

Vegetace a biotopy České republiky

1a. Fytocenologie a její vývoj v ČR
verze 20. 2. 2024

Přednáší: Milan Chytrý
Ústav botaniky a zoologie PřF MU



Vegetace a biotopy České republiky

1a. Fytocenologie a její vývoj v ČR
verze 20. 2. 2024

Přednáší: Milan Chytrý
Ústav botaniky a zoologie PřF MU



Obsah přednášky

- Fytocenologie jako vědní obor, historie fytocenologie, fytocenologická nomenklatura
- Klasifikace biotopů a její aplikace v ochraně přírody
- Přírodní poměry a flóra ČR a jejich vliv na vegetaci
- Historie vegetace ČR od posledního glaciálu
- Hlavní vegetační typy ČR
 - Lesní a křovinná vegetace
 - Alpínská a subalpínská vegetace
 - Vegetace skal a sutí
 - Vodní vegetace
 - Mokřadní vegetace
 - Prameništní a rašeliništní vegetace
 - Travinná a keříčková vegetace
 - Synantropní vegetace

Fytocenologie jako vědní obor

Fytocenologie jako vědní obor

Fytocenologie: definice a etymologie

Fytocenologie = nauka o rostlinných společenstvech, "rostlinná sociologie"

(φυτόν – rostlina, κοινώς – společný, λόγος – slovo, pojednání, znalost)
fytoceνόza, angl. phytocoenosis = rostlinné společenstvo

angl. phytosociology
něm. Pflzensoziologie
fr. phytosociologie
šp. fitosociología
it. fitosociologia

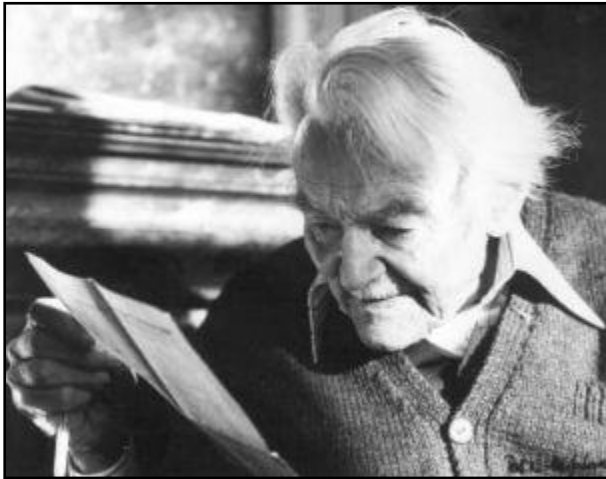
Geobotanika

(angl. geobotany, něm. Geobotanik, rus. геоботаника)
- důraz na vztahy rostlin k abiotickému prostředí

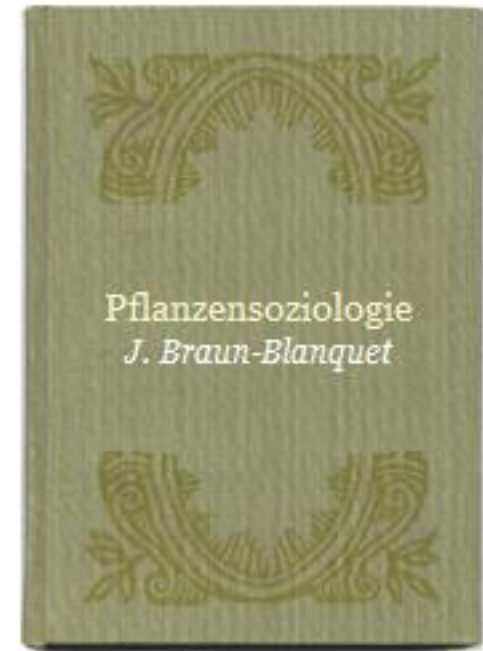
Vegetation science, vegetation ecology

- modernější termíny s širším významem
- původně měl i termín "fytoceologie" tento širší význam
- dnes je chápán hlavně v souvislosti s klasifikací vegetačních typů

Historické kořeny fytocenologie



Josias Braun-Blanquet
(1884–1980)
švýcarský rostlinný ekolog



Kniha „**Pflanzensoziologie**“ (1928)
(německy „Rostlinná sociologie“)



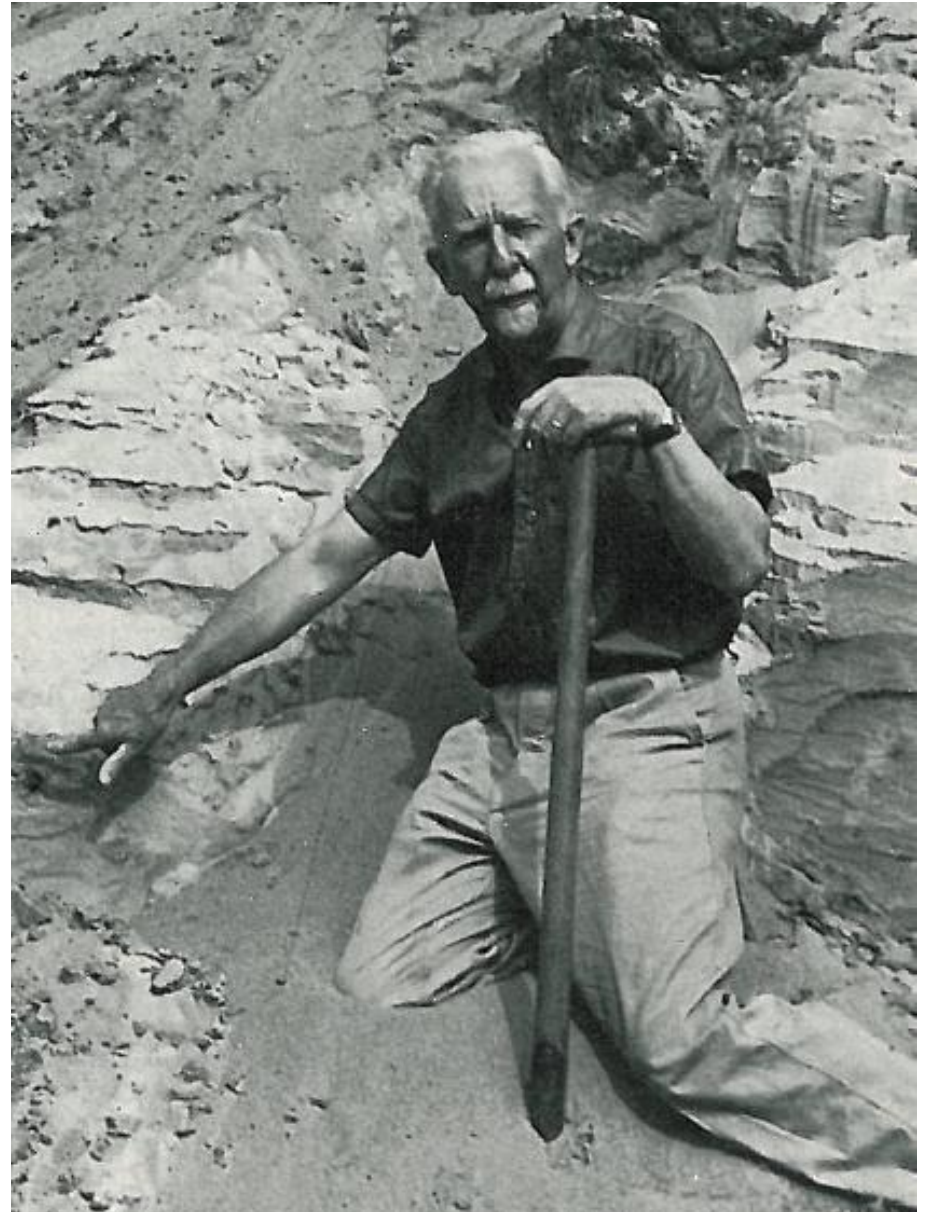
Zürich-Montpellier School
Sigmatist phytosociology
Braun-Blanquet approach

Historické kořeny fytocenologie

Internationale Vereinigung
für Vegetationskunde
(IAVS – International
Association for Vegetation
Science)

