syndrom .....	275
8.5.1.12	Dysplasia cleidocranialis (dysostosis cleidocranialis) .....	276
8.5.2	Poruchy vývoje chrupavky a vazivových komponent skeletu .....	277
8.5.2.1	Dysplasia epiphysealis hemimelica (aclasia epiphysealis, morbus Trevor) .....	277
8.5.2.2	Vrozené mnohočetné exostózy, syndrom mnohočetných osteokartilaginózních exostóz (MOCE) .....	278

8.5.2.3	Mnohočetná enchondromatóza (enchondromatosis, Ollierova nemoc) .....	280
8.5.2.4	Fibrózní kostní dysplazie (osteodysplasia fibrosa, morbus Jaffe-Lichtenstein) .....	281
8.5.2.5	Neurofibromatóza (morbus von Recklinghausen) .....	283
8.5.3	Změny hustoty kortikálních diafyzárních částí a/nebo modelace metafýz .....	287
8.5.3.1	Osteogenesis imperfecta .....	287
8.5.3.2	Diafyzární dysplazie, progresivní diafyzární dysplazie (Camuratiho-Engelmannova choroba) .....	292
8.5.3.3	Meloreostóza .....	293
8.5.3.4	Osteopoikilóza .....	294
8.5.3.5	Osteopathia striata .....	294
8.5.3.6	Infantilní kortikální hyperostóza (morbus Caffey) .....	295
8.5.3.7	Pyknodysostóza .....	295
8.5.3.8	Osteopetróza (morbus Albers-Schönberg) .....	295
8.5.4	Dysostózy .....	296
8.5.5	Idiopatické osteolyzy .....	297
8.5.5.1	Idiopatická osteolýza (syndrom mizející kosti) .....	297
8.5.6	Chromozomální aberace .....	298
8.5.6.1	Downův syndrom .....	298
8.5.7	Primárně metabolická onemocnění, vrozené poruchy vývoje vaziva (dystrofie) .....	300
8.5.7.1	Mukopolysacharidózy .....	300
8.5.7.2	Lipidózy .....	305
8.6	<i>Další syndromy s ortopedickými projevy</i> .....	307
8.6.1	Hereditární onychoosteodysplazie (patela-nail syndrom) .....	307
8.6.2	Ehlersův-Danlosův syndrom .....	310
8.6.3	Marfanův syndrom .....	313
8.6.4	Rubinsteinův-Taybiův syndrom .....	313
8.6.5	Proteovský syndrom .....	313
8.6.6	Klippelův-Trenaunayův syndrom a Klippelův-Trenaunayův-Weberův syndrom .....	314
<b>9</b>	<b>Neuromuskulární onemocnění (Jiří Chomiak)</b> .....	<b>319</b>
9.1	<i>Definice, klasifikace a diagnóza</i> .....	319
9.2	<i>Neprogresivní neuromuskulární onemocnění</i> .....	321
9.2.1	Dětská mozková obrna (DMO, Littleova choroba, cerebrální paréza, statická encefalopatie) .....	321
9.2.2	Spinální dysrafie .....	348
9.2.3	Syndrom mnohočetných kloubních kontraktur (arthrogryposis multiplex congenita, amyoplasia congenita) .....	357
9.2.4	Poliomyelitis anterior acuta (dětská obrna, choroba Heineova-Medinova) .....	362
9.2.5	Porodní poranění brachiálního plexu (rozená paréza plexus brachialis) .....	366
9.3	<i>Progresivní neuromuskulární onemocnění</i> .....	370
9.3.1	Svalové dystrofie .....	371
9.3.2	Hereditární motorické a senzitivní neuropatie (morbus Charcot-Marie-Tooth, peroneální svalová atrofie) .....	377
9.3.3	Friedreichova ataxie (spinocerebelární ataxie) .....	379
9.3.4	Spinální muskulární atrofie .....	380
9.3.5	Rettův syndrom .....	382
9.3.6	Hereditární spastická paraparéza .....	382
9.3.7	Vrozená analgie a získané poruchy čítí .....	382
<b>10</b>	<b>Metabolická kostní onemocnění (Pavel Dungl)</b> .....	<b>385</b>
10.1	<i>Stavba a funkce kosti</i> .....	385
