

Význam Českého krasu v botanickém poznání a vývoji geobotaniky

Jarmila Kubíková a Pavel Špryňar

AOPK ČR, regionální pracoviště Střední Čechy

Svatý Jan pod Skalou, 3. listopadu 2022



Chronologický sled významných milníků

1853	Opiz: Pokus květeny okolí Pražského
1870	Čelakovský: Květena okolí Pražského
1878	Cimrhanzl: "český Kras"
1897	Čelakovský: první fytogeografické členění Čech
1897	Velenovský: první fytogeografická charakteristika Českého krasu
1913	Velenovský: krasový útvar
1922	Petrbok: Český kras
1928	Klika: geobotanická studie Velké hory (počátek fytoecenologického výzkumu)
1944	Domin: návrh karlštejnské chráněné oblasti
1952	SPR Koda
1955	SPR Karlštejn
1957	Dostál: fytogeografické členění
1958	diplomové práce zadané Jaromírem Klikou
1959-1970	diplomové práce a výzkumy týmu Jana Jeníka
1972	CHKO Český kras
1974	Skalický a Jeník: popis a vymezení fytogeografického okresu
1976	Kubíková a Rusek: studie vývoje rendzin na Doutnáči

Filip Maxmilian Opiz (1853): Pokus květeny okolí Pražského.

*Pokus
květeny okolí Pražského*

*mapy toho okolí od matice české
ne sepse F. M. Opiz 1. 6. 1853.*

*Achtalo jsem již před lety ve vedením
listu prosil, by mi ze vzdáleného okolí
Pražského rostliny, která neurčene zřetelně
byla k tomu samému, tak jsem přeči žádné
přidání no odříz, leč jen do jednotlivých,
a poněvadž ja jen vždy půl denní myslu
dělali mohu, tedy zdalejší okolí není
ještě tak známi, jak by to pro dokonalost
každého seznamu žádné bylo. Doufám
ale že nyní přibližně a učitelové,
za radnicí, hospodářské a lesnické úřady, a studující z toho okolí
mnozí budou k tomu zvláštní
jednou uplně*

*leto
Kto květeně našeho okolí*



Filip Maximilian Opiz.
Die fotografie kreall Josef Mukařovský.)



Ladislav Čelakovský (1870): Květena okolí Pražského.

§. 9. Květena teplé hornatiny.

Do tohoto skupení, které jaksi na přechodu stojí mezi skupením rostlin teplých údolí §. 6. a skupením předešlých horních rostlin, kladu rostliny skalní a lesní rázu jižnějšího, rostoucí skoro výhradně jen na vlhčejších údolních stránkách hornatého pásma vápeného, nejvíce okolo sv. Ivana a Karlštejna, některé druhy také v Radotínském údolí, a též u sv. Prokopa. Několik málo druhů, namnoze skalních nacházíme ale také na břidlicích u Zbraslavi a u Štěchovic. Mezi nimi potkáváme se s největšími vzácnostmi pražské květeny, z nichž některé, jako *Dracocephalum austriacum*, *Thalictrum foetidum*, *Euphorbia angulata*, *Saxifraga aizoon*, *Anacamptis pyramidalis*, *Scorzonera purpurea* v celých Čechách zde jediná stanoviska mají, jiné toliko v českém středohoří Litoměřickém na čediči opět se vyskytují.

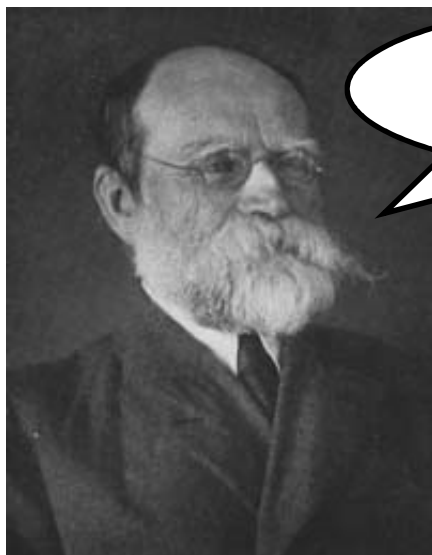
Okolí Karlštejna a sv. Ivana vyznačuje se těmito svými druhy: *Orchis purpurea*, *mascula*, *sambucina*, *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera rubra*, *Epipactis atrorubens*, *Coralliorhiza innata*, *Cypripedium calceolus*, *Thesium montanum*, *Lathyrus heterophyllus*, *Chaerophyllum aureum*, *Scorzonera purpurea*, *Adenophora liliifolia*, *Veronica dentata*, *Gentiana cruciata*.



Tomáš Cimrhanzl (1878): Šumava. Průvodce po Šumavě.

S Brückelu sestupující zůstáváme pořád na hřebenu hor, po kterém nás cesta vede bohužel jen malý kousek stinným lesem bukovým a pak z větší části po holých pláních, na kterých bujně roste jahodník. Již na Brückelu přišli jsme do selských lesů, které, jsou-li jednou sporáženy, samy sobě zanechány bývají tak, že může tuto jednou po letech povstati český Kras, nebude-li brzy přítrž učiněna zvláštnímu tomuto lesnímu hospodářství „svobodníků“ v Královském hvozdu. Neocenitelnou to má důležitost pro klimatické poměry Čech a pro úrodnost údolí českých, aby lesy byly v rukou správných, rozumně se s nimi hospodařilo a stále byly zasévány, mají-li jak majiteli tak zemi celé i na dále prospěšnými býti.





Tuť malý ráj!

