

# Obsah

|                                                                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Předmluva</b> . . . . .                                                                                            | <b>13</b> |
| <b>Historizující okénko – osobnosti československého lázeňství</b> (Třískala Z., Zálešáková J., Jandová D.) . . . . . | <b>15</b> |
| <b>Základní terminologie užitá v této knize</b> (Třískala Z., Zálešáková J.) . . . . .                                | <b>18</b> |
| Přírodní léčivé zdroje . . . . .                                                                                      | 18        |
| Přírodní uznané/osvědčené vody . . . . .                                                                              | 18        |
| Zřidelní plyn oxid uhličitý . . . . .                                                                                 | 18        |
| Peloidy (humolity a bahna) . . . . .                                                                                  | 18        |
| Klimatické podmínky příznivé/vhodné pro léčení . . . . .                                                              | 18        |
| Klima podle ČHMÚ a SHMÚ . . . . .                                                                                     | 18        |
| Klimatické léčebné místo v SR . . . . .                                                                               | 19        |
| Mezinárodní terminologie . . . . .                                                                                    | 19        |
| Balneologie . . . . .                                                                                                 | 19        |
| Balneoterapie . . . . .                                                                                               | 19        |
| Klimatoterapie . . . . .                                                                                              | 19        |
| Lázeňská léčebně rehabilitační péče . . . . .                                                                         | 19        |
| Rozdělení klientů lázeňské péče podle fáze onemocnění . . . . .                                                       | 21        |
| Vědní obory související s balneologickými obory a klimatem . . . . .                                                  | 22        |
| Geografická a geologická medicína . . . . .                                                                           | 22        |
| Hydrologie a geologické obory . . . . .                                                                               | 22        |
| Geofyzika . . . . .                                                                                                   | 24        |
| Geochemie . . . . .                                                                                                   | 24        |
| Hydromechanika . . . . .                                                                                              | 25        |
| Termodynamika . . . . .                                                                                               | 25        |
| Ekosystémové výměny stopových plynů a výnosy stopových prvků z půdy<br>do ovzduší (geoatmochemie) . . . . .           | 25        |
| Orografie . . . . .                                                                                                   | 26        |
| <b>Atmosféra Země</b> (Třískala Z., Jandová D., Zálešáková J.) . . . . .                                              | <b>27</b> |
| Složení atmosféry Země . . . . .                                                                                      | 27        |
| Dělení atmosféry . . . . .                                                                                            | 27        |
| Základní členění atmosféry . . . . .                                                                                  | 27        |
| Dělení podle nadmořské výšky a teploty . . . . .                                                                      | 28        |
| Dělení podle iontů a volných elektronů . . . . .                                                                      | 29        |
| Složky vzduchu . . . . .                                                                                              | 31        |
| Atmosférické aerosoly . . . . .                                                                                       | 32        |
| Vědy o atmosféře . . . . .                                                                                            | 33        |
| Sluneční záření . . . . .                                                                                             | 33        |
| Dělení slunečního záření podle vlnových délek . . . . .                                                               | 33        |
| Základní charakteristiky jednotlivých spekter slunečního záření . . . . .                                             | 34        |
| Souhrn základních informací o slunečním záření . . . . .                                                              | 34        |
| Dělení slunečního záření v energetické bilanci Země . . . . .                                                         | 34        |
| Propustnost atmosféry pro sluneční záření . . . . .                                                                   | 35        |
| Sluneční energie . . . . .                                                                                            | 35        |

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Klimatologie</b> (Třískala Z., Zálešáková J., Jandová D.)              | <b>37</b> |
| Základní charakteristika                                                  | 37        |
| Klimatotvorné faktory                                                     | 37        |
| Astronomické faktory                                                      | 37        |
| Radiační faktory                                                          | 38        |
| Atmosférická cirkulace / cirkulační faktory                               | 38        |