10.2	<i>Rachitida</i> .....	391
10.2.1	Kalcipenická rachitida .....	391
10.2.2	Vitamin D-rezistentní rachitida .....	392
10.3	<i>Osteomalacie</i> .....	392
10.4	<i>Osteoporóza</i> .....	394
10.5	<i>Osteopatie se zvýšenou hustotou kosti</i> .....	398
10.5.1	Osteodystrophia deformans Paget (morbus Paget) .....	398
10.5.2	Osteopetróza (morbus Albers-Schönberg) .....	399

<b>10.6</b>	<i>Endokrinní osteopatie</i> .....	400
10.6.1	Hyperparathyreoidismus (morbus von Recklinghausen) .....	400
10.6.2	Renální osteodystrofie .....	400
10.6.3	Dysfunkce hypofýzy .....	403
10.6.4	Hypoparathyreoidismus .....	404
<b>10.7</b>	<i>Vitaminové osteopatie (Pavel Dungl, Jiří Chomiak)</i> .....	404
10.7.1	Hypervitaminóza D .....	404
10.7.2	Kurděje (skorbut) .....	405
10.7.3	Hypervitaminóza A .....	406
<b>11</b>	<b>Afekce svalů a šlach (Jan Vaculík)</b> .....	<b>407</b>
11.1	<i>Poranění svalů (Pavel Dungl)</i> .....	407
11.1.1	Popis, diagnóza a terapie jednotlivých svalových poškození .....	408
11.2	<i>Hnisavá myozitida (Jiří Chomiak)</i> .....	409
11.3	<i>Lokalizovaná myofasciální bolest (myofascitis)</i> .....	410
11.4	<i>Onemocnění šlach</i> .....	414
11.4.1	Radiální epikondylitida (tenisový loket) .....	418
11.4.2	Ulnární epikondylitida (ostěpařský, golfový loket) .....	421
11.4.3	Ostatní tendinopatie .....	422
<b>12</b>	<b>Úžinové syndromy (Eduard Ehler)</b> .....	<b>427</b>
12.1	<i>Elektrofyziologická diagnostika – indikace a možnosti</i> .....	428
12.2	<i>Thoracic outlet syndrom</i> .....	430
12.3	<i>Úžinové syndromy horních končetin</i> .....	432
12.4	<i>Úžinové syndromy dolních končetin</i> .....	442
12.5	<i>Poranění periferních nervů (Eduard Zvěřina)</i> .....	450
12.5.1	Periferní nerv .....	451
12.5.2	Poranění nervů, patofyziologie, klinika .....	454
12.5.3	Obecné principy vyšetření poranění nervů .....	458
12.5.4	Operační indikace a výkony .....	459
12.5.5	Průběh a funkce nejdůležitějších nervů .....	463
12.6	<i>Komplexní regionální bolestivý (Sudeckův) syndrom (Jan Vaculík)</i> .....	463
<b>13</b>	<b>Nádory pohybového aparátu (Zdeněk Matějovský ml.)</b> .....	<b>471</b>
13.1	<i>Obecná část</i> .....	471
13.2	<i>Nádory kostí</i> .....	480
13.2.1	Diagnostika nádorů kostí .....	481
13.2.2	Systémová terapie nádorů kostí .....	485
13.2.3	Speciální část .....	486
13.3	<i>Nádorům podobné afekce</i> .....	496
13.4	<i>Skeletální metastázy a patologické zlomeniny</i> .....	498
13.5	<i>Nádory měkkých tkání (Zdeněk Matějovský st.)</i> .....	501
13.5.1	Obecná část .....	501
13.5.2	Speciální část .....	503
13.6	<i>Typy operačních výkonů</i> .....	512
13.6.1	Výkony diagnostické .....	512
13.6.2	Výkony léčebné .....	514
<b>14</b>	<b>Obecná traumatologie (Tomáš Malkus)</b> .....	<b>519</b>
14.1	<i>Úvod</i> .....	519
14.1.1	Cévní zásobení dlouhých kostí .....	522
14.1.2	Hojení kostí .....	524
14.2	<i>Diagnóza</i> .....	526
14.3	<i>Klasifikace</i> .....	528
14.4	<i>Terapie zlomenin</i> .....	532
14.4.1	Konzervativní terapie .....	532
14.4.2	Repoziční techniky .....	536

14.4.3	Operační léčba .....	537