Josef Velenovský (1897): Mechy české.

Karlův Týn a Svatý Ivan.

Chceš-li si vydychnouti a na chvíli zapomenouti na trampoty velkého města, nenajdeš snad pěknějšího koutka přírody od Prahy jen hodinu dráhy vzdáleného, jako kolem Karlštejna. V dubových a habrových hájích zdejších kopců, v nichž šveholí to ptactvem, ssajem nejvonnější vzduch z modrého nebe a myslí zalétáme do dávných století nazpět oprádající vzpomínkami mrtvá cimbuří velkolepého hradu, jehož věže obletují pokrýkující houfy kavek. Šedobílá vápenná skála silurská, na níž hrad stojí, jest skoro výhradnou horninou, která zde v okolí skládá veškeré úklony skalní a celé kopce. A na této vápenné půdě sešla se tu od nepaměti zvlášť vybraná hlavně tepla milovná flora, jakou hned v takové pestrosti pohromadě v Čechách nenajdem. Jen jako charakteristické typy jmenujeme: *Cypripedium Calceolus*, *Orchis purpurea*, *sambucina*, *Anacamptis pyramidalis*, *Adonis vernalis*, *Dracocephalum austriacum*, *Hypericum elegans*, *Pulsatilla patens*, *Orobolus albus*, *Myosotis lithospermifolia*, *Orobanche coerulescens*, *Corallorrhiza*, *Dentaria enneaphyllos*, *bulbifera*, *Arabis auriculata*, *Veronica dentata*, *praecox*, *Alsine setacea*, *Saxifraga Aizoon*, *decipiens*, *Elymus europaeus*, *Bromus asper*, *Juncus atratus*.

Josef Velenovský (1913): Květena okolí Karlova Týna a Sv. Ivana.

III.

KVĚTENA OKOLÍ KARLOVA TÝNA A SV. IVANA.

Jako průvodce pro účastníky V. sjezdu českých přírodopytců a lékařů r. 1914 sestavil *J. Velenovský*.

Příroda okolí Karlova Týna a Svatého Ivana představuje zvláště v jarních měsících pravý český ráj, i rozčlenění geotektonické i flora a fauna tvoří tu krásný celek. Na malé výminky skládají tu vápence silurské vysoké kopce, oddělené hlubokými údolními, jež místy přecházejí v romantické rokly a kotliny, tak na př. ve vodopádech pod Velikou Horou, kdež potok hrčí po samých stupních skalních a brzo v údolí vsaje se do země, jako to bývá v Krasu moravském. Časté jsou tu zlomy horské, jež pak značeny jsou jako strminy skalní, tak jmenovitě nad samým Sv. Ivanem. Ve skalách jako v Krasovém útvaru jsou hojné větší neb menší jeskyně, v nichž někdy ani krápníky nescházejí.

Květena romantického tohoto kraje jest přebohatá, ano místy přímo nádherná, takže ode dávna se zálibou navštěvována byla od Pražských botaniků. Má charakter teplomilný a do jisté míry připomíná teplé střední Dolejší a Středohoří. Ve vlhčích údolích rozkládá se vesměs

Jaroslav Petrbok (1922): Z výzkumu českého Krasu. – Krása našeho domova, roč. 14, č. 3

JAR. PETRBOK: Z VÝZKUMU ČESKÉHO KRASU.

Dodatek k článku dra Axamít v minulém čísle.



Již jediný pohled na vápencový terén po „Kotýsi“ a „Zlatém koni“ (ten 466 m nad mořem, což je proti údolí Suchomastického potoka na „Křížatce“ 201 m nad krajinou) přesvědčuje, že zde je území typu krasového.

Vápence patří devonskému útvaru a to etaži: *f*.

Již dříve Břetislav Jelínek*) a nyní i Dr. Axamít**) věnovali svou pozornost nádherně zachovaným prahistorickým valům, jejichž rezervace je skutečně nutností bezpodmínečnou, neboť terén sám vyžaduje téhož z několika důvodů.

*) Břetislav Jelínek: Materialien d. Vorgesch. u. Volkskunde Böhmens. II. díl. (Mitteil. d. Antrop. Ges. Wien. XXIV. (XIV.).

**) Dr. Axamít: Hradiště na Kotýsi (viz předešlé číslo).

Český Kras byl skutečně o svoje nečetné partie tak ochuzen, že zbývá tu jenom několik posledních dokladů.

Co stalo se s „Turskými Maštalemi“ pod Tetínem, řekl jsem již jinde*) a téměř osudu propadla by za nedlouho i tato část českého Krasu.

„Brána“ (viz můj snímek) povstala propadnutím stropu jeskyně. Kdyby kamenného materiálu bývalo více, byl by tu pěkný doklad t. zv. závrtu. Je to již jen jediný zachovaný případ v Čechách ve vápenci devonském a právě proto musí být zachován.

Pro rezervaci mluví však jednak i scenerie západního

*) Jan Petrbok: Tetín: (Světlo XXI. č. 12.). — Měkkýši Turské Maštale a Tetína. (Časop. Musea kr. Českého 1920).

Jaromír Klika (1928): Geobotanická studie Velké hory



114330 Uloženo

ROZPRÁVY II. TŘIDY ČESKÉ AKADEMIE.
ROČNÍK XXXVII. ČÍSLO 12.

Geobotanická studie rostlinných společenstev Velké Hory u Karlštejna.

Napsal

Jaromír Klika.

Předloženo dne 24. února 1928.