Symposia
ve Stolzenau a Rinteln
v 60.–70. letech

Reinhold Tüxen
(1899–1980)
německý rostlinný ekolog



European Vegetation Survey



European
Vegetation
Survey

- pracovní skupina IAVS
- založena 1992
- www.euroveg.org



John Rodwell



Ladislav Mucina



Alessandro Pignatti

Fytocenologie jako vědní obor

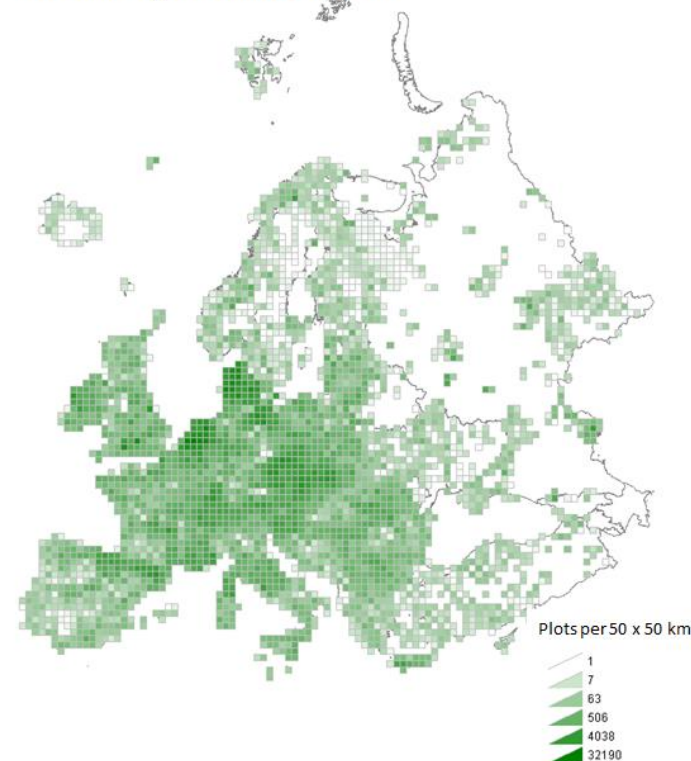
Tvorba databází fytocenologických snímků

Evropský vegetační archív (od roku 2014)

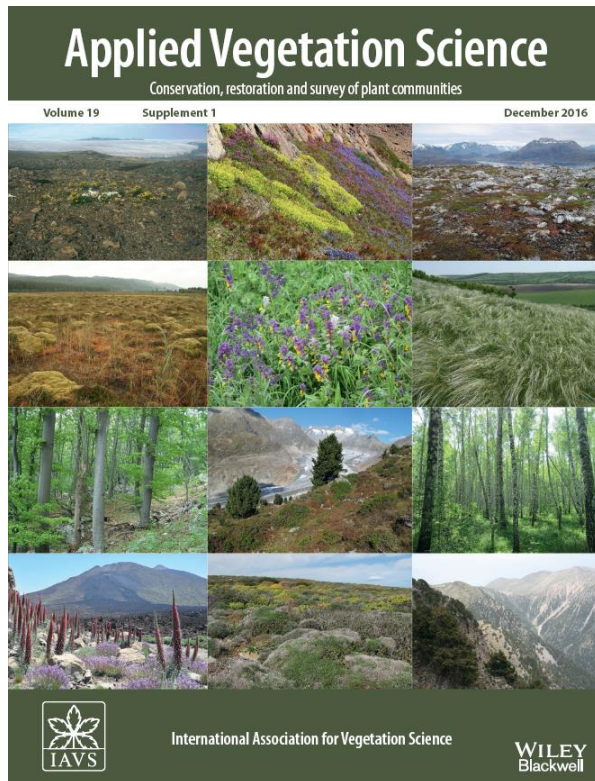


<http://euroveg.org/eva-database>

Plot density in 50 x 50 km cells



Kritická syntéza evropských vegetačních jednotek „EuroVegChecklist“ (Mucina et al. 2016)



Applied Vegetation Science 19 (Suppl. 1) (2016) 3–264

SYNTHESIS

Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities

Ladislav Mucina, Helga Bültmann, Klaus Dierßen, Jean-Paul Theurillat, Thomas Raus, Andraž Čarni, Kateřina Šumberová, Wolfgang Willner, Jürgen Dengler, Rosario Gavilán García, Milan Chytrý, Michal Hájek, Romeo Di Pietro, Dmytro Iakushenko, Jens Pallas, Fred J.A. Daniëls, Erwin Bergmeier, Arnaldo Santos Guerra, Nikolai Ermakov, Milan Valachovič, Joop H.J. Schaminée, Tatiana Lysenko, Yakiv P. Didukh, Sandro Pignatti, John S. Rodwell, Jorge Capelo, Heinrich E. Weber, Ayzik Solomeshch, Panayotis Dimopoulos, Carlos Aguiar, Stephan M. Hennekens & Lubomír Tichý

Keywords

Algal communities; Alliance; Azonal vegetation; Bryophyte communities; Class; European Vegetation Survey; EuroVegChecklist; International Code of Phytosociological Nomenclature; Lichen communities; Order; Syntaxonomy; Thalophyte vegetation; Vascular plant communities; Vegetation classification; Zonal vegetation

Abbreviations

Art. = article of the ICPN; EU = European Union; EVC = EuroVegChecklist (= the syntaxonomic system); EVS = European Vegetation Survey (Working Group of IAVS); IAVS = International Association for Vegetation Science; ICPN = International Code of Phytosociological Nomenclature (3rd edition).

Nomenclature

EuroMed PlantBase (except as indicated in Appendix S1)

Received 17 September 2015

Accepted 16 May 2016

Co-ordinating Editor: Robert Peet

Mucina, L. (corresponding author, laco.mucina@uva.edu.au)^{1,2}, Bültmann, H. (bultmann@uni-muenster.de)¹⁰, Dierßen, K. (kderssen@ecology.uni-koeln.de)⁴, Theurillat, J.-P. (jean-paul.theurillat@unige.ch)^{5,6}, Raus, T. (t.raus@bgm.org)⁷, Čarni, A. (a.carni@zrc-sazu.si)^{8,9}, Šumberová, K. (katerina.sumberova@ibot.cas.cz)¹¹, Willner, W. (wolfgang.willner@vinca.at)^{12,13}, Dengler, J. (juergen.dengler@uni-bayreuth.de)^{14,15}.

Abstract

Aims: Vegetation classification consistent with the Braun-Blanquet approach is widely used in Europe for applied vegetation science, conservation planning and land management. During the long history of syntaxonomy, many concepts and names of vegetation units have been proposed, but there has been no single classification system integrating these units. Here we (1) present a comprehensive, hierarchical, syntaxonomic system of alliances, orders and classes of Braun-Blanquet syntaxonomy for vascular plant, bryophyte and lichen, and algal communities of Europe; (2) briefly characterize in ecological and geographic terms accepted syntaxonomic concepts; (3) link available synonyms to these accepted concepts; and (4) provide a list of diagnostic species for all classes.

Location: European mainland, Greenland, Arctic archipelagos (including Iceland, Svalbard, Novaya Zemlya), Canary Islands, Madeira, Azores, Caucasus, Cyprus.

Methods: We evaluated approximately 10 000 bibliographic sources to create a comprehensive list of previously proposed syntaxonomic units. These units were evaluated by experts for their floristic and ecological distinctness, clarity of geographic distribution and compliance with the nomenclature code. Accepted units were compiled into three systems of classes, orders and alliances (EuroVegChecklist, EVC) for communities dominated by vascular plants (EVC1), bryophytes and lichens (EVC2) and algae (EVC3).

Results: EVC1 includes 109 classes, 300 orders and 1108 alliances; EVC2 includes 27 classes, 53 orders and 137 alliances, and EVC3 includes 13 classes, 24 orders and 53 alliances. In total 13 448 taxa were assigned as indicator species to classes of EVC1, 2087 to classes of EVC2 and 368 to classes of EVC3. Accepted syntaxonomic concepts are summarized in a series of appendices, and detailed information on each is accessible through the software tool EuroVegBrowser.

Conclusions: This paper features the first comprehensive and critical account of European syntaxa and synthesizes more than 100 yr of classification effort by European phytosociologists. It aims to document and stabilize the concepts and nomenclature of syntaxa for practical uses, such as calibration of habitat classification used by the European Union, standardization of terminology for environmental assessment, management and conservation of nature areas, landscape planning and education. The presented classification systems provide a baseline for future development and revision of European syntaxonomy.

Applied Vegetation Science

DOI: 10.1111/avsc.12257 © 2016 The Authors. *Applied Vegetation Science* published by John Wiley & Sons Ltd on behalf of International Association for Vegetation Science. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Fytocenologie jako vědní obor

EuroVegChecklist online database

<https://FloraVeg.EU/>



Vegetation

Habitats

Species

Download

Contacts

Login

Order AC02 (LOI-02)

***Vaccinio microphylli-Juniperetalia nanae* Rivas-Mart. et M. Costa 1998**

Subxeric and subthermophilous low juniper scrub in the supramontane to subalpine belts of Southern Europe and the Caucasus

[new search](#)

Vegetation → *Loiseleurio procumbentis-Vaccinietea* → *Vaccinio microphylli-Juniperetalia nanae*

Overview

Nomenclature

Distribution

Pictures

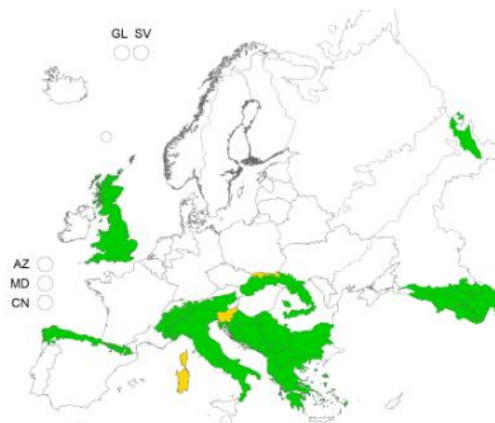
Lower syntaxa

number of results: 3

AC02A (LOI-02A) *Juniperion nanae*

AC02B (LOI-02B) *Daphno oleoidis-Juniperion alpinae*

AC02C (LOI-02C) *Aconito nasuti-Juniperion communis*



[See distribution...](#)



