



PLADIAS
Centre of Excellence

Projekt PLADIAS a mapování rozšíření rostlin v ČR

Zdeněk Kaplan & Jiří Danihelka
Botanický ústav AV ČR, Průhonice

PLADIAS: Plant Diversity Analysis and Synthesis Centre



**Centre of Excellence funded by the Czech Science Foundation
(2014–2018, project no. 14-36079G)**

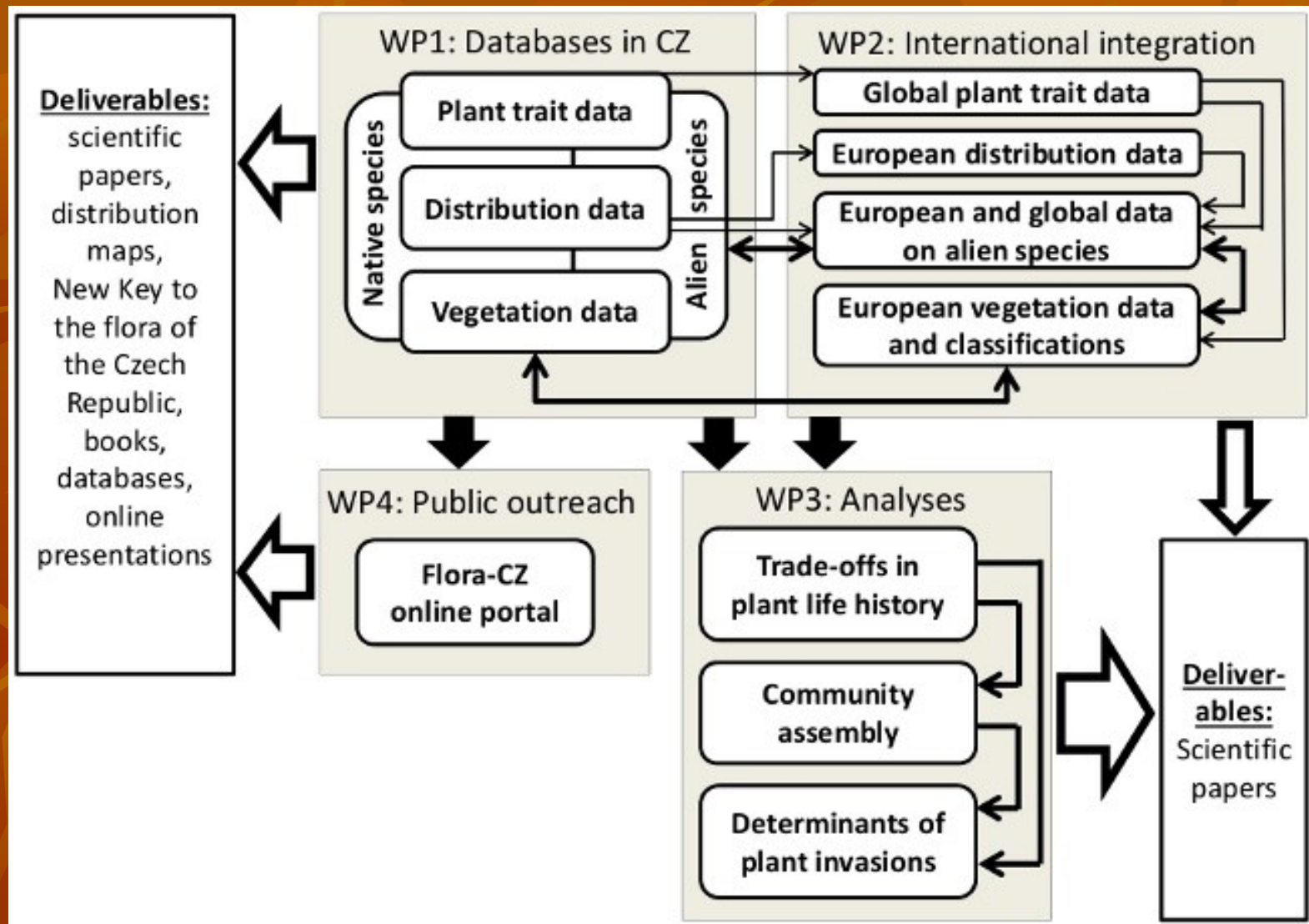
Aims

Central Europe belongs to areas with the best available botanical data globally, which makes it an ideal model region to study evolution of temperate plant diversity and community assembly. However, this potential is often unexplored and many facets of temperate plant diversity are thus poorly understood due to limited integration of existing data. PLADIAS Centre of Excellence is a unique project, which will, for the first time, use ecoinformatics approaches to integrate all available data on flora and vegetation for a national territory in a single database, update them and link them with newly collected data. The resulting database will be interfaced with international