

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Fakulta životního prostředí**

**Katedra ekologie**



**Literární rešerše rozšíření lišejníků čeledi Acarosporaceae  
v České republice**

**Bakalářská práce**

**Vedoucí práce: doc. RNDr. Jana Kocourková, CSc.**

**Vypracovala: Eliška Hrachová**

**Praha 2015**

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekologie

Fakulta životního prostředí

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Eliška Hrachová

Krajinářství

Název práce

Literární rešerše rozšíření lišejníků čeledi Acarosporaceae v České republice

Název anglicky

Literature search on distribution of Acarosporaceae in the Czech Republic

---

### Cíle práce

Cílem této bakalářské práce je na základě literární excerptce sepsat ucelený přehled výskytu lišejníků čeledi Acarosporaceae v České republice. Součástí práce bude komentovaný seznam druhů s uvedenou lokalitou nálezu a mapové výstupy porovnávající výskyt druhů v průběhu několika let.

### Metodika

Práce bude spočívat v excerptci současných a historických odborných publikací a vyhledání publikovaných terénních průzkumů. Z literárních zdrojů budu zaznamenávat informace o výskytu druhů z čeledi Acarosporaceae v České republice a zaznamenávat je do seznamu druhů s lokalitami výskytu, na kterých byly zaznamenány.

**Doporučený rozsah práce**

40-60

**Klíčová slova**

lišejníky, saxikolní lišejníky, Česká republika, drobnovýtruskovité, seznam

**Doporučené zdroje informací**

- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. (eds) (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 445 pp.
- Liška J. & Palice Z. (2010): Červený seznam lišejníků České republiky (verze 1.1). – Příroda 29, AOPK ČR, Praha, p. 3-66.
- Liška J., Palice Z. & Slavíková Š. (2008): Checklist and Red List of lichens of the Czech Republic. – Preslia 80: 151-182, 2008.
- Magnusson A.H. (1929): A monograph of the genus *Acarospora*. – Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl., Tredje Ser., Stockholm, 7/4: 1-400.
- Magnusson A.H. (1936): *Acarosporaceae* und *Thelocarpaceae*. – Acta Horti Gothoburg. 12: 87-103.
- Vězda A. & Liška J. (1999): Katalog lišejníků České republiky. – Botanický ústav CSAV, Průhonice.
- Wirth V., Hauck M. & Schultz M. (2013): Die Flechten Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart.

**Předběžný termín obhajoby**

2015/06 (červen)

**Vedoucí práce**

doc. RNDr. Jana Kocourková, CSc.

Elektronicky schváleno dne 18. 9. 2014**prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 6. 11. 2014**prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.**

Děkan

V Praze dne 09. 04. 2015

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením doc.  
RNDr. Jany Kocourkové, CSc., s použitím citované literatury.

V Praze dne: .....

## **Poděkování**

Ráda bych na tomto místě poděkovala Všem, kteří mi pomohli při zpracování této práce. Poděkování patří především vedoucí mé bakalářské práce doc. RNDr. Janě Kocourkové, CSc, která mi poskytla neocenitelné rady z oboru lichenologie a otevřela mi tak nový doposud nepoznaný svět. Bez její pomoci a ochoty poskytnout jakékoli rady či odbornou literaturu by tato práce nikdy nevznikla. Taktéž musím poděkovat své rodině a blízkým za nekonečnou podporu, díky které jsem byla schopna tuto práci dokončit.

## **Abstrakt**

Tato Bakalářská práce se zaměřuje na excerpci současných a historických odborných publikací, ve kterých je zaznamenán výskyt lišejníků čeledi *Acarosporaceae* v České republice a na podrobnější charakteristiku druhů této čeledi. Excerpované údaje o nálezech jsou zanesené do mapového programu ArcGIS. V České republice bylo celkem zaznamenáno 6 rodů a 33 druhů lišejníků čeledi *Acarosporaceae*. Zaznamenané lišejníky jsou uvedeny v komentovaném seznamu druhů a v mapových výstupech.

Klíčová slova:

lišejníky, saxikolní lišejníky, Česká republika, drobnovýtruskovité, seznam

## **Abstrakt**

This bachelor thesis focuses on excerpts of current and historical expert publications, in which is recorded presence of the lichen family *Acarosporaceae* in Czech Republic and on detailed characteristics of kinds of this family. Excerpted data about findings are clogged into mapping program ArcGIS. There was 6 species and 33 species of the lichens family *Acarosporaceae* recorded in Czech Republic. Recorded lichens are listed in an annotated list of species and in the map outputs.

Keywords:

lichens, saxicolous lichens, Czech Republic, *Acarosporaceae*, list

## Obsah

1. Úvod.....	9
2. Cíle práce .....	10
3. Metodika .....	10
4. Charakteristika studované čeledi.....	13
4.1. Rod <i>Acarospora</i> .....	14
4.1.1. <i>Acarospora badiofusca</i> (Nyl.) Th. Fr .....	15
4.1.2. <i>Acarospora cervina</i> A. Massal. ....	17
4.1.3. <i>Acarospora erythrocarpa</i> (Malbr.) Hue.....	17
4.1.4. <i>Acarospora fuscata</i> (Schrad.) Th. Fr. ....	18
4.1.5. <i>Acarospora gallica</i> H. Magn. ....	19
4.1.6. <i>Acarospora glaucocarpa</i> (Wahlenb. ex Ach.) Körb. ....	20
4.1.7. <i>Acarospora impressula</i> Th. Fr.....	25
4.1.8. <i>Acarospora insolata</i> H. Magn.....	25
4.1.9. <i>Acarospora irregularis</i> H. Magn.....	27
4.1.10. <i>Acarospora macrospora</i> (Hepp) A. Massal. ex Bagl.....	28
4.1.11. <i>Acarospora moenium</i> (Vain.) Räsänen.....	29
4.1.12. <i>Acarospora nitrophila</i> H. Magn.....	29
4.1.13. <i>Acarospora oligospora</i> (Nyl.) Arnold.....	30
4.1.14. <i>Acarospora peliscypha</i> Th. Fr. ....	34
4.1.15. <i>Acarospora rugulosa</i> Körb.....	35
4.1.16. <i>Acarospora sinopica</i> (Wahlenb.) Körb. ....	36
4.1.17. <i>Acarospora suzai</i> H. Magn. ....	37
4.1.18. <i>Acarospora umbilicata</i> Bagl. ....	38
4.1.19. <i>Acarospora veronensis</i> H. Magn. ....	42
4.1.20. <i>Acarospora versicolor</i> Bagl. et Carestia.....	43

4.2.	Rod <i>Caeruleum</i> .....	44
4.2.1.	<i>Caeruleum heppii</i> (Nägeli ex Körb.) K. Knudsen & L. Arcadia.....	44
4.3.	Rod <i>Myriospora</i> .....	45
4.3.1.	<i>Myriospora myochroa</i> (M. Westb.) K. Knudsen & L. Arcadia .....	46
4.3.2.	<i>Myriospora rufescens</i> (Ach.) Hepp ex Uloth.....	47
4.3.3.	<i>Myriospora smaragdula</i> (Wahlenb. ex Ach.) Nägeli ex Uloth.....	48
4.4.	Rod <i>Pleopsidium</i> .....	52
4.4.1.	<i>Pleopsidium chlorophanum</i> (Wahlenb.) Zopf.....	52
4.4.2.	<i>Pleopsidium flavum</i> (Bellardi) Ach. ....	53
4.5.	Rod <i>Polysporina</i> .....	54
4.5.1.	<i>Polysporina cyclocarpa</i> (Anzi) Vězda.....	55
4.5.2.	<i>Polysporina pusilla</i> (Anzi) M. Steiner ex Kantvilas.....	56
4.5.3.	<i>Polysporina simplex</i> (Davies) Vězda.....	57
4.5.4.	<i>Polysporina subfuscescens</i> (Nyl.) K. Knudsen et Kocourk. ....	58
4.6.	Rod <i>Sarcogyne</i> .....	62
4.6.1.	<i>Sarcogyne clavus</i> (DC.) Kremp. ....	63
4.6.2.	<i>Sarcogyne privigna</i> (Ach.) A. Massal.....	63
4.6.3.	<i>Sarcogyne regularis</i> Körb.....	64
5.	Komentovaný seznam druhů lišejníků.....	68
6.	Diskuze.....	137
7.	Závěr .....	138
8.	Seznam použité literatury.....	139
9.	Přílohy .....	153



## 1. Úvod

Téma bakalářské práce jsem získala v závislosti na potřebě vytvořit podklady pro chystanou rozsáhlou revizi čeledi *Acarosporaceae* v České republice. Revize už začaly probíhat (*A. badiofusca*), ale je nutné získat přehled o rozšíření druhů v rámci ČR a to až k současnému datu.

Jedná se o skupinu saxikolních druhů, které se vyskytují především na exponovaných slunných plochách různých substrátů. K nalezení jsou jak na kyselých tak bazických horninách, některé druhy preferují synantropní stanoviště, jako jsou monumenty, náhrobky a zdi, jiné mají dokonce povahu lichenikolních hub.

Čeď *Acarosporaceae* je dodnes taxonomicky nepříliš probádanou oblastí. Zpočátku pod tuto čeď spadal jediný rod, a to rod *Acarospora*, který byl postupem času rozdělen na další rody.

V minulosti se o průzkum této skupiny zasadil především A. H. Magnusson, který zařadil a popsal velké množství druhů čeledi *Acarosporaceae* a byl nápomocen při určování herbářových položek i našim českým lichenologům. V této oblasti je znám díky svým dvěma rozsáhlým pracím: A monograph of the genus *Acarospora* (Magnusson 1929) a *Acarosporaceae* und *Thelocarpaceae* (Magnusson 1936). Obě tyto publikace byly jedním ze základních kamenů k vytvoření této bakalářské práce.

Od vydání prací od A. H. Magnussona uplynulo skoro 70 let, během nichž došlo k zásadním změnám v taxonomii a značným změnám v nomenklatuře rodů i druhů sledované čeledi. V roce 1999 byla pro Českou republiku vydána rozsáhlá práce, která zahrnovala veškeré lišejníky nacházející se na našem území, včetně jejich jmen, pod kterými byly v literatuře nalezeny. Jedná se o Katalog lišejníku České republiky (Vězda et Liška 1999), díky kterému bylo nalezeno dostatečné množství podkladů pojednávajících o výskytu lišejníku čeledi *Acarosporaceae* v ČR.

V práci Vězda et Liška 1999 byly zaznamenány 4 rody sledované čeledi: *Acarospora*, *Pleopsidium*, *Polysporina* a *Sarcogyne*. Ze jmenovaných rodů měl největší zastoupení první rod, kdy bylo zaznamenáno 24 druhů, druhý rod byl zastoupen 2 druhy, třetí 4 druhy a poslední jmenovaný rod byl zastoupen 3 druhy.

Od roku 1999 doba zase postoupila, opět došlo k přerozdělení rodů a druhů čeledi *Acarosporaceae*. Vyšly dvě publikace podobné Katalogu lišejníků České republiky (Vězda et Liška 1999) a to Checklist and Red list of lichens of the Czech Republic (Liška et al. 2008) a Červený seznam lišejníků České republiky (Liška et Palice 2010), které posloužily jako další orientační body pro rozšíření lišejníků sledované čeledi v ČR.

## **2. Cíle práce**

Jak už bylo zmíněno v úvodu, hlavním cílem této bakalářské práce je vytvoření dostatečných podkladů pro revizi čeledi *Acarosporaceae* v České republice, neboli určení druhového složení této čeledi a historického a současného rozšíření druhů v rámci ČR na základě excerpcí informací z historických i současných publikací.

Dalšími cíli bylo vytvoření komentovaného seznamu lišejníků sledované čeledi a zanesení polohy jejich nálezů do map vytvořených prostřednictvím mapového programu ArcGIS. Mapové výstupy byly vytvořeny tak, aby přehledně ukazovaly rozšíření jednotlivých druhů v oblasti České republiky.

## **3. Metodika**

### ***3.1. Literární rešerše***

Velkou část literárních pramenů jsem našla v Knihovně botaniky Přírodovědecké fakulty univerzity Karlovy, na pracovišti lichenologie Muzea a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou a v časopise Bryonora. Další publikace mi zapůjčila vedoucí mé práce doc. RNDr. Jana Kocourková Csc., a to jak historické tak i nedávno publikované. Podklady jsem dále našla i v inventarizačních průzkumech AOPK ČR.

