

# Obsah

## Contents

### Úvod k třetímu dílu *Vegetace České republiky*

Introduction to the third volume of *Vegetation of the Czech Republic* (M. Chytrý) . . . . . 13

### Vymezení vegetačních jednotek a jejich interpretace

Delimitation and interpretation of vegetation units (M. Chytrý) . . . . . 19

**Summary** (M. Chytrý) . . . . . 31

### Vegetace volně plovoucích vodních rostlin

Vegetation of free floating aquatic plants (K. Šumberová) . . . . . 43

Třída VA. *Lemnetea* . . . . . 43

Svaz VAA. *Lemnion minoris* . . . . . 46

VAA01. *Lemnetum trisulcae* . . . . . 47

VAA02. *Lemnetum minoris* . . . . . 49

VAA03. *Lemnetum minori-turioniferae* . . . . . 52

VAA04. *Lemno-Spirodeletum polyrhizae* . . . . . 54

VAA05. *Lemnetum gibbae* . . . . . 57

VAA06. *Lemno gibbae-Wolffietum arrhizae* . . . . . 61

VAA07. *Salvinio natantis-Spirodeletum polyrhizae* . . . . . 64

VAA08. *Ceratophyllo-Azolletum filiculoidis* . . . . . 67

VAA09. *Lemno minoris-Riccietum fluitantis* . . . . . 69

VAA10. *Riccietum rhenanae* . . . . . 72

VAA11. *Ricciocarpetum natantis* . . . . . 74

Svaz VAB. *Utricularion vulgaris* . . . . . 80

VAB01. *Lemno-Utricularietum* . . . . . 80

VAB02. *Utricularietum australis* . . . . . 83

Svaz VAC. *Hydrocharition morsus-ranae* . . . . . 86

VAC01. *Hydrocharitetum morsus-ranae* . . . . . 87

VAC02. *Stratiotetum aloidis* . . . . . 89

VAC03. *Ceratophylletum demersi* . . . . . 93

VAC04. *Potamo-Ceratophylletum submersi* . . . . . 96

### Vegetace vodních rostlin zakořeněných ve dně

Vegetation of aquatic plants rooted in the bottom (K. Šumberová) . . . . . 100

Třída VB. *Potametea* . . . . . 101

Svaz VBA. *Nymphaeion albae* . . . . . 105

VBA01. *Nymphaeo albae-Nupharetum luteae* . . . . . 107

VBA02. *Nymphaeetum albae* . . . . . 111

VBA03. *Nymphaeetum candidae* . . . . . 114

VBA04. *Nupharetum pumilae* . . . . . 118

VBA05. *Trapetum natantis* . . . . . 121

VBA06. <i>Nymphoidetum peltatae</i> . . . . .	124
VBA07. <i>Potamo natantis-Polygonetum natantis</i> . . . . .	127
Svaz VBB. <i>Potamion</i> . . . . .	133
VBB01. <i>Potametum natantis</i> . . . . .	135
VBB02. <i>Potametum graminei</i> . . . . .	138
VBB03. <i>Scirpo fluitantis-Potametum polygonifolii</i> . . . . .	142
VBB04. <i>Potametum lucentis</i> . . . . .	144
VBB05. <i>Potametum perfoliati</i> . . . . .	152
VBB06. <i>Elodeetum canadensis</i> . . . . .	155
VBB07. <i>Potamo pectinati-Myriophylletum spicati</i> . . . . .	159
VBB08. <i>Myriophylletum verticillati</i> . . . . .	162
VBB09. <i>Potametum tenuifolii</i> . . . . .	165
VBB10. <i>Groenlandietum densae</i> . . . . .	168
VBB11. <i>Potametum denso-nodosi</i> . . . . .	171
VBB12. <i>Potametum praelongi</i> . . . . .	175
VBB13. <i>Potametum zizii</i> . . . . .	178