databases, and made available to a broader scientific community and the public in an online portal. For the PLADIAS team this will open novel ways of addressing fundamental questions of plant community ecology and macroecology, related in particular to:

- Trade-offs in life histories of temperate plants as a determinant of trait spectra in large species sets
- Community assembly from the available species pools
- Species-based and habitat-based determinants of plant invasions

Institutions

- Department of Botany and Zoology, Masaryk University, Brno (institutional coordinator and the coordinator of the the whole project: Milan Chytrý)
- Institute of Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic (institutional coordinator: Petr Pyšek)
- Department of Botany, University of South Bohemia, České Budějovice (institutional coordinator: Jan Lepš)

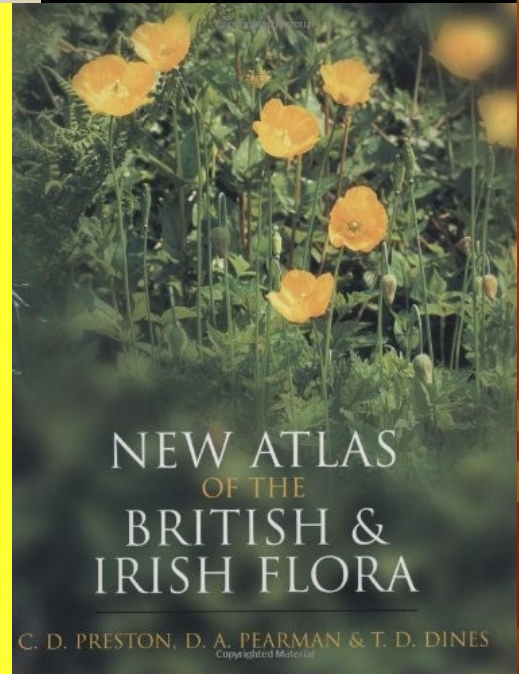
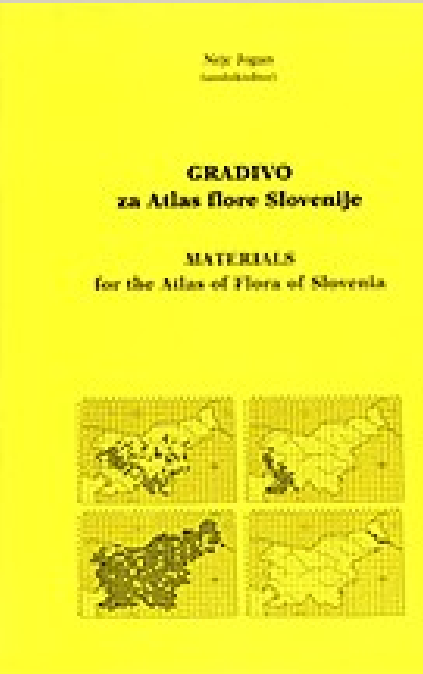
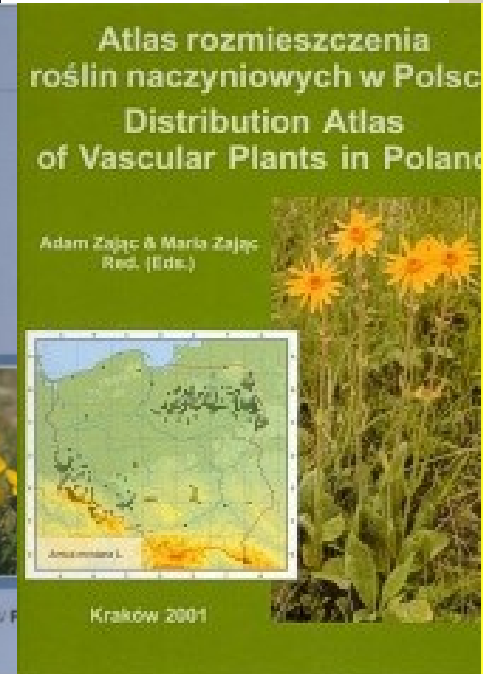
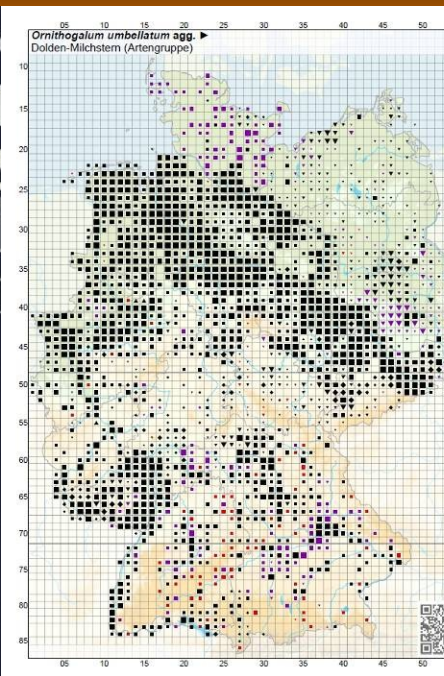


