

Seznam zkratk // List of Abbreviations ... 6

Úvodem // Introduction ... 8

Geografická charakteristika Česka // Geographical Characterization of Czechia ... 10

Kartografické zpracování fenologických pozorování // Cartographic Execution of Phenological Observations ... 17

## **1 FENOLOGICKÝ VÝZKUM V ČESKU // PHENOLOGICAL RESEARCH IN CZECHIA ... 20**

- 1.1 Historie fenologického pozorování v Česku // History of Phenological Observation in Czechia ... 20
- 1.2 Současná metodika fenologického pozorování // Present Methodology of Phenological Observation ... 24
- 1.3 Postavení fenologie Česka v Evropě // Czech and European Phenology ... 28
- 1.4 Mezinárodní fenologická zahrádka // International Phenological Garden ... 34
- 1.5 Distanční fenologická pozorování // Remote Phenological Observation ... 40

## **2 POLNÍ PLODINY // FIELD CROPS ... 44**

- 2.1 Pšenice setá – ozimá (*Triticum aestivum* L.) // Winter Wheat ... 46
  - 2.2 Ječmen obecný – jarní (*Hordeum vulgare* L.) // Spring Barley ... 52
  - 2.3 Žito seté (*Secale cereale* L.) // Rye ... 58
  - 2.4 Oves setý (*Avena sativa* L.) // Common Oat ... 60
  - 2.5 Kukuřice setá (*Zea mays* L.) // Maize ... 62
  - 2.6 Brukev řepka (*Brassica napus* L.) // Rapeseed ... 66
  - 2.7 Lilek brambor (*Solanum tuberosum* L.) // Potato ... 70
  - 2.8 Řepa krmná (*Beta vulgaris* L.) // Fodder Beet ... 72
  - 2.9 Mák setý (*Papaver somniferum* L.) // Opium Poppy ... 74
  - 2.10 Chmel otáčivý (*Humulus lupulus* L.) // Hops ... 76
- Polní plodiny – souhrn // Field Crops – Summary ... 78

## **3 OVOCNÉ PLODINY // FRUIT CROPS ... 80**

- 3.1 Jabloň domácí (*Malus domestica* Borkh.) // Apple ... 82
  - 3.2 Hrušeň obecná (*Pyrus communis* (L.) Gaert.) // European Pear ... 86
  - 3.3 Třešeň ptačí (pěstované kultivary) (*Cerasus avium* L.) // Sweet Cherry ... 90
  - 3.4 Višeň obecná (*Cerasus vulgaris* L.) // Sour Cherry ... 94
  - 3.5 Meruňka obecná (*Armeniaca vulgaris* Lam.) // Apricot ... 98
  - 3.6 Ořešák královský (*Juglans regia* L.) // Common Walnut ... 102
  - 3.7 Rybíz černý (*Ribes nigrum* L.) // Black Currant ... 106
  - 3.8 Srstka angrešt (*Grossularia uva-crispa* (L.) Mill.) // Gooseberry ... 108
  - 3.9 Réva vinná (*Vitis vinifera* L.) // Vine ... 110
- Ovocné plodiny – souhrn // Fruit Crops – Summary ... 112

## **4 LESNÍ ROSTLINY – DŘEVINY // WOOD WILD PLANTS ... 114**

- 4.1 Smrk ztepilý (*Picea abies* (L.) Karsten) // Norway Spruce ... 116
- 4.2 Modřín opadavý (*Larix decidua* Mill.) // European Larch ... 120
- 4.3 Borovice lesní (*Pinus sylvestris* L.) // Scotch Pine ... 126
- 4.4 Třešeň ptačí (*Cerasus avium* (L.) Moench) // Wild Cherry ... 130
- 4.5 Slivoň trnka (*Prunus spinosa* L.) // Blackthorn ... 136
- 4.6 Jeřáb obecný (*Sorbus aucuparia* L.) // Rowan ... 142

4.7 Hloh obecný (*Crataegus laevigata* (Poir.) DC.)  
// Midland Hawthorn ... 148

4.8 Habr obecný (*Carpinus betulus* L.) // European Hornbeam ... 154

4.9 Líska obecná (*Corylus avellana* L.) // Common Hazel ... 160

4.10 Bříza bělokorá (*Betula pendula* Roth.) // Silver Birch ... 166

4.11 Olše lepkavá (*Alnus glutinosa* (L.) Gaert.) // Common Alder ... 172

4.12 Buk lesní (*Fagus sylvatica* L.) // European Beech ... 178

4.13 Dub letní (*Quercus robur* L.) // Pedunculate Oak ... 184

4.14 Vrba jíva (*Salix caprea* L.) // Goat Willow ... 190

4.15 Javor mléč (*Acer platanoides* L.) // Norway Maple ... 196

4.16 Lípa srdčitá (*Tilia cordata* Mill.) // Lime Tree ... 202

4.17 Bez černý (*Sambucus nigra* L.) // Black Elder ... 208

Lesní rostliny – dřeviny – souhrn // Wood Wild Plants – Summary ... 214

## **5 LESNÍ ROSTLINY – BYLINY // HERB WILD PLANTS ... 216**

5.1 Blatouch bahenní (*Caltha palustris* L.) // Marsh Marigold ... 218

5.2 Sasanka hajní (*Anemone nemorosa* L.) // Wood Anemone ... 222

5.3 Jaterník podléška (*Hepatica nobilis* Mill.) // Hepatica ... 226

5.4 Pryskyřník prudký (*Ranunculus acris* L.) // Meadow Buttercup ... 230

5.5 Jahodník obecný (*Fragaria vesca* L.) // Wild Strawberry ... 234

5.6 Třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum* L.)  
// Perforate St. John's-wort ... 238

5.7 Vrbka úzkolistá (*Chamerion angustifolium* (L.) Holub)  
// Rosebay Willowherb ... 240

5.8 Brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus* L.) // Bilberry ... 244

5.9 Hluchavka bílá (*Lamium album* L.) // White Dead Nettle ... 248

5.10 Kopretina bílá (*Chrysanthemum leucanthemum* L. agg.)  
// Ox-eye Daisy ... 250

5.11 Podběl lékařský (*Tussilago farfara* L.) // Coltsfoot ... 254

5.12 Konvalinka vonná (*Convallaria majalis* L.) // Lily of the Valley ... 258

5.13 Sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis* L.) // Common Snowdrop ... 262

5.14 Srha říznačka (*Dactylis glomerata* L.) // Cocks Foot ... 264

5.15 Psárka luční (*Alopecurus pratensis* L.) // Meadow Foxtail ... 268

Lesní rostliny – byliny – souhrn // Herb Wild Plants – Summary ... 272

## **6 ČASOPROSTOROVÁ VARIABILITA NÁSTUPU FENOFÁZÍ // TEMPORAL AND SPATIAL VARIABILITY OF PHENOPHASE ONSET ... 274**

## **7 FENOLOGICKÝ KALENDÁŘ A FENOLOGICKÁ ROČNÍ OBDOBÍ // PHENOLOGICAL CALENDAR, PHENOLOGICAL SEASONS ... 286**

## **8 SOUHRNNÁ FENOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ČESKA // SUMMARY OF PHENOLOGICAL CHARACTERISTICS IN CZECHIA ... 294**

Závěr // Conclusion ... 300

Poděkování řešitelky projektu // Acknowledgement of the Head of Executive Team ... 300

Seznam fenologických stanic // The List of Phenological Stations ... 302

Rejstřík rostlin // Plants' Index ... 305

Seznam literatury // References ... 306