Z publikací jsem excerpovala informace o lišejnících z čeledi *Acarosporaceae*, jednalo se především o charakterizující údaje o jednotlivých rodech a druzích a o údaje o nálezech, které jsem zapsala do komentovaného seznamu nálezů.

Nomenklatura většiny druhů včetně autorských zkratk byla sjednocena dle práce Wirth et al. (2013). U druhů *A. badiofusca* a *A. irregularis* nomenklatura odpovídá práci Conspicuous similarity hides diversity in the *Acarospora badiofusca* group (Acarosporaceae) (Knudsen et al. 2014).

Převážná část stupňů ohrožení odpovídá Červenému seznamu ohrožených druhů (Liška et Palice 2010), lišejníky přeřazené do jiných skupin či nově objevené až po vydání výše uvedené práce byly na základě konzultace s doc. RNDr. Janou Kocourkovou Csc. zařazeny ke stupni ohrožení DD.

Dle Červeného seznamu ohrožených druhů (Liška et Palice 2010) je rozlišováno osm stupňů ohrožení: NE – neklasifikované druhy z důvodů taxonomické nejasnosti; DD – druhy s nedostatkem dat pro klasifikaci; RE – druhy vyhynulé v ČR; CR – kriticky ohrožené druhy; EN – ohrožené druhy; VU – zranitelné druhy; NT – druhy blízké ohrožení; LC – druhy bez ohrožení.

Seznamy druhů jsou řazeny abecedně a pod každým druhem jsou uvedena synonyma, pod kterými byl daný lišejník nalezen v publikaci. U každého nálezu jsou uvedené veškeré informace o lokalitě a nálezu lišejníku, které byly v publikaci uvedené (místo nálezu, souřadnice, nadmořská výška, substrát, datum sběru a sběratel). Autorské zkratky synonym jsou sjednocené podle práce Katalog lišejníků České republiky (Vězda et Liška 1999). Jednotlivé nálezy jsou pod názvem druhu uvedeny podle data publikované práce, v které byl nález uveden.

Pro čeleď *Acarosporaceae* je chystaná rozsáhlá revize herbářových položek, která začala pomalu probíhat (Knudsen et al. 2014) a tudíž jsou některé nálezy uváděné jak u původních druhů s autorem, který nález prvně publikoval, tak u druhu, ke kterému byl nově revidován. U těchto položek je v komentovaném seznamu poznámka pro lepší přehlednost. V mapových výstupech byl nález zanesen pouze u nového druhu. Zatím revizí prošla *Acarospora badiofusca*, konkrétně se jedná o práci Podzimka (1927a).

K zobrazení lokalit nálezů v mapovém programu ArcGIS byly potřeba souřadnice, které byly uváděny pouze u novějších publikací a to v systému WGS-84. Ve starších publikacích souřadnice chybí. V případě, že je v publikaci u lokality nálezu uvedený nějaký orientační bod (přírodní památka, lom, vrch apod.), doplnila jsem do seznamu

souřadnice daného orientačního bodu. Pokud je v literatuře uveden pouze název města, obce nebo přírodní rezervace a žádný jiný podrobnější orientační bod, doplnila jsem souřadnice podle nejbližších dostupných informací.

V případě, že u nálezu nebyl uveden žádný bližší orientační bod, ale pouze byl zmíněn výskyt v určité velké oblasti, např. v oblasti hor nebo vodního toku, souřadnice jsou uváděny pouze orientačně, aby nedošlo ke ztrátě informací o nálezu, a v mapových výstupech jsou proto uváděny odlišně.

### **3.2. Metodika práce v programu ArcGIS**

Geografický informační systém (anglicky: *Geographic information system*) je systém pracující s prostorovými daty. V této bakalářské práci je využit pro zobrazení jednotlivých lokalit v rámci České republiky.

Jak bylo zmíněno výše, k vytvoření map rozšíření druhů čeledi *Acarosporaceae* byly potřeba souřadnice jednotlivých nálezů. V některých novějších pracích byly uváděny souřadnice v systému WGS-84, čehož jsem se držela i při vlastním hledání souřadnic pro druhy, které souřadnice u nálezu uvedené neměly. Nicméně pro zadání jednotlivých lokalit nálezu do programu ArcGIS bylo potřeba převést souřadnice z WGS-84 do S-JTSK.

Souřadnice byly převedeny díky formuláři na <http://www.pecina.cz/krovak.html>, který se mi při práci osvědčil.

Samotná práce v programu ArcGIS spočívala především v zanesení lokalit nálezů do mapy České republiky. Jako podklad byla využita vrstva představující rozložení okresů v ČR pro lepší orientaci v mapě a následně byla pro každý druh vytvořena samostatná bodová vrstva s názvem druhu, ke kterému patřila.

Ke každému druhu jsou vždy vytvořeny jedna až tři vrstvy, podle dostupnosti dat. Jedna představuje lokality vypsané na základě excerptce informací z literárních publikací, které jsou přesné a mají podstatnou vypovídající hodnotu, další vrstva je taktéž založena na excerptci z publikací, ale jedná se o lokality nepřesné a pouze orientačně určené. Poslední možná vrstva je vytvořena na základě inventarizačních průzkumů AOPK ČR, která mi byla poskytnuta na základě žádosti o data z datových

zdrojů AOPK ČR. U těchto dat nebyla ověřena správnost taxonomického zařazení, proto nebyla zahrnuta do první vrstvy.

Z podobného důvodu jsem nezařadila do map nálezy druhu *Acarospora rufescens* poskytnuté AOPK ČR. V databázích jsem nenašla žádné informace o druhu *A. fuscata* a domnívám se, že na základě práce Liška et Palice 2010, byl tento druh chybně zařazen pod druh *A. rufescens*. Ve zmíněné práci byl tento druh vyčleněn z druhu *A. fuscata* jako samostatný druh a je možné, že byla tato informace špatně pochopena a došlo k následnému špatnému zařazení druhu v rámci databází AOPK ČR.

Nálezy vypsané z literatury jsou v mapových výstupech rozděleny na publikované nálezy do a od roku 1975. Můžeme tak odlišit, která data se dají považovat za historická a která současná, kdy začali publikovat dnešní autoři.

#### **4. Charakteristika studované čeledi**

*Stélka* je korovitá, jen výjimečně lupenitá, s často vlnitým, vrstveným nebo spletíým povrchem. Připojení k podkladu je pomocí pupku nebo hyf vyrůstajících z medulární vrstvy. Některé druhy jsou s kortexem jiné bez.

Gonidiová vrstva se většinou vyskytuje se žlutozeleným zbarvením. *Apothecia* bývají zanořená nebo přisedlá, okrouhlého tvaru, jedna nebo i více vyvinuté.

*Hymenium* je hyalinní, jen u některých druhů je horní část žlutohnědá až hnědá, vzácněji žlutá, červená nebo modrozelená. Parafýzy jsou málo větvené nebo se nevětví vůbec, velmi vzácně můžou být výrazně rozvětvené.

*Vřečka* mají kyjovitý až válcovitý tvar a z pravidla nesou více jak 100 spor. Spory bývají velmi malé, hyalinní a jednobuněčné, zřídka více buněčné. *Pyknidy* bývají lahvicovité, zanořené nebo částečně povrchové, s hyalinními stěnami, sterigmata se vyskytují jednoduché. Konidie mají eliptický až válcovitý tvar a jsou krátké (Magnusson 1936).

Diagnóza podle Magnussona (1936) již není aktuální, byly objeveny a popsány nové rody a druhy, došlo k mnoha novým zjištěním (Kocourková, úst. sděl.).

#### **4.1. Rod *Acarospora***

*Stélka* bývá korovitá, bradavičnatá, šupinatá, areolovitá nebo areoly prodlužuje v laloky. Areoly jsou rozptýlené nebo ve shlucích a k okrajům rozpuhané. Stélka se může stát šupinatou, nebo vytváří zřetelný a rozvíjející se effigurátní okraj s areolovitým nebo subsquamulózním středem. Hrany jsou obvykle obrácené dolů.

Horní povrch může být světle hnědý až hnědý, načernale hnědý nebo žlutý, matný nebo lesklý, hladký až jemně zvrásněný. Může být bez ojínění nebo s ojíněním, které se objevuje na povrchu v bílé barvě. Často dochází ke vzniku puklin. Horní kortex se obvykle dělí na syncortex, který buď chybí nebo je až 100  $\mu\text{m}$  silný a někdy nahrazený epinekrální vrstvou, a pravý kortex, který je tvořený paraplectenchymatickým, zřídka prosoplectenchymatickým pletivem a dvěma vrstvami, horní pigmentovanou a nižší obvykle hyalinní vrstvou. Boční kortex bývá obvykle kontinuálně se svrchním kortexem a někdy je ztenčený. Jindy tvoří okraje stejné barvy, které je svrchní kortex, nebo tmavšího odstínu.

Připojení je vždy široké u mladých areol, u některých druhů přetrvává. Dále se může rozvíjet stopka nebo dochází k tvorbě rhizohyf a pseudorhizinů. Spodní plocha buď chybí, nebo je úzká kolem připojení k povrchu. Může být s pravým kortexem, pigmentovaná nebo bílá, často je zbarvena vlivem substrátu nebo sedimentů. Spodní kortex je přibližně kontinuálně se svrchním a bočním kortexem, obvykle je paraplectenchymatický nebo se objevuje zdánlivě paraplectenchymatický, ale tvoří splepené vrcholy z medulárního prosoplectenchymu.

Fotobiontem je jedna hlavní chlorokokoidní řasa, sekundární řasy chybí. Buňky mají 8-15  $\mu\text{m}$  v průměru. Gonidiová vrstva se vytváří buď z vrstvy buněk, nebo vytváří nerovnou vrstvu, kterou pronikají vyklenuté svazky hyf. Medula je obvykle bíle zbarvená a spletitá, hyfy jsou často ztmavlé a obvykle rozptýlené, často také s obsahem minerálních částic ze substrátu.

*Apothecia* jsou obvykle zanořená, po jedné nebo více na areole. Disky bývají kruhového tvaru, ale někdy jsou stlačené nebo nepravidelné. Mívají černé, hnědé až červené zbarvení nebo žlutou barvu. Jsou hladké nebo hrubé, s nebo bez ojínění.

Vlastní excipulum je obvykle zřetelné a prosoplectenchymatické. Parathecium bývá 10–20  $\mu\text{m}$  silné, ale někdy se rozšiřuje až na 70  $\mu\text{m}$  okolo povrchu apothecia. Někdy

tvoří paratheciální korunky, kdy se zpevňuje, pigmentuje a tvoří tak prstenec okolo disků.

*Hymenium* je hyalinní, neobsahuje olejové krůpěje a je 70–200 µm vysoké. Parafýzy jsou obvykle rozvětvené, na bázi 0,5–3,5 µm silné, většinou přepažené, s nebo bez olejových krůpějí. Vrcholy nebývají rozšířené nebo jsou rozšířené až na 5 µm. Někdy jsou parafýzy v pigmentovém krytu nebo gelovém víčku, obvykle slepené.

*Vřečka* bývají úzkého až kyjovitého tvaru, jsou jednovrstvá a vnější stěna reaguje modře s jódem nebo roztokem KOH, naopak tholus má negativní reakci. Každé vřečko nese přibližně (16–)100 spor. Askospory jsou hyalinní, jednoduché, kulovitého až elipsoidního tvaru, někdy obsahují olejové krůpěje, s nebo bez výrazných halonátních spor nebo slizovitého obalu. *Konidioma* pyknidiální, obvykle kulovitého tvaru s hyalinním excipulem, ale u mnohých druhů nebyla pozorována. Konidie mají hyalinní zbarvení a často velmi krátký tyčinkovitý tvar o rozměrech 2–3 x 1–2 µm. Sekundární metabolity většinou nejsou, ale někdy se vyskytuje kyselina norstiktová, gyroforová, nebo mastné kyseliny. Rhizokarpová kyselina je přítomna v žlutých druzích, někdy společně s epanorinem.

Habitem rodu *Acarospora* jsou kyselé i zásadité horniny, méně často je k nalezení na půdě. Některé lišejníky, často nitrofilní, můžeme najít i na dřevě, jiné druhy mohou mít povahu lichenikolní houby. Jedná se o kosmopolitní druh, který je nejvíce běžný v otevřených stanovištích (Knudsen 2007a).