~~Botanisches Institut Prag.~~
~~Sammlung Prof. Dr. G. Rudolph.~~
Fr. K. H. H.

Květena Velké Hory u Karlštejna těšila se dávno pozornosti pražských botaniků, jak svědčí data v Prodrumu květeny české prof. dra Lad. Čelakovského, kde sběry i jména sběratelů jsou pečlivě uveřejněny. Tajnosnubných, mechů a hub v okolí Velké Hory a Kody všimal si prof. dr. J. Velenovský, napsal o nich a uveřejnil i drobné floristicko-rostlinogeografické črty z nejbližšího okolí našich stanovišť (Mechy české 1897 str. 28-31; Květena okolí Karlova Týna a sv. Ivana 1914). Se stanoviška

Karel Domin (1944): Návrh na zřízení Karlštejnské chráněné oblasti.



VĚDA PŘÍRODNÍ

MĚSÍČNÍK PRO PŘÍRODOVĚDECKOU VLASTIVĚDU

ROČNÍK 22

V PRAZE V KVĚTNU 1944

ČÍSLO 9

KAREL DOMIN:

NÁVRH NA ZŘÍZENÍ KARLŠTEJNSKÉ CHRÁNĚNÉ OBLASTI.

(S mapkou a 1 obrazem.)

Od druhé polovice XVIII. století upíná se zájem botaniků i všech přátel přírody na Karlštejnsko. Kraj ten má své historické památky v imposantním hradu Karlštejna i v starobylém klášteře v Sv. Janu pod Skalou a v jeho okolí, než to jsou památky a krásy, které nemám v této chvíli na mysli. Karlštejnsko je však pro přírodopisce i turistu jakýmsi rozkošným eldorádem neboli přírodním rájem, a to jak s hlediska krajinářského, tak i vědeckého. Lesnatý kopečnatý kraj silursko-devonské středočeské pánve nabývá tu tvarů zvláště význačných. Je to zelené království smíšeného listnatého lesa, rozlišeného hlavně podle expozice, půdy a vlhkosti v několik velmi význačných společenstev, jichž sociologické třídění je nesnadné. Je ztíženo především antropickými vlivy na vegetaci a zajisté

Karel Domin (1944): Návrh na zřízení Karlštejnské chráněné oblasti.



Jaromír Klika (1888–1957)

- Klika se vrátil do Krasu a na Velkou horu v padesátých letech po jeho příchodu na Přírodovědeckou fakultu UK a na katedru botaniky.
- před svou předčasnou smrtí zadal tři diplomové práce v Českém krasu:

BLAŽKOVÁ, Denisa

Fytocenologická studie Růblínských hájů.

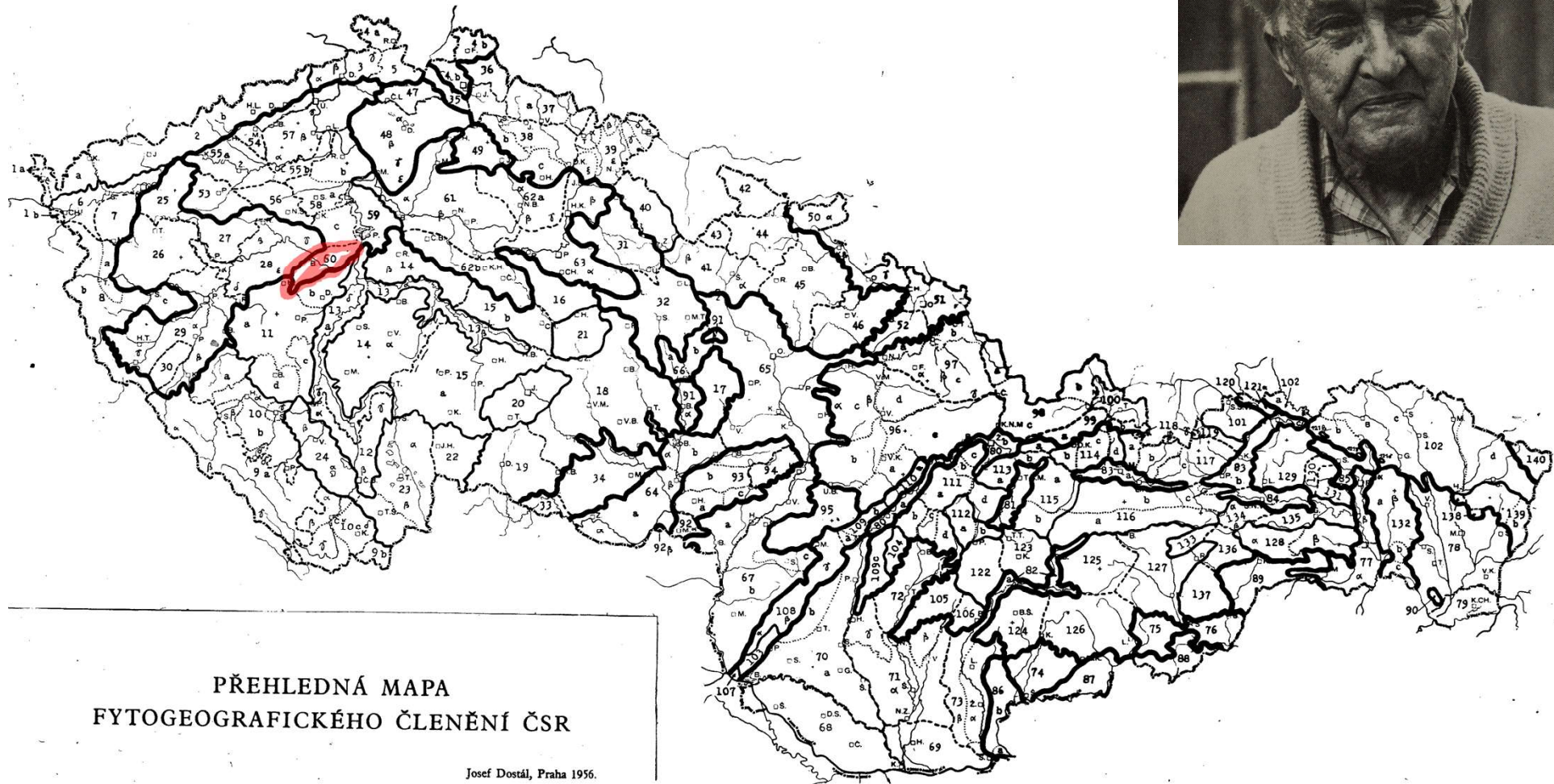
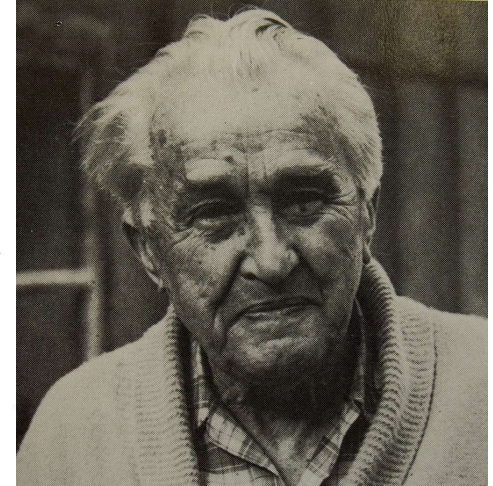
SMETÁNKOVÁ, Milena

