

OBSAH

Předmluvy k I. a II. vydání	5
Úvod	15
ČÁST VŠEOBECNÁ	37
Vyšší rostliny	39
Antithetická rodozměna	41
První suchozemské organismy a vznik vyšších rostlin	49
Telomové rostliny	52
Telomová teorie	53
Vznik a vývoj vegetativních orgánů cévnatých rostlin	54
Vznik a vývoj fertálních orgánů	58
Evoluce vyšších rostlin	60
Psilofyty	61
Mechorosty	63
Cévnaté rostliny	65
Stélární teorie	66
Zárodečnickové a láčkosnubné	69
Kapradorosty	72
Vodokapradiny	74
Výtrusné a semenné rostliny	75
Tajnosnubné a jevnosnubné, nekvetoucí a kvetoucí rostliny	79
Stachyospermie a fylospemie	80
Nahosemenné rostliny	81
Obalosemenné rostliny	85
ČÁST SPECIÁLNÍ	97
Tracheophyta	99
Psilotophytina	102
Psilotopsida	102
Psilotales (Psilotaceae, Tmesipteridaceae)	102
Lepidophytina	106
Lycopodiopsida	106
Drepanophycales	110
Protolpidodendrales (Protolpidodendraceae, Colpodexylaceae, Barrandeinaceae, Archaeosigillaria- ceae)	110
Lycopodiales (Huperziaceae, Lycopodiaceae)	112
Phylloglossales	119
Selaginellales (Selaginellaceae, Miadesmiaceae)	119
Lepidodendrales (Lepidodendraceae, Lepidocarpaceae, Sigillariaceae)	124
Isoëtales (Isoëtaeae, Stylitaceae)	127
Stachyophytina	133

<i>Equisetopsida</i>	133
<i>Hyeniales</i>	134
<i>Calamophytals</i>	135
<i>Pseudoborniales</i>	136
<i>Sphenophyllales</i>	137
<i>Equisetales</i> (<i>Asterocalamitaceae</i> , <i>Sphenasterophyllitaceae</i> , <i>Calamitaceae</i> , <i>Phyllotheceae</i> , <i>Schizoneuraceae</i> , <i>Neocalamitaceae</i> , <i>Equisetaceae</i>)	138
<i>Psymgophytina</i>	147
<i>Coniferophytina</i>	151
<i>Cordaitopsida</i>	153
<i>Cordaitales</i>	154
<i>Dicranophyllopsida</i>	157
<i>Trichopityales</i>	157
<i>Dicranophyllales</i>	158
<i>Ginkgoopsida</i>	159
<i>Ginkgoales</i> (<i>Ginkgoaceae</i>)	160
<i>Czekanowskiales</i>	163
<i>Pinopsida</i>	164
<i>Stachyotaxales</i>	169
<i>Cephalotaxales</i> (<i>Cephalotaxaceae</i>)	170
<i>Podocarpaceae</i> (<i>Podocarpaceae</i>)	171
<i>Pityales</i>	173
<i>Voltziales</i>	174
<i>Ulmaniales</i>	176
<i>Pinales</i> (<i>Pinaceae</i> , <i>Cupressaceae</i>)	179
<i>Araucariales</i> (<i>Araucariaceae</i>)	210
<i>Taxopsida</i>	213
<i>Taxales</i> (<i>Austrotaxaceae</i> , <i>Taxaceae</i> , <i>Torreyaceae</i>)	213
<i>Ephedropsida</i>	219
<i>Ephedrales</i> (<i>Ephedraceae</i>)	220
<i>Psilophytina</i>	226
<i>Psilophytopsida</i>	226
<i>Horneophytals</i>	229
<i>Thallemiales</i>	229
<i>Sciadophytals</i>	229
<i>Rhyniales</i>	229
<i>Taeniocradales</i>	229
<i>Yarraviales</i>	231
<i>Scougophytals</i>	231
<i>Loganophytals</i>	231
<i>Pseudosporochmales</i>	231
<i>Psilophytals</i>	232
<i>Asterozylales</i>	232
<i>Phyllophytina</i>	235
<i>Polypodiopsida</i>	235

<i>Protopteridiales</i> (<i>Protopteridiaceae</i> , <i>Pectinophytaceae</i> , <i>Dawsoniaceae</i> , <i>Aneurophytaceae</i> , <i>Svalbardiaceae</i>)	238
<i>Zygopteridales</i>	239
<i>Archaeopteridales</i> (<i>Archaeopteridaceae</i>)	240