[See all pictures...](#)

[Send comment](#)

Fytocenologie v Československu a České republice



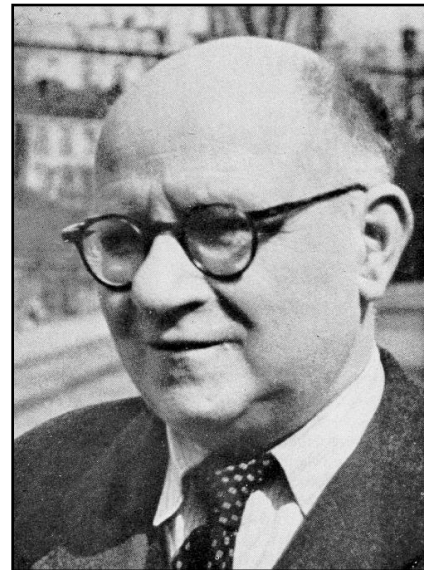
Průkopníci



František Schustler
(1893–1925)



Alois Zlatník
(1902–1977)



Jaromír Klika
(1888–1957)



Rudolf Mikyška
(1901–1970)

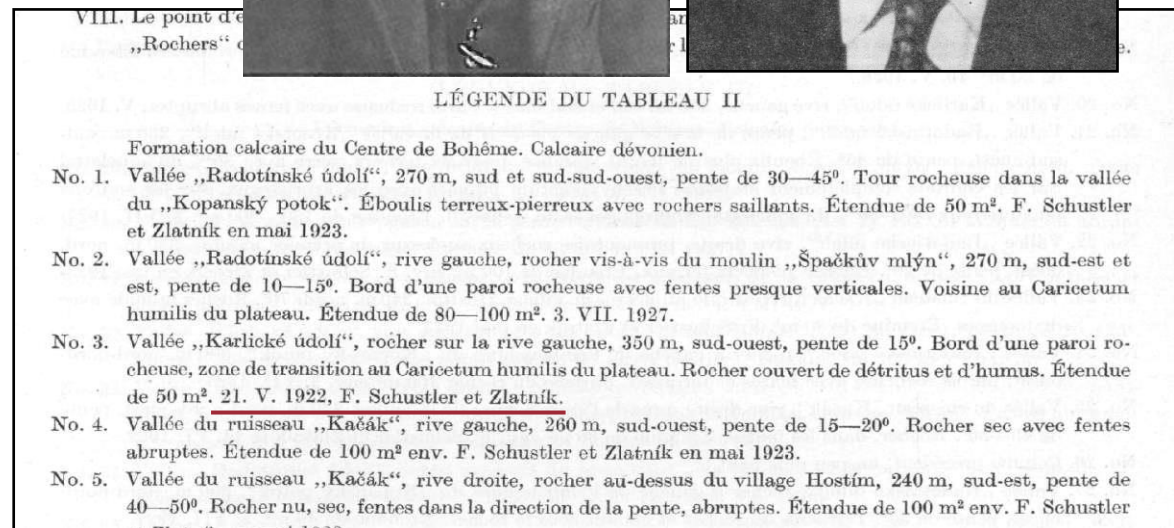
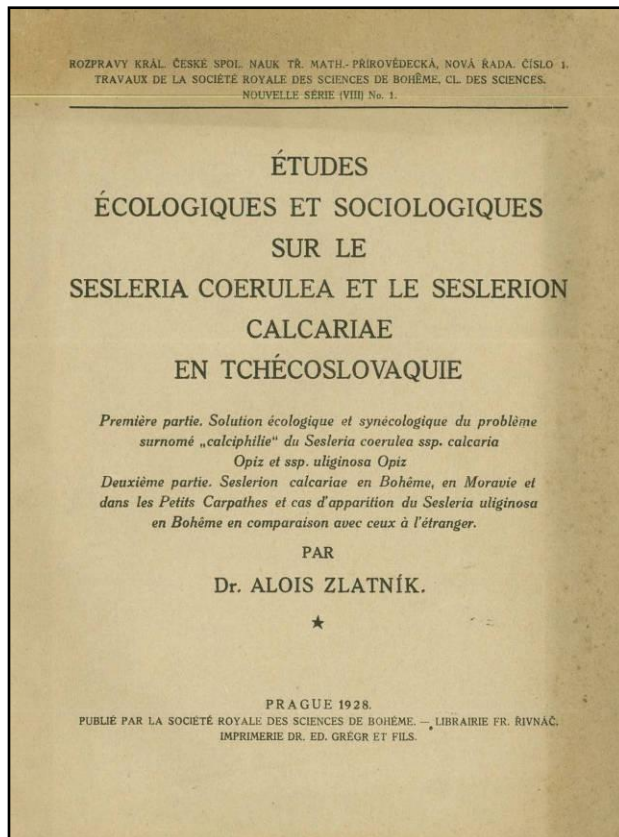
Fytocenologie v Československu a ČR

První fytocenologické snímky: 20. léta

F. Schustler

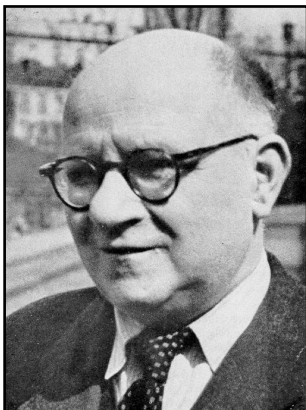


A. Zlatník

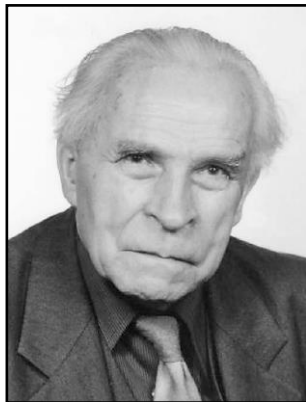


První přehledy vegetačních jednotek

Prof. Jaromír Klika, čtyři vydání (1941, 1944, 1948, 1955)



Jaromír Klika



Emil Hadač

PŘÍRODA.
MĚSÍČNÍK PŘÍRODOVĚDECKÝ A ČASOPIS PRO VYUČOVÁNÍ PŘÍRODOVĚDNĚ.
ROČ. XXXVI. KVĚTEN 1944. ČÍSLO 8.

Dr. JAROMÍR KLIKA a Dr. EMIL HADAČ:

ROSTLINNÁ SPOLEČENSTVA STŘEDNÍ EVROPY.

S 9 obrázky v textu.

Rostlinná sociologie, ač jest mladou vědou botanickou, má velký praktický význam v zemědělství, v lesnictví a praxi technické (vegetační doprovod). Z tohoto i z čistě vědeckého zájmu potřebujeme přehled rostlinných společenstev, svazů a vyšších jednotek, které mohou se uplatniti při mapování a poskytují pevnou basi při všech našich pracích. Jsou totiž dobrým ukazovatelem i stanovištních činitelů (ekologie). Neboť ekologie a ráz společenstva rostlinného jsou neodlučně spjatý. Při dnešním plánování krajin-

50.-80. léta

Geobotanická laboratoř Československé akademie věd, Průhonice (1954)

- Rudolf Mikyška – lesy, mapování vegetace
- Jaroslav Moravec – lesy, mapování vegetace, nomenklatura
- Robert Neuhäusl – lesy, mapování vegetace
- Zdeňka Neuhäuslová – lesy, mapování vegetace
- Slavomil Hejný – vodní, mokřadní a ruderní vegetace
- Karel Kopecký – ruderní vegetace
- Denisa Blažková – louky
- František Krahulec – horská vegetace
- Jiří Kolbek – suché trávníky

Geobotanická laboratoř Československé akademie věd, Brno (1955)

- Kamil Rybníček – rašeliniště
- Emilie Balátová-Tuláčková – louky

50.-80. léta

Botanický ústav ČSAV

- Vznikl v roce 1962 sloučením obou Geobotanických laboratoří
- ředitel Slavomil Hejný