Ekologická studie o ostřici nízké
(*Carex humilis* Leyss.).

STRNADOVÁ-Heřmanská, Karin

Příspěvek k ekologii dřevin v xerothermní
oblasti středních Čech.

Josef Dostál (1957): Fytogeografické členění ČSR.

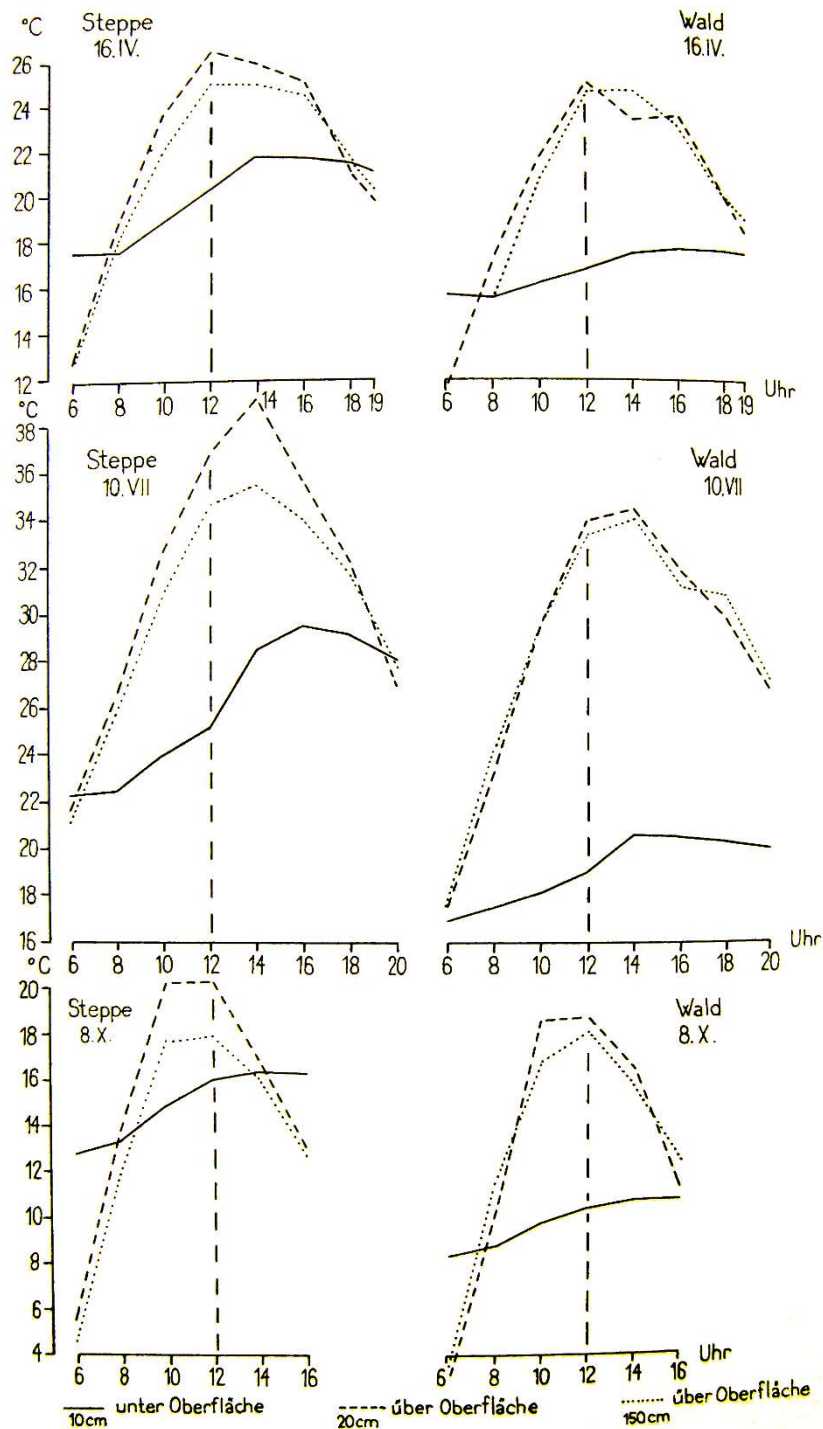


Doutnáč
1959

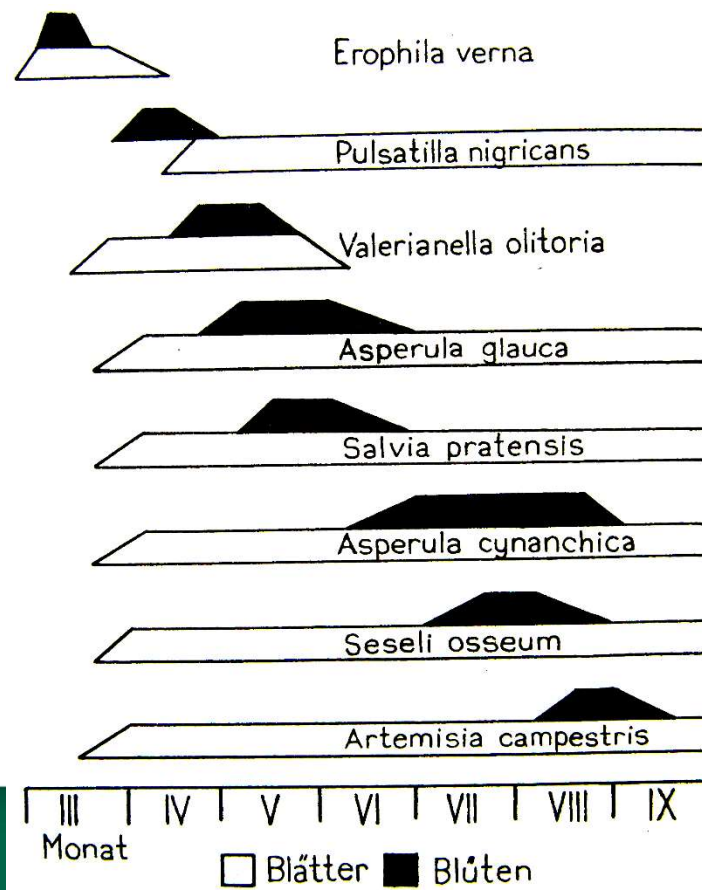
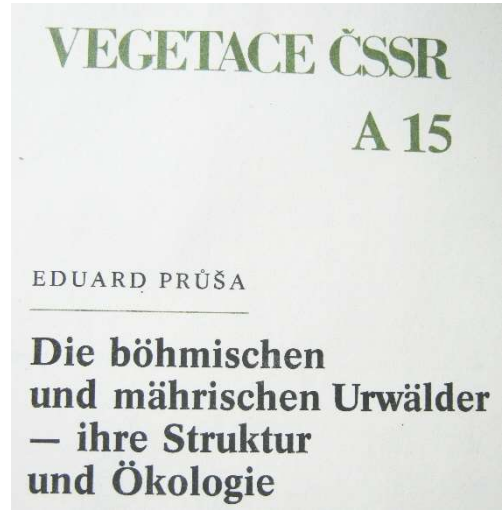
Jan Jeník (1929–2022) a geobotanická škola

Studium Českého krasu rozvíjí Klikův pokračovatel **Jan Jeník**, který zadává celou skupinu diplomových prací v oblasti Českého krasu, zejména v důrazem na ekologii. Modelovým územím se stává kopec Doutnáč, kde proběhla dlouhodobá měření na různých lokalitách s různým sklonem svahu a orientací ke světovým stranám:

- **Chocholová J.** (1960): Rostlinná společenstva Doutnáče a jejich vztah ke stanovištní vlhkosti.
- **Kučerová Jana** (1960): Dynamika nitrátů v lese, lesostepi a stepi.
- **Pachnerová Ludmila** (1960): Teplotní a světelné poměry vegetace na Doutnáči.