| Geografické faktory                                                       | 39        |
| Antropogenní faktory                                                      | 40        |
| Teplota vzduchu                                                           | 40        |
| Denní chod teploty vzduchu                                                | 40        |
| Roční chod teploty vzduchu                                                | 40        |
| Klimatické typy podle teploty vzduchu a zeměpisné šířky                   | 41        |
| Dělení klimatu podle zeměpisné šířky, nadmořské výšky a specifické polohy | 41        |
| Dělení klimatu podle zeměpisné šířky                                      | 41        |
| Dělení klimatu podle nadmořské výšky                                      | 41        |
| Dělení klimatu podle specifické polohy                                    | 41        |
| Klimatické třídění míst podle stupně stimulace (podle švýcarského modelu) | 41        |
| Dělení klimatu podle rozložení pevnin a moří                              | 42        |
| Oceánské klima                                                            | 42        |
| Podrobnější údaje o podnebí Česka a Slovenska                             | 44        |
| Členění podnebí podle konvenčního přístupu                                | 45        |
| Köppenova klasifikace                                                     | 45        |
| Quittova klasifikace                                                      | 46        |
| Členění podnebí podle genetického přístupu                                | 46        |
| Alisovova klasifikace                                                     | 46        |
| Flöhnova klasifikace                                                      | 46        |
| <b>Meteorologie</b> (Třískala Z., Jandová D.)                             | <b>47</b> |
| Humánní biometeorologie a bioklimatologie v Česku a na Slovensku          | 47        |
| Meteorologické prvky s vlivem na člověka                                  | 48        |
| Důležité meteorologické faktory                                           | 48        |
| Teplota vzduchu                                                           | 48        |
| Teplota vzdušných mas a vodní srážky                                      | 49        |
| Oblačnost                                                                 | 51        |
| Tlak vzduchu a barické pole                                               | 52        |
| Pokryv aktivního povrchu                                                  | 54        |
| Vírová proudění maloprostorového měřítka                                  | 54        |
| <b>Bioklimatologie, bioklima</b> (Třískala Z., Zálešáková J., Jandová D.) | <b>55</b> |
| Obecné a legislativní údaje                                               | 55        |
| Bioklima                                                                  | 56        |
| Rozdělení bioklimatologie podle Kolesára                                  | 56        |
| Dělení bioklimatu podle rozsahu                                           | 57        |
| Dělení bioklimatu podle zeměpisné šířky                                   | 57        |
| Dělení bioklimatu podle vztahu k moři (horizontálně)                      | 57        |
| Dělení bioklimatu podle nadmořské výšky (vertikálně)                      | 57        |
| Určení specifického místního bioklimatu                                   | 57        |
| Dílčí disciplíny bioklimatologie                                          | 58        |
| Základní pojmy humánní bioklimatologie                                    | 58        |
| Úloha Českého a Slovenského hydrometeorologického ústavu                  | 58        |

|                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Humánní bioklimatologie</b> (Jandová D., Zálešáková J.)             | <b>60</b>  |
| Dělení humánní bioklimatologie podle Kolesára                          | 60         |
| Klimatické podmínky vhodné pro léčení (základní faktory)               | 60         |
| Přírodní léčebné lázně a klimatické lázně                              | 61         |
| Léčivé klimatické faktory                                              | 61         |
| Dráždivé faktory                                                       | 61         |
| Šetřicí faktory                                                        | 61         |
| Kombinace dráždivých a šetřících faktorů                               | 62         |
| Účinné komplexy klimatických a meteorologických vlivů                  | 62         |
| Odpověď organismu na klimatické vlivy                                  | 62         |
| Termický komplex                                                       | 63         |
| Doba svitu Slunce                                                      | 64         |
| Infračervené záření                                                    | 64         |
| Teplota a vlhkost vzduchu                                              | 65         |
| Proudění vzdušných hmot a rychlost větru                               | 66         |
| Fotoaktinický komplex                                                  | 68         |
| Účinky slunečního spektra                                              | 68         |
| Ultrafialové záření                                                    | 69         |
| Doba ozáření a velikost ozařované plochy                               | 71         |
| Specifické procedury s viditelným zářením (fototerapie)                | 72         |
| Specifika viditelného záření                                           | 72         |
| Fototerapie v lázeňské léčbě                                           | 74         |
| Chemický vzdušný komplex                                               | 75         |
| Aerosoly – obecné údaje                                                | 75         |
| Plynné složky chemického vzdušného komplexu s vlivem na zdraví člověka | 77         |
| Pevné částice v aerosolech                                             | 79         |
| Ionty jako součást chemického vzdušného komplexu                       | 81         |