#### **4.1.1. *Acarospora badiofusca* (Nyl.) Th. Fr**

[*Acarospora badiofusca* subsp. *badorubra* Clauzade & C. Roux]

*Stélka* je areolovitá, subsquamulózní nebo bradavičnatá, dosahuje až 5 cm v průměru (Knudsen 2007a). Areoly, nebo bradavice, bývají okrouhlého nebo hranatého tvaru, mohou mít až 3 mm v průměru, obvykle ale nemají více jak 1 mm a jsou až 0,5 mm silné, výjimečně silnější. Mohou být nahloučené nebo rozptýlené (Knudsen et al 2014). Hrany jsou většinou obrácené dolů.

Horní povrch je světle šedé až žluté barvy nebo načervenalé hnědý, případně zčernalý, může být matný nebo lesklý a je plochého až konvexního tvaru. Povrch je

neojíněný, rozpukaný a zvrásněný, ale může se vyskytnout i hladký (Knudsen 2007a, Knudsen et al. 2014). Horní vrstva pravého kortexu je červenohnědé barvy a spodní vrstva je hyalinní, celkově je pravý kortex 20–50  $\mu\text{m}$  silný, paraplectenchymtický a s buňkami o 3–4  $\mu\text{m}$  širokými (Knudsen et al. 2014). Boční a spodní kortex jsou kontinuálně s horním kortexem a ztenčené přibližně na 15  $\mu\text{m}$  (Knudsen 2007a).

Gonidiová vrstva je souvislá a ničím nepřerušovaná. Bývá 80–120  $\mu\text{m}$  vysoká s buňkami, které mají přibližně 10–15  $\mu\text{m}$  v průměru. Medula je 100–300  $\mu\text{m}$  silná, málokdy silnější, s tenkostěnnými hyfami o průměru až 2  $\mu\text{m}$  (Knudsen et al. 2014).

*Apothecia* jsou po jedné na šupině, okrouhlé až hranaté a mají přibližně 1 mm v průměru. Disky mají červenohnědou až černou barvu, za mokra červenají, bývají ploché až konvexní a povrch je hladký až hrbolatý (Knudsen 2007a, Knudsen et al. 2014). Excipulum je prosoplectenchymtické, rozšiřuje se až na 100  $\mu\text{m}$  v průměru a vytváří paratheciální korunky stejné barvy, jakou má stélka, nebo jsou černě zbarvené (Knudsen et al. 2014).

*Hymenium* je hyalinní až světle žluté a 60–85 (–100)  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy jsou 2–3  $\mu\text{m}$  široké na bázi, apikální konce nejsou rozšířené nebo mohou být rozšířené až na 5  $\mu\text{m}$ , někdy načernalé (Knudsen 2007a).

*Vřečka* mají kyjovitý tvar, rozměry 40–50 x 12–15  $\mu\text{m}$  a nesou více jak 100 spor ve vřecku (Knudsen et al. 2014). Askospory jsou hyalinní a jednoduché. Obvykle jsou úzce elipsoidní, ale často se liší tvarem i velikostí v jediném vřecku, 3–6 x 1–2,1(–3)  $\mu\text{m}$  (Knudsen 2007a, Knudsen et al. 2014). *Pyknidy* mají kulovitý tvar a rozměry 80 x 80  $\mu\text{m}$ , konidie jsou o rozměrech 1,5–2 x 1  $\mu\text{m}$ . Spot testy byly všechny negativní a nebyly zaznamenány ani žádné sekundární metabolity (Knudsen et al. 2014).

Roste převážně ve vysokých polohách (Knudsen et al. 2014) na karbonátových nebo žulových horninách, často na povrchu, který je sezónně omývaný vodou (Knudsen 2007a). Taktéž roste na diabasech (Svoboda 2003). Ve světě se především vyskytuje v Evropě, Severní Americe (Knudsen 2007) a Asii (Knudsen et al. 2014). Mapa rozšíření druhu *A. badiofusca* v České republice viz. obr. č. 1.



#### 4.1.2. *Acarospora cervina* A. Massal.

*Stélka* je polymorfní s četnými areolami, které jsou rozptýlené a okrouhlého tvaru. Areoly jsou 0,5–3(–4) mm široké, někdy vrostlé do kortexu, ploché nebo konvexní, můžou být laločnaté a poměrně silné. Mají světlou zelenošedou barvu, povrch hladký nebo mírně zdrsňelý a matný. Jsou částečně až zcela modrošedě ojíněné počínaje od areolovitého okraje, který je často rozrušený a bíle zbarvený. Spodní strana je bílá.

Gonidiová vrstva není souvislá, je přerušovaná kvůli průniku do meduly. *Apothecia* jsou velká, 2–3(–4) mm v průměru, někdy chybí, jindy můžou téměř úplně zabírat jednotlivé šupiny. Stélkové okraje jsou zvýšené a zduřelé.

Disky bývají ploché nebo konkávní, stejně barevné nebo tmavší jak stélka. Za mokra červenají, z pravidla bez ojínění. *Hymenium* je 60–80(–100)  $\mu\text{m}$  vysoké a parafýzy 3  $\mu\text{m}$  silné na bázi. Askospory o rozměrech 4–8 x 1,5–3  $\mu\text{m}$  (Smith et al. 2009).

Vyskytuje se na vápenci (Svoboda 2003), epidioritu a jiných vápenatých skalách, zejména v horských oblastech (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *A. cervina* v České republice viz. obr. č. 2.

#### 4.1.3. *Acarospora erythrocarpa* (Malbr.) Hue.

*Stélka* je korovitá a světlá s načervenalými šupinkami, které mají 1–2 mm v průměru, jsou okrouhlého tvaru, souvislé a ploché. Některé můžou být malé, ploché a sterilní, jindy můžou být konvexní a oddělené. Povrch je hladký, holý a bez ojínění. Ze spodu je stélka bělavé barvy. *Apothecia* mají 0,2–0,3 mm v průměru, jsou po jedné nebo více na areole, zanořené a nezřetelně červené.

Horní kortex je 10–20 nebo 20–40  $\mu\text{m}$  silný, vnější část je naředlá, matná a reaguje červeně při použití chlorového vápna, amorfni vrstva není přítomna nebo je až 15  $\mu\text{m}$  silná, povrch kortexu je nesouvislý.

Gonidiová vrstva má v průměru 8–15  $\mu\text{m}$ , je kontinuální a 50–70  $\mu\text{m}$  silná i s horním povrchem. Medula je 200(–300)  $\mu\text{m}$  silná a hustě propletená, ze spodní části bohatě obohacená o částice ze substrátu, s málo viditelnými hyfami, které jsou 2–3,3  $\mu\text{m}$  silné. Spodní kortex chybí nebo může být přítomen na okrajích, v takovém případě je

podobný jako horní kortex, až na nižší medulární hyfy, které pronikají kolmo do substrátu.

Excipulum je obvykle zřetelné, silné 10–15  $\mu\text{m}$  a na bázi 30–35  $\mu\text{m}$ . *Hymenium* o výšce 90–110(–135)  $\mu\text{m}$  reaguje tmavě modře při použití jódu. Jeho vnější část je 10–15  $\mu\text{m}$  silná a hnědožlutě zbarvená. Parafýzy jsou poměrně dobře viditelné ve vodě, 1,3–2  $\mu\text{m}$  silné, uvolňují se v roztoku KOH, apikální konce jsou mírně zduřelé na 2,5–3  $\mu\text{m}$  a světle hnědožluté nebo hyalinní.

*Vřecka* o rozměrech 70–80 x 10–12  $\mu\text{m}$  nesou 100 až 200 spor na jednom vřecku. Spory mají rozměry 4–5 x 1,7–2  $\mu\text{m}$  a jsou úzce elipsoidní nebo subcylindrické. Popis *pyknid* nebyl udáván.

Habitem druhu *A. erythrocarpa* jsou jílovité horniny a zejména pak zdi. Ve světě byl zaznamenán ve Francii a Německu (Magnusson 1929). Mapa rozšíření druhu *A. erythrocarpa* v České republice viz. obr. č. 2.

#### 4.1.4. *Acarospora fuscata* (Schrad.) Th. Fr.

*Stélka* je areolovitá, nezřetelná, celkově až 10 cm široká. Areoly mají hranatý až nepravidelný tvar, jsou 0,3–2,5(–3) široké a obvykle méně jak 0,6 mm silné. Většinou jsou souvislé, často ve velkých uskupeních, vzácně jsou laločnaté. Hrany stočené dolů, obvykle černé.

Horní povrch je světle nebo tmavě žlutohnědé barvy, matný a obvykle plochý až mírně konvexní, někdy je silně popraskaný, bez ojínění. Horní kortex je paraplectenchymatický až vyklenutě prosoplectenchymatický. Buňky bývají hranaté nebo mírně kulaté, (2–)3–4  $\mu\text{m}$  široké, uspořádané v přibližně 20–33  $\mu\text{m}$  silných vertikálních řadách. Spodní vrstva je hyalinní a 10–17  $\mu\text{m}$  silná. Boční a spodní kortex je kontinuálně s horním kortexem, je přibližně 20  $\mu\text{m}$  silný.

Gonidiová vrstva je souvislá. Medula bílé barvy má složité prosoplectenchymatické pletivo. Spodní povrch je černě zbarvený. Připojení s rhizohyfami až 5  $\mu\text{m}$  široké, bez stopky.

*Apothecia* jsou obvykle po jedné na areole, tečkovitě vyplňují celou areolu. Disky mají červenohnědou barvu a jsou hrbolaté. Parathecium je přibližně 20  $\mu\text{m}$  silné, ale obvykle se rozšiřuje až na 50  $\mu\text{m}$  v horní části plně rozšířeného disku.

*Hymenium* je hyalinní a 70–80(–100)  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy jsou 1,8–2  $\mu\text{m}$  široké na bázi, s apikálními konci rozšířenými až na 3–4  $\mu\text{m}$  a někdy s pigmentovou čepičkou.

*Vřečka* mají kyjovitý tvar, rozměry 60–80 x 10–17  $\mu\text{m}$  a více jak 100 spor v jednom vřečku. Askospory jsou hyalinní, jednoduché, úzce až široce elipsoidního tvaru o rozměrech 4–5(–7) x 1–1,5(–2,1)  $\mu\text{m}$ . Popis *pyknid* nebyl udáván. Při spot testech reagoval kortex červeně při použití chlorového vápna a při kombinaci vápna s roztokem KOH. Jako sekundární metabolit byla zaznamenána kyselina gyroforová.

Roste na kyselých skalách, můžeme jej nalézt jak v nízkých, tak ve vysokých polohách. Ve světě se především vyskytuje v Severní Americe a Evropě (Knudsen 2007a). Mapa rozšíření druhu *A. fuscata* v České republice viz. obr. č. 4.

#### 4.1.5. *Acarospora gallica* H. Magn.

*Stélka* je nezřetelná, z rozptýlených nebo sousedících areol. Mívá 0,2–0,6(–1,5) mm v průměru a je 0,2–0,5 mm silná. Areoly bývají hranaté, nepravidelné nebo okrouhlé a široce připojené. Areoly jsou šupinaté a laločnaté u dobře vyvinutých exemplářů, s výraznou spodní stranou a širokou základnou z prodloužených mycelií.

Horní povrch je světle až tmavě hnědé barvy, neojíněný a matný. Spodní povrch má světle hnědé nebo bílé zbarvení u dobře rozvinutých areol, nebo může získat tmavší odstín díky vlivu substrátu. Kortex je poměrně tenký, 20–35  $\mu\text{m}$  silný, z paraplectenchymatických buněk, které mají většinou 2–4  $\mu\text{m}$  v průměru, horní vrstva kortexu je hyalinní.

Gonidiová vrstva bývá 50–100  $\mu\text{m}$  silná, souvislá, někdy s okraji z nerovnoměrné vrstvy. Řasové buňky mají obvykle 10  $\mu\text{m}$  v průměru. Medula je až 100  $\mu\text{m}$  silná, ze spletitých silnostěnných hyf, které jsou většinou 3–4  $\mu\text{m}$  silné, kontinuálně s připojením hyf.

*Apothecia* jsou po jedné až dvanácti na areole nebo šupině, někdy se vyskytují ve shlucích. Disky jsou obvykle hladké, za mokra načervenalé, neojíněné, s 0,1–0,6 mm v průměru. Někdy mohou být hrubé nebo šupinaté se zbytky stélkového plectenchymu nebo kvůli sloučení s jinými apothecii, zejména když jsou ve shlucích. Excipulum je nezřetelné a 10–15  $\mu\text{m}$  široké.

*Hymenium* je 75–100(–130)  $\mu\text{m}$  vysoké a hyalinní, s jódem reaguje červeně, modře nebo nazelenale. Parafýzy mají 1,5–2,0  $\mu\text{m}$  v průměru, nejsou větvené, apikální konce mají mírně rozšířené na 3  $\mu\text{m}$ , někdy i na víc.