Chocholová J. (1960): Rostlinná společenstva Doutnáče a jejich vztah ke stanovištní vlhkosti.



Jan Jeník (1929–2022) a geobotanická škola

Další diplomové práce vznikající v Českém krasu:

- 1959: **Ryšánková Zdeňka**: Příspěvek k ekologii kokoříku vonného (*Polygonatum odoratum* /Mill./ Druce).
- 1961: **Aulická Eva**: Polní plevely Českého krasu.
- 1962: **Stuchlý Jan**: Společenstva mechorostů Císařské rokle u Berouna.
- 1965: **Chlápková-Weberová Jaroslava**: Populace terofytů ve stepích Českého krasu.
- 1965: **Janko Jan**: Xerothermní porost na Boubové. Kvantitativní analýza.
- 1965: **Dvořáková Jana**: Kořenová ekologie dřínu (*Cornus mas* L.). Příspěvek k výzkumu savé síly kořenů.
- 1967: **Pučelíková Zdenka**: Ekologická studie kostřavy walliské (*Festuca valesiaca*) a kostřavy žlábkaté (*Festuca rupicola*).
- 1970: **Bureš Leo**: Podklady pro biologické plánování krajiny Českého krasu.
- 1970: **Hájková Ludmila**: Příspěvek k ekologii individuálního vývoje u stepních therofytů.