Work Package 1: Infrastructure building on the national level (WP leader: Zdeněk Kaplan)

General task: Integration of currently isolated or partially integrated databases and other information sources on all levels of vascular plant diversity from populations through communities to regional flora into a single information platform at the national level. At the same time critical revision of all data sources will be done. This will create an internationally unique infrastructure, a necessary background for the main aims of the project, i.e. synthetic ecological and biogeographical studies.

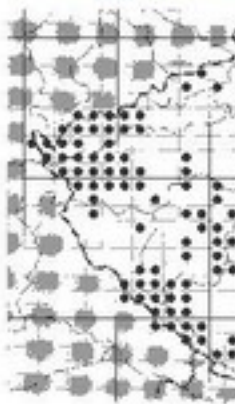
Specific tasks:

- Establishment of a bibliographic database for the Czech flora
- Compilation of a national electronic database of plant distribution records for scientific purposes
- Continuous updating of the Czech National Phytosociological Database
- Critical revision of plant distribution records available in the existing databases, addition of new data from other sources, and publication of grid maps of plant distribution
- Critical revision of the taxonomic diversity of vascular plants in the Czech Republic and publication of the New Key to the flora of the Czech Republic
- Construction of the phylogenetic tree of the Czech flora
- Update of the database of traits of alien species of the Czech flora
- Update of CLO-PLA – a database of clonal growth architecture of central-European plants
- Update and integration of so far isolated databases of plant traits – CzechFlor
- PLADIAS database – Integration of plant-trait, plant distribution and vegetation-plot data into a single platform

