

Obsah

Úvod.....	15
Poděkování.....	17
1 Physiotherapy (also Physical therapy).....	19
1.1. Areas of physiotherapy	19
1.2. Physical therapist workplaces/settings <i>(Pracoviště fyzioterapeutů)</i>	21
1.3. Health professions (<i>Zdravotnické profese</i>)	21
1.3.1. Rehabilitation team.....	21
1.3.2. Medical specialists	22
1.4. Physical therapy education <i>(Vzdělání fyzioterapeutů)</i>	24
1.5. Frequent vocabulary related to health.....	25
1.6. Exercises.....	34
1.7. Key	36
2 Human body	37
2.1. Body parts.....	37
2.1.1. Head and neck (<i>Hlava a krk</i>)	37
2.1.2. Trunk (<i>Trup</i>)	37
2.1.3. Upper limbs (upper extremities UEs, arms) <i>(Horní končetiny)</i>	38
2.1.4. Lower limbs (lower extremities, LEs, legs) <i>(Dolní končetiny)</i>	39
2.2. Positional and directional terms <i>(Výrazy určující pozici a směr)</i>	39
2.3. Body systems (<i>Tělní systémy</i>)	40
2.4. Musculoskeletal system (<i>Myoskeletální systém</i>).....	41
2.4.1. Bones (<i>Kosti</i>)	41
2.4.2. Joints (<i>Klouby</i>)	44
2.4.3. Muscles (<i>Svaly</i>).....	45
2.5. Nervous system (<i>Nervový systém</i>)	47
2.5.1. Brain (<i>Mozek</i>)	47
2.5.2. Spinal cord (<i>Mícha</i>).....	48

2.5.3	Nerves (<i>Nervy</i>)	49
2.6	Vocabulary.....	49
2.7	Exercises.....	52
2.8	Key	57
3	Initial session with a physiotherapist.....	59
3.1	Sample dialogues	59
3.1.1	At the physiotherapy clinic (outpatient)	59
3.1.2	In the hospital at bedside (inpatient)	60
3.2	Greeting patient and inviting patient to describe symptoms	60
3.3	Taking medical history.....	61
3.4	Instruction for undressing for physical examination	65
3.5	Instructions during physical examination	66
3.6	Giving information	69
4	Assesment and evaluation	71
4.1	Subjective examination (<i>Subjektivní vyšetření</i>)	71
4.1.1	History of present illness (HPI) and Past medical history (PMH, MHx) (<i>Současné onemocnění a anamnéza</i>).....	71
4.1.2	Social and family history (<i>Sociální a rodinná anamnéza</i>)	72
4.1.3	Cognitive-perceptual and psychological considerations (<i>Kognice, percepce a psychologické aspekty</i>).....	72
4.1.4	Pain and other symptoms (<i>Bolest a další symptomy</i>)	72
4.2	Musculoskeletal assessment (<i>Kineziologický rozbor</i>)	75
4.2.1	Standing static postural assessment (<i>Vyšetření postury ve stoje</i>)	75
4.2.2	The Janda approach (<i>Jandův přístup</i>).....	78
4.2.3	Assessment of muscle length (flexibility) (<i>Vyšetření zkrácených svalů</i>)	79
4.2.4	Assessment of joint range of motion (ROM) (<i>Vyšetření kloubního rozsahu</i>)	79
4.2.5	Manual muscle testing (MMT) (<i>Svalový test</i>).....	80
4.2.6	Tape measurements (<i>Měření krejčovským metrem</i>) ...	81
4.2.7	Special tests (<i>Speciální testy</i>).....	82