Fytocenologie v Československu a ČR

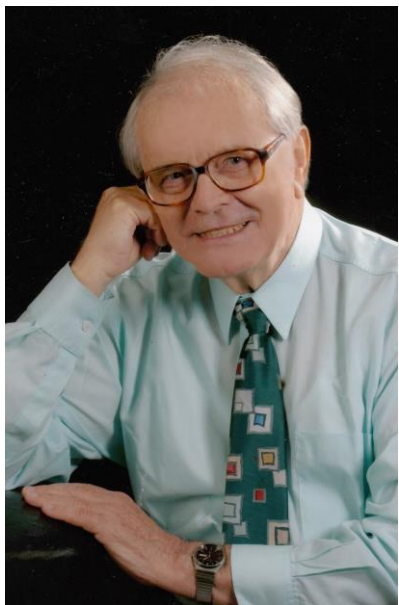
50.-80. léta

Univerzita Karlova

- Jan Jeník – horská vegetace
- Jarmila Kubíková – suché trávníky

Masarykova univerzita

- Jan Šmarda – vysokohorská vegetace
- Jiří Vicherek – slaniska a suché trávníky



pametnaroda.cz

Jan Jeník



ziva.avcr.cz

Jarmila Kubíková



Encyklopediebrna.cz

Jan Šmarda

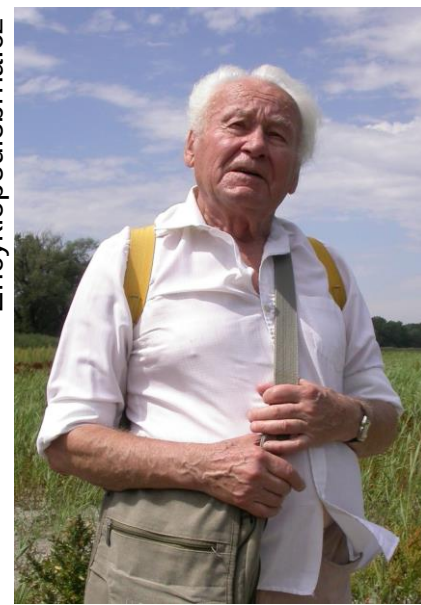


Foto J. Roleček

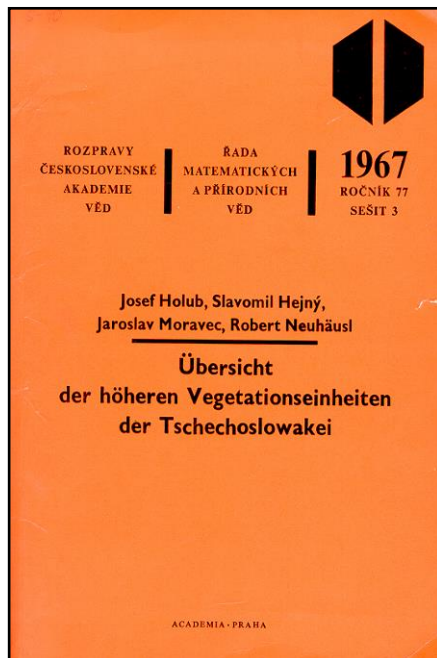
Jiří Vicherek

Přehledy vegetačních jednotek druhé generace



**Dr. Jaroslav
Moravec**
(1929–2006)

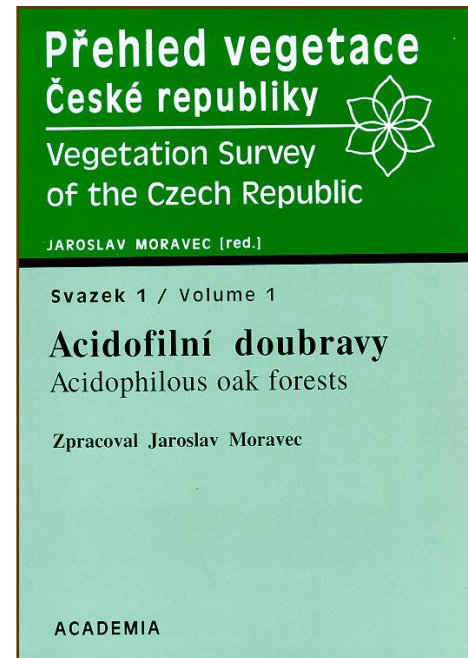
Holub, Hejný,
Moravec
& Neuhäusl (1967)
do úrovně svazů



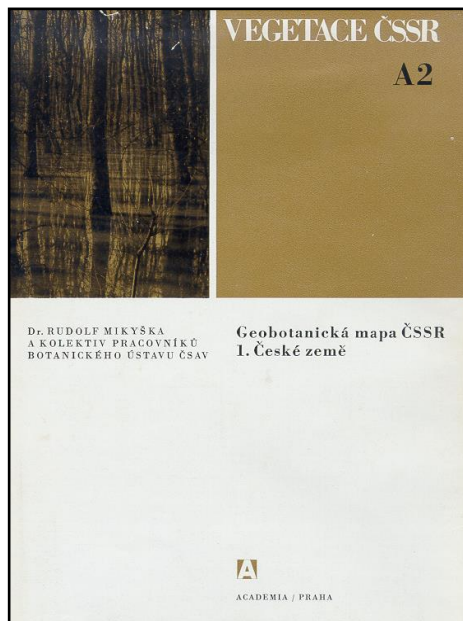
Moravec et al.
(1983, 1995)
do úrovně
asociací



Moravec (ed.)
(1998–2003, 4 svazky,
nedokončeno)
do úrovně subasociací,
podrobné popisy

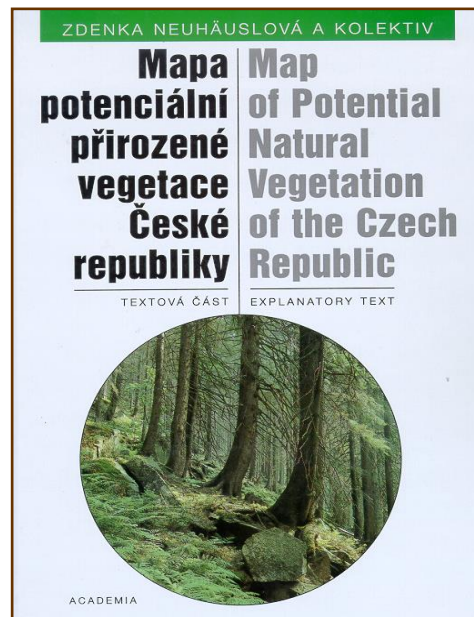


Vegetační mapy České republiky



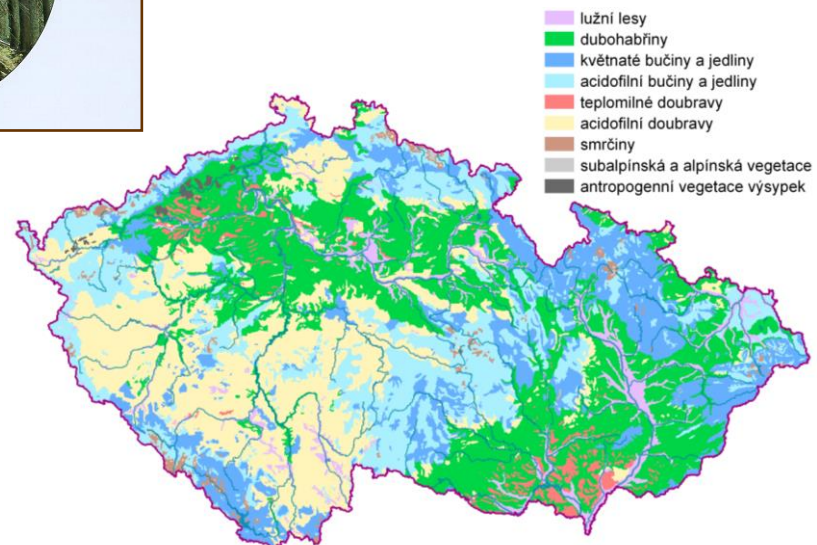
Mikyška et al. (1968–1972)

- rekonstruovaná přirozená vegetace
- měřítko 1 : 200 000
- hrubší mapovací jednotky



Neuhäuslová et al. (1997–1998)

- potenciální přirozená vegetace
- měřítko 1 : 500 000
- jemnější mapovací jednotky



Paralelní projekty na Slovensku

Michalko et al. (1986)

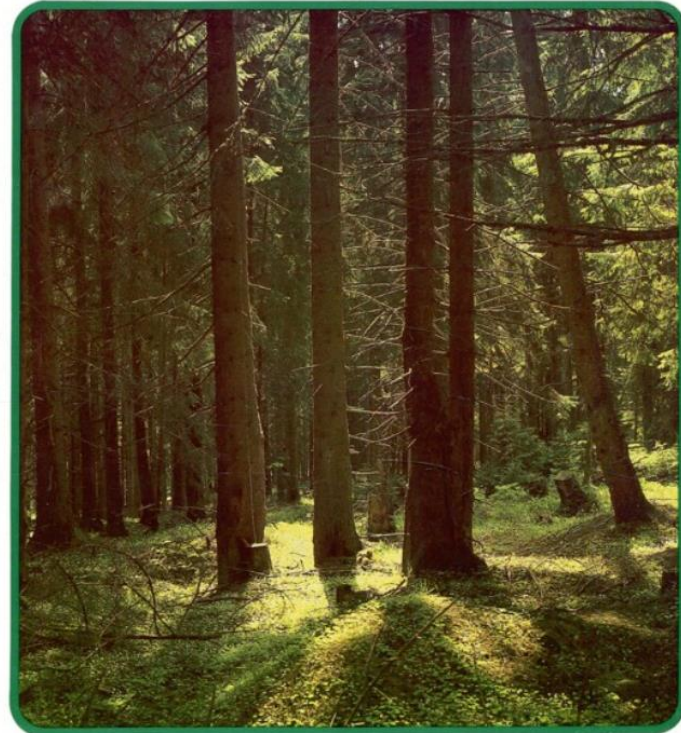
rekonstruovaná přirozená vegetace

A list of vegetation units
of Slovakia

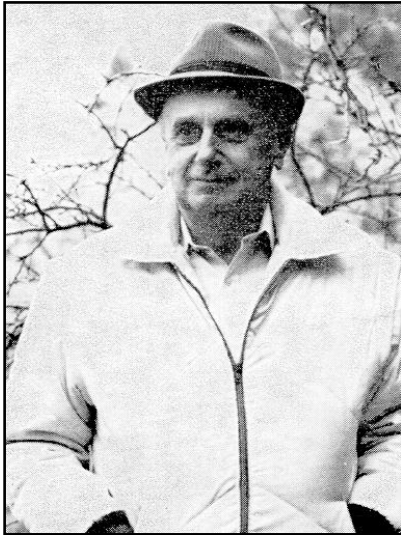
Ladislav Mucina & Štefan Maglocký
(Editors)