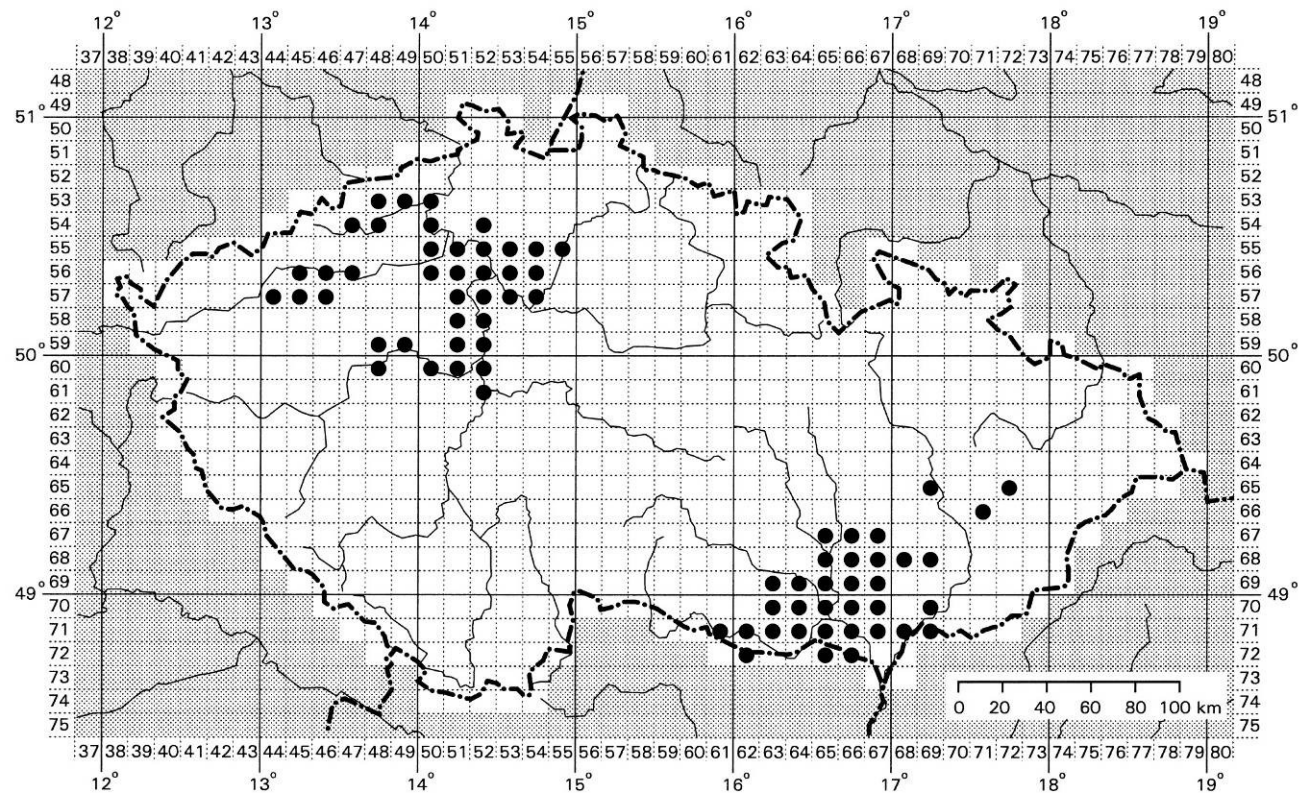


JITKA ŠTĚPÁNKOVÁ (editor)