14.4.4	Typy osteosyntéz .....	539
14.5	Otevřené zlomeniny .....	560
14.5.1	Klasifikace .....	560
14.5.2	Terapie .....	562
14.6	Paklouby .....	565
14.7	Poranění měkkých tkání .....	570
14.7.1	Druhy ran .....	570
14.7.2	Hojení ran .....	572
14.7.3	Zavřená poranění .....	574
14.8	Dětské zlomeniny .....	576
14.8.1	Klasifikace .....	577
14.8.2	Terapie .....	579
14.9	Obvazová technika .....	582
14.9.1	Obecné zásady přikládání obvazů .....	582
14.9.2	Obvazy šátkové .....	584
14.9.3	Obvazy obinadlové .....	584
14.9.4	Extenze .....	589
14.9.5	Dlahy a dlahové obvazy .....	591
14.9.6	Sádrovací technika .....	591
<b>15</b>	<b>Páteř (Ladislav Tóth)</b> .....	<b>601</b>
15.1	Úvod .....	601
15.1.1	Praktická anatomie páteře .....	601
15.1.2	Vrozené vady páteře .....	603
15.1.3	Vrozené vady hrudníku (Monika Frydrychová) .....	604
15.2	Deformity páteře .....	606
15.2.1	Základní terminologie a dělení deformit páteře .....	606
15.2.2	Skolioza .....	609
15.2.3	Hyperkyfóza a hyperlordóza páteře .....	618
15.3	Degenerativní onemocnění páteře .....	621
15.3.1	Degenerativní onemocnění krční páteře .....	621
15.3.2	Degenerativní onemocnění hrudní páteře .....	625
15.3.3	Degenerativní onemocnění bederní páteře .....	626
15.4	Zánětlivá onemocnění páteře (Ladislav Tóth, Josef Včelák) .....	635
15.4.1	Revmatoidní artritida páteře .....	635
15.4.2	Nespecifické záněty .....	641
15.4.3	Specifická spondylitida .....	644
15.5	Nádory páteře (Zdeněk Matějovský st.) .....	646
15.6	Spondylolýza a spondylolistéza .....	648
15.7	Ortopedické aspekty poškození míchy (Marek Majerníček) .....	653
15.7.1	Anatomické poznámky .....	653
15.7.2	Patofyziologie poranění míchy .....	654
15.7.3	Klinický obraz .....	655
15.7.4	Typické míšní syndromy .....	657
15.7.5	Diagnóza .....	658
15.7.6	Terapie .....	659
15.8	Bolestivé syndromy v oblasti páteře .....	662
15.8.1	Bolesti v oblasti krční a hrudní páteře .....	662
15.8.2	Bolesti v kříži (low back pain) .....	663
15.8.3	Bolestivý syndrom sakroiliakálního kloubu .....	670
15.8.4	Bolestivý syndrom kostrče .....	670
<b>16</b>	<b>Krk (Monika Frydrychová)</b> .....	<b>671</b>
16.1	Vrozené vady .....	671
16.1.1	Klippelův-Feilův syndrom .....	671

16.1.2	Sprengelova deformita .....	672
16.1.3	Pterygium colli .....	673
16.2	<i>Torticollis muscularis congenita</i> .....	674
<b>17</b>	<b>Rameno (Ivo Kofránek)</b> .....	<b>677</b>
17.1	<i>Vyšetření ramene</i> .....	677
17.1.1	Praktická anatomie .....	677
17.1.2	Klinické vyšetření ramene .....	678
17.1.3	Radiologické vyšetření ramene .....	680
17.2	<i>Vrozené vady ramenního pletence</i> .....	681
17.2.1	Kleidokraniální dysostóza .....	682
17.2.2	Vrozený pakloub klíčku .....	682
17.2.3	Os acromiale .....	682
17.2.4	Dysplazie glenohumerálního kloubu .....	682
17.3	<i>Instability ramene</i> .....	683
17.3.1	Biomechanika .....	683
17.3.2	Klasifikace luxací .....	683
17.3.3	Diagnóza .....	683
17.3.4	Traumatická a posttraumatická recidivující luxace .....	684
17.3.5	Habituální luxace .....	684
17.3.6	Terapie .....	684