1985

GEOBOTANICKÁ
JÁN MICHALKO
A KOLEKTÍV **MAPA ČSSR**
TEXTOVÁ ČASŤ SLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA

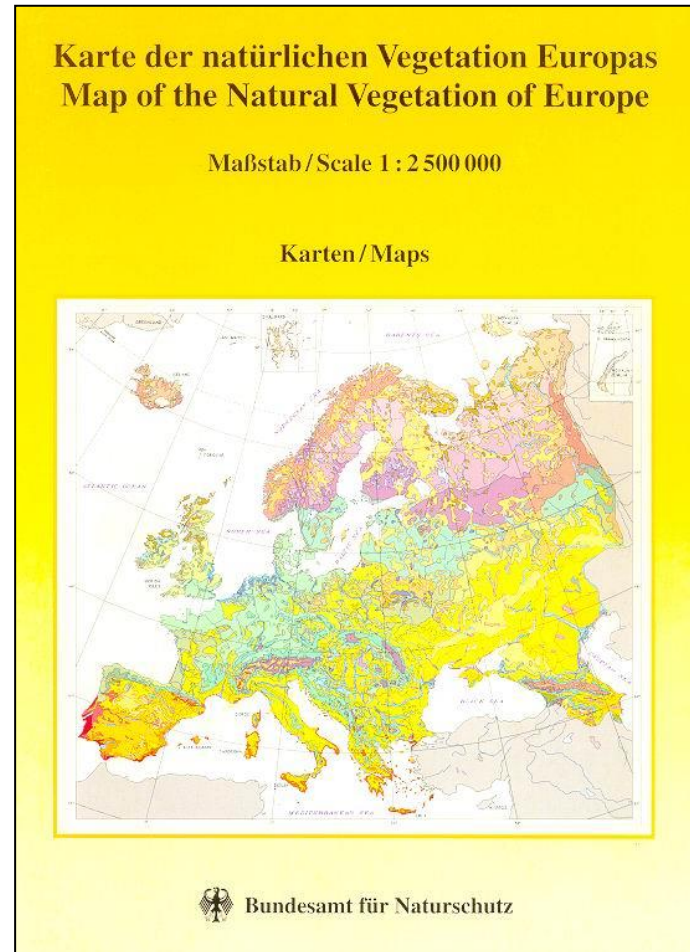


Mezinárodní přínos české fytocenologie



Dr. Robert Neuhäusl
(1930–1991)

zahájil a na začátku vedl
projekt vegetační mapy Evropy
(Bohn et al. 2000–2004)



Mezinárodní přínos české fytocenologie

Mezinárodní kód fytocenologické nomenklatury (ICPN)

inicioval J. Moravec, vyšla zatím vydání: 1976, 1986, 2000



**Dr. Jaroslav
Moravec**
(1929–2006)

Journal of Vegetation Science 11: 739–768, 2000
© IAVS; Opulus Press Uppsala. Printed in Sweden

739

International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition

Weber, H.E.¹, Moravec, J.² & Theurillat, J.-P.³

¹University of Vechta, Driverstrasse 22, 49364 Vechta, Germany; ²Institute of Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic, 25243 Průhonice, Czech Republic; ³ Centre alpin de Phytogéographie, Fondation J.-M. Aubert, 1938 Champex, and Conservatoire et Jardin Botaniques, P.O. Box 60, 1292 Chambésy, Switzerland;

Abstract. This is the 3rd edition of the Code of phytosociological nomenclature, prepared by the Nomenclature Commission of the International Association for Vegetation Science (IAVS) and the Fédération Internationale de Phytosociologie (FIP) on the basis of the 2nd edition. The Code consists of a series of definitions, principles, rules and recommendations which will facilitate the proper use of syntaxonomical names for the denomination of syntaxonomical units.

Keywords: Nomenclature; Syntaxonomy.

43A, 45A, 51A; Recomm. 10C is changed into Art. 10b and Recomm. 47A has been abolished. A new Chapter, with a new Art. 52 and Recomm. 52A concerning *nomina conservanda*, is added. Some Definitions and Principles, together with many Articles and Recommendations, are presented with information that is more detailed, together with explanatory notes and many new examples. For a correct application of the Code, the entire text must be taken into account.

To ensure general recognition of new names of syntaxa (incl. *nomina nova*), new combinations, and

Aplikace fytocenologie v lesnictví

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů (ÚHÚL), Brandýs n. L.

- Typologický průzkum českých lesů v 50.–60. letech
- Lesnický typologický systém vhodný pro Český masiv (Alois Mezera, Karel Mráz, Věroslav Samek)
- Lesnický typologický systém vhodný pro Karpaty (Alois Zlatník)
- Sjednocení obou systémů v roce 1971: Typologický systém ÚHÚL (Karel Plíva, Eduard Průša)
- Základní jednotka: lesní typ (kombinace fytocenózy, půdních vlastností a potenciální bonity dřevin)
- Nadřazená jednotka: soubor lesních typů
- 10 lesních vegetačních stupňů
- Typologické mapování českých lesů v měřítku 1 : 10 000

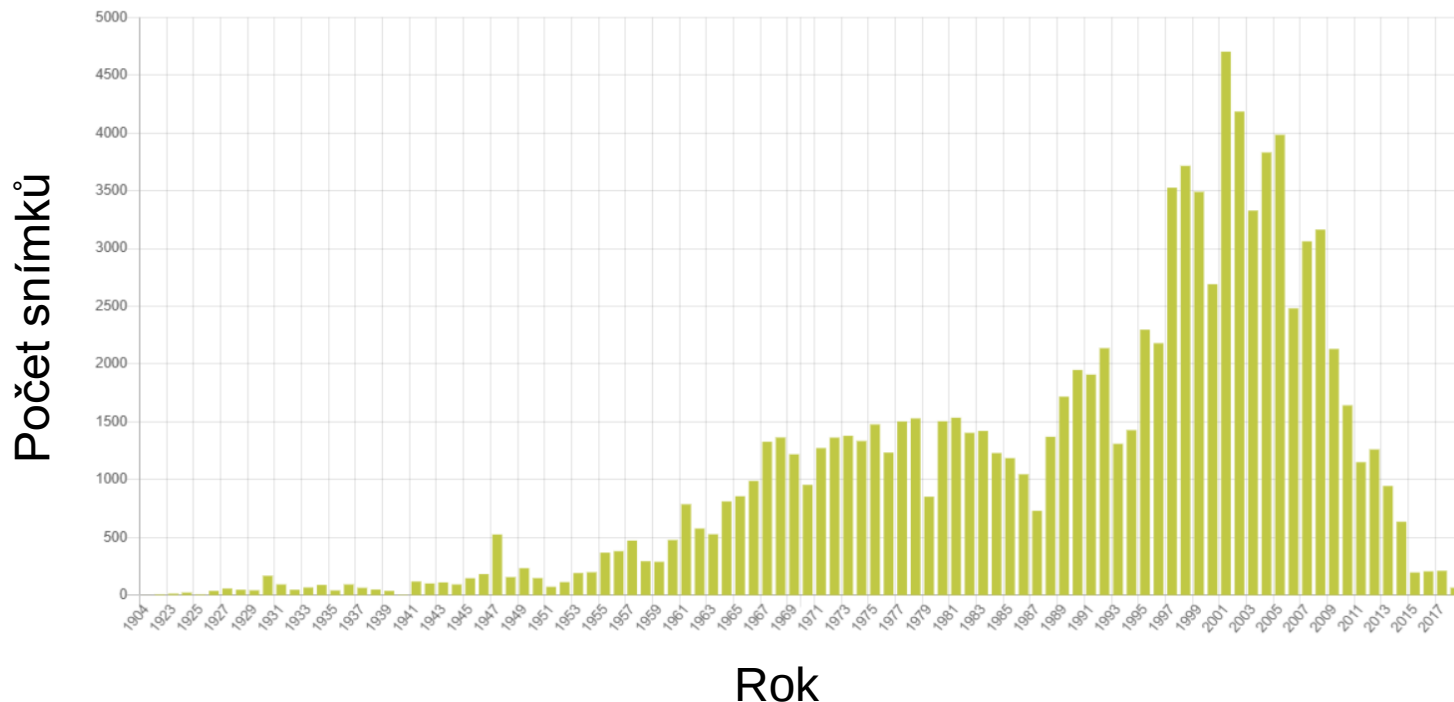
Vysoká škola zemědělská (dnes MENDELU), Brno