VBB14. <i>Parvo-Potamo-Zannichellietum pedicellatae</i> . . . . .	180
VBB15. <i>Potametum trichoidis</i> . . . . .	184
VBB16. <i>Najadetum marinae</i> . . . . .	186
VBB17. <i>Najadetum minoris</i> . . . . .	190
VBB18. <i>Potametum crispi</i> . . . . .	193
VBB19. <i>Potametum crispo-obtusifolii</i> . . . . .	196
VBB20. <i>Potametum pectinati</i> . . . . .	199
VBB21. <i>Potametum pusilli</i> . . . . .	202
VBB22. <i>Potametum acutifolii</i> . . . . .	205
VBB23. <i>Potametum friesii</i> . . . . .	208
Svaz VBC. <i>Batrachion fluitantis</i> . . . . .	210
VBC01. <i>Ranunculetum fluitantis</i> . . . . .	211
VBC02. <i>Myriophylletum alterniflori</i> . . . . .	215
VBC03. <i>Callitricho hamulatae-Ranunculetum fluitantis</i> . . . . .	219
Svaz VBD. <i>Ranunculion aquatilis</i> . . . . .	223
VBD01. <i>Ranunculetum aquatilis</i> . . . . .	226
VBD02. <i>Potamo crispi-Ranunculetum trichophylli</i> . . . . .	230
VBD03. <i>Potamo perfoliati-Ranunculetum circinati</i> . . . . .	233
VBD04. <i>Batrachietum rionii</i> . . . . .	236
VBD05. <i>Ranunculetum baudotii</i> . . . . .	238
VBD06. <i>Hottonietum palustris</i> . . . . .	241
VBD07. <i>Callitrichetum hermaphroditicae</i> . . . . .	245
<b>Vegetace parožnatek</b>	
Vegetation of stoneworts (K. Šumberová, R. Hrivnák, J. Rydlo & H. Ofahel'ová) . . . . .	248
Třída VC. <i>Charetea</i> . . . . .	248
Svaz VCA. <i>Nitellion flexilis</i> . . . . .	251
VCA01. <i>Nitelletum flexilis</i> . . . . .	251
VCA02. <i>Charetum braunii</i> . . . . .	253
Svaz VCB. <i>Charion globularis</i> . . . . .	257
VCB01. <i>Charetum globularis</i> . . . . .	257
VCB02. <i>Magno-Charetum hispidae</i> . . . . .	260
VCB03. <i>Charetum vulgare</i> . . . . .	262
VCB04. <i>Tolypelletum glomeratae</i> . . . . .	264
VCB05. <i>Tolypello intricatae-Charetum</i> . . . . .	266

## Vegetace oligotrofních vod

Vegetation of oligotrophic water bodies (K. Šumberová, J. Navrátilová, M. Čtvrtlíková, M. Hájek & P. Bauer) . . . . .	268
Třída VD. <i>Littorelletea uniflorae</i> . . . . .	268
Svaz VDA. <i>Littorellion uniflorae</i> . . . . .	270
VDA01. <i>Isoëtetum echinosporae</i> . . . . .	271
VDA02. <i>Isoëtetum lacustris</i> . . . . .	273
Svaz VDB. <i>Eleocharition acicularis</i> . . . . .	281
VDB01. <i>Eleocharito-Littorelletum uniflorae</i> . . . . .	282
VDB02. <i>Ranunculo-Juncetum bulbosi</i> . . . . .	286
VDB03. <i>Limosello aquaticae-Eleocharitetum acicularis</i> . . . . .	289
VDB04. <i>Pilularietum globuliferae</i> . . . . .	293
VDB05. <i>Luronietum natantis</i> . . . . .	296
Svaz VDC. <i>Sphagno-Utricularion</i> . . . . .	299
VDC01. <i>Sparganio minimi-Utricularietum intermediae</i> . . . . .	300
VDC02. <i>Sphagno-Utricularietum ochroleucae</i> . . . . .	302
VDC03. <i>Scorpidio scorpioidis-Utricularietum</i> . . . . .	305