17.3.7	Multidirekcionální atraumatická instabilita .....	686
17.3.8	Inveterovaná luxace ramene .....	686
17.3.9	Akromioklavikulární instabilita .....	686
17.3.10	Sternoklavikulární instabilita .....	687
17.4	<i>Degenerativní onemocnění ramenního kloubu</i> .....	687
17.4.1	Glenohumerální artróza .....	687
17.4.2	Akromioklavikulární artróza .....	688
17.4.3	Impingement syndrom .....	688
17.4.4	Syndrom šlachy dlouhé hlavy bicepsu .....	690
17.4.5	Ruptury rotátorové manžety .....	690
17.4.6	Syndrom ztuhlého ramene .....	691
17.4.7	Kalcifikující tendinitida .....	693
17.5	<i>Aseptická nekróza hlavice humeru a artropatie</i> .....	694
17.5.1	Aseptická nekróza hlavice humeru (morbus Haas) .....	694
17.5.2	Artropatie ramene .....	695
17.6	<i>Zánětlivá onemocnění v oblasti ramene</i> .....	696
17.6.1	Revmatoidní artritida ramene .....	696
17.6.2	Infekční artritida .....	696
17.6.3	Bursitis subacromialis .....	697
17.7	<i>Některé operační výkony v oblasti ramene</i> .....	698
17.7.1	Artrodéza ramene .....	698
17.7.2	Aloplastiky ramenního kloubu .....	698
17.8	<i>Artroskopie ramenního kloubu (Tomáš Kasal)</i> .....	700
17.8.1	Artroskopické přístupy .....	702
<b>18</b>	<b>Loket (Ivo Kofránek)</b> .....	<b>707</b>
18.1	<i>Vyšetření lokte</i> .....	707
18.1.1	Praktická anatomie .....	707
18.1.2	Klinické vyšetření lokte .....	707
18.2	<i>Vrozené vady v oblasti lokte</i> .....	708
18.2.1	Vrozená luxace loketního kloubu .....	710
18.2.2	Vrozená luxace hlavičky radia .....	710
18.2.3	Vývojová luxace hlavičky radia .....	710
18.2.4	Vrozená radioulzární synostóza .....	710
18.2.5	Vrozená synostóza lokte .....	711
18.2.6	Vrozený zkrat radia .....	711

18.2.7	Vrozený zkrat ulny .....	711
18.2.8	Vrozený pakloub radia .....	711
18.2.9	Vrozený pakloub ulny .....	711
18.3	<i>Osové deformity lokte .....</i>	712
18.4	<i>Aseptické nekrózy v oblasti lokte .....</i>	713
18.4.1	Morbus Panner (aseptická nekróza hlavičky humeru, tzv. vrhačský loket) .....	713
18.4.2	Morbus Hegemann I (aseptická nekróza trochley humeru) .....	713
18.4.3	Morbus Hegemann II (aseptická nekróza hlavičky radia) .....	713
18.5	<i>Artropatie v oblasti lokte .....</i>	714
18.5.1	Hemofilická artropatie .....	714
18.5.2	Neuropatická artropatie (Charcotův kloub) .....	714
18.6	<i>Degenerativní onemocnění lokte .....</i>	715
18.6.1	Artróza lokte .....	715
18.6.2	Chondromatóza lokte .....	716
18.7	<i>Zánětlivá onemocnění lokte .....</i>	716
18.7.1	Revmatoidní artritida .....	716
18.7.2	Septická artritida lokte .....	717
18.7.3	Bursitis olecrani (studentský loket) .....	718
18.8	<i>Entezopatie lokte .....</i>	718
18.8.1	Epicondylitis radialis humeri (tenisový loket) .....	719
18.8.2	Epicondylitis ulnaris humeri (oštěpařský loket, golfový loket) .....	719
18.9	<i>Jiná onemocnění lokte .....</i>	719
18.9.1	Volkmannova kontrakturna .....	719
18.9.2	Heterotopické osifikace .....	720
18.10	<i>Některé operační výkony v oblasti lokte .....</i>	721
18.10.1	Artrodéza lokte .....	721
18.10.2	Totální endoproteza loketního kloubu .....	721
18.11	<i>Artroskopie loketního kloubu (Tomáš Kasal) .....</i>	722