<i>Ophioglossales</i> (<i>Ophioglossaceae</i>)	241
<i>Marattiales</i> (<i>Asterothecaceae</i> , <i>Angiopteridaceae</i> , <i>Marattiaceae</i> , <i>Christenseniaceae</i> , <i>Danaeaceae</i>)	245
<i>Osmundales</i> (<i>Osmundaceae</i>)	252
<i>Polypodiales</i> (<i>Actiniopteridaceae</i> , <i>Schizaeaceae</i> , <i>Marsileaceae</i> , <i>Hymenophyllaceae</i> , <i>Loxsomaceae</i> , <i>Hymenophyllopsidaceae</i> , <i>Salviniaceae</i> , <i>Azollaceae</i> , <i>Thyrsopteridaceae</i> , <i>Dicksoniaceae</i> , <i>Dennstaedtiaceae</i> , <i>Lindsayaceae</i> , <i>Davalliaceae</i> , <i>Oleandraceae</i> , <i>Pteridaceae</i> , <i>Negripteridaceae</i> , <i>Ceratopteridaceae</i> , <i>Vittariaceae</i> , <i>Plagiogyriaceae</i> , <i>Gleicheniaceae</i> , <i>Grammitidaceae</i> , <i>Lophosoriaceae</i> , <i>Cyatheaceae</i> , <i>Woodsiaceae</i> , <i>Onocleaceae</i> , <i>Blechnaceae</i> , <i>Aspleniaceae</i> , <i>Dryopteridaceae</i> , <i>Lomariopsidaceae</i> , <i>Athyriaceae</i> , <i>Matoniaceae</i> , <i>Dipteridaceae</i> , <i>Cheiropleuriaceae</i> , <i>Polypodiaceae</i>)	253
<i>Lyginodendropsida</i>	285
<i>Cycadeoideopsida</i>	288
<i>Cycadeoideales</i> (<i>Williamsoniaceae</i> , <i>Wielandiellaceae</i> , <i>Cycadeoideaceae</i>)	288
<i>Pentoxylales</i>	
<i>Cycadopsida</i>	292
<i>Cycadales</i> (<i>Cycadaceae</i> , <i>Zamiaceae</i>)	292
<i>Nilssoniales</i>	297
<i>Gnetopsida</i>	298
<i>Gnetales</i> (<i>Gnetaceae</i>)	299
<i>Welwitschiopsida</i>	300
<i>Welwitschiales</i> (<i>Welwitschiaceae</i>)	300
<i>Angiospermophytina</i>	304
<i>Magnoliopsida</i>	306
<i>Magnoliidae</i>	313
1 <i>Winterales</i> (<i>Winteraceae</i>)	317
2 <i>Magnoliales</i> (<i>Degeneriaceae</i> , <i>Himantandraceae</i> , <i>Magnoliaceae</i>)	322
3 <i>Aristolochiales</i> (<i>Aristolochiaceae</i> , <i>Rafflesiaceae</i> , <i>Hydnoraceae</i>)	329
4 <i>Nepenthales</i> (<i>Nepenthaceae</i>)	334
5 <i>Piperiales</i> (<i>Saururaceae</i> , <i>Piperaceae</i> , <i>Peperomiaceae</i> , <i>Chloranthaceae</i>)	336
6 <i>Nymphaeales</i> (<i>Nelumbonaceae</i> , <i>Nymphaeaceae</i> , <i>Cabombaceae</i> , <i>Ceratophyllaceae</i>)	341
7 <i>Canellales</i> (<i>Canellaceae</i>)	347
8 <i>Lactoridales</i> (<i>Lactoridaceae</i>)	348
9 <i>Eupteleales</i> (<i>Eupteleaceae</i>)	349
10 <i>Schisandriales</i> (<i>Schisandraceae</i> , <i>Illiciaceae</i>)	350
11 <i>Berberidales</i> (<i>Lardizabalaeeae</i> , <i>Sargentodoxaceae</i> , <i>Berberidaceae</i> , <i>Podophyllaceae</i> , <i>Circaeasteraceae</i> , <i>Menispermaceae</i>)	352
12 <i>Ranunculales</i> (<i>Paeoniaceae</i> , <i>Ranunculaceae</i>)	357
13 <i>Papaverales</i> (<i>Hypnaceae</i> , <i>Papaveraceae</i> , <i>Fumariaceae</i>)	372
14 <i>Sarraceniales</i> (<i>Sarracenaceae</i>)	379
15 <i>Brassicales</i> (<i>Capparaceae</i> , <i>Moringaceae</i> , <i>Bretschneideraceae</i> , <i>Resedaceae</i> , <i>Tovariaceae</i> , <i>Brassicaceae</i>)	381