- Alois Zlatník – lesnický typologický systém vhodný pro Karpaty vč. Slovenska
- Dnes používán jako tzv. geobiocenologický systém

Česká národní fytoocenologická databáze

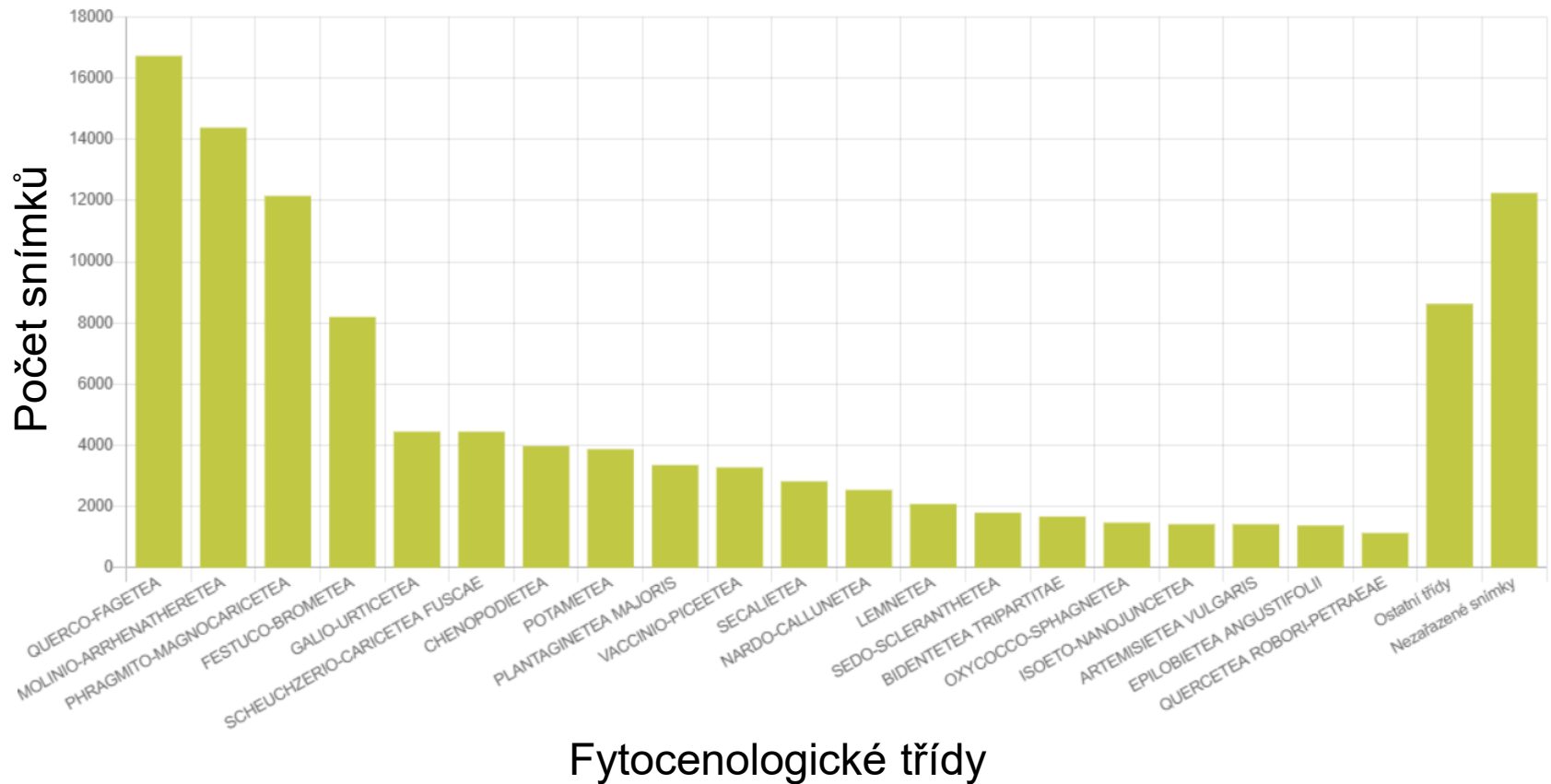
- Založena 1996
- Program TURBOVEG
- Koordinace PŘF MU
- Dnes asi 114 tis. snímků
- Období 1922–současnost
- <https://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/dbase.php?lang=cz>

Počty fytoocenologických snímků z různých let v databázi
(stav červenec 2019)



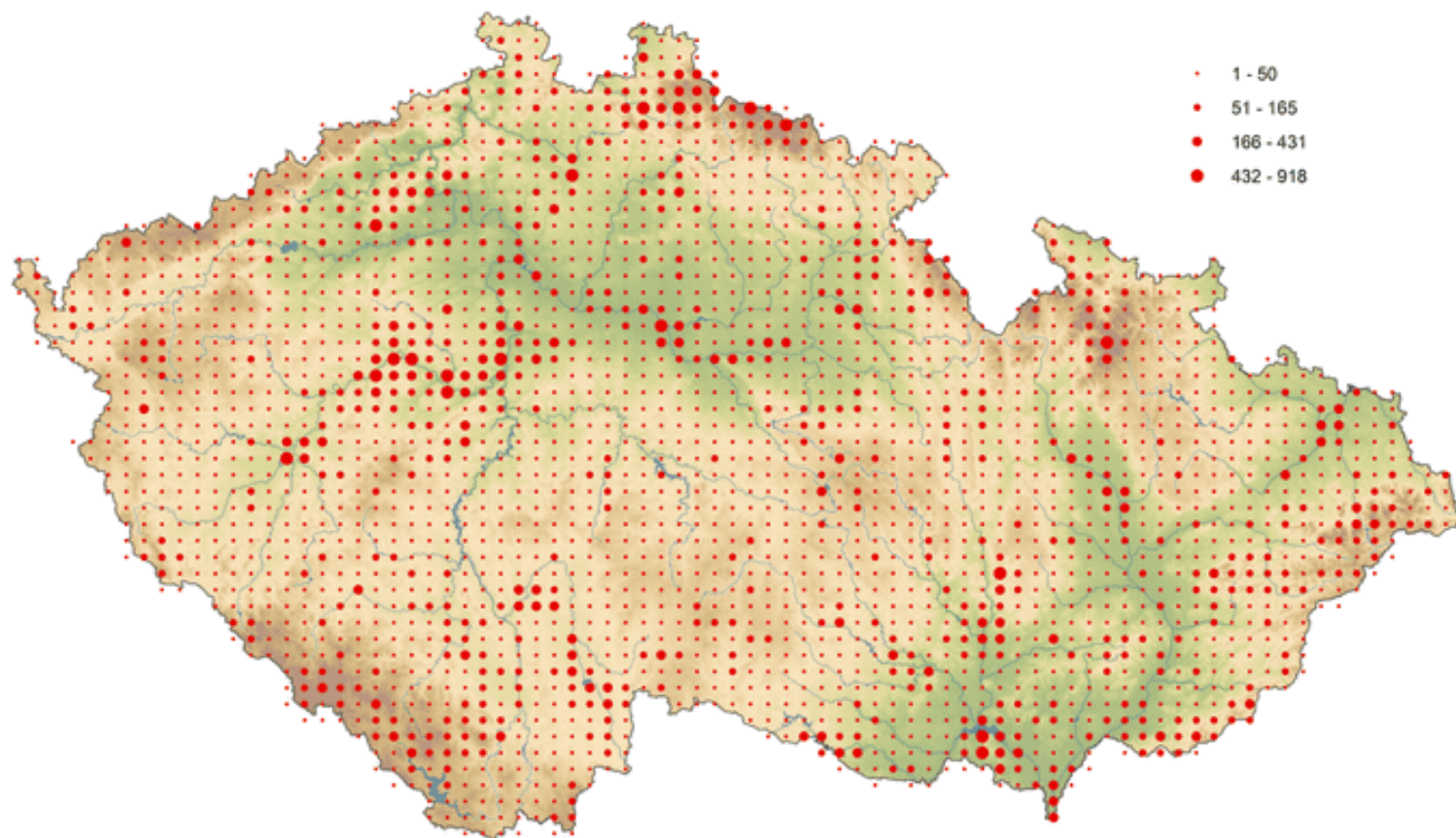
Česká národní fytocenologická databáze

Počty fytocenologických snímků z různých fytocenologických tříd
(stav červenec 2019)