<b>19</b>	<b>Ruka (Radovan Kubeš) .....</b>	<b>725</b>
19.1	<i>Regionální anestezie v oblasti ruky .....</i>	725
19.2	<i>Operační přístupy k ruce a distálnímu předloktí .....</i>	727
19.3	<i>Ošetření poranění šlach ruky .....</i>	729
19.3.1	Anatomie extenzorového aparátu .....	729
19.3.2	Anatomie flexorového aparátu .....	733
19.3.3	Termín ošetření .....	734
19.3.4	Technika sutury .....	734
19.3.5	Ošetření poranění flexorů .....	740
19.3.6	Ošetření poranění extenzorů .....	743
19.4	<i>Základní vrozené vadu ruky .....</i>	750
19.4.1	Madelungova deformita .....	750
19.4.2	Kamptodaktylie .....	752
19.4.3	Klinodaktylie .....	753
19.4.4	Deltový falang (delta phalanx) .....	753
19.4.5	Manus vara congenita (Pavel Dungl) .....	753
19.5	<i>Základní postižení šlach a dlaňové aponeurózy .....</i>	754
19.5.1	Lupavý prst (stenozující tendovaginita, „trigger finger“) .....	754
19.5.2	Morbus de Quervain .....	756
19.5.3	Dupuytrenova kontrakturna .....	756
19.6	<i>Rhizarthrosis, artróza trapeziometakarpálního kloubu („kořenový kloub“) .....</i>	758
19.7	<i>Základní pourazové stavby karpu .....</i>	760
19.7.1	Paklouby navikulární kosti .....	760
19.7.2	Nestability karpu .....	764
19.7.3	Distální radioulnární skloubení .....	774
19.8	<i>Aseptické nekrózy v oblasti ruky .....</i>	775
19.8.1	Aseptická nekróza lunata (morbus Kienböck) .....	776
19.8.2	Aseptická nekróza člunkové kosti (morbus Preiser) .....	778

19.8.3	Aseptická nekróza os capitatum .....	779
19.8.4	Aseptické nekrózy hlaviček metakarpů (morbus Dietrich) .....	779
19.8.5	Aseptická nekróza prstů (morbus Thiemann) .....	779
19.8.6	Aseptická nekróza proc. styloideus radii et ulnae (morbus Burns-Muller) .....	779
19.9	Základní operační výkony na ruce .....	779
19.9.1	Artrodézy v oblasti zápěstí a ruky .....	779
19.9.2	Limitované dézy karpu .....	782
19.9.3	Revmatochirurgie ruky .....	784
19.9.4	Možnosti endoprotetiky v oblasti zápěstí a ruky .....	793
19.9.5	Artroskopie ruky (Jiří Chomiak) .....	794
<b>20</b>	<b>Onemocnění dětského kyčelního kloubu (Pavel Dungl)</b> .....	<b>799</b>
20.1	Vrozená (vývojová) dysplazie kyčelní .....	799
20.1.1	Definice .....	799
20.1.2	Historické poznámky .....	799
20.1.3	Etiologie a epidemiologie (Pavel Dungl, Milan Rejholec) .....	805
20.1.4	Morfologie .....	808
20.1.5	Cévní zásobení kyčelního kloubu .....	810
20.1.6	Zobrazovací metody u DDH .....	814
20.1.7	Klinické vyšetření .....	822
20.1.8	Klasifikace .....	824
20.1.9	Terapie .....	827
20.1.10	Vrozená subluxace kyčelního kloubu .....	829
20.1.11	Zavřená repozice .....	831
20.1.12	Otevřená repozice .....	834
20.1.13	Avaskulární nekróza .....	838
20.1.14	Základní operační výkony u DDH .....	842
20.1.15	Salterova osteotomie pánve, acetabuloplastiky .....	847
20.1.16	Operace stříšky a Chiariho osteotomie .....	850
20.1.17	Reziduální dysplazie .....	853
20.1.18	Poškození labra .....	860
20.1.19	Hodnocení výsledků léčení DDH .....	861
20.2	Coxa vara congenita .....	862
20.3	Změny pánve a kyčelních kloubů u systémových chorob .....	864