PHYTO



INSTITUTE
OF BOTANY ARIZ
ACADEMIA



1154 *Orphantha lutea* (L.) WETTST – zahoranka žlutá

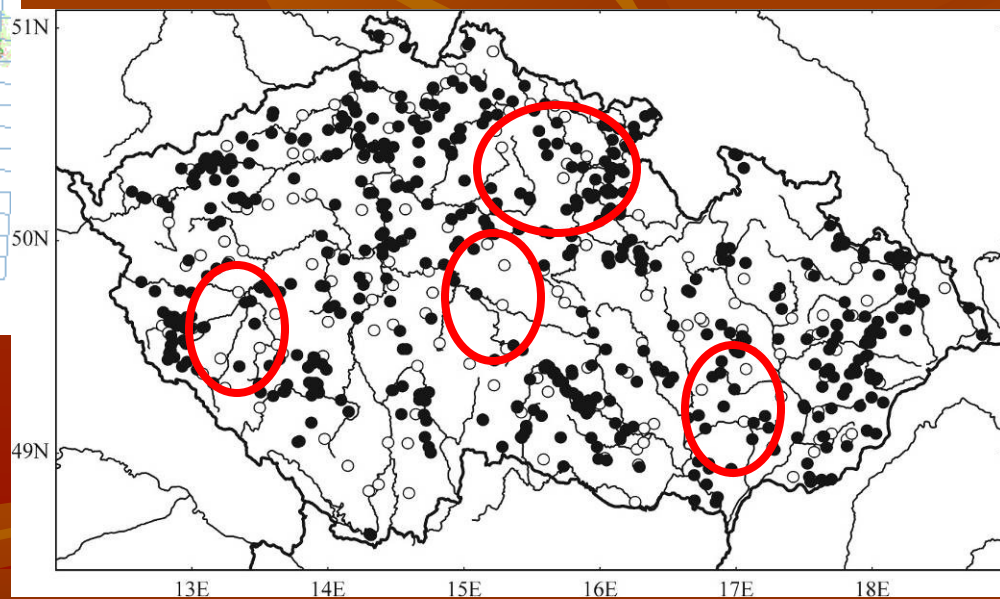
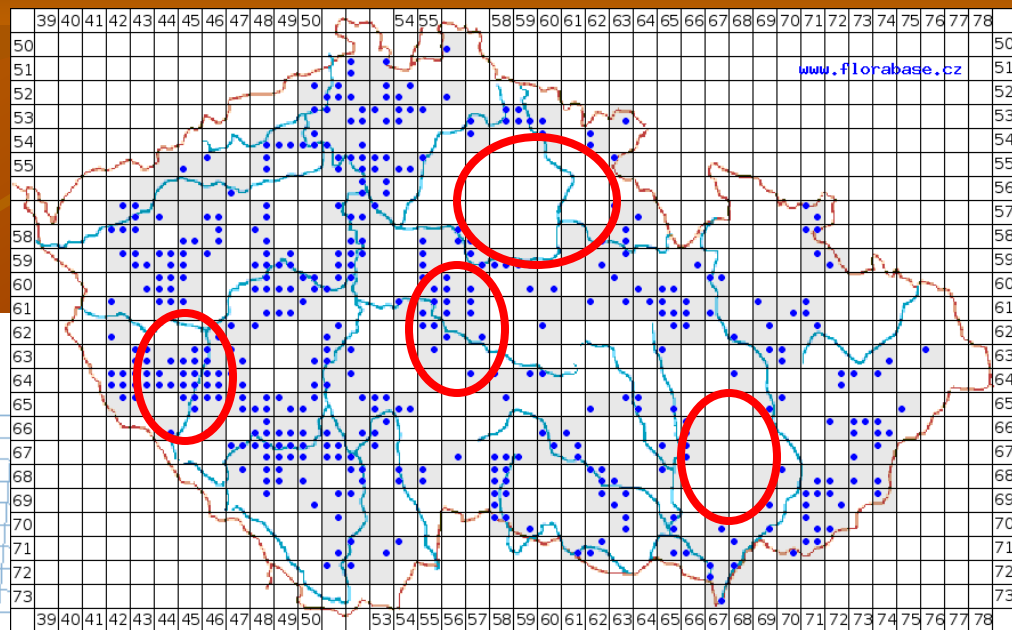
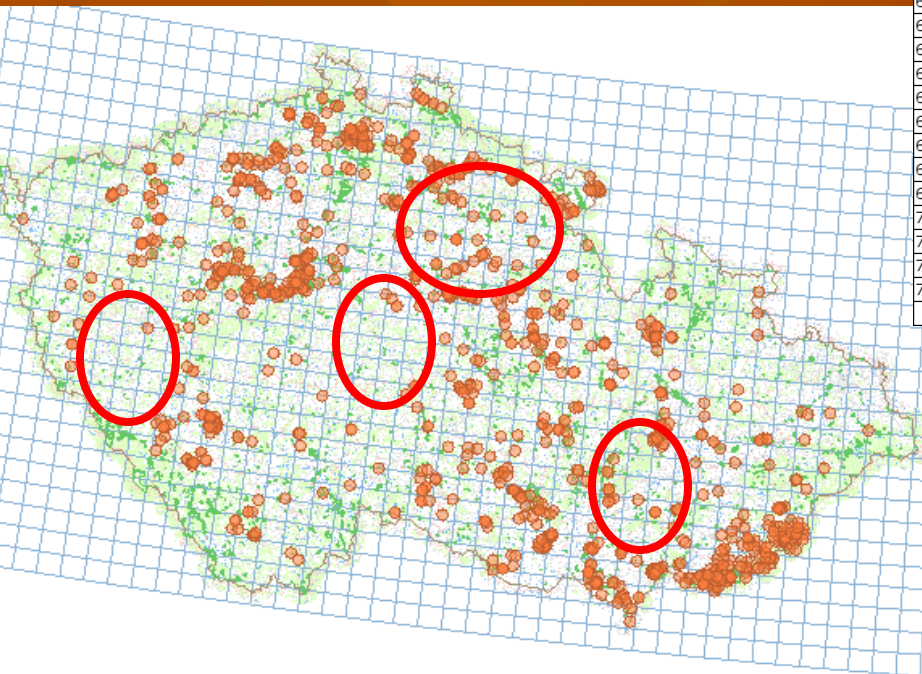
Status: native