## Vegetace jednoletých vlhkomilných bylin

Vegetation of annual wetland herbs (K. Šumberová). . . . .	309
Třída MA. <i>Isoëto-Nano-Juncetea</i> . . . . .	309
Svaz MAA. <i>Eleocharition ovatae</i> . . . . .	312
MAA01. <i>Polygono-Eleocharitetum ovatae</i> . . . . .	315
MAA02. <i>Cyperetum micheliani</i> . . . . .	319
MAA03. <i>Stellario uliginosae-Isolepidetum setaceae</i> . . . . .	324
Svaz MAB. <i>Radiolion linoidis</i> . . . . .	328
MAB01. <i>Centunculo minimi-Anthoceretum punctati</i> . . . . .	330
MAB02. <i>Junco tenageiae-Radioletum linoidis</i> . . . . .	333
Svaz MAC. <i>Verbenion supinae</i> . . . . .	336
MAC01. <i>Veronico anagalloidis-Lythretum hyssopifoliae</i> . . . . .	338

## Vegetace jednoletých nitrofilních vlhkomilných bylin

Vegetation of annual nitrophilous wetland herbs (K. Šumberová & Z. Lososová). . . . .	347
Třída MB. <i>Bidentetea tripartitae</i> . . . . .	347
Svaz MBA. <i>Bidention tripartitae</i> . . . . .	349
MBA01. <i>Rumici maritimi-Ranunculetum scelerati</i> . . . . .	351
MBA02. <i>Bidentetum tripartitae</i> . . . . .	355
MBA03. <i>Bidentetum cernuae</i> . . . . .	359
MBA04. <i>Polygono brittingeri-Chenopodietum rubri</i> . . . . .	362
MBA05. <i>Corrigiolo littoralis-Bidentetum radiatae</i> . . . . .	365
MBA06. <i>Polygonetum hydropiperis</i> . . . . .	368
Svaz MBB. <i>Chenopodion rubri</i> . . . . .	371
MBB01. <i>Chenopodietum rubri</i> . . . . .	372
MBB02. <i>Bidenti frondosae-Atriplicetum prostratae</i> . . . . .	376
MBB03. <i>Chenopodietum ficifolii</i> . . . . .	379
MBB04. <i>Chenopodio chenopodioidis-Atriplicetum prostratae</i> . . . . .	381

## Vegetace rákosin a vysokých ostřic

Marsh vegetation (K. Šumberová, P. Hájková, M. Chytrý, Z. Hroudová, J. Sádlo, M. Hájek, R. Hrivnák, J. Navrátilová, P. Hanáková, L. Ekrt & E. Ekrtová) . . . . .	385
Třída MC. <i>Phragmito-Magno-Caricetea</i> . . . . .	386
Svaz MCA. <i>Phragmition australis</i> . . . . .	391