16 <i>Primulales</i> (<i>Theophrastaceae</i> , <i>Myrsinaceae</i> , <i>Primulaceae</i>)	392
17 <i>Cactales</i> (<i>Cactaceae</i>)	399

18 Phytolacales (Phytolacaceae, Molluginaceae, Tetragoniaceae, Mesembryanthemaceae, Achocarpaceae, Gyrostemonaceae, Halophytaceae, Nyctaginaceae, Didiereaceae)	407
19 Portulacales (Portulacaceae, Basellaceae, Dysphaniaceae)	414
20 Caryophyllales (Aisinaceae, Caryophyllaceae, Illecebraceae)	415
21 Plumbaginales (Plumbaginaceae)	423
22 Chenopodiales (Chenopodiaceae, Amaranthaceae)	425
23 Batales (Bataceae)	430
24 Polygonales (Polygonaceae)	431
25 Trochodendrales (Tetracentraceae, Trochodendraceae, Cercidiphyllaceae)	435
26 Myricales (Myricaceae)	438
27 Juglandales (Juglandaceae)	438
28 Casuarinales (Casuarinaceae)	442
29 Betulales (Betulaceae, Corylaceae)	443
30 Fagales (Fagaceae)	447
31 Balanopales (Balanopaceae)	452
32 Hamamelidales (Eucommiaceae, Hamamelidaceae, Altingiaceae, Myrothamnaceae, Bruniaceae)	453
33 Platanales (Platanaceae)	456
34 Urticales (Moraceae, Ulmaceae, Barbeyaceae, Scyphostegiaceae, Urticaceae, Cannabaceae)	457
35 Rhoipteleales (Rhoipteleaceae)	468
36 Annonales (Annonaceae, Eupomatiaceae, Myristicaceae)	468
37 Laurales (Amborellaceae, Austrobaileyaceae, Trimeniaceae, Monimiaceae, Gomortegaceae, Hernandiaceae, Lauraceae, Cassythaceae, Gyrocarpaceae)	471
38 Calycanthales (Calycanthaceae)	478
39 Saxifragales (Cunoniaceae, Eucryphiaceae, Brunelliaceae, Connaraceae, Tetracarpaeaceae, Escaloniaceae, Itaceae, Brexiaceae, Rousseeaceae, Montiniaceae, Phyllonomaceae, Pterostemonaceae, Kirengeshomaceae, Disanthaceae, Roridulaceae, Byblidaceae, Pittosporaceae, Hydrangeaceae, Grossulariaceae, Crassulaceae, Penthoraceae, Parnassiaceae, Cephalotaceae, Saxifragaceae, Eremosynaceae)	479
40 Podostemales (Podostemaceae)	488
41 Hydrostachyales (Hydrostachyaceae)	489
42 Droserales (Droseraceae)	489
43 Rosales (Crossosomataceae, Rosaceae, Chrysobalanaceae)	492
44 Fabales (Mimosaceae, Caesalpiniaceae, Krameriaceae, Fabaceae)	507
45 Dilleniales (Dilleniaceae)	519
46 Theales (Actinidiaceae, Saurauiceae, Ochnaceae, Lophiraceae, Luxemburgiaceae, Wallaceaceae, Strasburgeriaceae, Diptercarpaceae, Ancistrocladaceae, Theaceae, Ternstroemiaceae, Bonnetiaceae, Asteropeiaceae, Tetrameristaceae, Pellicieriaceae, Maregraviaceae, Caryocaraceae, Rhodolaenaceae)	522
47 Hypericales (Quinaceae, Clusiaceae, Hypericaceae)	527
48 Ericales (Clethraceae, Pirolaceae, Monotropaceae, Ericaceae, Vacciniaceae, Epacridaceae, Empepraceae, Diapensiaceae)	529
49 Cistales (Flacourtiaceae, Dipentodonaceae, Homaliaceae, Samydaceae, Peridiscaceae, Dioncophyllaceae, Stachyuraceae, Lacistemaceae, Cochlospermaceae, Ropalocarpaceae, Bixaceae, Cistaceae)	539
50 Tamaricales (Tamaricaceae, Frankeniaceae, Fouquieriaceae)	544
51 Ebenales (Ebenaceae, Sapotaceae, Sarcospermataceae, Symplocaceae, Styracaceae, Lissocarpaceae, Hoplestigmataceae)	546