Threat degree: C3

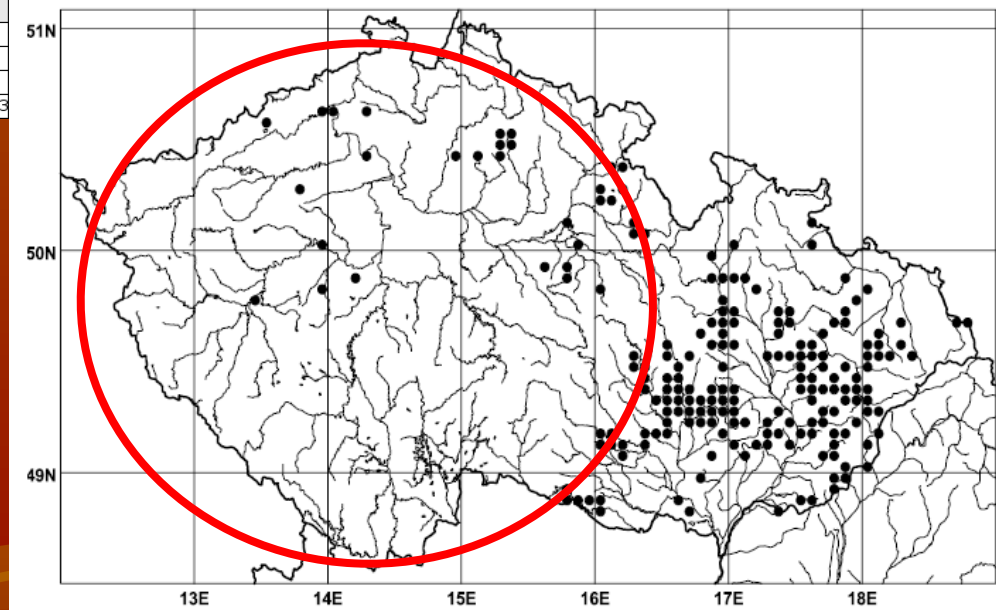
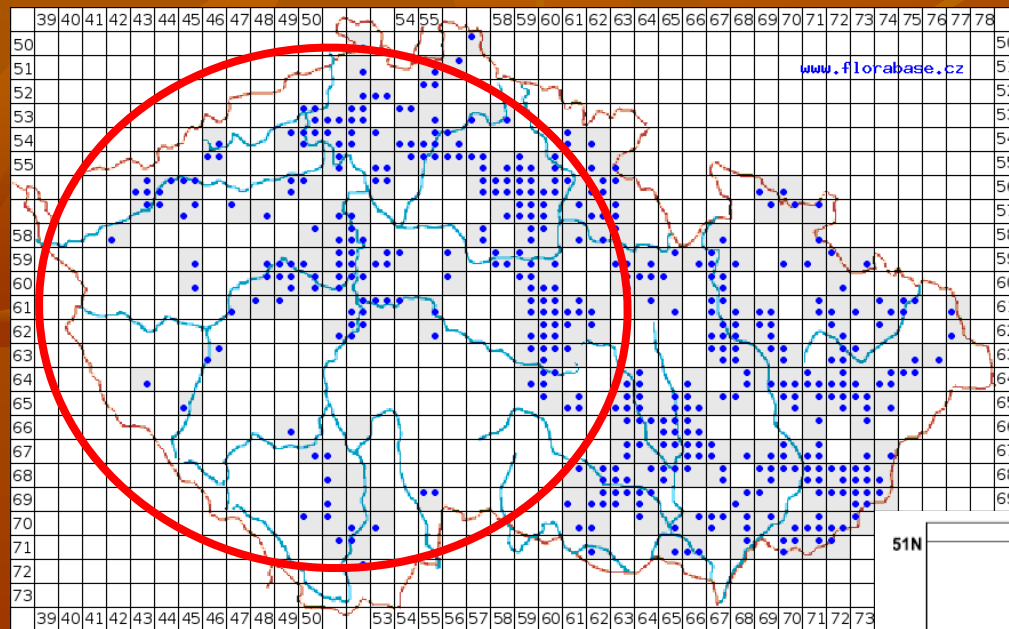
Frequency: 10,75