Jan Janko (1943–2021) - první práce z oboru nově zaváděné kvantitativní ekologie (DP 1965):

PRESLIA (PRAHA)

43 : 218—233, 1971

Quantitative Analysis of the Xerothermic Grassland on the Boubová Hill (Bohemian Karst)

Kvantitativní analýza xerothermního porostu na Boubové v Českém krasu

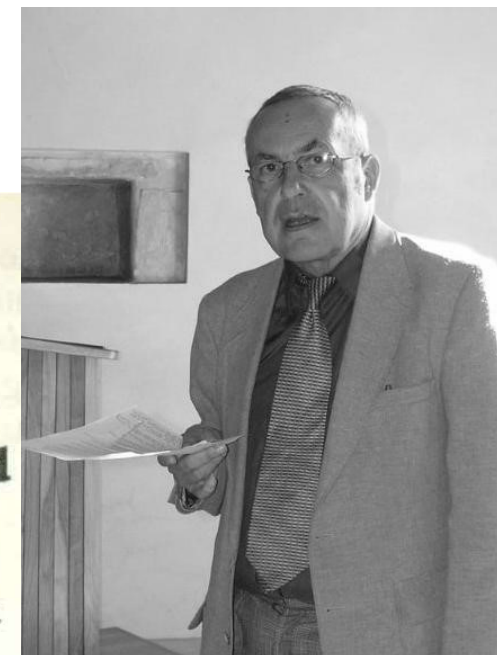
Jan Janko*

Received November 11, 1970

Abstract — JANKO J. (1971): Quantitative analysis of the xerothermic grassland on the Boubová Hill (Bohemian Karst). — Preslia, Praha, 43 : 218—233. — Quantitative analysis of the xerothermic grassland on the southern slope of the Boubová Hill, Bohemian Karst, reveals an intricate pattern of single dominant populations, and mixed patches of positively associated species. The evaluation of quantitative characters shows that the majority of populations possess a contagious feature. In spite of the structural diversity, the entire grassland can be considered as a biologically integrated whole.

1 Introduction

The concepts and methods of the Zürich-Montpellier school predominating in Central European ecology and phytosociology provided a number of data on various vegetation types. The creation of a hierarchic classification system proved to be a most important step both in practical application and the development of further research. However, we cannot omit certain defi-

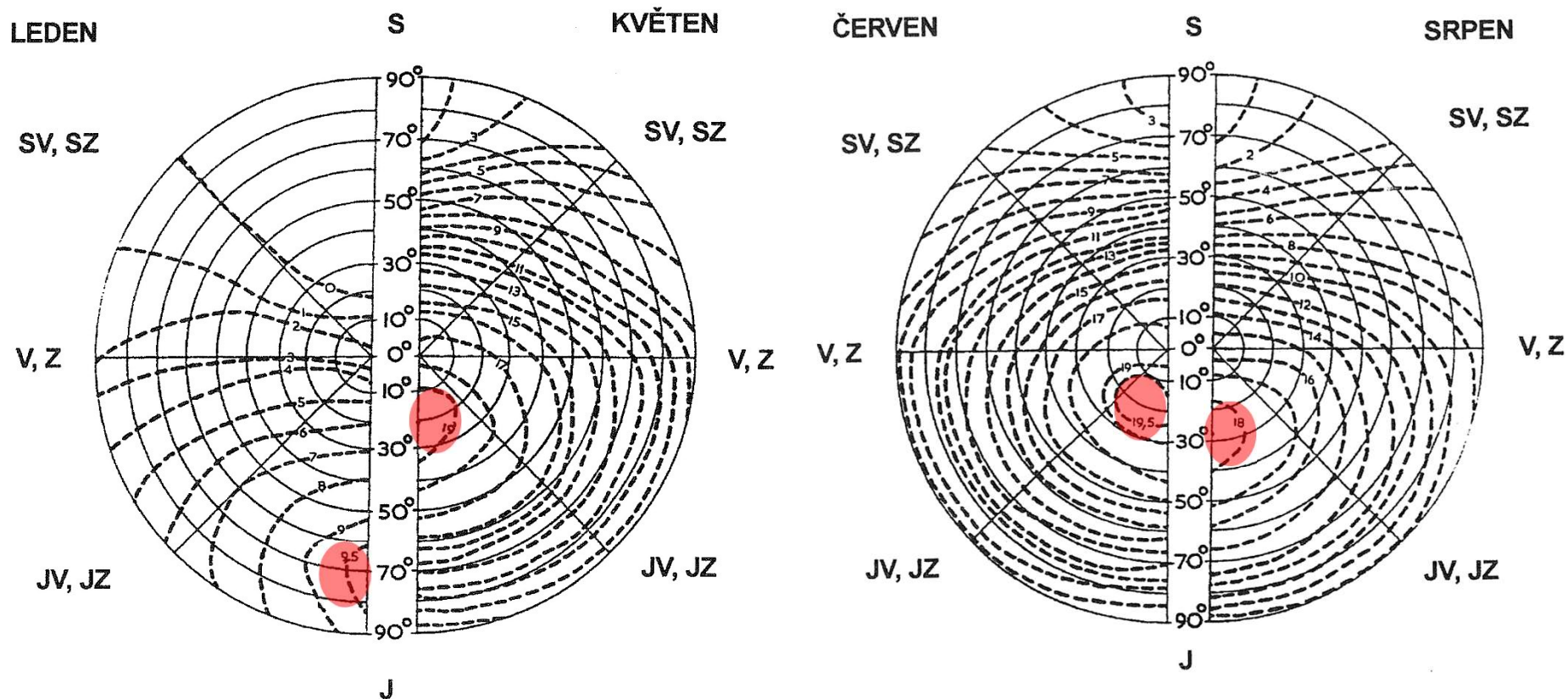


V šedesátých létech probíhala ekologická studia v problematice půdní a života kořenů (mj. první doklady o endotrofní mykorrhize u jasanu).