| Páry a kondenzační jádra                                               | 83         |
| Rizika znečištění ovzduší                                              | 83         |
| Endokrinní disruptory                                                  | 83         |
| Složky aerosolů v oblasti lázní                                        | 84         |
| Neurotropní komplex                                                    | 84         |
| Tlak vzduchu                                                           | 85         |
| Přechod front                                                          | 86         |
| Atmosférická elektřina                                                 | 87         |
| Vysokofrekvenční záření v ovzduší                                      | 90         |
| Dlouhovlnné elektrické záření s frekvencí 1–50 kHz                     | 90         |
| Geomagnetismus – magnetické pole Země                                  | 91         |
| Kosmogenní vlivy                                                       | 95         |
| <b>Atmogeochemie lázeňského prostředí</b> (Vylita T.)                  | <b>96</b>  |
| Karlovy Vary (příklad 1)                                               | 97         |
| Karlovy Vary (příklad 2)                                               | 101        |
| Velké Losiny (příklad 3)                                               | 102        |
| Literatura                                                             | 103        |
| <b>Radioaktivita a volné ionty</b> (Goliáš V.)                         | <b>105</b> |
| Jednotky radioaktivity                                                 | 105        |
| Zdroje radioaktivity                                                   | 106        |
| Záření z geologického podloží                                          | 107        |

|                                                                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Účinky ionizujícího záření . . . . .                                                                             | 107        |
| Jaderný spad . . . . .                                                                                           | 108        |
| Axiomy radiační ochrany . . . . .                                                                                | 109        |
| Radiofobie . . . . .                                                                                             | 109        |
| Oblast nízkých dávek záření . . . . .                                                                            | 109        |
| Radon . . . . .                                                                                                  | 109        |
| Základní informace o radonu . . . . .                                                                            | 109        |
| Radonová legislativa . . . . .                                                                                   | 111        |
| Radon v obytných budovách a pitné vodě . . . . .                                                                 | 111        |
| Radon ve vodě . . . . .                                                                                          | 111        |
| Biochemické děje . . . . .                                                                                       | 112        |
| Radiosenzitivita . . . . .                                                                                       | 112        |
| Léčebné ozáření – nové směry . . . . .                                                                           | 114        |
| Léčebná iradiace přírodními materiály . . . . .                                                                  | 114        |
| Radonová terapie . . . . .                                                                                       | 115        |
| Vybrané indikace radonové terapie . . . . .                                                                      | 116        |
| Speciální kontraindikace radonové terapie . . . . .                                                              | 117        |
| Pitná kúra . . . . .                                                                                             | 117        |
| Radonové koupele . . . . .                                                                                       | 117        |
| Jiné způsoby aplikace . . . . .                                                                                  | 118        |
| Radonová inhalační terapie . . . . .                                                                             | 118        |
| Aktivita radonu při speleoterapii . . . . .                                                                      | 120        |
| Dozimetrie radonové léčby . . . . .                                                                              | 120        |
| Volné ionty . . . . .                                                                                            | 121        |
| Zdravotní účinky lehkých volných iontů . . . . .                                                                 | 121        |
| Emanace a volné ionty . . . . .                                                                                  | 122        |
| Umělé zdroje ionizace . . . . .                                                                                  | 122        |
| Emanace u pramenů . . . . .                                                                                      | 122        |
| Závěr . . . . .                                                                                                  | 122        |
| <b>Léčivé klima (Třískala Z., Jandová D., Zálešáková J.) . . . . .</b>                                           | <b>123</b> |
| Dělení léčivého klimatu podle nadmořské výšky . . . . .                                                          | 125        |
| Klima nižších poloh (0–400 m n. m.), stupeň stimulace 0 . . . . .                                                | 126        |
| Aklimatizace . . . . .                                                                                           | 127        |