52 Salicales (Salicaceae)	549
53 Elatinales (Elatinaceae)	553
54 Violales (Violaceae)	554
55 Passiflorales (Passifloraceae, Malesherbiaceae, Turneraceae, Achariaceae)	556
56 Cucurbitales (Cucurbitaceae)	560
57 Datiscales (Datisceae)	562
58 Begoniales (Begoniaceae)	563

59	<i>Caricales</i> (<i>Caricaceae</i>)	564
60	<i>Campanulales</i> (<i>Campanulaceae, Pentaphragmataceae, Sphenocleaceae, Cyphiaceae, Donatiaceae, Stylidiaceae, Lobeliaceae, Goodeniaceae, Brunoniaceae</i>)	565
61	<i>Asterales</i> (<i>Asteraceae, Ambrosiaceae, Cichoriaceae</i>)	570
62	<i>Loasales</i> (<i>Loasaceae</i>)	592
63	<i>Malvales</i> (<i>Sterculiaceae, Scytotetalaceae, Gonystylaceae, Triplochitonaceae, Elaeocarpaceae, Tiliaceae, Byttneriaceae, Bombacaceae, Malvaceae</i>)	593
64	<i>Euphorbiales</i> (<i>Dichapetalaceae, Euphorbiaceae, Didymelaceae, Picrodendraceae, Daphniphyllaceae, Aeztovicaceae</i>)	602
65	<i>Buxales</i> (<i>Buxaceae, Simmondsiaceae</i>)	611
66	<i>Pandales</i> (<i>Pandaceae</i>)	612
67	<i>Geraniales</i> (<i>Erythrozyllaceae, Lepidobotryaceae, Oxalidaceae, Linaceae, Humiriaceae, Geraniaceae, Tropaeolaceae, Zygophyllaceae</i>)	612
68	<i>Limnanthales</i> (<i>Limnanthaceae</i>)	623
69	<i>Malpighiales</i> (<i>Malpighiaceae, Trigoniaceae, Vochysiaceae</i>)	623
70	<i>Polygalales</i> (<i>Xanthophyllaceae, Polygalaceae, Diclidantheraceae, Tremandraceae</i>)	624
71	<i>Rutales</i> (<i>Cneoraceae, Rutaceae, Simaroubaceae, Burseraceae, Meliaceae, Akaniaceae</i>)	626
72	<i>Coriariales</i> (<i>Coriariaceae</i>)	635
73	<i>Leitneriales</i> (<i>Leitneriaceae</i>)	635
74	<i>Celastrales</i> (<i>Celastraceae, Goupiaceae, Hippocrateaceae, Siphonodontaceae, Cyrillaceae, Pentaphylacaceae, Aquifoliaceae, Icacinaceae, Phytocrenaceae, Cardiopteridaceae, Erythralaceae, Salvadoraceae, Stackhousiaceae, Corynocarpaceae, Staphyleaceae</i>)	636
75	<i>Oleales</i> (<i>Oleaceae</i>)	640
76	<i>Loganiales</i> (<i>Loganiaceae, Desfontaineaceae, Buddleiaceae, Menyanthaceae, Gentianaceae, Apocynaceae, Periplocaceae, Asclepiadaceae</i>)	644
77	<i>Santalales</i> (<i>Olacaceae, Opiliaceae, Octoknemataceae, Grubbiaceae, Santalaceae, Mysodendraceae, Loranthaceae</i>)	647
78	<i>Balanophorales</i> (<i>Balanophoraceae</i>)	648
79	<i>Medusandrales</i> (<i>Medusandraceae</i>)	648
80	<i>Proteales</i> (<i>Proteaceae</i>)	651
81	<i>Elaeagnales</i> (<i>Elaeagnaceae</i>)	651
82	<i>Thymelaeales</i> (<i>Thymelaeaceae, Geissolomataceae</i>)	651
83	<i>Myrtales</i> (<i>Lecythidaceae, Asteranthaceae, Barringtoniaceae, Napoleonaceae, Myrtaceae, Combretaceae, Melastomataceae, Rhizophoraceae, Dialypetalanthaceae, Medusagynaceae</i>)	660
84	<i>Lythrales</i> (<i>Lythraceae, Oliniaceae, Penaeaceae, Sonneratiaceae, Crypteroniaceae, Heteropyxidaceae, Punicaceae, Onagraceae, Trapaceae</i>)	673
85	<i>Haloragales</i> (<i>Haloragaceae, Gunneraceae</i>)	678
86	<i>Hippuridales</i> (<i>Hippuridaceae</i>)	679