Area: CSEEurSWAs

Allium vineale



Hieracium racemosum



Práce na mapovacím dílčím modulu

vedoucí Z. Kaplan (Průhonice)

programátoři M. Rohn a P. Novotný (Praha)

geografická podpora J. Wild

taxonomická konverze databází

J. Danihelka

Taxonomický základ

Preslia 84: 647–811, 2012

647

Checklist of vascular plants of the Czech Republic

Seznam cévnatých rostlin květeny České republiky

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

Jiří Danihelka^{1,2}, Jindřich Chrtěk Jr.³ & Zdeněk Kaplan³

¹*Department of Botany & Zoology, Faculty of Science, Masaryk University, Kotlářská 2, CZ-611 37 Brno, Czech Republic, e-mail: danihel@sci.muni.cz;* ²*Institute of Botany, Department of Vegetation Ecology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Lidická 25/27, CZ-657 20 Brno, Czech Republic;* ³*Institute of Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic, CZ-252 43 Průhonice, Czech Republic, e-mail: chrtek@ibot.cas.cz, kaplan@ibot.cas.cz*

Centrální fúze databází s kontrolou kvality v GIS

Fldok – 1,5 mil záznamů

ČNFD – 2 mil. záznamů

NDOP 2013 – 4,5 mil. záznamů

Databáze lesnické typologie – 800 tis. záznamů

Jihočeská databáze – 110 tis. záznamů

floristické kursy ČBS – 70 tis. údajů

Mapovací tým

asi 30 osob, rozděleno asi 1300 taxonů

excerpce herbářů a vybrané literatury

importy datových souborů s

mnohonásobnými kontrolami (syntax zápisu, GIS)