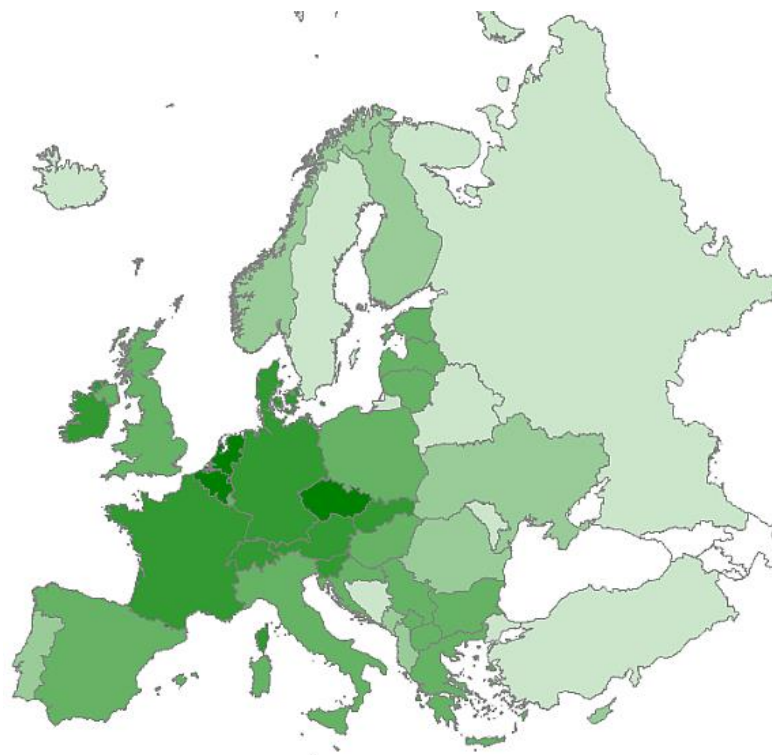
Česká národní fytoocenologická databáze

Počty fytoocenologických snímků z různých oblastí v databázi
(stav červenec 2019)



Česká národní fytoocenogická databáze

Počet fytoocenologických snímků
v databázi European Vegetation Archive na jednotku plochy země



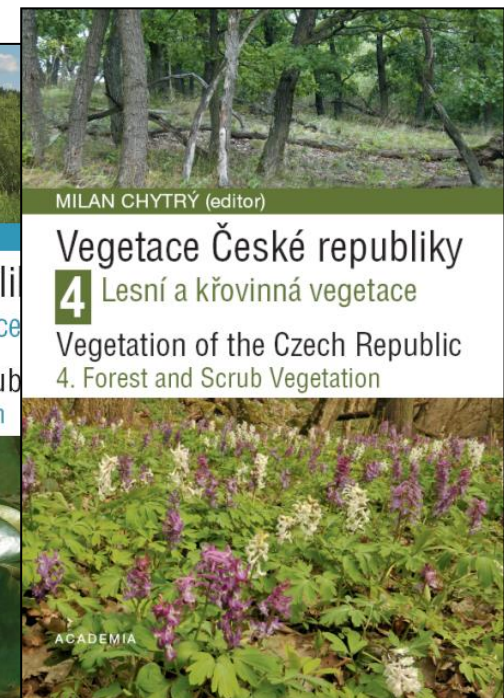
Chytrý et al. 2016, *Applied Vegetation Science*

Viz také Global Index of Vegetation-plot Databases (GIVD)

<http://www.givd.info/>

Monografie Vegetace České republiky

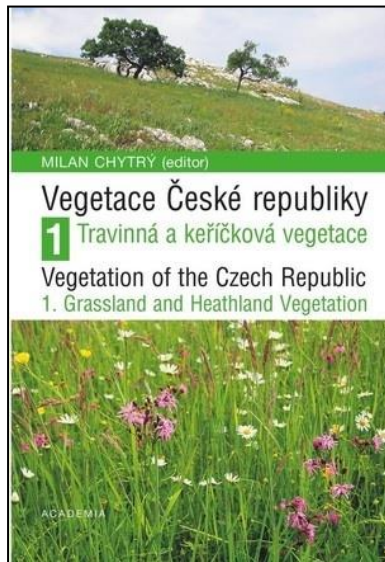
- Revize všech vegetačních jednotek uváděných z ČR
- Formální definice všech asociací
- Program JUICE
- Čtyři díly (2007, 2009, 2011, 2013)



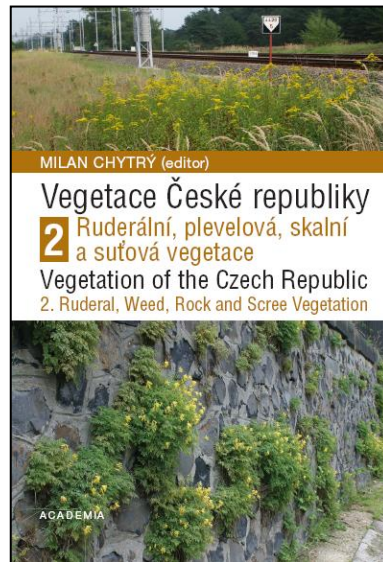
Studijní materiály k vegetaci ČR

Studijní materiály

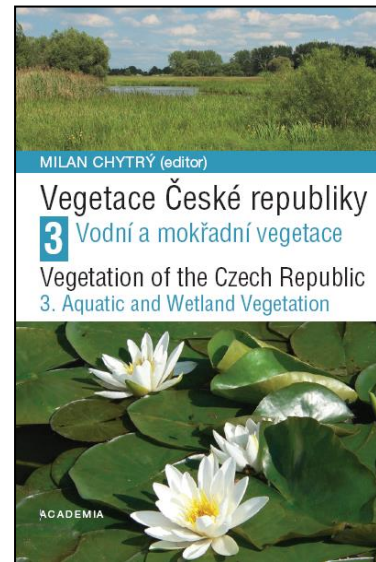
Systematické přehledy vegetačních typů



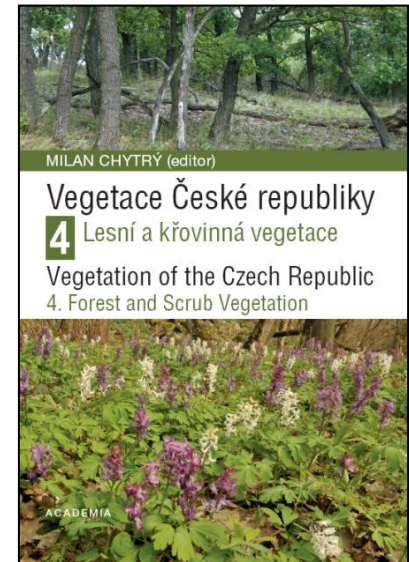
2007



2009



2011



2013

PDF Vegetace ČR

<https://botzool.cz/vegsci/vegetationCR>

Studijní materiály

pladias.cz/vegetation/

Asociace TEE01

Euphorbio cyparissiae-Callunetum vulgaris Schubert 1960

Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin

 nové hledání

Vegetace → Calluno-Ulicetea → Euphorbio cyparissiae-Callunion vulgaris → Euphorbio cyparissiae-Callunetum vulgaris

Přehled

Nomenklatura

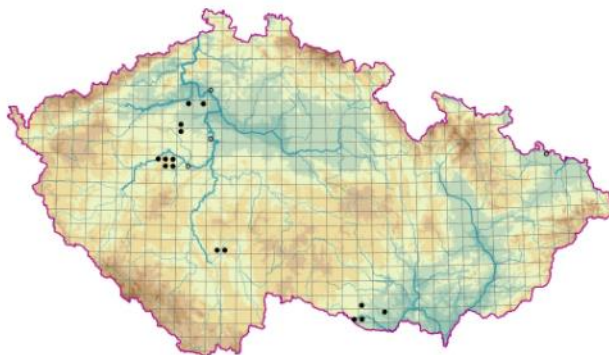
Druhy

Popis

Rozšíření

Obrázky

Obrázky a mapy



Charakteristika

Diagnostické, konstantní a dominantní taxony

Popis

Rozšíření

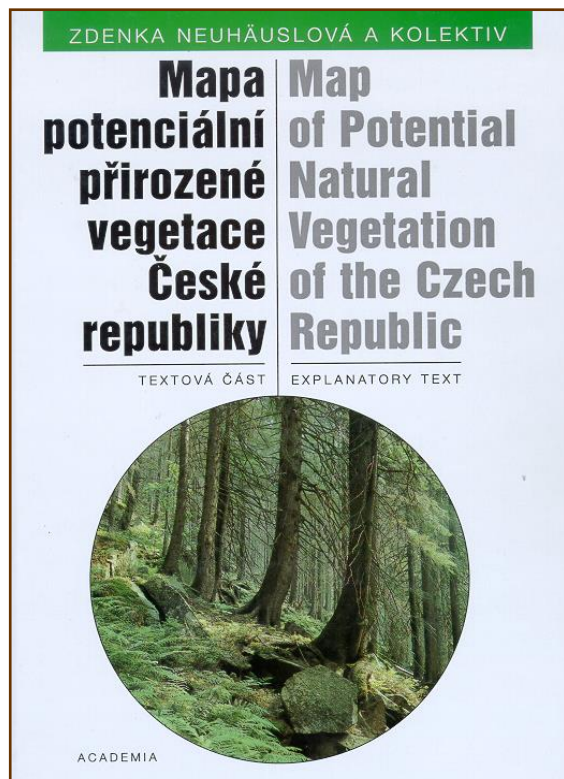
 Vegetace ČR

Citace: Chytrý M. (2007): Euphorbio cyparissiae-Callunetum vulgaris Schubert 1960. – In: Chytrý M. (ed.), Vegetace České republiky. 1. Travná a keřčková vegetace [Vegetation of the Czech Republic. 1. Grassland and Heathland Vegetation], p. 308–310, Academia, Praha,

