

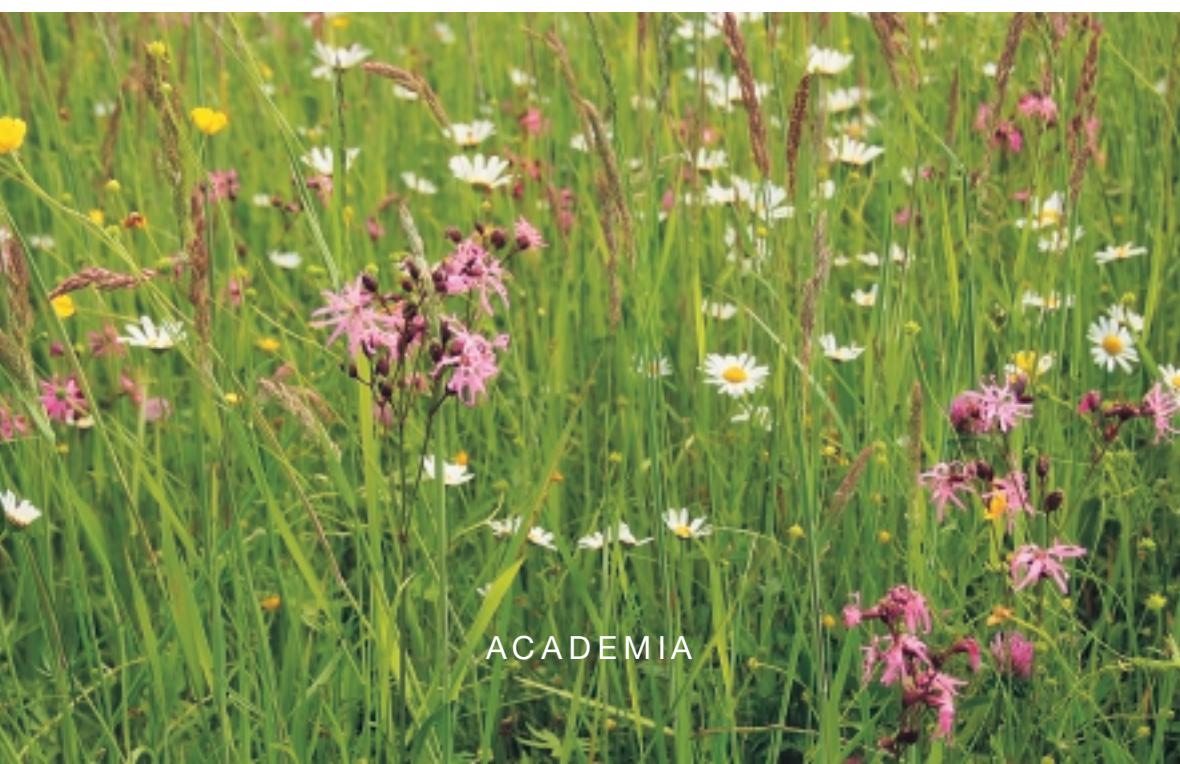


MILAN CHYTRÝ (editor)

# Vegetace České republiky

## 1 Travinná a keříčková vegetace

Vegetation of the Czech Republic  
1. Grassland and Heathland Vegetation



ACADEMIA

Kolektív autorů:

Editor

Milan Chytrý<sup>1</sup>

Autoři textů a dílčích analýz dat

Milan Chytrý<sup>1</sup>, Martin Kočí<sup>1</sup>, Kateřina Šumberová<sup>2</sup>, Jiří Sádlo<sup>3</sup>, František Krahulec<sup>3</sup>,  
Petr Hájková<sup>1,2</sup>, Michal Hájek<sup>1,2</sup>, Aleš Hoffmann<sup>3</sup>, Denisa Blažková<sup>3</sup>, Tomáš Kučera<sup>4</sup>,  
Jan Novák<sup>5</sup>, Marcela Řezníčková<sup>1</sup>, Tomáš Černý<sup>1</sup>, Handrij Härtel<sup>3</sup> & Deana Simonová<sup>1</sup>

Editace a analýza dat, software a technická spolupráce Lubomír Tichý<sup>1</sup>, Ilona Knollová<sup>1</sup>, Zdenka Otypková<sup>1</sup>, Jiří Danihelka<sup>1,2</sup>,