4.2.8	Balance and posture in single leg stance (<i>Rovnováha a postura ve stoji na jedné noze</i>)	83
4.2.9	Gait assessment (<i>Vyšetření chůze</i>)	84
4.2.10	Functional evaluation (<i>Funkční zhodnocení</i>)	86
4.2.11	Vocabulary	87
4.2.12	Exercises	90
4.2.13	Key	95
4.3	Neurological examination (<i>Neurologické vyšetření</i>)	98
4.3.1	Mental status/Cognition (<i>Psychický stav/kognice</i>)	98
4.3.2	Motor assessment (<i>Vyšetření motoriky</i>)	98
4.3.3	Reflexes (<i>Reflexy</i>)	100
4.3.4	Coordination (<i>Koordinace</i>)	101
4.3.5	Balance and gait (<i>Rovnováha a chůze</i>)	102
4.3.6	Sensory assessment (<i>Vyšetření cití</i>)	103
4.3.7	Cranial nerve assessment (<i>Vyšetření hlavových nervů</i>)	105
4.3.8	Neural tension tests (neural provocation tests, neurodynamic tests) (<i>Napínací testy</i>)	108
4.3.9	Vocabulary	110
4.3.10	Exercises	113
4.3.11	Key	115
4.4	Cardiopulmonary assessment (<i>Kardiopulmonární vyšetření</i>)	117
4.4.1	History of present illness and medical history (<i>Současné onemocnění a anamnéza</i>)	117
4.4.2	Observation (<i>Aspekce</i>)	118
4.4.3	Assessment of vital signs (<i>Vyšetření fyziologických funkcí</i>)	118
4.4.4	Spirometry (pulmonary function tests, PFTs) (<i>Spirometrie</i>)	120
4.4.5	Assessing exercise capacity (<i>Zhodnocení tělesné zdatnosti – tolerance fyzické zátěže</i>)	121
4.4.6	Exercise stress test (EST) (<i>Zátěžový test</i>)	123
4.4.7	Vascular assessment (<i>Cévní vyšetření</i>)	123
4.4.8	Vocabulary	124
4.4.9	Exercises	126
4.4.10	Key	129

5	Therapeutic exercise.....	133
5.1	Endurance training (conditioning, aerobic exercise program, cardiac ex., condition ex.) (<i>Vytrvalostní trénink – aerobní cvičení</i>)	133
5.2	Resistance training (strengthening exercises) (<i>Posilovací cvičení</i>)	134
5.2.1	Isotonic exercise	134
5.2.2	Isometric exercise.....	135
5.2.3	Isokinetic exercise	135
5.3	Flexibility training (<i>Protahovací cvičení</i>)	135
5.4	Bed-ridden and convalescing patients (<i>Pacienti upoutaní na lůžko a zotavující se pacienti</i>).....	136
5.5	Balance and stability training (<i>Nácvik rovnováhy a stability</i>)	136
5.6	Functional mobility training (<i>Funkční trénink</i>)	137
5.7	Gait training (<i>Nácvik chůze</i>).....	137
5.8	Back school (<i>Škola zad</i>)	138
5.9	Aquatic exercises (<i>Cvičení v bazénu</i>)	138
5.10	Relaxation technique (<i>Relaxační technika</i>).....	139
5.11	Other therapeutic exercises (<i>Další cvičení</i>)	140
5.12	Exercise instructions.....	140
5.12.1	Home exercise program for total knee replacement	144
5.13	Vocabulary.....	145
5.13.1	Exercise equipment and aids (<i>Cvičební pomůcky a vybavení</i>)	145
5.13.2	Body positions	147
5.13.3	Typical names of some exercises.....	147
5.13.4	Physical therapy methods and techniques	148
5.13.5	Other	149
5.14	Exercises.....	151
5.15	Key	153
6	Modalities	155
6.1	Introduction	155
6.1.1	Contraindications and precautions	155
6.1.2	Physiologic effects	155
6.2	Thermotherapy (<i>Termoterapie</i>).....	156
6.2.1	Hot packs (<i>Horké sáčky</i>)	156