87	<i>Cynomoriales</i> (<i>Cynomoriaceae</i>)	680
88	<i>Thelygonales</i> (<i>Thelygonaceae</i>)	680
89	<i>Rhamnales</i> (<i>Rhamnaceae, Vitaceae, Leeaceae</i>)	680
90	<i>Sapindales</i> (<i>Anacardiaceae, Melianthaceae, Greyiaceae, Aceraceae, Sapindaceae, Hippocastanaceae, Sabiaceae, Balsaminaceae</i>)	684
91	<i>Julianiales</i> (<i>Julianiaceae</i>)	691
92	<i>Cornales</i> (<i>Davidiaceae, Nyssaceae, Alangiaceae, Mastixiaceae, Cornaceae, Torricelliaceae</i>)	695
93	<i>Garryales</i> (<i>Garryaceae</i>)	698
94	<i>Apiales</i> (<i>Araliaceae, Hydrocotylaceae, Apiaceae</i>)	699
95	<i>Rubiales</i> (<i>Rubiaceae, Caprifoliaceae, Adoxaceae, Valerianaceae, Triplostegiaceae, Morinaceae, Dipsacaceae, Calyceraceae</i>)	711
96	<i>Convolvulales</i> (<i>Dichondraceae, Convolvulaceae, Humbertiaceae, Cuscutaceae, Polemoniaceae</i>)	724
97	<i>Boraginales</i> (<i>Hydroleaceae, Hydrophyllaceae, Cordiaceae, Duckeodendraceae, Ehretiaceae, Lennoaceae, Heliotropiaceae, Boraginaceae, Wellstediaceae</i>)	728
98	<i>Callitrichales</i> (<i>Callitrichaceae</i>)	735

99 Lamiales (<i>Stilbaceae, Verbenaceae, Lamiaceae, Tetrachondraceae, Phrymaceae</i>)	736
100 Solanales (<i>Nolanaceae, Solanaceae</i>)	745
101 Scrophulariales (<i>Scrophulariaceae, Bignoniaceae, Pedaliaceae, Martyniaceae, Acanthaceae, Gesneriaceae, Orobanchaceae, Globulariaceae, Myoporaceae, Selaginaceae, Lentibulariaceae, Columellinaceae</i>)	753
102 Plantaginales (<i>Plantaginaceae</i>)	766
Butomidae	768
103 Butomales (<i>Butomaceae, Limnocharitaceae</i>)	772
104 Hydrocharitales (<i>Hydrocharitaceae</i>)	774
105 Liliales (<i>Liliaceae, Xanthorrhoeaceae, Haemodoraceae, Smilacaceae, Stemonaceae, Amaryllidaceae, Velloziaceae, Taccaceae, Iridaceae, Geosiridaceae</i>)	776
106 Dioscoreales (<i>Stenomeridaceae, Trichopodaceae, Dioscoreaceae, Petermanniaceae</i>)	801
107 Juncales (<i>Juncaceae</i>)	802
108 Cyperales (<i>Cyperaceae</i>)	804
109 Orchidales (<i>Burmanniaceae, Thismiaceae, Corsiaceae, Apostasiaceae, Orchidaceae</i>)	808
110 Pandanales (<i>Pandanaceae, Sparganiaceae, Typhaceae</i>)	815
111 Arales (<i>Araceae, Lemnaceae</i>)	817
112 Arecales (<i>Arecaceae, Phytelphantaceae</i>)	826
113 Cyclanthales (<i>Cyclanthaceae</i>)	831
114 Alismatales (<i>Alismataceae, Scheuchzeriaceae</i>)	831
115 Triuridales (<i>Triuridaceae</i>)	833
116 Potamogetonales (<i>Juncaginaceae, Zosteraceae, Aponogetonaceae, Potamogetonaceae, Ruppiaceae, Zannichelliaceae, Cymodoceaceae, Najadaceae</i>)	834
117 Commelinales (<i>Commelinaceae, Cartonemataceae, Flagellariaceae, Mayacaceae, Xyridaceae, Abolbodaceae, Thurniaceae, Rapateaceae, Cyanastraceae, Pontederiaceae, Phillydraceae, Bromeliaceae, Eriocaulaceae, Centrolepidaceae, Restionaceae</i>)	835
118 Zingiberales (<i>Strelitzaceae, Musaceae, Lowiaceae, Costaceae, Zingiberaceae, Cannaceae, Marantaceae</i>)	838
119 Poales (<i>Poaceae</i>)	844
istrik	864