Ondřej Hájek<sup>1</sup>, Klára Kubošová<sup>1</sup>, Katrin Karimová<sup>1</sup> & Jiří Rozehnal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity, Brno

<sup>2</sup> Botanický ústav AV ČR, pracoviště Brno

<sup>3</sup> Botanický ústav AV ČR, pracoviště Průhonice

<sup>4</sup> Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR, pracoviště České Budějovice

<sup>5</sup> Biologická fakulta Jihomoravské univerzity, Brno

Editor © Milan Chytrý, 2007

ISBN 978-80-200-1462-7

# Obsah

## Contents

<b>Úvod</b> Introduction (M. Chytrý) .....	13
<b>Vymezení vegetačních jednotek a jejich interpretace</b> Delimination and interpretation of vegetation units (M. Chytrý) .....	19
<b>Project Vegetation of the Czech Republic: Preface and summary of methods</b> (M. Chytrý) .....	35
<b>Diverzita vegetace České republiky, její příčiny a historický vývoj</b> Diversity of vegetation of the Czech Republic, its determinants and history (J. Sádlo) .....	53
<b>Alpínská vřesoviště</b> Alpine heathlands (M. Kočí & M. Chytrý) .....	65
Třída AA. <i>Loiseleurio-Vaccinietea</i> .....	65
Svaz AAA. <i>Loiseleurio procumbentis-Vaccinion</i> .....	66
AAA01. <i>Avenello flexuosa-Callunetum vulgaris</i> .....	67
AAA02. <i>Junco trifidi-Empetretum hermaphroditii</i> .....	69
<b>Acidofilní alpínské trávníky</b> Alpine grasslands on base-poor soils (M. Kočí) .....	76
Třída AB. <i>Juncetea trifidi</i> .....	76
Svaz ABA. <i>Juncion trifidi</i> .....	77
ABA01. <i>Cetrario-Festucetum supinae</i> .....	77
Svaz ABB. <i>Nardo strictae-Caricion bigelowii</i> .....	80
ABB01. <i>Carici bigelowii-Nardetum strictae</i> .....	81
<b>Bazifilní alpínské trávníky</b> Alpine grasslands on base-rich soils (M. Kočí) .....	84
Třída AC. <i>Elyno-Seslerietea</i> .....	84
Svaz ACA. <i>Agrostion alpinæ</i> .....	85
ACA01. <i>Saxifrago oppositifoliae-Festucetum versicoloris</i> .....	86
ACA02. <i>Saxifrago paniculatae-Agrostietum alpinæ</i> .....	88
<b>Subalpínská vysokobylinná a krovinná vegetace</b>	
Subalpine tall-forb and deciduous-shrub vegetation (M. Kočí) .....	91
Třída AD. <i>Mulgedio-Aconitetea</i> .....	92
Svaz ADA. <i>Calamagrostion villosae</i> .....	93
ADA01. <i>Sphagno compacti-Molinietum caeruleae</i> .....	94
ADA02. <i>Crepidio conyzifoliae-Calamagrostietum villosae</i> .....	96
ADA03. <i>Volo sudeticae-Deschampsietum cespitosae</i> .....	99
Svaz ADB. <i>Calamagrostion arundinaceae</i> .....	106
ADB01. <i>Bupleuro longifoliae-Calamagrostietum arundinaceae</i> .....	106