*Vřečka* o rozměrech 50–80 x 15–30  $\mu\text{m}$  nesou 100 až 200 spor v jednom vřecku. Askospory jsou hyalinní a jednoduché, většinou o rozměrech (2,0–)4,0–5,0(–6,5) x 1,5–2,0  $\mu\text{m}$ . Obvykle jsou úzce elipsoidní, ale kratší askospory mohou být i široce elipsoidní.

*Pyknidy* jsou obvykle viditelné jako červené tečky, kulovitěho tvaru a mají až 100  $\mu\text{m}$  v průměru. Někdy jsou vzácné nebo chybí úplně. *Konidie* jsou hyalinní, jednoduché a většinou mají 2,5 x 1  $\mu\text{m}$ . Jako sekundární metabolity byly zaznamenány kyselina gyroforová a lekanorová. Kortex a medula reagovali na kombinaci KOH a C načervenalou barvou, někdy reagovala jen jedna část ze zmíněných.

Habitem druhu *A. gallica* jsou slunné a otevřené lokality. Je k nalezení na diabasu, krystalických břidlicích, pískovcích, hadci a na silikátových a vulkanických horninách, při nízkých nadmořských výškách mezi 100–300 m. Ve světě se vyskytuje v Asii v oblastech Sibíře a Turecka a v Evropě v oblastech Rakouska, Bulharska, České Republiky, Dánska, Francie, Německa, Maďarska, Itálie, Španělska, Slovenska, Švýcarska a Ukrajiny (Knudsen et Kocourková 2012). Mapa rozšíření druhu *A. gallica* v České republice viz. obr. č. 5.

#### **4.1.6. *Acarospora glaucocarpa* (Wahlenb. ex Ach.) Körb.**

*Stélka* je areolovitá nebo šupinatá a až 4 cm široká. Areoly, nebo šupiny, jsou kulatého až nepravidelného tvaru, 0,3–3 mm široké a zhruba o 0,7 mm silnější. Můžou být rozptýlené nebo sousedící. Někdy se apothecia rozšiřují a stélka se

redukuje na lekanorovité okraje. Hrany bývají mírně vlnité až nepravidelné, s často hlubokými dutinami.

Horní povrch je hnědé, někdy i velmi tmavě hnědé, nebo šedé barvy a matný. Bývá plochý až konvexní, hladký až popraskaný, může být bez ojínění nebo s bílým až modrošedým ojíněním. Horní a boční kortex jsou prosoplectenchymatické a nepravidelné struktury, ve vodě spíše nezřetelné. Kortex je na spodní straně ztenčený, 20–90  $\mu\text{m}$  silný. Synkortex může chybět, ale pokud je přítomen, je 5–10  $\mu\text{m}$  silný. Pravý kortex se rozvíjí z řasové vrstvy s hyfami, bývá prosoplectenchymatický až paraplectenchymatický, horní vrstva je obvykle tmavě hnědá a spodní vrstva hyalinní, je až 80  $\mu\text{m}$  silný.

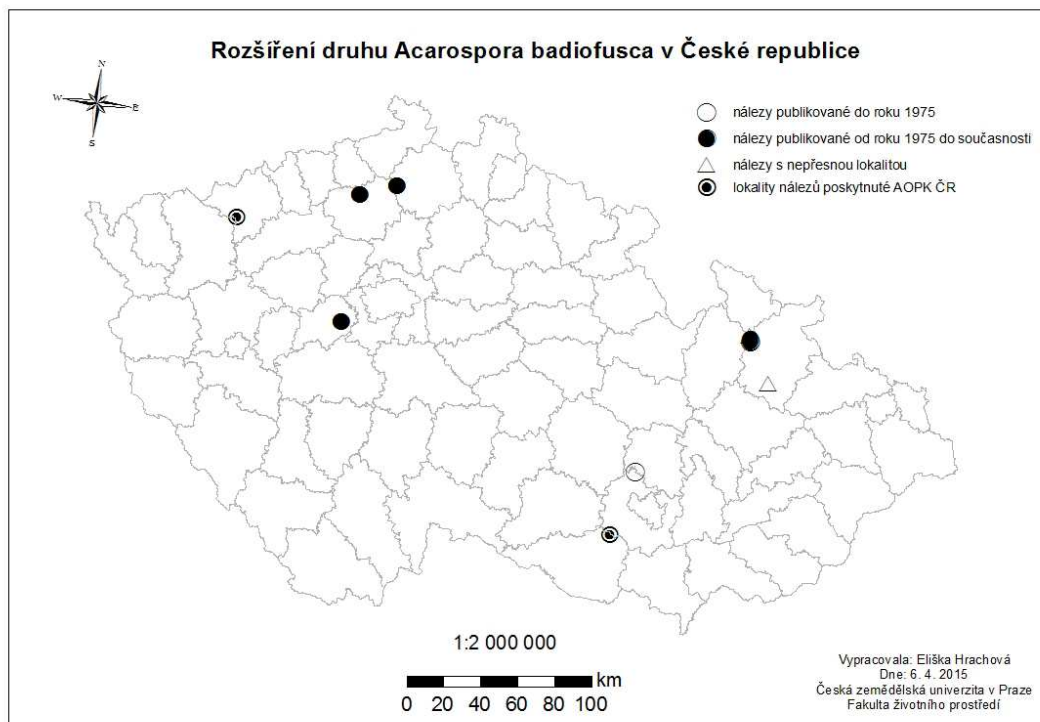
Gonidiová vrstva je zejména v lekanorovitých areolách rovnoměrná. Může ale prorůst svazky hyf, čímž se stává značně nesouvislou a rozeklanou. Medula je bílé barvy, prosoplectenchymatická a kontinuální s připojenými hyfami. Spodní povrch je bílé až hnědě zbarvený, někdy se na něm můžou objevit skvrny od substrátu. Připojení je široké a to zejména u velkých sterilních areol, tvořících stopku z jedné až dvou třetin šupiny.

*Apothecia* jsou obvykle po jedné na areole nebo šupině. Disky mají hnědou barvu, jsou hrubé a s nebo bez ojínění. Vlastní excipulum je nevýrazné a tenké.

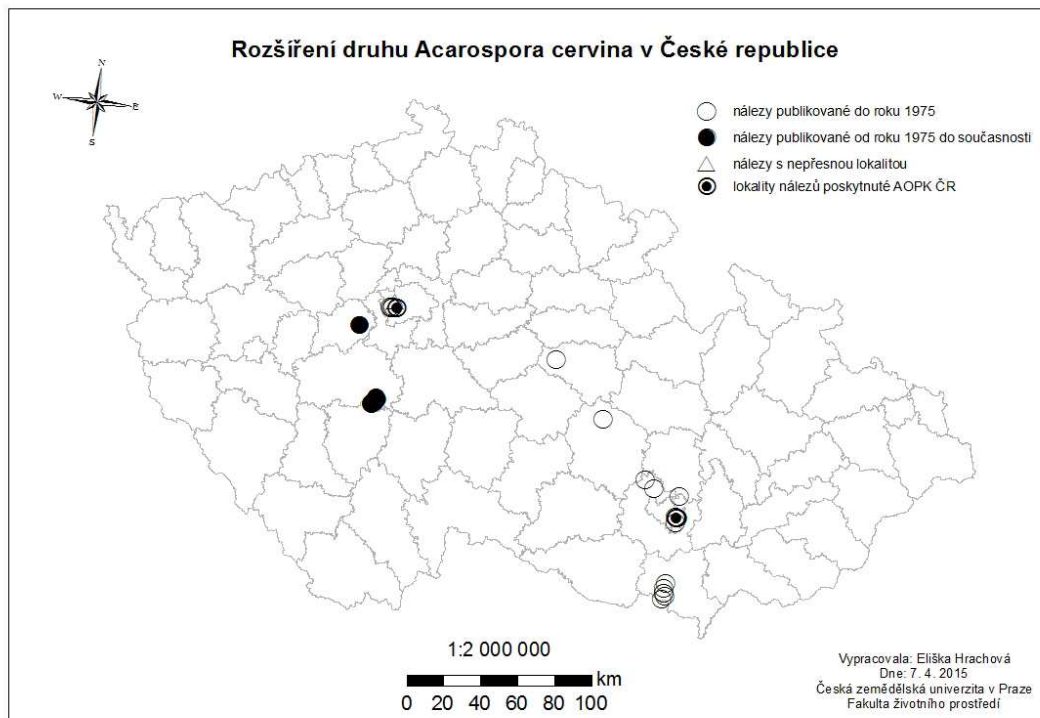
*Hymenium* je hyalinní a 60–120  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy mají 1,7–2,1(–3)  $\mu\text{m}$  v průměru u báze, spleené, s apikálními konci 2,5–6  $\mu\text{m}$  širokými.

*Vřecka* jsou obvykle úzce válcovitého tvaru, výška je v hymeniu různá, většinou 12–16  $\mu\text{m}$  široké, ale někdy můžou být i širší. V jednom vřecku bývá více jak 100 spor. Askospory jsou hyalinní, jednoduché a elipsoidního až široce elipsoidního tvaru, ale někdy můžou být špatně vyvinuté. Mají rozměry (3–)4–5 x (1,5–)2–2,5(–2,7)  $\mu\text{m}$ . Popis *pyknid* nebyl udáván. Spot testy byly všechny negativní a nebyly zaznamenány ani žádné sekundární metabolity.

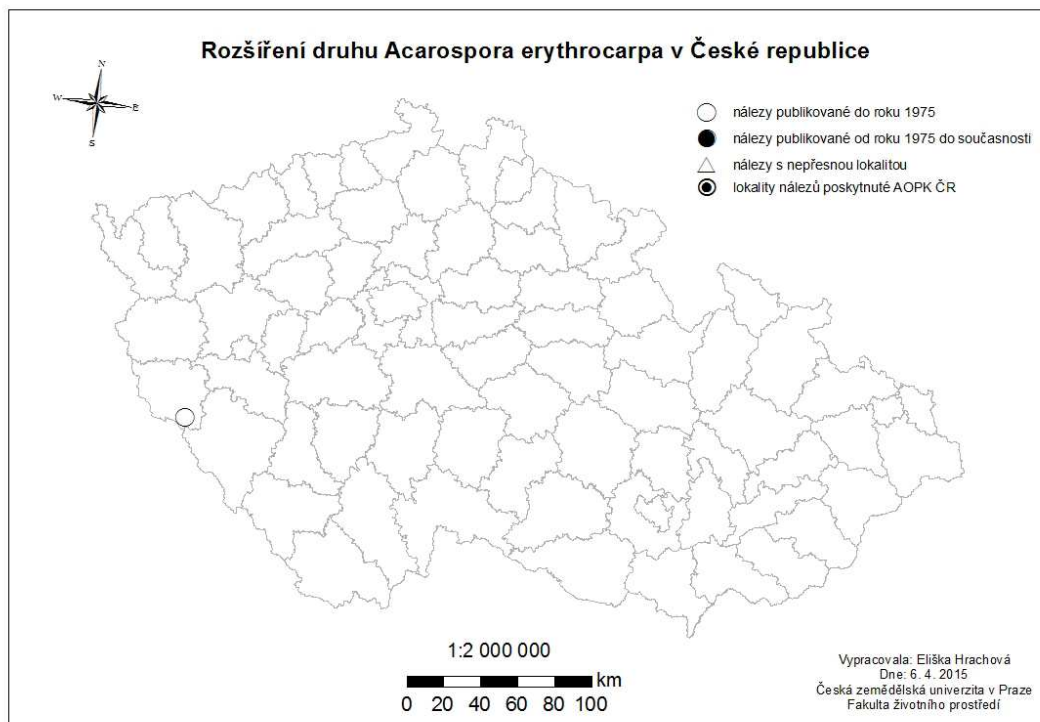
Habitem druhu *A. glaucocarpa* jsou uhličitě skály, zřídka je k nalezení na žule. Vyskytuje se v místech sezóně omývaných vodou. Ve světě se vyskytuje především ve Spojených státech a Mexiku (Knudsen 2007a). Mapa rozšíření druhu *A. glaucocarpa* v České republice viz. obr. č. 6.