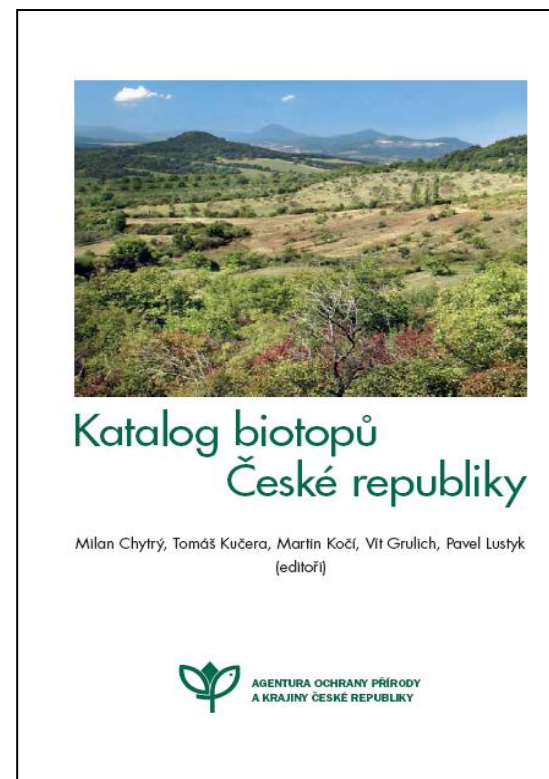
Studijní materiály

Systematické přehledy vegetačních typů

1998



2010



PDF Katalogu biotopů ČR (2. vydání)
<https://www.ochranaprirody.cz/publikacni-cinnost/publikace/katalog-biotopu-2-vydani/>

Studijní materiály

Obecný přehled vegetace

Preslia 84: 427–504, 2012

427

Vegetation of the Czech Republic: diversity, ecology, history and dynamics

Vegetace České republiky: diverzita, ekologie, historie a dynamika

Dedicated to the centenary of the Czech Botanical Society (1912–2012)

Milan Chytrý

Department of Botany and Zoology, Masaryk University, Kotlářská 2, CZ-611 37 Brno, Czech Republic, e-mail: chytry@sci.muni.cz

Chytrý M. (2012): Vegetation of the Czech Republic: diversity, ecology, history and dynamics. – Preslia 84: 427–504.

This review summarizes basic information on the diversity of vegetation in the Czech Republic. It describes basic environmental factors affecting vegetation, vegetation history since the last glacial, biomes occurring in the Czech Republic (zonal biomes of broad-leaved deciduous forest and forest-steppe, and azonal biomes of taiga and tundra), altitudinal zonation of vegetation and landscapes with an exceptionally high diversity of vegetation types (deep river valleys in the Bohemian Massif, karst areas, sandstone pseudokarst areas, solitary volcanic hills, glacial cirques, lowland riverine landscapes and serpentine areas). Vegetation types, delimited according to the monograph Vegetation of the Czech Republic, are described with emphasis on their diversity, ecology, history and dynamics.

Keywords: alpine, aquatic, central Europe, forest, grassland, phytosociology, plant communities, ruderal, vegetation change, vegetation classification, vegetation history, weed, wetland

Introduction

The Czech Republic is a land-locked country in central Europe occupying an area of 78,867 km². It is situated in the zone of temperate broad-leaved deciduous forest, which in the south-east borders on the forest-steppe zone. Its current vegetation is affected by abiotic conditions such as geology, soil and climate, historical biogeographical processes and human activity.

This paper provides a review of the diversity of Czech vegetation. Previous reviews were published in Czech as introductory chapters to major national botanical monographs (Neuhäusl 1988, Neuhäuslová et al. 1998b, Sádlo 2007), but there is no comprehensive review in another language. Specific information on individual vegetation types is summarized in recent phytosociological overviews, in particular four volumes of the unfinished series Vegetation survey of the Czech Republic, which focused on forest vegetation (Moravec 1998, Moravec et al. 2000, Husová et al. 2002, Neuhäuslová 2003), in the monograph Vegetation of the Czech Republic (Chytrý 2007, 2009, 2011; www.sci.muni.cz/botany/vegsci/vegetace.php) and Habitat catalogue of the Czech Republic (Chytrý et al. 2010b). Czech vegetation was mapped as reconstructed natural vegetation at a scale 1 : 200,000 (Mikyška et al. 1968–1972), potential natural vegetation at 1 : 500,000 (map: Neuhäuslová et al. 1997; Czech explanatory text: Neuhäuslová et al. 1998a; English explanatory text: Neuhäuslová et al. 2001) and actual vegetation as part of

2012

Plant and Vegetation 14

Milan Chytrý
Jiří Danihelka
Zdeněk Kaplan
Petr Pyšek *Editors*

Flora and Vegetation of the Czech Republic

 Springer

2017

Další pomůcky a nástroje

Pravděpodobnostní klíč k určování vegetačních jednotek pladias.cz/vegkey/

[Druhy](#)[Vegetace](#)[Určování](#) ▼[Ke stažení](#) ▼[Kontakty](#)[Přihlášení](#)

Pravděpodobnostní určování vegetačních jednotek

Hledat

☒ Lesní a křovinná vegetace ☐ Ostatní vegetační typy

☒ Určování asociací ☐ Určování svazů

[vyčistit formulář](#)

Taxony s pokryvností >25 %

Ostatní taxony

Quercus petraea agg. – okruh dubu zimního ✕

Festuca ovina – kostřava ovčí ✕

Vincetoxicum hirsutum – tolita lékařská ✕

Navrhované vegetační jednotky s pravděpodobností správné klasifikace (%)

počet jednotek: 6



37 %

Sorbo torminalis-Quercetum
Acidofilní teplomilné doubravy na
mělkých půdách



37 %

Genisto pilosae-Quercetum
petraeae
Acidofilní dubové řídkolesy
s kručinkou chlupatou



13 %

Viscario vulgaris-Quercetum
petraeae
Suché acidofilní doubravy



4 %

Melico pictae-Quercetum
roboris
Teplomilné doubravy s druhy
bezkolencových luk



2 %

Lathyro collini-Quercetum
pubescentis
Bazifilní dubové řídkolesy na mělkých
suchých půdách středních a severních
Čech

Další pomůcky a nástroje

Expertní systém CzechVeg-ESy

[Upload](#)[Communities](#)[Log in](#)[Sign up](#)

January 12, 2020

[Dataset](#)[Open Access](#)

CzechVeg-ESy: Expert system for automatic classification of vegetation plots from the Czech Republic

Chytrý, Milan; Tichý, Lubomír; Boublík, Karel; Černý, Tomáš; Douda, Jan; Hájek, Michal; Hájková, Petra; Hédl, Radim; Kočí, Martin; Krahulec, František; Kučera, Tomáš; Landucci, Flavia; Láníková, Deana; Lososová, Zdeňka; Navrátilová, Jana; Petřík, Petr; Preislerová, Zdenka; Řezníčková, Marcela; Roleček, Jan; Sádlo, Jiří; Šumberová, Kateřina; Vítková, Michaela; Zelený, David

Expertní systém pro automatickou klasifikaci fytocenologických snímků z České republiky

[popis a instrukce v češtině jsou uvedeny níže]

CzechVeg-ESy is an expert system for automatic classification of vegetation plots from the Czech Republic to the vegetation types defined in the monograph *Vegetation of the Czech Republic* (Chytrý 2007-2013). It is delivered in two main versions: The **main version 1 (v1)** is the original version used for the vegetation classification in that monograph, described in detail in its English Summary (Chytrý 2007). Its subversions (indicated by dates) contains corrections of minor errors and species nomenclature. This version only classifies vegetation to the phytosociological associations. The **main version 2 (v2)** uses the same classification system as accepted in the *Vegetation of the Czech Republic*, but includes more advanced functions to provide more accurate classification. Moreover, it is hierarchical, performing classification not only to associations but also to alliances and classes (for the plots not classified at lower levels).

Each version is delivered in two variants. The **basic variant** (CzechVeg-ESy-basic-v1.txt) assigns vegetation plots to associations following their formal definitions created using the Cocktail method (Bruehlheide 2000) modified by Kočí et al (2003). These definitions are based on the presence of sociological species groups and the dominance of selected species. The expert system evaluates individual vegetation plots and assigns them to the associations. A classification process is considerably faster when the basic variant is used, as opposed to the full variant. The **full variant** (file CzechVeg-ESy-full-v1.txt) performs the same functions as the basic variant, but in addition, it can also assign the plots not classified by formal

525

views

180

downloads

[See more details...](#)

Indexed in

OpenAIRE

Publication date:

January 12, 2020

DOI:

[DOI 10.5281/zenodo.3605562](#)

Keyword(s):

[Czech Republic](#) [expert system](#) [phytosociology](#)
[plant community types](#) [vegetation classification](#)
[vegetation-plot database](#) [vegetation survey](#)

License (for files):

[Creative Commons Attribution 4.0 International](#)