| Indikace klimatu nižších poloh . . . . .                                                                         | 127        |
| Kontraindikace klimatu nízkých poloh . . . . .                                                                   | 128        |
| Pohybová aktivita v nižších klimatických polohách . . . . .                                                      | 128        |
| Přírodní léčebné lázně s klimatem nižších poloh v nadmořských výškách 0–400 m v Čechách<br>a na Moravě . . . . . | 129        |
| Přírodní léčebné lázně s klimatem nižších poloh v nadmořských výškách 0–400 m na Slovensku . . . . .             | 129        |
| Klima středních poloh (400–800 m n. m.), stupeň stimulace 1 . . . . .                                            | 129        |
| Aklimatizace . . . . .                                                                                           | 130        |
| Indikace . . . . .                                                                                               | 131        |
| Kontraindikace . . . . .                                                                                         | 132        |
| Přírodní léčebné lázně v klimatu středních poloh v ČR . . . . .                                                  | 132        |
| Přírodní léčebné lázně středních poloh v SR . . . . .                                                            | 132        |
| Horské klima (800–1200 m n. m.), stupeň stimulace 2 . . . . .                                                    | 132        |
| Aklimatizace . . . . .                                                                                           | 133        |
| Indikace . . . . .                                                                                               | 134        |
| Kontraindikace . . . . .                                                                                         | 134        |

|                                                                                                                                              |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Přírodní léčebné lázně s horským klimatem v ČR a SR . . . . .                                                                                | 134        |
| Vysokohorské klima (1200–2500 m n. m.), stupeň stimulace 3 . . . . .                                                                         | 134        |
| Faktory ovlivňující podmínky ve vysokohorském klimatu . . . . .                                                                              | 135        |
| Aklimatizace a adaptace na vysokohorské prostředí . . . . .                                                                                  | 137        |
| Indikace . . . . .                                                                                                                           | 138        |
| Přírodní léčebné lázně v pásmu vysokohorského klimatu . . . . .                                                                              | 138        |
| Velehorské klima . . . . .                                                                                                                   | 138        |
| Kontraindikace léčby v klimatických lázních zvláště ve vyšších nadmořských výškách pro ČR a SR<br>v didaktickém přehledu . . . . .           | 139        |
| Specifické klima . . . . .                                                                                                                   | 139        |
| Lesní klima ( <i>Jandová D., Zálešáková J.</i> ) . . . . .                                                                                   | 139        |
| <b>Prímorská klíma, talasoterapia</b> ( <i>Zálešáková J.</i> ) . . . . .                                                                     | <b>145</b> |
| Základné liečebné metódy talasoterapie . . . . .                                                                                             | 146        |
| Ďalšie súčasti talasoterapie . . . . .                                                                                                       | 146        |
| Talasoterapia pri Mŕtvom mori . . . . .                                                                                                      | 147        |
| Hodnotenie prímorskej klímy . . . . .                                                                                                        | 148        |
| Ostrovňé klima ( <i>Zálešáková J., Třískala Z.</i> ) . . . . .                                                                               | 148        |
| <b>Klimatoterapie</b> ( <i>Jandová J., Třískala Z., Zálešáková J.</i> ) . . . . .                                                            | <b>150</b> |
| Podmínky pro uznání klimatických lázní . . . . .                                                                                             | 150        |
| Kontraindikace léčby klimatickými podmínkami příznivými k léčení . . . . .                                                                   | 152        |
| Formy klimatoterapie . . . . .                                                                                                               | 153        |
| Aeroterapie a helioterapie ( <i>Jandová D., Třískala Z.</i> ) . . . . .                                                                      | 153        |
| Aeroterapie . . . . .                                                                                                                        | 153        |
| Helioterapie . . . . .                                                                                                                       | 153        |
| Podmínky pro procedury aeroterapie s helioterapií . . . . .                                                                                  | 153        |
| Procedury aeroterapie s helioterapií, přírodní oxygenoterapií a přirozenou inhalací přírodního<br>bioaerosolu v podmínkách ČR a SR . . . . . | 154        |
| Kombinace aeroterapie s helioterapií a otužováním . . . . .                                                                                  | 156        |