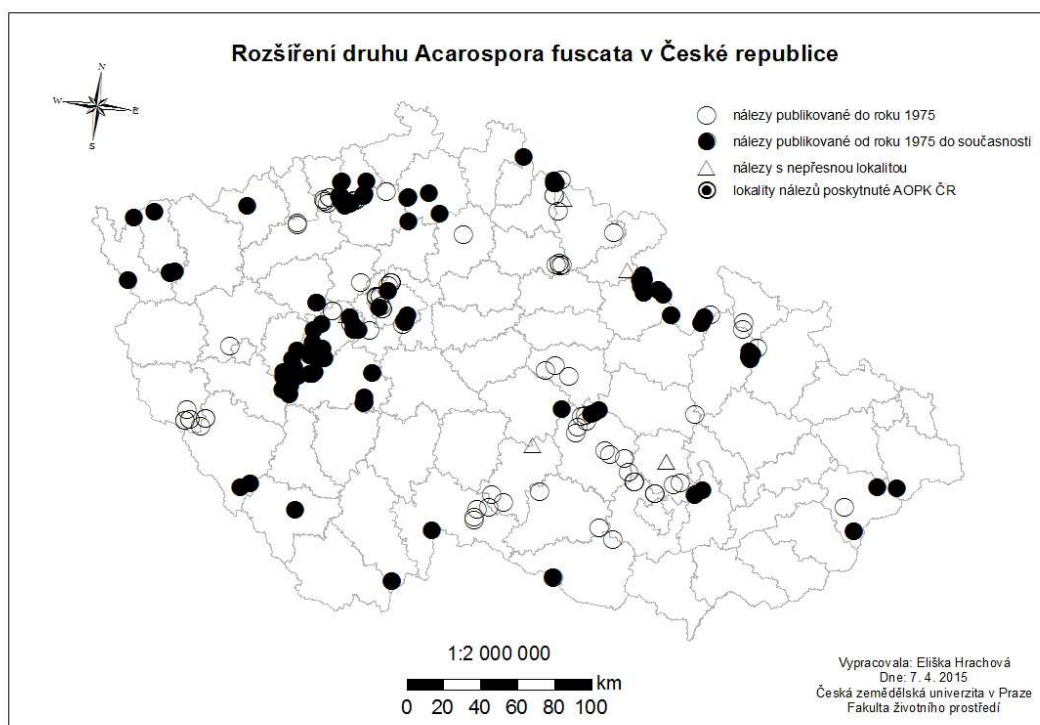
Obr. č. 1: Rozšíření druhu *Acarospora badiofusca* v České republice. Zdroj: vlastní.



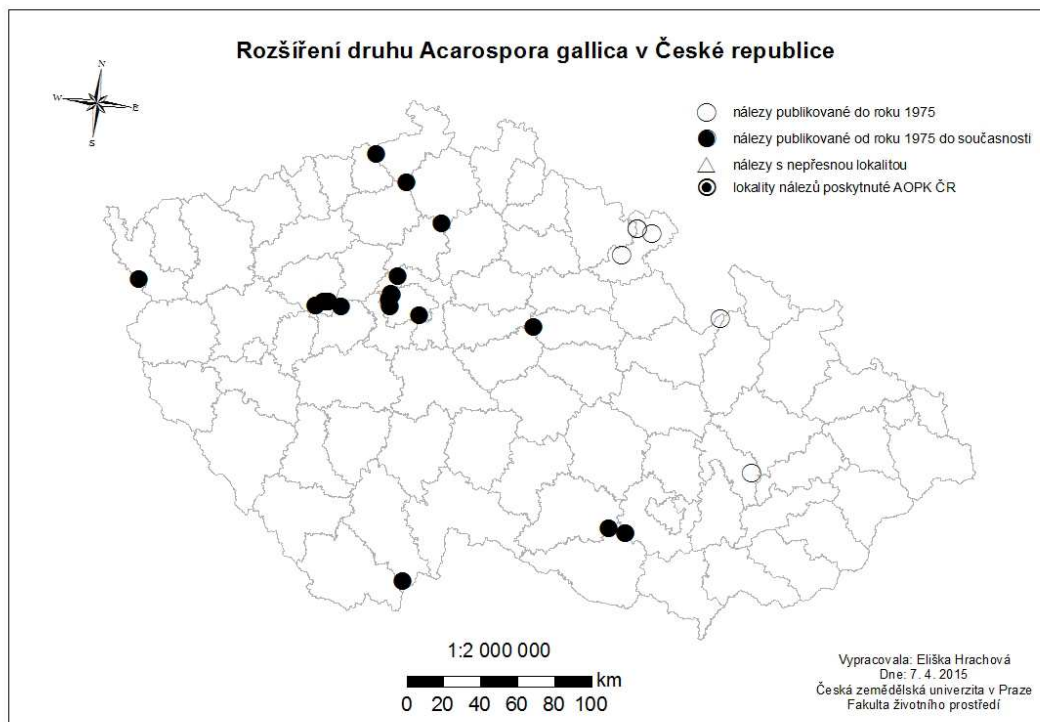
Obr. č. 2: Rozšíření druhu *Acarospora cervina* v České republice. Zdroj: vlastní.



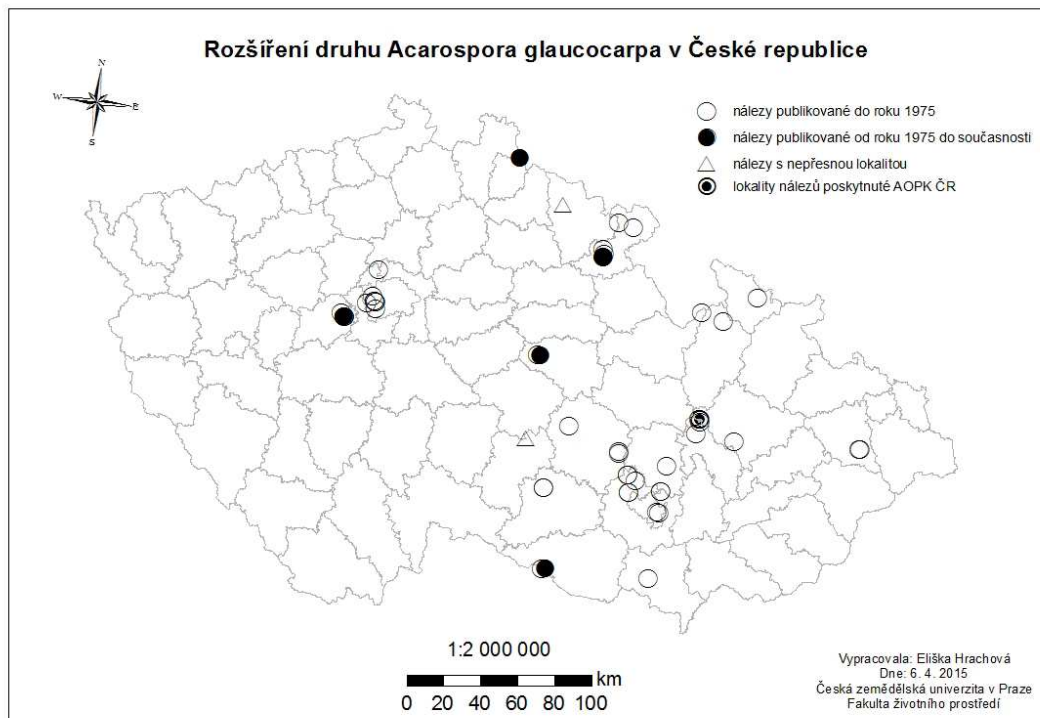
Obr. č. 3: Rozšíření druhu *Acarospora erythrocarpa* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 4: Rozšíření druhu *Acarospora fuscata* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 5: Rozšíření druhu *Acarospora gallica* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 6: Rozšíření druhu *Acarospora glaucocarpa* v České republice. Zdroj: vlastní.



#### 4.1.7. *Acarospora impressula* Th. Fr.

[*A. atrata* Hue]

*Stélka* má až 2 cm v průměru, je areolovitá a často se vyskytuje v podobě malých skvrn. Areoly jdou poměrně malé, 0,5–1,5(–2) mm široké, dotýkající se a neoddělitelné, ostře hranaté, čím blíže jsou umístěné k hraně stélky, tím jsou menší. Mají tmavě červené až černohnědé zbarvení a jsou ploché až mírně konvexní. Gonidiová vrstva je nepravidelná, kontinuální, ale není zespodu zubatě narušená.

*Apothecia* mají 0,2–0,3(–0,5) mm v průměru a jsou po jedné až dvou na areole, většinou v podobě teček, zanořené a konkávní. Disky mají okrouhlé nebo různě ostré tvary a stejnou barvu jako stélka, jsou rovnoměrně protažené, tenké, lesklé a s tmavšími zduřelými okraji.

*Hymenium* je 60–80  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy jsou 1,5–2  $\mu\text{m}$  široké na bázi s rozšířenými apikálními konci na 2–3  $\mu\text{m}$ . *Vřečka* nesou přibližně 100 spor. Askospory o rozměrech 3–4 x 2–2,5  $\mu\text{m}$  mají krátký elipsoidní tvar. Nebyly zaznamenány žádné sekundární metabolity.

Vyskytuje se na slunných, exponovaných křemičitých substrátech, někdy na horninách bohatých na těžké kovy, jindy se může objevit na střešních taškách. Ve světě se vyskytuje v Evropě a Severní Americe (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *A. impressula* v České republice viz. obr. č. 7.

#### 4.1.8. *Acarospora insolata* H. Magn.

*Stélka* je nezřetelná, areolovitá nebo bradavičnatá, s tmavě načervenalým nebo šedohnědým zbarvením. Areoly spolu sousedí, jsou (0,5–)0,7–1,2(–1,5) mm široké a 0,35–0,9 mm silné, nepravidelně hranatého tvaru, oddělené viditelnými trhlinkami a obvykle jsou lesklé. Vytváří 0,5–1,5(–4) mm široké skvrny mezi jinými lišejníky, všechny jednotné areolovité formy, pevně připojené a se spodní stranou černé barvy. Negativní reakce na roztok KOH a chlorové vápno.

Horní kortex je 20–30(–50)  $\mu\text{m}$  silný a hyalinní, s 8–15  $\mu\text{m}$  silnou amorfní vrstvou. Kortikální buňky jsou poměrně dobře zřetelné ve vodě, okrouhlého tvaru a 2–3  $\mu\text{m}$

dlouhé. Vnější vrstva buněk není nijak větší a má hnědé zbarvení. Hyfy jsou kolmé a silnostěnné.

Gonidiová vrstva má 8–12  $\mu\text{m}$  v průměru a vytváří 60–90(–150)  $\mu\text{m}$  silnou spojitou vrstvu, která není příliš hustá. Horní povrch je poměrně rovnoměrný, občas může být zvlněný v místech, kde prochází 10–25  $\mu\text{m}$  široké svazky hyf gonidiovou vrstvou. Medula bývá 150–500  $\mu\text{m}$  silná a hyalinní., buňky jsou více či méně okrouhlé, přilehlé a tenkostěnné. Spodní kortex je velmi dobře zřetelný, 5–10  $\mu\text{m}$  silný a černohnědé nebo načernalé barvy.

*Apothecia* jsou čteně zastoupena, po dvou až desíti na areole, výjimečně po jedné nebo více jak deseti a pokrývají takřka celý povrch areoly. U *A. insolata* se nevyskytují sterilní areoly. Disky o šířce 0,15–0,25(–0,3) mají přibližně okrouhlý nebo nepravidelný tvar a nahnědle červenou barvu. Jeho matný povrch kontrastuje s jasně hladkým stélkovým povrchem, který netvoří významné okraje kolem disku.

Excipulum je zřetelné jen někdy, většinou je nenápadné a přibližně 10  $\mu\text{m}$  silné. *Hymenium* o výšce 75–85  $\mu\text{m}$  reaguje tmavě modře při použití jódu a výš jak 15  $\mu\text{m}$  je žlutohnědé barvy, s amorfni vrstvou podobnou kortexové. Parafýzy jsou 1,7–2(–2,5)  $\mu\text{m}$  silné, s apikálními konci soudržnými, ale nijak výrazně zvětšenými.

Vřečka o rozměrech 60 x 12–15  $\mu\text{m}$  nesou okolo 100 spor, mají rozměry 3–4 x 2–2,5  $\mu\text{m}$  a široce elipsoidní tvar. Popis *pyknid* nebyl udáván.

Habitem druhu *A. insolata* jsou osluněné, více či méně příkré žulové skály a to především na vyvýšených místech. Ve světě byl zaznamenán ve Švédsku, Finsku, Islandu a Německu (Magnusson 1929). Mapa rozšíření druhu *A. insolata* v České republice viz. obr. č. 7.