Jeník J. & Kubíková J. (1961): On the mycorrhizae of *Fraxinus excelsior* L.

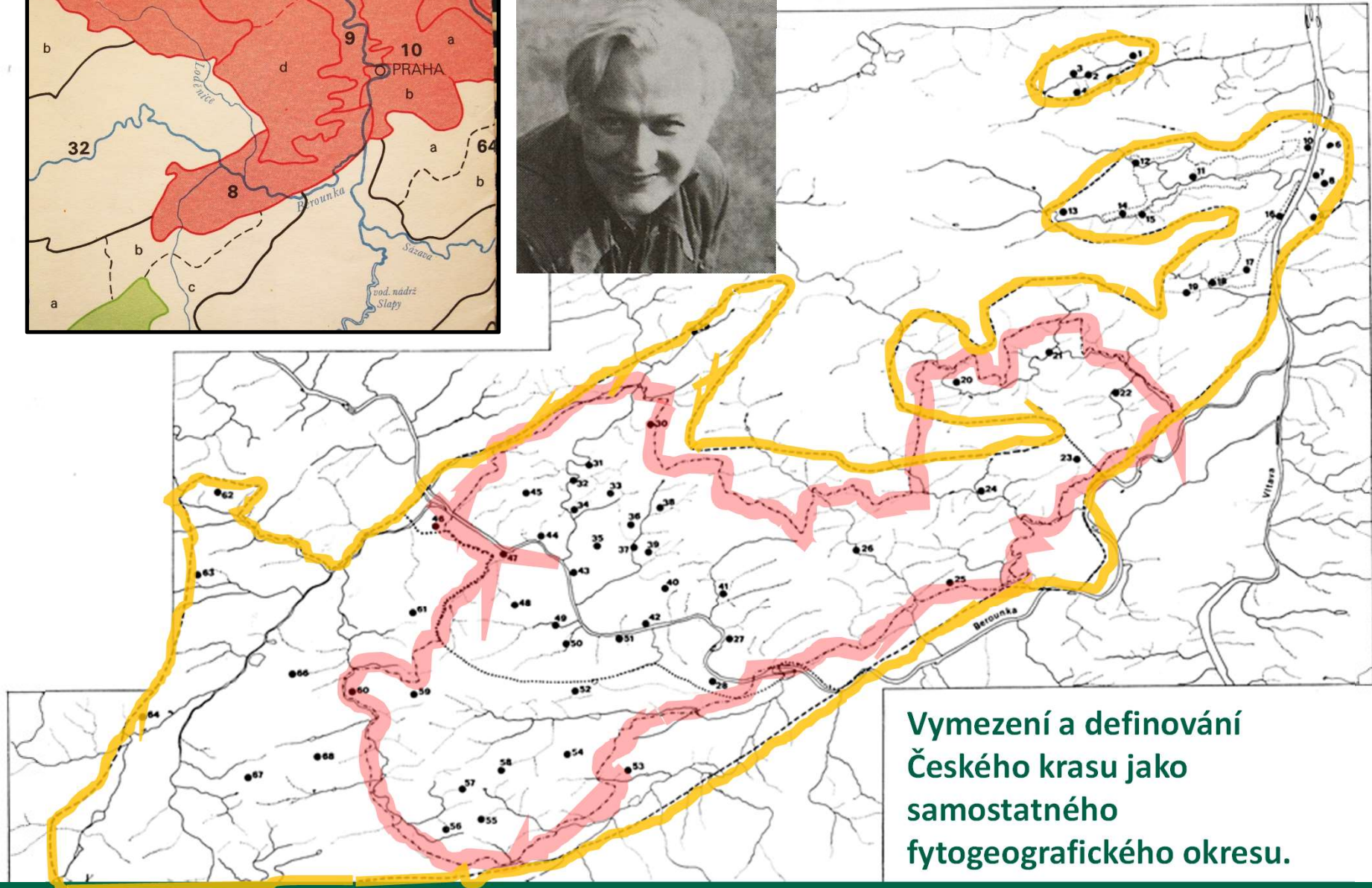
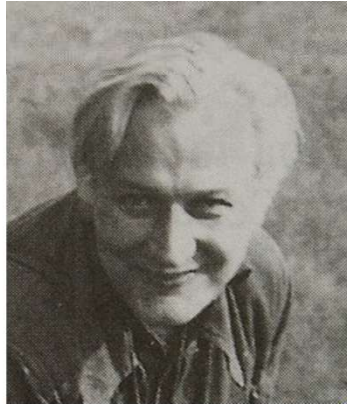
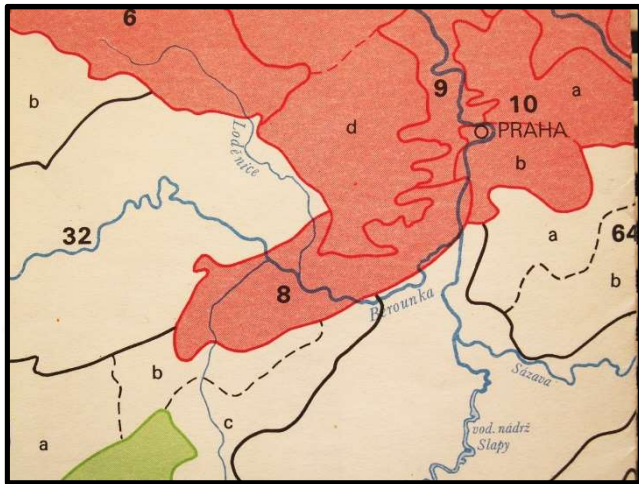