Svaz ADC. <i>Salicion silesiacae</i>	109
ADC01. <i>Salici silesiacae-Betuletum carpaticae</i>	110
ADC02. <i>Pado borealis-Sorbetum aucupariae</i>	112
Svaz ADD. <i>Adenostylinum alliariae</i>	115
ADD01. <i>Ranunculo platanifolii-Adenostyletum alliariae</i>	116
ADD02. <i>Salicetum lapponum</i>	118
ADD03. <i>Trollio altissimi-Geranietum sylvatici</i>	120
ADD04. <i>Laserpitio archangelicae-Dactylidetum glomeratae</i>	122
ADD05. <i>Chaerophyllo hirsuti-Cicerbitetum alpinae</i>	124
Svaz ADE. <i>Dryopterido filicis-maris-Athyriion distentifolii</i>	126
ADE01. <i>Daphno mezerei-Dryopteridetum filicis-maris</i>	127
ADE02. <i>Adenostylo alliariae-Athyrietum distentifolii</i>	129
<b>Vegetace jednoletých halofilních travin</b>	
Vegetation of annual graminoids in saline habitats (K. Šumberová)	132
Třída TA. <i>Crypsietea aculeatae</i>	132
Svaz TAA. <i>Cypero-Spergularion salinae</i>	133
TAA01. <i>Crypsietum aculeatae</i>	133
TAA02. <i>Heleocholéatum schoenoidis</i>	135
<b>Vegetace jednoletých sukulentních halofytů</b>	
Vegetation of annual succulent halophytes (K. Šumberová)	143
Třída TB. <i>Thero-Salicornietea strictae</i>	143
Svaz TBA. <i>Salicornietum prostratae</i>	145
TBA01. <i>Salicornietum prostratae</i>	145
TBA02. <i>Spergulario marginatae-Suaedetum prostratae</i>	147
<b>Slaniskové trávníky</b> Saline grasslands (K. Šumberová, J. Novák & J. Sádlo)	150
Třída TC. <i>Festuco-Puccinellietea</i>	150
Svaz TCA. <i>Puccinellion limosae</i>	152
TCA01. <i>Puccinellietum limosae</i>	153
Svaz TCB. <i>Juncion gerardii</i>	155
TCB01. <i>Scorzonero parviflorae-Juncetum gerardii</i>	157
TCB02. <i>Loto tenuis-Potentilletum anserinae</i>	159
TCB03. <i>Agrostio stoloniferae-Juncetum ranarii</i>	162
<b>Louky a mezofilní pastviny</b> Meadows and mesic pastures	
(P. Hájková, M. Hájek, D. Blažková, T. Kučera, M. Chytrý, M. Řezníčková, K. Šumberová, T. Černý, J. Novák & D. Simonová)	165
Třída TD. <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	166
Svaz TDA. <i>Arrhenatherion elatioris</i>	168
TDA01. <i>Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris</i>	170
TDA02. <i>Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum elatioris</i>	173
TDA03. <i>Poo-Trisetetum flavescentis</i>	175
TDA04. <i>Potentillo albae-Festucetum rubrae</i>	178
Svaz TDB. <i>Polygono bistortae-Trisetion flavescentis</i>	188
TDB01. <i>Geranio sylvatici-Trisetetum flavescentis</i>	189
TDB02. <i>Melandrio rubri-Phlegetum alpini</i>	191
TDB03. <i>Meo athamantici-Festucetum rubrae</i>	193