#### 4.1.9. *Acarospora irregularis* H. Magn.

[*A. badiofusca* var. *lepidioides* Vain., *A. nitrophila* f. *irregularis* (H. Magn.) Clauzada & Cl. Roux, *A. nitrophila* var. *suzai* (H. Magn.) Clauzade & Cl. Roux, *A. nitrophila* H. Magn. subsp. *nitrophila sensu* Roux]

*Stélka* není jasně vidět, pokrývá substrát v 10 mm ploškách, které spolu sousedí nebo jsou rozptýlené. Areoly nebo šupinky jsou ploché až konvexní, mají hranatý až okrouhlý tvar, 3 mm v průměru a jsou až 1 mm silné, jejich hrany jsou celistvé nebo vlnité a vegetativní dělení je dobře viditelné. Šupiny rostoucí ze substrátu vytvářejí vlnící se či spletené povrchové útvary.

Horní a boční povrch má hnědou až červenohnědou barvu, je matný, někdy rozpraskaný a vždy bez ojínění. Dolní povrch s hnědým až červenohnědým zbarvením je někdy bledý a bělavý nebo načernalý díky vlivu substrátu. Epikortex bývá 10–40  $\mu\text{m}$  silný, pravý kortex je pak (30–)40–60  $\mu\text{m}$  silný na vrchu gonidiové vrstvy, paraplectenchymatický, s buňkami přibližně 3–4  $\mu\text{m}$  velkými. Boční a spodní kortex zužuje svou šířku z 30 na 10  $\mu\text{m}$  v blízkosti krátké stopky.

Gonidiová vrstva je poměrně tlustá, až 200  $\mu\text{m}$  silná, horní i dolní povrch vrstvy je nesouvislý, přerušovaný přibližně 40–50  $\mu\text{m}$  širokými hyfovými svazky. Medula je 100–300  $\mu\text{m}$  silný, někdy i silnější, rozšiřuje se s růstem lišejníku. Stopka je přibližně poloviční jak šupinky nebo i širší a pupkatá, poměrně krátká, vysoká do 100  $\mu\text{m}$ .

*Apothecia* mají do 2  $\mu\text{m}$  v průměru, jsou po jedné na areole či šupině, někdy po dvou nebo třech, často se shlukují a splývají. Disky jsou červenohnědé, zřídka černé barvy a za mokra červenají, bývají relativně hladké a vždy bez ojínění. Excipulum je prosoplectenchymatické, v průměru se rozšiřuje až na 100  $\mu\text{m}$ , když vytváří vyvýšené parathecium obvykle stejné barvy jakou má stélka nebo může být načernalé.

Hyalinní *hymenium* je (80–)100–120(–140)  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy mají přibližně 2–2,5  $\mu\text{m}$  v průměru, někdy mají rozšířené apikální konce, ale stejně tak je mít nemusí.

*Vřečka* mají kyjovitý tvar a rozměry 80–90 x 15–25  $\mu\text{m}$ . Askospory mají elipsoidní až široce elipsoidní tvar a rozměry 4–5 x 2–3  $\mu\text{m}$ , jsou hyalinní, jednoduché a přibližně po 200 na areole, ale často je jich méně nebo nejsou dostatečně vyvinuté.

*Pyknidy* oválného nebo kulovitého tvaru jsou viditelné jako tmavé nebo načervenalé tečky s rozměry 80–100 x 60–100  $\mu\text{m}$ . Konidie jsou jednoduché, hyalinní a o rozměrech 2 x 1  $\mu\text{m}$ . Spot testy byly všechny negativní a nebyly zaznamenány ani žádné sekundární metabolity.

Habitem druhu *A. irregularis* jsou nevápenité skály, zvláště pak diabas. Ve střední Evropě a České republice se vyskytuje v nižších nadmořských výškách v rozmezí přibližně 300–400 m. Ve světě se dále vyskytuje v Maďarsku, Itálii, Rusku a na Slovensku (Knudsen et al. 2014). Mapa rozšíření druhu *A. irregularis* v České republice viz. obr. č. 9.

#### **4.1.10. *Acarospora macrospora* (Hepp) A. Massal. ex Bagl.**

*Stélku* tvoří rozsáhlé silné uskupení z propletených nebo překrývajících šupin, málokdy je z ojedinelých areol. Areoly jsou 0,5–5 mm široké, ploché, vlnité a silně šupinaté na okrajích stélky. Mohou být peltátní v radiálních uskupeních, většinou o podobných rozměrech a světle hnědé nebo bílo-hnědé barvě. Často sterilní směrem k okrajům stélky. Kortex je tenký, místy ztlustlý. Gonidiová vrstva kontinuální. Medula má bílé zbarvení.

*Apothecia* mají 0,5–1 mm v průměru, jsou po jedné až dvou na areole a zanořené. Disky červenohnědé nebo tmavě hnědé barvy jsou téměř vždy tmavší než stélka, ploché a obnažené, konkávní a souvislé, jednoduché, hladké nebo můžou být mírně zvrásněné. Stélkové okraje jsou tenké a mírně zvednuté (Smith et al. 2009). Za mokra jsou disky zelené, díky čemuž je lehké ho zaměnit s druhem *A. cervina* (Svoboda 2003).

*Hymenium* o výšce 100–160  $\mu\text{m}$ . Parafýzy jsou na bázi 2–3  $\mu\text{m}$  silné. *Vřečka* nesou 30 až 100 spor. Askospory mají elipsoidní tvar a rozměry 6–13 x 3–6  $\mu\text{m}$  (Smith et al. 2009).

Hojně se vyskytuje na vertikálních partiích vápencových skal, roste na vlhčích plochách pod převisy a ve skulinách (Svoboda 2003), zřídka je k nalezení na maltě starých zdí. Ve světě se vyskytuje v Evropě, Severní Americe a Asii (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *A. macrospora* v České republice viz. obr. č. 10.

#### 4.1.11. *Acarospora moenium* (Vain.) Räsänen

[*Aspicilia moenium* (Vain.) G. Thor et Timdal]

*Stélka* je velmi rozptýlená, s drobnými peltátními šupinkami, je konvexní a světle růžovo bíložedá s bílým ojněním. Při tření dotčená místa zhnědnou. Má zhruba 0,2(–1,0) mm v průměru. Vyvyšuje se z jedné strany nad odhalené prohlubně soredia, které jsou černé a zrnité, má 18–24  $\mu\text{m}$  v průměru a obklopuje spodní část. *Apothecia* se vyskytují u *A. moenium* velmi vzácně, pokud ano, jsou uprostřed šupin.

Disky jsou konkávní, hnědé barvy a ojněné. Parafýzy jsou moniliformní s vrcholy rozšířenými na 2–4  $\mu\text{m}$ . Askospory nebyly přesně popsány. Negativní reakce při použití roztoku KOH a p-fenylendiaminu. Nebyly zaznamenány žádné sekundární metabolity.

Druh *A. moenium* je k nalezení na otevřených betonových plochách. Vyskytuje se vzácně, ale je pravděpodobné, že se jedná spíše o přehlížený druh. Ve světě se vyskytuje v Evropě a Severní Americe (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *A. moenium* v České republice viz. obr. č. 11.

#### 4.1.12. *Acarospora nitrophila* H. Magn.

[*A. praeruptorum* H. Magn.]

*Stélka* je areolovitá, 0,4–0,5 mm široká a v uzavřených shlucích. Areoly mají okrouhlý tvar a matně hnědé až tmavě hnědé zbarvení, které může být ze spodu světlejší. Jsou konvexní, hrubě zvrásněné a s nepravidelnými, mírně vlnitými lalokovitými hranami. *Apothecia* o průměru 0,2–0,5 mm jsou zanořená a po jedné až třech na areole.

Disky mají matně hnědou barvu a jsou konkávní a jemně zvrásněné. Stélkové okraje mají stejnou barvu jako disky nebo jsou o něco světlejší.

*Hymenium* je 70–110  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy mohou být na apikálních koncích rozšířené až na 3–6  $\mu\text{m}$ . Askospory mají rozměry 3–6 x 1,5–2  $\mu\text{m}$ . Nebyly zaznamenány žádné sekundární metabolity.

Vyskytuje se na křemičitých skalách a obzvláště často na substrátech bohatých na kovy (Smith et al. 2009), dále vyhledává místa se zvýšeným obsahem dusíku (Svoboda 2003). Jedná se o celkem běžný lišejník, ale pravděpodobně přehlížený. Vyskytuje se skrz celou Evropu (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *A. nitrophila* v České republice viz. obr. č. 12.

#### **4.1.13. *Acarospora oligospora* (Nyl.) Arnold**

*Stélka* je bradavičnatá a přibližně až 2 cm široká. Bradavice jsou konvexní, 0,3–1 mm široké a 0,3–0,5 mm silné. Jsou rozptýlené nebo v malých semknutých skupinách. Hrany jsou úzké a stočené dolů.

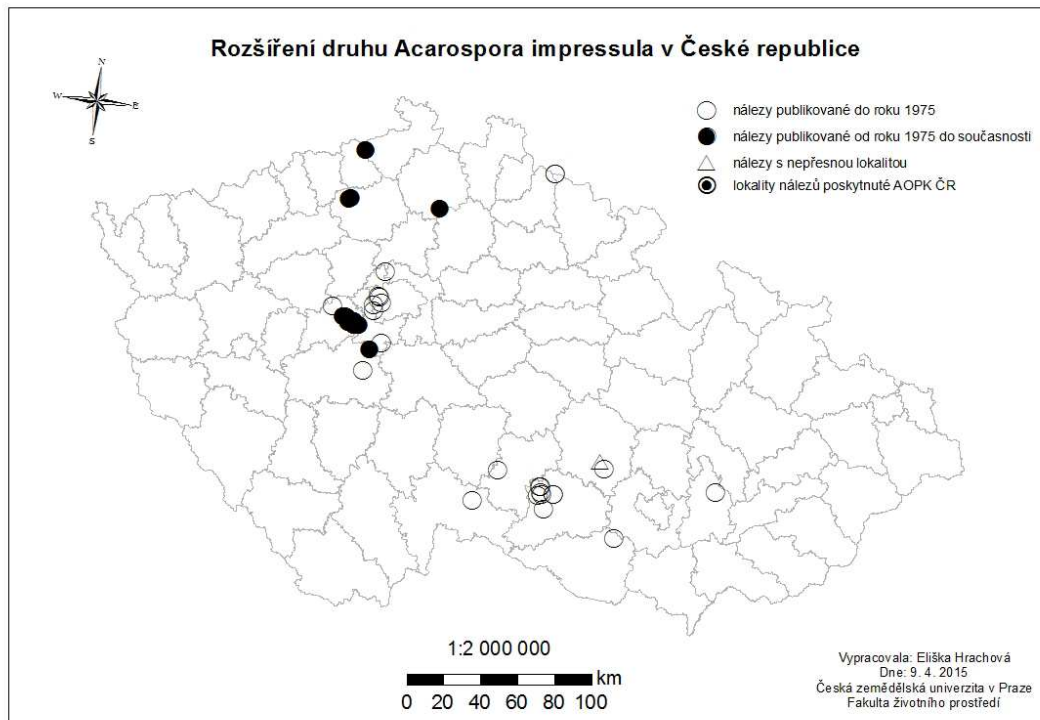
Horní povrch je hnědé barvy, matný, konvexní, hladký a většinou neojíněný (Knudsen 2007a), místy může být povrch ojíněný (Malíček 2013). Horní kortex je paraplectenchymatický a 10–15(–40)  $\mu\text{m}$  silný. Horní polovina pravého kortexu je zbarvená tmavě hnědou barvou a je přibližně 5  $\mu\text{m}$  silná, spodní vrstva je hyalinní a často nezřetelná.

Gonidiová vrstva je většinou vyplněna bradavicemi a protkaná hyfami. Medula může být různě silná a obvykle je redukována, bíle zbarvená a prosoplectenchymatická. Je kontinuálně s rhizohyfami. Spodní povrch je úzký a nazelenalý z řasové vrstvy nebo bledý a nahnědlý. Připojení je široké s rhizohyfami, někdy zesílené, ale bez stopky.