20.4	Coxa vara dospívajících .....	868
20.5	Morbus Perthes .....	877
20.6	Transientní synovialitida kyčelního kloubu .....	888
20.7	Vrozeně krátký femur .....	888
20.8	Postižení kyčelních kloubů při srpkovité anemii (Pavel Dungl, Milan Rejholec) .....	894
<b>21</b>	<b>Onemocnění kyčelního kloubu u dospělých (Pavel Dungl)</b> .....	<b>897</b>
21.1	Klinické vyšetření .....	897
21.2	Biomechanika kyčelního kloubu .....	897
21.3	Degenerativní onemocnění kyčelního kloubu .....	899
21.3.1	Disekující osteochondróza hlavice kosti stehenní .....	902
21.3.2	Lupavá kyčel (coxa saltans) .....	903
21.4	Idiopatická avaskulární nekróza hlavice kosti stehenní .....	904
21.5	Role osteotomie v operačním léčení koxartrózy .....	908
21.5.1	Artrodéza kyčelního kloubu .....	915
21.6	Totální náhrada kyčelního kloubu .....	917
21.6.1	Základní údaje .....	917
21.6.2	Typy endoprotéz kyčelního kloubu .....	922
21.6.3	Rozdělení artikulačních povrchů .....	926
21.7	Totální endoprotéza kyče ve speciálních indikacích .....	928
21.7.1	Revmatoidní artritida .....	928
21.7.2	Vývojová dysplazie kyčelního kloubu .....	928
21.7.3	Implantace TEP u protruze acetabula .....	930

<b>21.8</b>	<i>Komplikace totální náhrady kyčelního kloubu</i> .....	931
21.8.1	Otěr u totální endoprotézy kyče .....	933
21.8.2	Heterotopická osifikace .....	935
21.8.3	Luxace endoprotézy .....	937
21.8.4	Periprotetické zlomeniny .....	938
21.8.5	Nestejná délka končetin .....	939
21.8.6	Poranění nervů .....	939
21.8.7	Infikovaná TEP kyčelního kloubu .....	939
21.9	<i>Revizní operace TEP kyčelního kloubu</i> .....	942
21.10	<i>Rehabilitace po endoprotéze kyčelního kloubu</i> .....	945
21.11	<i>Hodnocení výsledků po TEP kyče</i> .....	949
21.11.1	Harrisovo schéma .....	949
21.11.2	Přežívání implantátů v grafu Kaplanově-Meierově .....	950
21.12	<i>Artroskopie kyče (Pavel Dungl, Tomáš Kasal)</i> .....	950
<b>22</b>	<b>Koleno (Aleš Podškubka)</b> .....	<b>953</b>
22.1	<i>Anatomické poznámky</i> .....	953
22.2	<i>Vrozené a vývojové vady</i> .....	954
22.2.1	Vrozená dislokace kolena .....	954
22.2.2	Vrozená luxace pately .....	955
22.2.3	Patella bipartita, patella partita .....	955
22.2.4	Diskoidní meniskus .....	956
22.3	<i>Choroby z přetížení</i> .....	956
22.3.1	Morbus Osgood-Schlatter .....	956
22.3.2	Morbus Sinding-Larsen .....	957
22.3.3	Tendopatie lig.patellae (skokanské koleno, jumper's knee) .....	958
22.4	<i>Disekující osteochondróza (osteochondrosis dissecans)</i> .....	959
22.5	<i>Poranění vazivového aparátu kolena a jeho následky</i> .....	961
22.5.1	Obecná část .....	961
22.5.2	Poranění předního zkříženého vazu .....	966
22.5.3	Poranění vnitřního postranního vazu .....	969
22.5.4	Poranění zadního zkříženého vazu .....	970
22.5.5	Poranění posterolaterálního komplexu .....	970
22.5.6	Kombinovaná poranění .....	971
22.5.7	Dislokace kolena .....	972
22.6	<i>Poranění a poškození menisků</i> .....	974
22.7	<i>Poranění kloubní chrupavky</i> .....	978
22.8	<i>Poruchy femoropatelárního sklohubení (chondropatie pately, femoropatelární syndrom, „anterior knee pain“)</i> .....	982