Svaz TDC. <i>Cynosurion cristati</i> . . . . .	195
TDC01. <i>Lolio perennis-Cynosuretum cristati</i> . . . . .	197
TDC02. <i>Anthoxantho odorati-Agrostietum tenuis</i> . . . . .	200
TDC03. <i>Lolietum perennis</i> . . . . .	203
TDC04. <i>Prunello vulgaris-Ranunculetum repentis</i> . . . . .	205
TDC05. <i>Alchemillo hybridae-Poëtum supinae</i> . . . . .	207
Svaz TDD. <i>Molinion caeruleae</i> . . . . .	209
TDD01. <i>Molinietum caeruleae</i> . . . . .	210
TDD02. <i>Junco effusi-Molinietum caeruleae</i> . . . . .	213
Svaz TDE. <i>Deschampsion cespitosae</i> . . . . .	220
TDE01. <i>Poo trivialis-Alopecuretum pratensis</i> . . . . .	223
TDE02. <i>Holcetum lanati</i> . . . . .	226
TDE03. <i>Lathryo palustris-Gratioletum officinalis</i> . . . . .	229
TDE04. <i>Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae</i> . . . . .	233
TDE05. <i>Scutellario hastifoliae-Veronicetum longifoliae</i> . . . . .	236
Svaz TDF. <i>Calthion palustris</i> . . . . .	238
TDF01. <i>Angelico sylvestris-Cirsietum oleracei</i> . . . . .	241
TDF02. <i>Cirsietum rivularis</i> . . . . .	244
TDF03. <i>Angelico sylvestris-Cirsietum palustris</i> . . . . .	247
TDF04. <i>Crepidio paludosae-Juncetum acutiflori</i> . . . . .	255
TDF05. <i>Polygono bistortae-Cirsietum heterophylli</i> . . . . .	257
TDF06. <i>Chaerophyllum hirsuti-Calthetum palustris</i> . . . . .	259
TDF07. <i>Scirpo sylvatici-Cirsietum cani</i> . . . . .	262
TDF08. <i>Scirpetum sylvatici</i> . . . . .	264
TDF09. <i>Caricetum cespitosae</i> . . . . .	267
TDF10. <i>Scirpo sylvatici-Caricetum brizoidis</i> . . . . .	269
TDF11. <i>Junco inflexi-Menthetum longifoliae</i> . . . . .	271
TDF12. <i>Filipendulo ulmariae-Geranietum palustris</i> . . . . .	274
TDF13. <i>Lysimachio vulgaris-Filipenduletum ulmariae</i> . . . . .	276
TDF14. <i>Chaerophyllum hirsuti-Filipenduletum ulmariae</i> . . . . .	278
<b>Smilkové trávníky a vřesoviště</b>	
Nardus grasslands and heathlands (F. Krahulec, M. Chytrý & H. Härtel) . . . . .	281
Třída TE. <i>Calluno-Ulicetea</i> . . . . .	281
Svaz TEA. <i>Nardion strictae</i> . . . . .	283
TEA01. <i>Festuco supinae-Nardetum strictae</i> . . . . .	284
TEA02. <i>Thesio alpini-Nardetum strictae</i> . . . . .	286
Svaz TEB. <i>Nardo strictae-Agrostion tenuis</i> . . . . .	295
TEB01. <i>Sileno vulgaris-Nardetum strictae</i> . . . . .	295
Svaz TEC. <i>Violion caninae</i> . . . . .	298
TEC01. <i>Festuco capillatae-Nardetum strictae</i> . . . . .	299
TEC02. <i>Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltoidis</i> . . . . .	301
Svaz TED. <i>Nardo strictae-Juncion squarroosi</i> . . . . .	304
TED01. <i>Juncetum squarroosi</i> . . . . .	304
Svaz TEE. <i>Euphorbio cyparissiae-Callunion vulgaris</i> . . . . .	307
TEE01. <i>Euphorbio cyparissiae-Callunetum vulgaris</i> . . . . .	308
Svaz TEF. <i>Genisto pilosae-Vaccinion</i> . . . . .	311
TEF01. <i>Vaccinio-Callunetum vulgaris</i> . . . . .	312
TEF02. <i>Calamagrostio arundinaceae-Vaccinietum myrtilli</i> . . . . .	314
TEF03. <i>Festuco supinae-Vaccinietum myrtilli</i> . . . . .	317

**Pionýrská vegetace písčin a mělkých půd**

Pioneer vegetation of sandy and shallow soils (J. Sádlo, M. Chytrý & T. Černý) . . . . .	320
Třída TF. Koelerio-Corynephoretea . . . . .	321
Svaz TFA. <i>Corynephorion canescens</i> . . . . .	323
TFA01. <i>Corniculario aculeatae-Corynephoretum canescens</i> . . . . .	325
TFA02. <i>Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae</i> . . . . .	328
Svaz TFB. <i>Thero-Airion</i> . . . . .	337
TFB01. <i>Airetum praecocis</i> . . . . .	338
TFB02. <i>Vulpitetum myuri</i> . . . . .	341
Svaz TFC. <i>Armerion elongatae</i> . . . . .	343
TFC01. <i>Sileno otitae-Festucetum brevipilae</i> . . . . .	345
TFC02. <i>Erysimo diffusi-Agrostietum capillaris</i> . . . . .	347
Svaz TFD. <i>Hyperico perforati-Scleranthion perennis</i> . . . . .	350
TFD01. <i>Polytricho piliferi-Scleranthesetum perennis</i> . . . . .	351
TFD02. <i>Jasione montanae-Festucetum ovinae</i> . . . . .	353
Svaz TFE. <i>Arabidopsion thalianae</i> . . . . .	356
TFE01. <i>Festuco-Veronicetum dillenii</i> . . . . .	359
Svaz TFF. <i>Alysson alyssoidis-Sedion</i> . . . . .	359
TFF01. <i>Cerastietum</i> . . . . .	360
TFF02. <i>Alysson alyssoidis-Sedetum</i> . . . . .	363