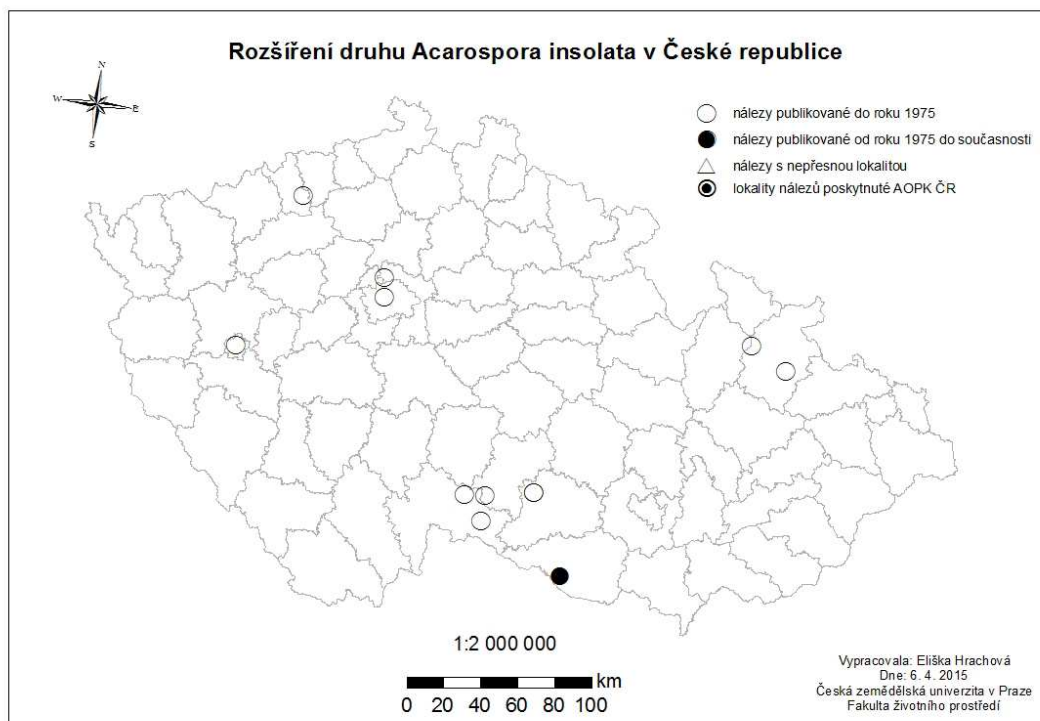
*Apothecia* jsou po jedné na areole (Knudsen 2007), často nápadně lekanorovitá (Malíček 2013) a 0,3–0,7  $\mu\text{m}$  široká. Disky mají hnědočervenou barvu, ale za mokra zčervená. Parathecium není zřetelné.

*Hymenium* je hyalinní (Knudsen 2007a) a 100–140  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy jsou 1,5–2  $\mu\text{m}$  silné a na apikálních koncích ztlustlé až na 3  $\mu\text{m}$  (Malíček 2013). Šíří se v roztoku KOH.

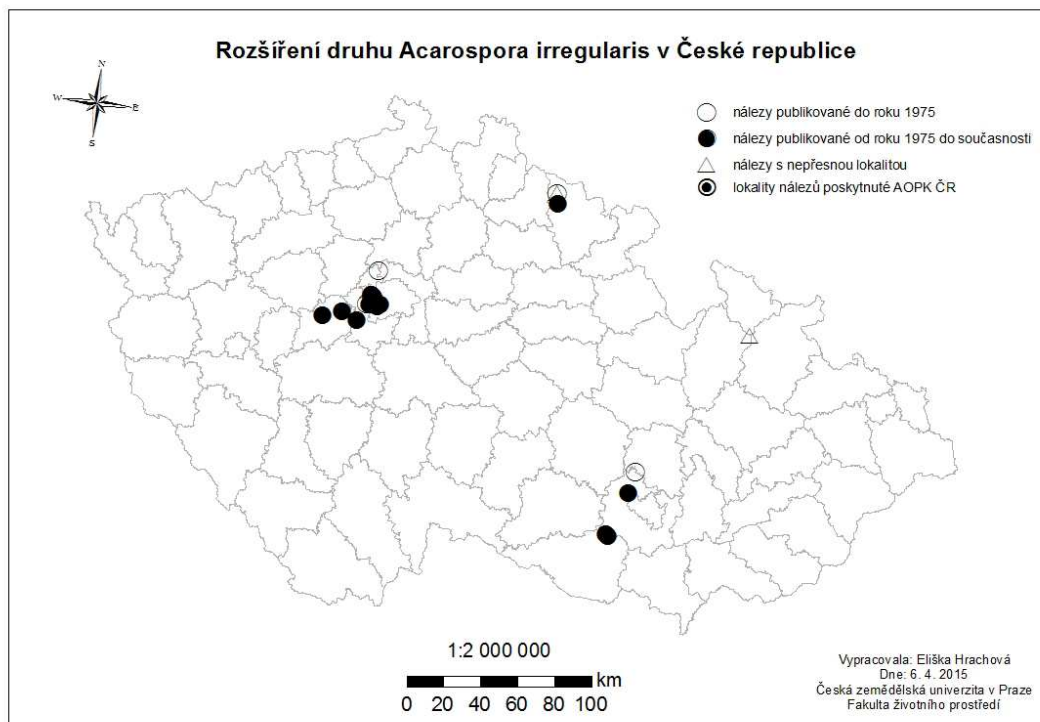
*Vřečka* mají kyjovitý tvar, rozměry přibližně 83 x 17  $\mu\text{m}$  a 16 a více spor v jednom vřečku. Askospory bývají hyalinní, jednoduché, elipsoidního tvaru a o rozměrech 10–12 x 5–7  $\mu\text{m}$ . Popis *pyknid* nebyl udáván. Spot testy byly všechny negativní a nebyly zaznamenány ani žádné sekundární metabolity.



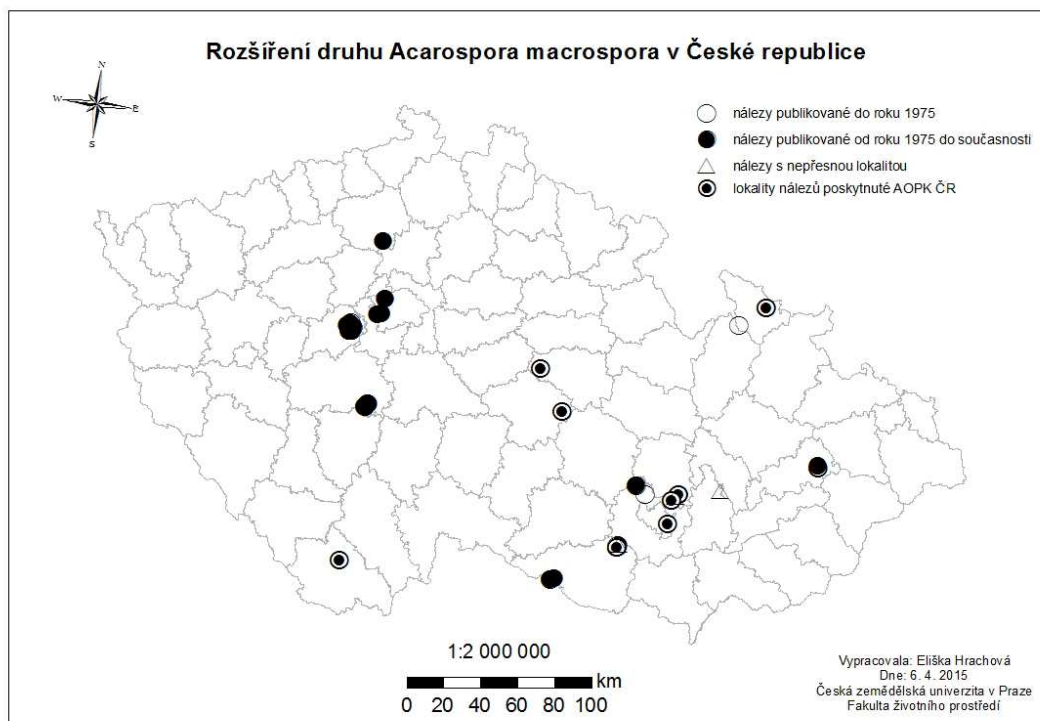
Obr. č. 7: Rozšíření druhu *Acarospora impressula* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 8: Rozšíření druhu *Acarospora insolata* v České republice. Zdroj: vlastní.

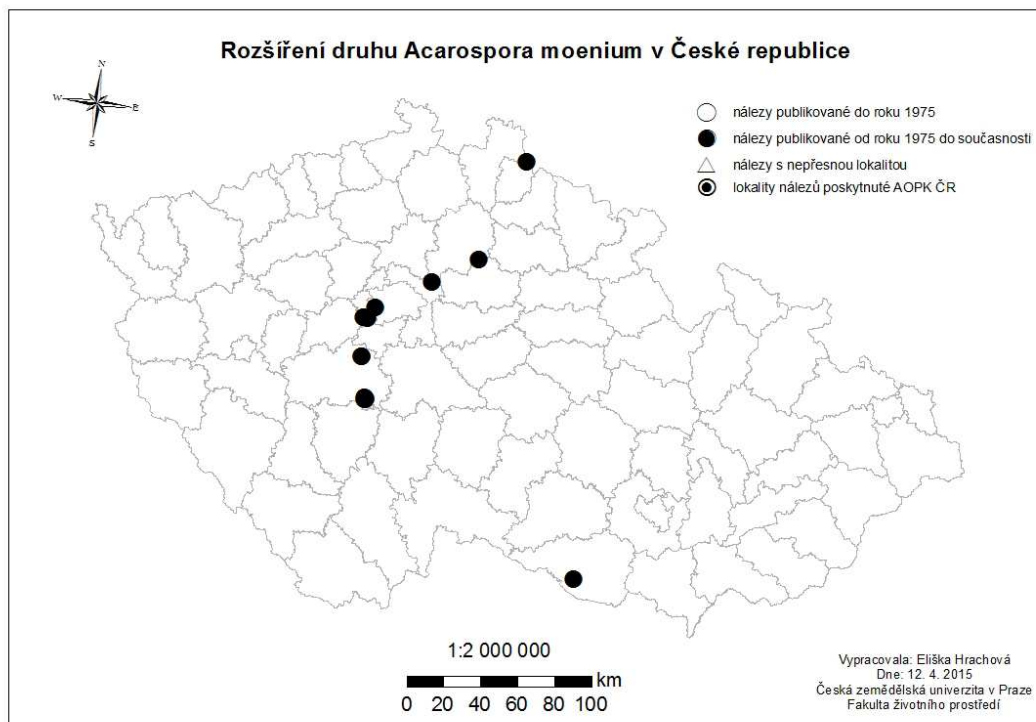


Obr. č. 9: Rozšíření druhu *Acarospora irregularis* v České republice. Zdroj: vlastní.

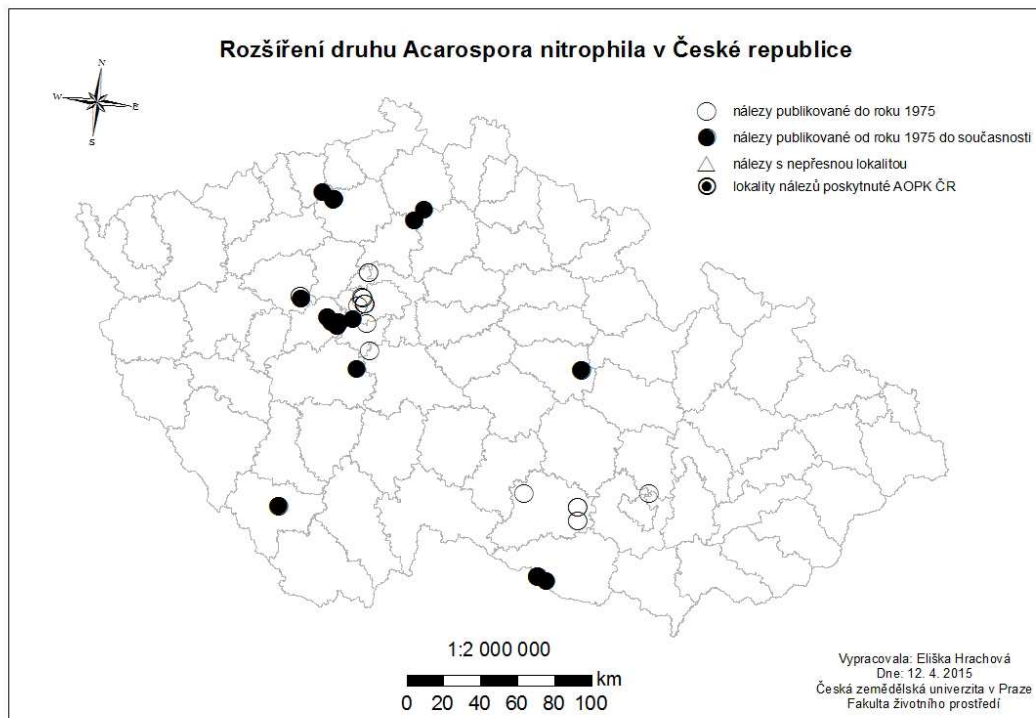


Obr. č. 10: Rozšíření druhu *Acarospora macrospora* v České republice. Zdroj: vlastní.