	C	D	E	F	G
	lokalita	nejbližší obec	okres	nadm.	zeměp. souřadnice
	Podbořany: Dubový vrch, jižní úpatí	Vroutek	Louny		501154, 132138
	Podbořany: rybník SZ od starého lomu ve V části Dubového vrchu (474	Vroutek	Louny		501202, 132228
	Vintířov: rybník západně od obce	Radonice	Chomutov		501820, 131544
	Běchovice: Běchovické lesy	Praha	Praha (Hlavní město Prah		500542, 143633
ualis	Brandýs n. L.: dno letněného rybníku "Hrušovák" na Z straně města	Popovice	Praha-východ	160	501051, 143823
	[Praha-Bubeneč:] Stromovka ("Baumgarten")	Praha	Praha (Hlavní město Prah		500623, 142513
	Praha	Praha	Praha (Hlavní město Prah		500454, 142436
	Praha	Praha	Praha (Hlavní město Prah		500454, 142436
	Praha	Praha	Praha (Hlavní město Prah		500454, 142436
	Praha	Praha	Praha (Hlavní město Prah		500454, 142436
	Praha	Praha	Praha (Hlavní město Prah		500454, 142436
	Praha	Praha	Praha (Hlavní město Prah		500454, 142436
	Praha	Praha	Praha (Hlavní město Prah		500454, 142436
	Praha	Praha	Praha (Hlavní město Prah		500454, 142436
	Praha 9-Kyje, zahrádkářská kolonie Jahodnice II, na těžkých podměčce	Praha-Kyje			200504, 143307
	Praha: ostrov Císařská louka	Praha-Smíchov	Praha (Hlavní město Prah		500318, 142502
	Praha: ostrov Císařská louka	Praha-Smíchov	Praha (Hlavní město Prah		500318, 142502
	Praha: Stromovka	Praha-Bubeneč	Praha (Hlavní město Prah		500334, 142451
	Praha-Černý Most: rybník mezi ulicemi Andřeleho a Pospíchalovou	Praha-Černý Most	Praha (Hlavní město Prah		500617, 143353
ualis	Praha-Dolní Počernice: letněný Počernický rybník	Praha-Dolní Počernice	Praha (Hlavní město Prah		500515, 143459
	Praha-Dolní Počernice: mokřad v polích 400 m JZ od nádraží	Praha-Dolní Počernice	Praha (Hlavní město Prah		500505, 143349
ualis	Praha-Dubeč: severní okraj zaniklé prameništění louky na severozápadě	Praha-Dubeč	Praha (Hlavní město Prah		500327, 143440
	Praha-Hostivař: bažina u Botiče pod Touloučkovým dvorem	Praha-Hostivař	Praha (Hlavní město Prah		500302, 143146
	Praha-Záběhlce: vypuštěný rybník blízko kostela	Praha-Záběhlce	Praha (Hlavní město Prah		500309, 142911
ualis	Brožánky (Mělník): tůň zvaná Hořinský potok 0,5 km S od vsi	Brožánky	Mělník		502123, 142737
ualis	Býkev (Mělník): Jezírko 1 km JV od vsi	Býkev	Mělník		502020, 142529
ualis	Hořín (Mělník): tůň na levém břehu Vltavy 1 km VJV od vsi	Hořín	Mělník		502033, 142838
ualis	Kelské Vinice: hlavní kanál v lukách Kelštic mezi vsí a Labem	Kly	Mělník		501924, 143010
	Lobkovice: mokřady u obce	Lobkovice	Mělník		501511, 143154
	Mělník: louky na Oupoře	Obříství	Mělník		502019, 142851
	Mělník: Oupoř, "tůňka proti Hadíku"	Obříství	Mělník		502013, 142921
	Neratovice: louka	Neratovice	Mělník		501543, 143048
	Neratovice: tůňka u obce	Neratovice	Mělník		501534, 143132
	Neratovice: u města	Neratovice	Mělník		501543, 143046

Mapovací tým

asi 30 osob, rozděleno asi 1300 taxonů

excerpce herbářů a vybrané literatury

importy datových souborů s

mnohonásobnými kontrolami (syntax zápisu, GIS)

revize surových dat ve webovém editoru:

<https://pladias.ibot.cas.cz/>

veřejná recenze!!!



<http://www.ibot.cas.cz/personal/kaplan/pladias-tax.html>

<https://pladias.ibot.cas.cz/>