Dlouhodobá měření na Doutnáči a jejich výsledky zadaly podnět pro teoretickou práci Jana Jeníka a Marcela Rejmánka:



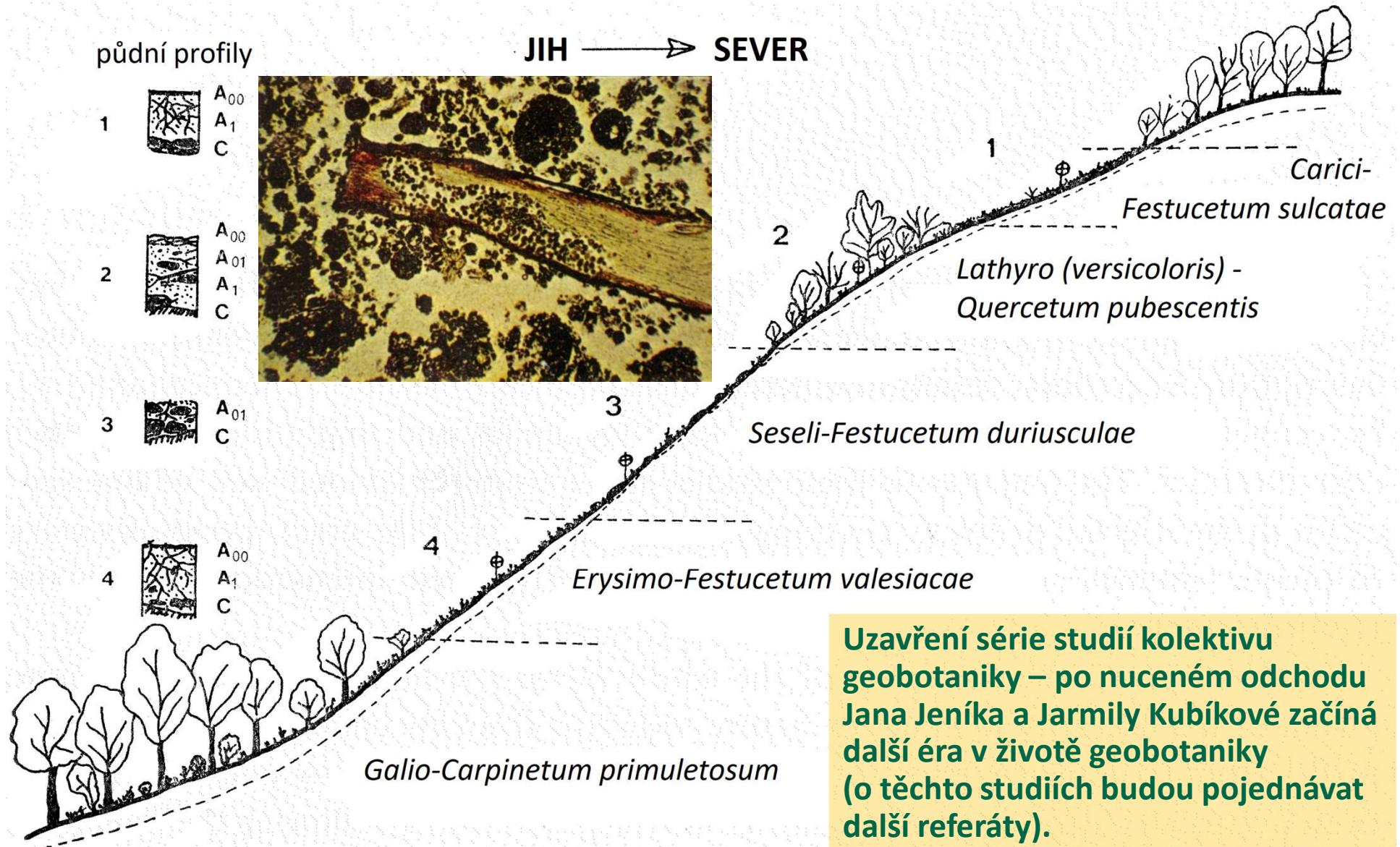
Jeník J. & Rejmánek M. (1969): Interpretation of direct solar irradiation in ecology. – Arch. Met. Geoph. Biokl., Wien, Ser. B., 17: 413-428.

Vladimír Skalický & Jan Jeník (1974): Květena a vegetační poměry Českého krasu z hlediska ochrany přírody.



Vymezení a definování Českého krasu jako samostatného fytogeografického okresu.

Jarmila Kubíková & Josef Rusek (1976): Development of xerothermic rendzinas.



Zákonitá posloupnost poznání před vyhlášením CHKO

- Sběr základních (botanických) dat
- Rozpoznání zajímavé struktury v datech (oblast vápnomilné květeny)
- Vysvětlení a pojmenování objevené struktury (Český kras)
- Územní vymezení (fytogeografická jednotka)
- Formulování potřeby zachování a ochrany (rezervace, CHKO)
- Hlubší výzkum souvislostí (flóra - vegetace – půda – klima – další skupiny organismů)