6.2.2	Paraffin bath (<i>Parařinová lázeň</i>)	156
6.2.3	Infrared lamps (<i>Infrařervené zářiče</i>)	157
6.3	Cryotherapy (<i>Kryoterapie</i>)	157
6.4	Deep heat (<i>Hluboké teplo</i>)	157
6.4.1	Shortwave diathermy (SWD) (<i>Krátkovlnná diatermie</i>)	157
6.4.2	Ultrasound (US) (<i>Ultrazvuk</i>)	158
6.5	Electrotherapy (Electrical stimulation) (<i>Elektroléčba</i>) ...	158
6.5.1	Pulsed shortwave diathermy (PSWD) also called Pulsed shortwave therapy (PSWT) (<i>Pulzní krátkovlnná terapie</i>)	159
6.5.2	Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) (<i>Transkutánní elektroneurostimulace</i>)	159
6.5.3	Interferential currents (IFC) (<i>Interferenční proudy</i>)	159
6.5.4	Neuromuscular electrical stimulation (NMES) (<i>Nervosvalová elektrostimulace</i> – <i>elektrogymnastika</i>)	160
6.5.5	Diadynamic currents (<i>Diadynamické proudy</i>)	160
6.5.6	Biofeedback (<i>Biofeedback</i>)	161
6.6	Magnetic therapy (<i>Magnetoterapie</i>)	161
6.7	Low-intensity laser therapy (LILT, low-level laser, low-power laser) (<i>Laser</i>)	162
6.8	Hydrotherapy (<i>Vodoléčba</i>)	162
6.9	Mechanical traction (spinal unloading devices, spinal decompression) (<i>Přístrojová trakce</i>)	163
6.10	Sample dialogue	163
6.11	Vocabulary	164
6.12	Exercises	167
6.13	Key	170
7	Musculoskeletal conditions	173
7.1	Grammar notes (<i>Poznámky ke gramatice</i>)	173
7.2	Rheumatologic conditions	175
7.2.1	Ankylosing spondylitis (<i>Bechtěrevova choroba</i>)	175
7.2.2	Osteoarthritis (OA) (<i>Artróza</i>)	175
7.2.3	Rheumatoid arthritis (RA) (<i>Revmatoidní artritida</i>) ...	176
7.2.4	Bursitis (<i>Bursitida</i>)	177

7.2.5	Bunion (<i>Hallux valgus</i>).....	177
7.2.6	Carpal tunnel syndrome (CTS) (<i>Syndrom karpálního tunelu</i>).....	177
7.2.7	Fibromyalgia (<i>Fibromyalgie</i>).....	178
7.3	Back pain (<i>Vertebrogenní algický syndrom – bolesti zad</i>)....	178
7.3.1	Herniation of an intervertebral disc (disk) (<i>Výhřez meziobratlové destičky</i>).....	180
7.3.2	Spondylosis (<i>Spondylóza</i>).....	180
7.3.3	Spondylolisthesis (<i>Spondylolistéza</i>)	181
7.3.4	Thoracic outlet syndrome (TOS) (<i>Syndrom horní hrudní apertury</i>).....	181
7.4	Musculoskeletal injuries.....	181
7.4.1	Initial management of injuries.....	181
7.4.2	Sprain (<i>Podvrtnutí, distorze</i>)	182
7.4.3	Muscle strains (<i>Natažení, natržení svalů</i>)	183
7.4.4	Muscle soreness (<i>Namožení svalů</i>)	183
7.4.5	Fractures (<i>Zlomeniny</i>)	183
7.4.6	Dislocation (<i>Vykloubení</i>)	185
7.4.7	Whiplash injury (<i>Whiplash</i>)	186
7.4.8	Impingement syndrome.....	187
7.4.9	Tendinitis (<i>Tendinitida – zánět šlachy</i>)	188
7.4.10	Tenosynovitis (<i>Tenosynovitida – zánět šlachové pochvy</i>)	189
7.4.11	Plantar fasciitis (<i>Plantární fasciitida</i>).....	189
7.4.12	Knee injuries (<i>Úrazy kolene</i>).....	189
7.5	Non-traumatic orthopaedic conditions	191
7.5.1	Osteoporosis (<i>Osteoporóza</i>)	191
7.5.2	Scoliosis (<i>Skolióza</i>)	191
7.5.3	Flat feet (<i>pes planus</i> or fallen arches) (<i>Ploché nohy – pes planus, propadlá klenba nožní</i>)...)	191
7.5.4	Total joint replacement, or arthroplasty (<i>Totální kloubní náhrada</i>)	192
7.6	Vocabulary.....	198
7.7	Exercises.....	201
7.8	Key	203
8	Neurological conditions	207
8.1	Physical therapy.....	207