MCA01. <i>Schoenoplectetum lacustris</i> .....	394
MCA02. <i>Typhetum angustifoliae</i> .....	398
MCA03. <i>Typhetum latifoliae</i> .....	401
MCA04. <i>Phragmitetum australis</i> .....	405
MCA05. <i>Glycerietum maximae</i> .....	409
MCA06. <i>Glycerio-Sparganietum neglecti</i> .....	413
MCA07. <i>Acoretum calami</i> .....	417
MCA08. <i>Equisetetum fluviatilis</i> .....	420
MCA09. <i>Typhetum shuttleworthii</i> .....	424
MCA10. <i>Phalarido arundinaceae-Bolboschoenetum laticarpi</i> .....	426
Svaz MCB. <i>Meliloto dentati-Bolboschoenion maritimi</i> .....	428
MCB01. <i>Astero pannonici-Bolboschoenetum compacti</i> .....	434
MCB02. <i>Schoenoplectetum tabernaemontani</i> .....	437
Svaz MCC. <i>Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae</i> .....	440
MCC01. <i>Oenanthetum aquaticae</i> .....	444
MCC02. <i>Oenantho aquaticae-Rorippetum amphibiae</i> .....	448
MCC03. <i>Sagittario sagittifoliae-Sparganietum emersi</i> .....	451
MCC04. <i>Eleocharito palustris-Hippuridetum vulgaris</i> .....	456
MCC05. <i>Scirpetum radicans</i> .....	462
MCC06. <i>Eleocharitetum palustris</i> .....	465
MCC07. <i>Alopecuro-Alismatetum plantaginis-aquaticae</i> .....	469
MCC08. <i>Alismatetum lanceolati</i> .....	472
MCC09. <i>Batrachio circinati-Alismatetum graminei</i> .....	474
MCC10. <i>Butometum umbellati</i> .....	477
MCC11. <i>Bolboschoenetum yagarae</i> .....	480
MCC12. <i>Tripleurospermo inodori-Bolboschoenetum planiculmis</i> .....	484
Svaz MCD. <i>Phalaridion arundinaceae</i> .....	487
MCD01. <i>Rorippo-Phalaridetum arundinaceae</i> .....	488
MCD02. <i>Caricetum buekii</i> .....	491
MCD03. <i>Tussilagini farfae-Calamagrostietum pseudophragmitae</i> .....	493
Svaz MCE. <i>Glycerio-Spanganion</i> .....	498
MCE01. <i>Glycerietum fluitantis</i> .....	499
MCE02. <i>Glycerietum notatae</i> .....	503
MCE03. <i>Beruletum erectae</i> .....	505
MCE04. <i>Nasturtietum officinalis</i> .....	508
MCE05. <i>Leersietum oryzoidis</i> .....	511
Svaz MCF. <i>Carici-Rumicion hydrolapathi</i> .....	514
MCF01. <i>Cicuto virosae-Caricetum pseudocyperi</i> .....	516
MCF02. <i>Thelypterido palustris-Phragmitetum australis</i> .....	520
MCF03. <i>Calletum palustris</i> .....	523
Svaz MCG. <i>Magno-Caricion elatae</i> .....	526
MCG01. <i>Caricetum elatae</i> .....	527
MCG02. <i>Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae</i> .....	530
MCG03. <i>Peucedano palustris-Caricetum lasiocarpae</i> .....	534
MCG04. <i>Comaro palustris-Caricetum cespitosae</i> .....	537
MCG05. <i>Caricetum diandrae</i> .....	538
MCG06. <i>Caricetum appropinquatae</i> .....	541
MCG07. <i>Carici elatae-Calamagrostietum canescentis</i> .....	543
MCG08. <i>Cladietum marisci</i> .....	546
Svaz MCH. <i>Magno-Caricion gracilis</i> .....	552
MCH01. <i>Caricetum acutiformi-paniculatae</i> .....	555

MCH02. <i>Caricetum acutiformis</i> . . . . .	558
MCH03. <i>Caricetum gracilis</i> . . . . .	561
MCH04. <i>Caricetum vesicariae</i> . . . . .	565
MCH05. <i>Caricetum distichae</i> . . . . .	568
MCH06. <i>Caricetum ripariae</i> . . . . .	571
MCH07. <i>Caricetum vulpinae</i> . . . . .	574
MCH08. <i>Phalaridetum arundinaceae</i> . . . . .	577

## Vegetace prameništ'

Vegetation of springs (P. Hájková & M. Hájek) . . . . .	580
Třída RA. <i>Montio-Cardaminetea</i> . . . . .	580
Svaz RAA. <i>Caricion remotae</i> . . . . .	582
RAA01. <i>Caricetum remotae</i> . . . . .	584
RAA02. <i>Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii</i> . . . . .	587
RAA03. <i>Pellio epiphyllae-Chrysosplenietum oppositifolii</i> . . . . .	589
Svaz RAB. <i>Lycopodo europaei-Cratoneurion commutati</i> . . . . .	592
RAB01. <i>Brachythecio rivularis-Cratoneuretum</i> . . . . .	596
Svaz RAC. <i>Epilobio nutantis-Montion fontanae</i> . . . . .	599
RAC01. <i>Philonotido fontanae-Montietum rivularis</i> . . . . .	600
Svaz RAD. <i>Swertio perennis-Dichodontion palustris</i> . . . . .	603
RAD01. <i>Crepido paludosae-Philonotidetum seriatae</i> . . . . .	604
RAD02. <i>Swertietum perennis</i> . . . . .	607
RAD03. <i>Cardaminetum opicii</i> . . . . .	609