22.9	<i>Gonartróza</i> .....	991
22.10	<i>Morbus Ahlbäck (aseptická nekróza mediálního kondylu femuru)</i> .....	996
22.11	<i>Různá postižení</i> .....	997
22.11.1	Burzitidy v okolí kolenního kloubu .....	997
22.11.2	Popliteální cysta (Bakerova cysta) .....	997
22.11.3	Ganglion (cysta) menisku .....	998
22.11.4	Synoviální pliki .....	999
22.12	<i>Aloplastika kolenního kloubu (Aleš Podškubka, Petr Hajný)</i> .....	999
22.12.1	Vývoj a typy implantátů .....	999
22.13	<i>Artroskopie</i> .....	1012
22.13.1	Menisky .....	1015
22.13.2	Chrupavky .....	1019
22.13.3	Femoropatelární kloub .....	1020
22.13.4	Synoviální výstelka .....	1021
22.13.5	Volná tělíska .....	1021
22.13.6	Synoviální pliki .....	1021
22.13.7	Disekující osteochondróza kondylů femuru .....	1021
22.13.8	Přední zkřížený vaz .....	1023

22.13.9	Zadní zkřížený vaz .....	1025
22.13.10	Nitrokloubní zlomeniny .....	1025
22.13.11	Hnisavý nitrokloubní zánět (purulentní synovialitida) .....	1026
22.13.12	Komplikace artroskopie .....	1026
<b>23</b>	<b>Bérec a hlezno (Pavel Dungl)</b> .....	<b>1027</b>
23.1	<i>Vrozený paskloub bérce</i> .....	1027
23.2	<i>Vrozená posteromediální angulace bérce</i> .....	1029
23.3	<i>Kongenitální paskloub fibuly</i> .....	1030
23.4	<i>Genu varum</i> .....	1030
23.4.1	Morbus Blount .....	1031
23.4.2	Genu varum při fokální fibrokartilaginózní dysplazii .....	1032
23.5	<i>Genu valgum</i> .....	1033
23.5.1	Genu valgum po zlomenině proximální tibie .....	1035
23.6	<i>Rotační poruchy bérce</i> .....	1036
23.7	<i>Vrozený defekt fibuly a tibie</i> .....	1038
23.7.1	Vrozené chybění fibuly (fibulární hemimelie) .....	1038
23.7.2	Vrozené chybění tibie (tibiální hemimelie) .....	1040
23.7.3	Vrozený kulový hlezenní kloub .....	1040
23.8	<i>Žilní onemocnění dolních končetin</i> .....	1040
23.8.1	Varices cruris .....	1040
23.8.2	Bércový vřed (ulcus cruris venosum) .....	1042
23.8.3	Flebotrombóza (tromboflebitida) .....	1043
23.8.4	Prevence trombembolické nemoci .....	1047
23.9	<i>Kompartiment syndrom</i> .....	1048
23.9.1	Syndrom m.tibialis anterior .....	1049
23.10	<i>Poranění ligamentózního aparátu hlezna (Pavel Dungl, Aleš Podškubka)</i> .....	1050
23.10.1	Akutní nestabilita hlezna .....	1051
23.10.2	Chronická laterální nestabilita hlezna .....	1054
23.10.3	Ruptura Achillovy šlachy .....	1055
23.10.4	Luxace peroneálních šlach .....	1058
23.11	<i>Artróza hlezna</i> .....	1060
23.11.1	Osteochondrální léze talu .....	1060
23.11.2	Pourazové deformity hlezna .....	1062
23.11.3	Tarzomegalie .....	1063
23.11.4	Artroskopie hlezna (Tomáš Kasal) .....	1064
23.11.5	Totální endoprotéza hlezenního kloubu .....	1066
23.12	<i>Artrodéza hlezna</i> .....	1066
<b>24</b>	<b>Noha (Pavel Dungl)</b> .....	<b>1071</b>
24.1	<i>Úvod</i> .....	1071
24.2	<i>Vyšetření nohy</i> .....	1072
24.2.1	Klinické vyšetření nohy .....	1072
24.2.2	RTG vyšetření nohy .....	1075
24.3	<i>Vrozené a získané deformity nohy</i> .....	1079
24.3.1	Metatarsus adductus .....	1079