8.2	Alzheimer's disease (AD) (<i>Alzheimerova choroba</i>)	208
8.3	Amyotrophic lateral sclerosis (ALS) (<i>Amyotrofická laterální skleróza</i>).....	208
8.4	Bell's palsy (<i>Obrna lícního nervu</i>)	208
8.5	Brain tumor (<i>Nádor na mozkou</i>).....	209
8.6	Cerebral palsy (CP) (<i>Dětská mozková obrna – DMO</i>)	209
8.7	Cerebrovascular accident (CVA)/stroke (<i>Cévní mozková příhoda (CMP)/mrtvice</i>).....	210
8.8	Epilepsy (<i>Epilepsie</i>)	210
8.9	Meningitis (<i>Meningitida</i>)	211
8.10	Multiple sclerosis (MS) (<i>Roztroušená skleróza – RS</i>)	211
8.11	Myasthenia gravis (<i>Myasthenia gravis</i>).....	211
8.12	Parkinson's disease (<i>Parkinsonova choroba</i>)	212
8.13	Poliomyelitis (<i>Poliomyelitida</i>)	212
8.14	Peripheral nerve injury (<i>Poranění periferních nervů</i>)	212
8.15	Traumatic brain injury (TBI) (<i>Trauma mozku</i>)	213
8.16	Spinal cord injury (SCI) (<i>Míšní léze</i>)	213
8.17	Vocabulary.....	215
8.18	Exercises.....	216
8.19	Key	220
9	Cardiovascular conditions	221
9.1	Cardiac rehabilitation	221
9.1.1	Contraindications and precautions.....	221
9.1.2	Rehab after myocardial infarction (MI)	222
9.2	Aneurysm (<i>Aneurysma</i>)	223
9.3	Arrhythmias (<i>Arytmie</i>).....	223
9.4	Congestive heart failure (CHF) (<i>Městnavé selhání srdeční</i>)	224
9.5	Coronary artery disease (CAD) (ischemic heart disease) (<i>Ischemická choroba srdeční</i>)	225
9.6	Deep vein thrombosis (DVT) (<i>Hluboká žilní trombóza</i>).....	225
9.7	Endocarditis (<i>Endokarditida</i>)	226
9.8	High blood pressure (hypertension, HTN) (<i>Vysoký krevní tlak</i>)	226
9.9	Peripheral vascular disease (PVD, or peripheral arterial disease PAD) (<i>Obliterující onemocnění periferních tepen</i>).....	226