**Písečné stepi** Sandy steppes (M. Chytrý) . . . . . 366

Třída TG. <i>Festucetea vaginatae</i> . . . . .	366
Svaz TGA. <i>Festucion vaginatae</i> . . . . .	367
TGA01. <i>Diantho serotini-Festucetum vaginatae</i> . . . . .	367

**Suché trávníky** Dry grasslands (M. Chytrý, A. Hoffmann & J. Novák) . . . . . 371

Třída TH. <i>Festuco-Brometea</i> . . . . .	372
Svaz THA. <i>Alysson-Festucion pallentis</i> . . . . .	376
THA01. <i>Festuco pallentis-Aurinetum saxatilis</i> . . . . .	378
THA02. <i>Seselio ossei-Festucetum pallentis</i> . . . . .	380
THA03. <i>Sedo albi-Allietum montani</i> . . . . .	382
THA04. <i>Helichryso arenariae-Festucetum pallentis</i> . . . . .	384
Svaz THB. <i>Bromo pannonicci-Festucion pallentis</i> . . . . .	395
THB01. <i>Poo badensis-Festucetum pallentis</i> . . . . .	396
Svaz THC. <i>Diantho lumnitzeri-Seslerion</i> . . . . .	398
THC01. <i>Carici humilis-Seslerietum caeruleae</i> . . . . .	399
THC02. <i>Minuartio setaceae-Seslerietum caeruleae</i> . . . . .	402
THC03. <i>Saxifrago paniculatae-Seslerietum caeruleae</i> . . . . .	404
THC04. <i>Asplenio cuneifolii-Seslerietum caeruleae</i> . . . . .	406
Svaz THD. <i>Festucion valesiacae</i> . . . . .	409
THD01. <i>Festuco valesiacae-Stipetum capillatae</i> . . . . .	411
THD02. <i>Erysimo crepidifolii-Festucetum valesiacae</i> . . . . .	413
THD03. <i>Festuco rupicolae-Caricetum humilis</i> . . . . .	416
THD04. <i>Koelerio macranthae-Stipetum joannis</i> . . . . .	418
THD05. <i>Stipetum tirsae</i> . . . . .	421
THD06. <i>Astragalo exscapi-Crambetum tatariae</i> . . . . .	423
Svaz THE. <i>Cirsio-Brachypodion pinnati</i> . . . . .	425
THE01. <i>Scabioso ochroleucae-Brachypodietum pinnati</i> . . . . .	427
THE02. <i>Cirsio pannonicci-Seslerietum caeruleae</i> . . . . .	429
THE03. <i>Polygalio majoris-Brachypodietum pinnati</i> . . . . .	432

THE04. <i>Plantagini maritimae-Caricetum flaccae</i> . . . . .	435
Svaz THF. <i>Bromion erecti</i> . . . . .	443
THF01. <i>Carlino acaulis-Brometum erecti</i> . . . . .	444
THF02. <i>Brachypodio pinnati-Molinietum arundinaceae</i> . . . . .	447
Svaz THG. <i>Koelerio-Phleion phleoidis</i> . . . . .	449
THG01. <i>Potentillo heptaphyllae-Festucetum rupicolae</i> . . . . .	451
THG02. <i>Avenulo pratensis-Festucetum valesiacae</i> . . . . .	454
THG03. <i>Viscaro vulgaris-Avenuletum pratensis</i> . . . . .	456
Svaz THH. <i>Geranion sanguinei</i> . . . . .	458
THH01. <i>Trifolio alpestris-Geranietum sanguinei</i> . . . . .	459
THH02. <i>Geranio sanguinei-Dictamnetum albae</i> . . . . .	461
THH03. <i>Geranio sanguinei-Peucedanetum cervariae</i> . . . . .	463
Svaz THI. <i>Trifolion medi</i> i . . . . .	466
THI01. <i>Trifolio medi-Agrimonetum eupatoriae</i> . . . . .	467
THI02. <i>Trifolio-Melampyretum nemorosi</i> . . . . .	468
<b>Literatura References</b> . . . . .	471
<b>Rejstřík Index</b> . . . . .	498