| Speleoterapie a haloterapie ( <i>Zálešáková J.</i> ) . . . . .                                                                               | 157        |
| História speleoterapie/haloterapie . . . . .                                                                                                 | 157        |
| História vedeckého skúmania účinkov speleoterapie . . . . .                                                                                  | 158        |
| Liečebné faktory prírodných podzemných priestorov vhodných na speleoterapiu/haloterapiu . . . . .                                            | 158        |
| Speleoterapia v SR . . . . .                                                                                                                 | 160        |
| Speleoterapia v ČR . . . . .                                                                                                                 | 160        |
| <b>Meteosenzitivita</b> ( <i>Jandová D., Zálešáková J., Třískala Z.</i> ) . . . . .                                                          | <b>162</b> |
| Definice . . . . .                                                                                                                           | 162        |
| Výskyt a četnost v populaci . . . . .                                                                                                        | 162        |
| Etiologie . . . . .                                                                                                                          | 162        |
| Možné neurofyziologické mechanismy reakcí na meteorologické jevy a náhled na meteosenzitivitu . . . . .                                      | 163        |
| Reakce termoregulačního systému na meteorologické jevy v přehledu . . . . .                                                                  | 164        |
| Ventilace . . . . .                                                                                                                          | 165        |
| Reakce lidského organismu na změny atmosférického tlaku . . . . .                                                                            | 165        |
| Epidemiologie meteosenzitivity . . . . .                                                                                                     | 166        |
| Meteosenzitivita jako doprovodný symptom . . . . .                                                                                           | 166        |
| Diagnostika a klinické projevy meteosenzitivity . . . . .                                                                                    | 168        |
| Meteosenzitivita u neurologicky nemocných osob ( <i>Jandová D.</i> ) . . . . .                                                               | 169        |
| Specifické meteotropní projevy u neurologicky nemocných dospělých . . . . .                                                                  | 169        |

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Specifické meteotropní projevy u neurologicky nemocných dětí . . . . .       | 171 |
| Pokusy o objektivizaci náhlých dysfunkcí u meteosenzitivních osob . . . . .  | 172 |
| Profylaxe meteosenzitivních nemocí . . . . .                                 | 172 |
| Možnosti ovlivnění vrozené i získané (sekundární) meteosenzitivity . . . . . | 173 |
| Závěr a doporučení pro denní praxi . . . . .                                 | 173 |

**Pohybová aktivita, integrální součást lázeňské medicíny (Třískala Z.) . . . . . 174**

|                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pohybová aktivita . . . . .                                                                                    | 174 |
| Fyzická aktivita . . . . .                                                                                     | 175 |
| Neurofyziologický základ pro posuzování pohybu . . . . .                                                       | 175 |
| Tělesná zdatnost . . . . .                                                                                     | 176 |
| Hodnocení tělesné zdatnosti . . . . .                                                                          | 178 |
| Dělení tělesné zátěže podle potřeby kyslíku . . . . .                                                          | 179 |
| Aerobní zátěž . . . . .                                                                                        | 179 |
| Anaerobní zátěž . . . . .                                                                                      | 180 |
| Únava . . . . .                                                                                                | 180 |
| Význam pozátěžového odpočinku . . . . .                                                                        | 181 |
| Obecné informace o reakci klientů LLRP na pohybovou aktivitu . . . . .                                         | 181 |
| Norma kardiorespirační zdatnosti . . . . .                                                                     | 182 |
| Úloha autonomního nervového systému u pohybové aktivity . . . . .                                              | 182 |
| Význam dýchání . . . . .                                                                                       | 182 |
| Aktivita sympatiku a parasympatiku ve vztahu k TK, TF a saturaci krve kyslíkem při pohybové aktivitě . . . . . | 183 |
| Cvičení . . . . .                                                                                              | 183 |
| Typy cvičení užívané při pohybové kondiční aktivitě v rámci LLRP . . . . .                                     | 183 |
| Další formy cvičení na neurofyziologickém podkladě . . . . .                                                   | 184 |
| Robotika v oboru RFM a při LLRP . . . . .                                                                      | 186 |
| Doplňkové pohybové aktivity v rámci LLRP . . . . .                                                             | 186 |
| Tělesná zátěž . . . . .                                                                                        | 187 |