24.3.2	Pes calcaneovalgus .....	1079
24.3.3	Pes equinovarus congenitus .....	1080
24.3.4	Metatarsus varus congenitus .....	1092
24.3.5	Talus verticalis .....	1093
24.3.6	Deformity nohou při artrogrypóze .....	1096
24.3.7	Koalice tarzálních kostí .....	1097
24.3.8	Nadpočetné kůstky nohy .....	1098
24.3.9	Vrozené vady prstů .....	1099
24.4	<i>Plochá noha</i> .....	1105
24.4.1	Dětská plochá noha – pes planovalgus .....	1106
24.4.2	Získaná plochá noha dospělých .....	1112

24.4.3	Peroneální spastická plochá noha .....	1114
24.5	<i>Neurogenně podmíněné deformity nohy</i> .....	1115
24.5.1	Deformity nohou u chabých obrn .....	1116
24.5.2	Specifické deformity nohy a hlezna u chabých obrn .....	1117
24.5.3	Noha vyklenutá (pes cavus) .....	1118
24.5.4	Mortonova neuralgie .....	1123
24.6	<i>Aseptické nekrózy kostí nohy a bolesti paty</i> .....	1124
24.6.1	Aseptická nekróza kosti lodčkovité (M.Köhler I) .....	1125
24.6.2	Avaskulární nekróza hlavičky II.metatarzu (M.Freiberg-Köhler, M.Köhler II) .....	1126
24.6.3	Osteochondropatie sezamských kůstek .....	1127
24.6.4	Bolesti paty .....	1128
24.6.5	Bolesti v oblasti Achillovy šlachy .....	1130
24.7	<i>Statické deformity předonoží</i> .....	1131
24.7.1	Hallux valgus .....	1131
24.7.2	Juvenilní hallux valgus .....	1144
24.7.3	Komplikace po operacích pro hallux vagus .....	1144
24.7.4	Hallux rigidus .....	1145
24.7.5	Metatarsalgie .....	1147
24.7.6	Statické deformity prstů .....	1151
24.8	<i>Různá postižení nohy</i> .....	1155
24.8.1	Poškození nohy chladem .....	1155
24.8.2	Zlomeniny z přetížení .....	1156
24.8.3	Plantární fibromatóza (Dupuytrenova kontraktura plantární fascie) .....	1158
24.8.4	Exostóza na hřbetu nohy (Saxlova exostóza, šněrovací hrbol) .....	1158
24.8.5	Nemoci a deformity nehtů .....	1159
24.9	<i>Syndrom diabetické nohy (Pavel Dungl, Petr Závitkovský)</i> .....	1161
24.10	<i>Artrodézy kloubů nohy</i> .....	1164
24.10.1	Trojí déza sub talo .....	1164
24.10.2	Operace podle Lambrinudiho .....	1168
24.10.3	Pantární déza .....	1168
24.10.4	Talokalkaneární extraartikulární artrodéza podle Gricea .....	1170
<b>25</b>	<b>Diference déltek končetin (Pavel Dungl)</b> .....	<b>1171</b>
25.1	Základní pojmy .....	1171
25.2	Anamnéza a klinické vyšetření .....	1174
25.3	RTG vyšetření při zkratu končetin .....	1176
25.4	Předpověď dalšího růstu .....	1178
25.4.1	Fyziologický růst končetiny do délky .....	1178
25.4.2	Prognóza úhlových deformit skeletu .....	1181
25.5	Prodlužování u malého vzrůstu .....	1182
25.6	Terapie diference délky dolních končetin .....	1183
25.6.1	Zkrácení delší končetiny epifyzeodézou .....	1185
25.6.2	Jednorázové zkrácení delší končetiny .....	1185
25.7	Prodlužování kratší končetiny .....	1186
25.7.1	Fyziologie distrakce svalku .....	1186
25.7.2	Základy distrakční epifyzeolýzy .....	1188
25.7.3	Účinek prodlužování na měkké tkáně .....	1190
25.8	Komplikace prodlužování končetin .....	1191
25.9	Indikace jednotlivých způsobů prodlužování končetin .....	1192
<b>Seznam literatury</b> .....	<b>1195</b>	
<b>Rejstřík</b> .....	<b>1233</b>	