9.10	Vocabulary.....	227
9.11	Exercises.....	228
9.12	Key.....	230
10	Respiratory conditions	233
10.1	Chest physical therapy (<i>Respirační fyzioterapie</i>).....	233
10.1.1	Exercise training (<i>Cvičení</i>).....	233
10.1.2	Turning/positioning (<i>Otáčení/polohování</i>).....	233
10.1.3	Postural drainage (<i>Polohová drenáž</i>).....	233
10.1.4	Percussion (<i>Poklepávání</i>).....	234
10.1.5	Vibration (<i>Vibrace</i>).....	234
10.1.6	Airway suction (<i>Odsávání sekretu z dýchacích cest</i>) ...	234
10.1.7	Coughing (<i>Kašláni, vykašlávání</i>).....	235
10.1.8	Directed cough (<i>Řízený (kontrolovaný) kašel</i>).....	235
10.1.9	Deep breathing (<i>Prohloubené dýchání</i>).....	235
10.1.10	Active cycle of breathing techniques (ACBT) (<i>Aktivní cyklus dechových technik</i>).....	235
10.1.11	Positive expiratory pressure (PEP) (<i>Dýchání proti odporu, PEP systém dýchání</i>).....	236
10.1.12	Flutter (<i>Flutter</i>).....	236
10.1.13	Manual hyperinflation (<i>Manuální hyperinflace plic</i>).....	236
10.2	Asthma (<i>Astma</i>).....	236
10.3	Bronchiectasis (<i>Bronchiektázie</i>).....	237
10.4	Chronic bronchitis (<i>Chronická bronchitida</i>).....	237
10.5	Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (<i>Chronická obstrukční bronchopulmonární nemoc</i> – <i>CHOPN</i>).....	237
10.6	Cystic fibrosis (<i>Cystická fibróza</i>).....	238
10.7	Atelectasis (<i>Atelektáza</i>).....	238
10.8	Emphysema (<i>Emfyzém</i>).....	239
10.9	Haemothorax (<i>Hemotorax</i>).....	239
10.10	Lung cancer (<i>Rakovina plic</i>).....	239
10.11	Pleural effusion (<i>Pleurální výpotek</i>).....	239
10.12	Pneumonia (<i>Zápal plic – pneumonie</i>).....	240
10.13	Pneumothorax (<i>Pneumotorax</i>).....	240
10.14	Pulmonary oedema (<i>Plicní edém</i>).....	240
10.15	Pulmonary embolism (PE) (<i>Plicní embolie</i>).....	241

10.16 Tuberculosis (TB) (<i>Tuberkulóza – TBC</i>)	241
10.17 Vocabulary.....	241
10.18 Exercises.....	243
10.19 Key	245
11 Post surgical rehabilitation	247
11.1 Goals.....	247
11.2 Physical therapy interventions	247
11.3 Contraindications and precautions	248
11.3.1 Deep vein thrombosis (DVT).....	248
11.3.2 Pulmonary embolism (PE)	248
11.3.3 Blood transfusion.....	249
11.3.4 Vital signs.....	249
11.3.5 Lines, tubes, and drains	249
11.3.6 Epidural catheter	249
11.4 Abdominal surgeries.....	249
11.5 Spinal surgeries.....	250
11.6 Thoracic surgeries.....	251
11.6.1 Open heart surgery	251
11.6.2 Pulmonary surgeries (lung resection, lung lobectomy)	252
11.7 Cardiac catheterization	253
11.8 Amputations.....	253
11.8.1 Pre-prosthetic training.....	254
11.8.2 Prosthetic training.....	254
11.9 Vocabulary.....	255
11.10 Exercises.....	257
11.11 Key	258
12 Documentation	261
12.1 Initial evaluation and assessment	261
12.1.1 Subjective.....	261
12.1.2 Objective.....	262
12.1.3 Assessment.....	263
12.1.4 Plan.....	264
12.1.5 Example: Physical therapy initial evaluation note....	264
12.2 Progress notes (Daily notes)	268
12.2.1 Subjective.....	268

12.2.2	Objective.....	268
12.2.3	Assessment.....	268
12.2.4	Plan.....	268
12.2.5	Example: Progress note.....	269
12.3	Re-evaluation (re-examination).....	270
12.4	Discharge/Discontinuation summary.....	270
12.5	Vocabulary.....	270
12.6	Exercises.....	272
12.7	Key.....	273
13	Job Search.....	275
13.1	Working abroad.....	275
13.1.1	United Kingdom.....	275
13.1.2	Ireland.....	276
13.1.3	USA.....	276
13.1.4	Canada.....	276
13.1.5	Australia.....	277
13.1.6	New Zealand.....	277
13.1.7	Saudi Arabia.....	277
13.2	Job search.....	277
13.2.1	Terms related to job search.....	278
13.2.2	Cover letter template.....	279
13.2.3	Resume (CV).....	282
13.2.4	Physiotherapy skills checklist.....	284
13.3	Interview.....	288
13.3.1	Interview questions.....	288
13.4	Vocabulary.....	291
13.5	Exercises.....	292
13.6	Key.....	293
14	Abbreviations.....	295
	Seznam použité literatury	311