## Vegetace slatiništ', přechodových rašelišt' a vrchovištních šlenků

Vegetation of fens, transitional mires and bog hollows (M. Hájek & P. Hájková) . . . . .	614
Třída RB. <i>Scheuchzerio palustris-Caricetea nigrae</i> . . . . .	615
Svaz RBA. <i>Caricion davallianae</i> . . . . .	619
RBA01. <i>Valeriano dioicae-Caricetum davallianae</i> . . . . .	623
RBA02. <i>Carici flavae-Cratoneuretum filicini</i> . . . . .	626
RBA03. <i>Valeriano simplicifoliae-Caricetum flavae</i> . . . . .	630
RBA04. <i>Campylio stellati-Caricetum lasiocarpae</i> . . . . .	633
RBA05. <i>Junco subnodulosi-Schoenetum nigricantis</i> . . . . .	636
RBA06. <i>Eleocharitetum quinqueflorae</i> . . . . .	639
Svaz RBB. <i>Sphagno warnstorffii-Tomentypnion nitentis</i> . . . . .	646
RBB01. <i>Sphagno warnstorffii-Eriophoretum latifolii</i> . . . . .	649
RBB02. <i>Campylio stellati-Trichophoretum alpini</i> . . . . .	653
RBB03. <i>Menyantho trifoliatae-Sphagnetum teretis</i> . . . . .	657
Svaz RBC. <i>Caricion canescenti-nigrae</i> . . . . .	660
RBC01. <i>Caricetum nigrae</i> . . . . .	662
RBC02. <i>Drosero anglicae-Rhynchosporietum albae</i> . . . . .	665
RBC03. <i>Agrostio caninae-Caricetum diandrae</i> . . . . .	668
RBC04. <i>Bartsio alpinae-Caricetum nigrae</i> . . . . .	672
RBC05. <i>Calliervo sarmentosi-Eriophoretum angustifolii</i> . . . . .	675
Svaz RBD. <i>Sphagno-Caricion canescentis</i> . . . . .	677
RBD01. <i>Sphagno recurvi-Caricetum rostratae</i> . . . . .	683
RBD02. <i>Sphagno recurvi-Caricetum lasiocarpae</i> . . . . .	687
RBD03. <i>Carici echinatae-Sphagnetum</i> . . . . .	689
RBD04. <i>Polytricho communis-Molinietum caeruleae</i> . . . . .	693
Svaz RBE. <i>Sphagnion cuspidati</i> . . . . .	695
RBE01. <i>Drepanoclado fluitantis-Caricetum limosae</i> . . . . .	697

RBE02. <i>Carici rostratae-Drepanocladetum fluitantis</i> .....	700
RBE03. <i>Rhynchosporo albae-Sphagnetum tenelli</i> .....	701
<b>Vegetace vrchovišť</b>	
Bog vegetation (P. Hájková, J. Navrátilová & M. Hájek) .....	705
Třída RC. <i>Oxycocco-Sphagnetea</i> .....	705
Svaz RCA. <i>Sphagnion magellanicum</i> .....	708
RCA01. <i>Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi</i> .....	710
RCA02. <i>Andromedo polifoliae-Sphagnetum magellanicum</i> .....	712
RCA03. <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum mugo</i> .....	715
RCA04. <i>Sphagno-Pinetum sylvestris</i> .....	718
RCA05. <i>Ledo palustris-Pinetum uncinatae</i> .....	721
Svaz RCB. <i>Oxycocco palustris-Ericion tetralicis</i> .....	726
RCB01. <i>Trichophoro cespitosi-Sphagnetum papillosum</i> .....	727
Svaz RCC. <i>Oxycocco microcarpi-Empetrion hermaphroditum</i> .....	730
RCC01. <i>Trichophoro cespitosi-Sphagnetum compactum</i> .....	731
RCC02. <i>Empetro nigri-Sphagnetum fuscum</i> .....	733
<b>Literatura</b> References .....	737
<b>Rejstřík</b> Index .....	801