| Formy a testy zátěže . . . . .                                                                                 | 187 |
| Dynamická zátěž, přehled dynamických testů . . . . .                                                           | 187 |
| Statická zátěž . . . . .                                                                                       | 190 |
| Ostatní typy zátěže pro specializovaná pracoviště . . . . .                                                    | 190 |
| Limity pohybové aktivity . . . . .                                                                             | 190 |
| Vliv věku a endokrinia na limity pohybové aktivity . . . . .                                                   | 190 |
| Vliv pohlaví na limity intenzity tělesné zátěže . . . . .                                                      | 191 |
| Další zásadní limity tělesné zátěže . . . . .                                                                  | 192 |
| Posuzování pohybové aktivity . . . . .                                                                         | 195 |
| Intenzita tělesné zátěže . . . . .                                                                             | 195 |
| Nástroje k výpočtu tělesné zátěže v klidu a při pohybové aktivitě . . . . .                                    | 195 |
| Subjektivní symptomy limitující pohybovou tělesnou zátěž . . . . .                                             | 196 |
| Subjektivní hodnocení zátěže . . . . .                                                                         | 196 |
| Optimální tepová frekvence při pohybové aktivitě v lázních . . . . .                                           | 197 |
| Maximální a vrcholová spotřeba kyslíku . . . . .                                                               | 197 |
| Pohybová aktivita v rámci lázeňské léčebně rehabilitační péče . . . . .                                        | 198 |
| Cvičení . . . . .                                                                                              | 198 |
| Silový trénink . . . . .                                                                                       | 199 |
| Intervalový trénink . . . . .                                                                                  | 199 |
| Časování pohybové aktivity v lázních . . . . .                                                                 | 199 |
| Rozdělení klientů do skupin podle zátěže . . . . .                                                             | 200 |

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Pohybová aktivita ve vztahu k energetickému výdeji . . . . .                               | 200        |
| Chůze jako základ pohybové aktivity . . . . .                                              | 202        |
| Řízená pohybová aktivita v LLRP . . . . .                                                  | 203        |
| Druhy pohybových aktivit klientů LLRP . . . . .                                            | 203        |
| Samoplátěcká primární prevence . . . . .                                                   | 203        |
| Technické možnosti vyhodnocení zátěže, regenerace a celkové reakce těla na zátěž . . . . . | 206        |
| Psychoterapie jako nutná součást KLLRP . . . . .                                           | 206        |
| <b>Psycho-neuro-imunologie v balneoterapii (Třískala Z., Jandová D.) . . . . .</b>         | <b>208</b> |
| Pohybový systém je diagnostikou a terapií funkčních poruch . . . . .                       | 213        |
| Úlohy pojiva . . . . .                                                                     | 215        |
| Cytoskelet buněk je tenzegrit . . . . .                                                    | 216        |
| Význam pohybové soustavy a pojiva pro imunitní děje . . . . .                              | 219        |
| Zánět jako obecná odpověď těla na ohrožující podněty . . . . .                             | 219        |
| Od mechanických inputů k elektromagnetickým dějům . . . . .                                | 221        |
| Závěr . . . . .                                                                            | 227        |
| Muzikoterapie . . . . .                                                                    | 228        |
| <b>Zahradní terapie a komunitní zahrady (Jandová D.) . . . . .</b>                         | <b>230</b> |
| <b>Přílohy . . . . .</b>                                                                   | <b>233</b> |
| Příloha 1: Legislativa ČR a SR . . . . .                                                   | 233        |
| Česká legislativa . . . . .                                                                | 233        |
| Slovenská legislativa . . . . .                                                            | 233        |
| Příloha 2: Základní oceánské proudy . . . . .                                              | 235        |
| Příloha 3: Köppenova klasifikace klimatu – Evropa . . . . .                                | 236        |
| Příloha 4: Struktura supercely . . . . .                                                   | 237        |
| Příloha 5: Stratifikace atmosféry . . . . .                                                | 238        |
| Příloha 6: Biometeorologická předpověď podle ČHMÚ . . . . .                                | 239        |
| Příloha 7: METs . . . . .                                                                  | 240        |
| Příloha 8: Borgova škála vnímání úsilí/námahy . . . . .                                    | 242        |
| <b>Seznam zkratk . . . . .</b>                                                             | <b>243</b> |
| <b>Reference . . . . .</b>                                                                 | <b>246</b> |
| <b>Rejstřík . . . . .</b>                                                                  | <b>257</b> |
| <b>Souhrn . . . . .</b>                                                                    | <b>259</b> |
| <b>Summary . . . . .</b>                                                                   | <b>260</b> |
| <b>Zusammenfassung . . . . .</b>                                                           | <b>261</b> |