Obr. č. 11: Rozšíření druhu *Acarospora moenium* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 12: Rozšíření druhu *Acarospora nitrophila* v České republice. Zdroj: vlastní.

*A. oligospora* roste na žule nebo pískovci, obvykle se vyskytuje na oblázcích nebo kamenech, občas na větších balvanech. Roste samostatně v nižších polohách, ale může být nalezen i ve výškách do 2130 m. Ve světě se vyskytuje v severní Evropě a Severní Americe (Knudsen 2007a). Mapa rozšíření druhu *A. oligospora* v České republice viz. obr. č. 13.

#### **4.1.14. *Acarospora peliscypha* Th. Fr.**

Na *stélce* přecházejí areoly na subsquamulózní, stélka je neurčitá a až 1–2 cm široká. Areoly mají velmi nepravidelný tvar, někdy jsou částečně laločnaté, mají 1–4 mm v průměru a jsou až 1,3 mm silné. Směrem ven se rozšiřují a tvoří okrouhlé až asymetrické vzory. Hrany jsou otočené dolů a stejně barevné jako povrch.

Horní povrch je krémově až žlutohnědě zbarvený, matný, výrazně konvexní a hladký nebo popraskaný. Nebývá ojíňený. Horní a spodní kortex je paraplectenchymatický a (30–)50–60(–70)  $\mu\text{m}$  silný. Synkortex je méně než 10  $\mu\text{m}$  silný, ale může i chybět. Pravý kortex je 3–5  $\mu\text{m}$  silný, má tenkou světle žlutou horní vrstvu a spodní vrstvu hyalinní, za mokra s výraznými buněčnými dutinami.

Gonidiová vrstva je souvislá. Medula má sytě bílé zbarvení, ale za mokra tmavne, má prosoplectenchymatické pletivo. Spodní povrch je úzký, kortikální a tmavý. Připojení je široké, ale netvoří stopku.

*Apothecia* bývají po jedné na areole, okrouhlá a mají do 1 mm v průměru. Disky mají tmavší hnědou barvu než šupiny, obvykle s hrubým sterilním intereskálním plectenchymem tvořícím hřbety, které nezasahují do plodného hymenia, ale pouze do jeho povrchu. Parathecium je přibližně 20  $\mu\text{m}$  silné, ale rozšiřuje se až na 60  $\mu\text{m}$  směrem k povrchu disku. Obvykle tvoří kruh kolem apothecií, které jsou stejně zbarvené jako stélka a vyšší než povrch disku.

*Hymenium* je svrchu tmavě žlutohnědé a hyalinní zesponu a 90–130  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy jsou přibližně 2  $\mu\text{m}$  široké na bázi a rozšiřují se směrem k apikálním koncům na 3  $\mu\text{m}$ .

Vřečka jsou až 30  $\mu\text{m}$  široké, mají kyjovitý tvar a více jak 100 spor ve vřečku. Askospory jsou hyalinní, jednoduché, elipsoidního tvaru a o rozměrech 4–5 x 2,1  $\mu\text{m}$ . Popis *pyknid* nebyl udáván. Při spot testech reagoval kortex na použití chlorového vápna červeně a za použití kombinace chlorového vápna a roztoku KOH reagovala taktéž červeně. Jako sekundární metabolit byla zaznamenána především kyselina gyroforová, méně pak kyselina lekanorová a ve stopovém množství kyselina methyl lekanorová a kyselina 3–hydroxygyroforová.

*A. peliscypha* roste na žule, ve středních nadmořských výškách mezi 1000–2000 m. Často k nalezení spíše na pustší straně hor. Ve světě se vyskytuje v Evropě, Grónsku a Kanadě. Lokálně je k nalezení ve východní Kalifornii a v Novém Mexiku (Knudsen 2007a). Mapa rozšíření druhu *A. peliscypha* v České republice viz. obr. č. 14.

#### **4.1.15. *Acarospora rugulosa* Körb.**

Stélka je nejasná, plochá nebo mírně konkávní, lesklá (Halda et Uhlík 2011), tmavé nebo načernale kaštanové barvy, výjimečně světlé načervenalé hnědé barvy (Magnusson 1926, Halda et Uhlík 2011). Šupiny bývají 0,5–1(–1,5) mm veliké, 0,2–0,4(–0,6) mm silné, neprůhledné, přibližně kruhového tvaru. Jsou široce připojené k substrátu (Magnusson 1926). Okraje jsou nápadně ohraničené a laločnaté (Halda et Uhlík 2011).

Horní kortex je 30–45(–60)  $\mu\text{m}$  silný, z větší části neprůhledný, reaguje červeně při použití chlorového vápna, vnější vrstva je 5  $\mu\text{m}$  silná a nahnědlá.

Gonidiová vrstva je hustě spletená a 80–100  $\mu\text{m}$  silná i s horním povrchem. Medula je často hodně silná, až 300  $\mu\text{m}$ , hyalinní, ze spletíých hyf, které jsou 3–4  $\mu\text{m}$  silné, výrazně tenkostěnné s okrouhlými nebo hranatými buňkami. Spodní kortex je často zřetelný, 20–35  $\mu\text{m}$  silný a hyalinní, s 3–4  $\mu\text{m}$  silným, tmavým vnějším povrchem a silnostěnnými buňkami o průměru 2–3  $\mu\text{m}$ .

*Apothecia* bývají zanořená, obvykle hojně zastoupená a po třech až osmi na šupině, nebo můžou být v menším počtu či ojedinelá. Disky jsou v podobě malých bodů, 0,15–0,3(–0,45) mm širokých, s konkávním nebo plochým povrchem (Magnusson 1926). Okraje jsou výrazné a mírně vyšší než je úroveň stélky (Halda et Uhlík 2011).

Excipulum je obvykle zřetelné, 10–20  $\mu\text{m}$  silné, směrem k povrchu může být rozšířené, negativní reakce při použité jódu.

*Hymenium* o výšce (110–)125–140(–170)  $\mu\text{m}$  reaguje nejčastěji červeně při použité jódu, občas se zbarví do modra. Vrchní část hymenia je 35–45  $\mu\text{m}$  silná, k povrchu přechází na červenohnědou barvu, povrch je nerovnoměrný se zbytky kortexu. Parafýzy jsou konzistentní, útlé, 1,5–1,8  $\mu\text{m}$  silné, dobře zřetelné v roztoku KOH a bývají hyalinní nebo nahnědlé.

*Vřecka* o rozměrech 85–120 x 18–25(–40)  $\mu\text{m}$  nesou až několik stovek spor o rozměrech 3–4(–5) x 1,8(–2)  $\mu\text{m}$  a o široce elipsoidním tvaru. Reagují s roztokem KOH, kdy ale nemění svůj tvar. *Pyknidy* se vyskytují početně, jsou lahvicovitého tvaru, 60–90  $\mu\text{m}$  široké a až 100–150  $\mu\text{m}$  hluboko. *Konidie* mají rozměry 2–2,5 x 1  $\mu\text{m}$ .

Habitem druhu *A. rugulosa* jsou rulové kameny a břidlice, přičemž se vyskytuje spíše na oxidovaných částech těchto substrátů. Je k nalezení v horských lokalitách a pravděpodobně není nijak vzácný, pouze přehlížený. Ve světě je k nalezení ve Finsku, Norsku, Rakousku a České Republice (Magnusson 1926). Mapa rozšíření druhu *A. rugulosa* v České republice viz. obr. č. 15.

#### **4.1.16. *Acarospora sinopica* (Wahlenb.) Körb.**

*Stélka* je obvykle široce rozšířená, vroubkovaná a v liniích pokrývá trhliny nebo, jen málokdy, je stélka v podobě izolovaných areol mezi jinými lišejníky. Areoly jsou ploché, hladké, většinou sousedící a někdy souvislé. Mají okrouhlý až hranatý tvar a bývají oddělené tenkými trhlkami. Areoly bývají často sterilní směrem k okrajům a mají oranžové až tmavě rezavě červené zbarvení. Spodní povrch není zřetelný.

Gonidiová vrstva je souvislá. *Apothecia* jsou obvykle hojně zastoupena, po jedné až osmi tečkovitě zaplňují areolu. Vlastní excipulum je zřetelné, černě zbarvené, bradavičnaté a mírně zvýšené až vyvýšené.

Disky o průměru 0,4–0,6 mm mají tmavě oranžovo hnědou barvu, jsou tmavší než stélka, ploché a často zvlňené.

*Hymenium* je (110–)120–150(–170)  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy jsou 1–1,5  $\mu\text{m}$  silné a nezvětšené. Askospory o rozměrech 3–3,5 x 1–1,5  $\mu\text{m}$  (Smith et al. 2009).

Jedná se o saxikolní druh patřící do skupiny tzv. ferrofilních lišejníků, neboli lišejníků vázaných na horniny bohaté na sloučeniny železa (Suza 1947), je k nalezení v důlních výsypkách a často na exponovaných lokalitách. Ve světě je rozšířený v Evropě, Severní Americe, Asii a Austrálii (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *A. sinopica* v České republice viz. obr. č. 16.

#### **4.1.17. *Acarospora suzai* H. Magn.**

*Stélka* je nezřetelná, areolovitá, načernala hnědé barvy, formuje souvislé a poměrně velké plochy. Areoly jsou 0,5–1 mm široké, 0,3–0,4 mm silné, matné a nepravidelného tvaru, často hranaté, ploché, oddělené širokými puklinami, povrch je mírně hnědošedě ožíněný, s širokým připojením k substrátu. Negativní reakce na roztok KOH a chlorové vápno.

Horní kortex je 15–25  $\mu\text{m}$  silný, vnější část 6–8  $\mu\text{m}$  silná a tmavě hnědá s amorfni vrstvou silnou až 10  $\mu\text{m}$  silnou. Hyfy jsou víceméně na sebe kolmé, tenkostěnné, konce buněk jsou hnědé s mírně silnější stěnou.

Gonidiová vrstva je přibližně 50–65  $\mu\text{m}$  široká, kontinuální, bez husté vrstvy se souvislým horním povrchem. Medula je sněhově bílá nebo hyalinní, propletená a je paralectenchymatická s tenkostěnnými složitými hyfami. Horní část má okolo 220  $\mu\text{m}$ , často světlé barvy, spodní část je tmavší kvůli nažloutlým částicím ze substrátu.

Početná *apothecia* se na areole vyskytují zpravidla soliterně, jejich disky o šířce 0,3–0,5 mm mají načernalou barvu a okrouhlý nebo častěji nepravidelný tvar, jsou hrubé, v úrovni stélky nebo mírně výraznější, ploché nebo mírně konvexní a bez zřetelného okraje. Excipulum je zřetelné, na bázi 17–30  $\mu\text{m}$  silné, na povrchu tenčí, se silnostěnnými hyfami.

*Hymenium* o výšce 80–90  $\mu\text{m}$  reaguje tmavě modře při použití jódu, horní část má 10–15  $\mu\text{m}$  zbarvené tmavě hnědou barvou, je výrazně nerovnoměrné a z části s tenkou amorfni vrstvou. Parafýzy jsou soudržné, 2  $\mu\text{m}$  silné, apikální konce mají

zřetelná hnědé zbarvení, ve vodě jsou mírně zvětšené a to až na 3,5  $\mu\text{m}$ . Prostřední buňky mohou být 5–7  $\mu\text{m}$  dlouhé.

*Vřečka* o rozměrech 50–60 x 14–17  $\mu\text{m}$  nesou alespoň 100 spor, které mají rozměry 3–5 x 1,7–2(–2,5)  $\mu\text{m}$ , a obvykle jsou úzce elipsoidního tvaru. Popis *pyknid* nebyl udáván.

Habitem druhu *A. suzai* jsou především žulové skály bez jiných lišejníků, dále ho můžeme najít na serpentitech a trachytu. Ve světě se vyskytuje v České republice a Maďarsku (Magnusson 1929). Mapa rozšíření druhu *A. suzai* v České republice viz. obr. č. 17.

#### **4.1.18. *Acarospora umbilicata* Bagl.**

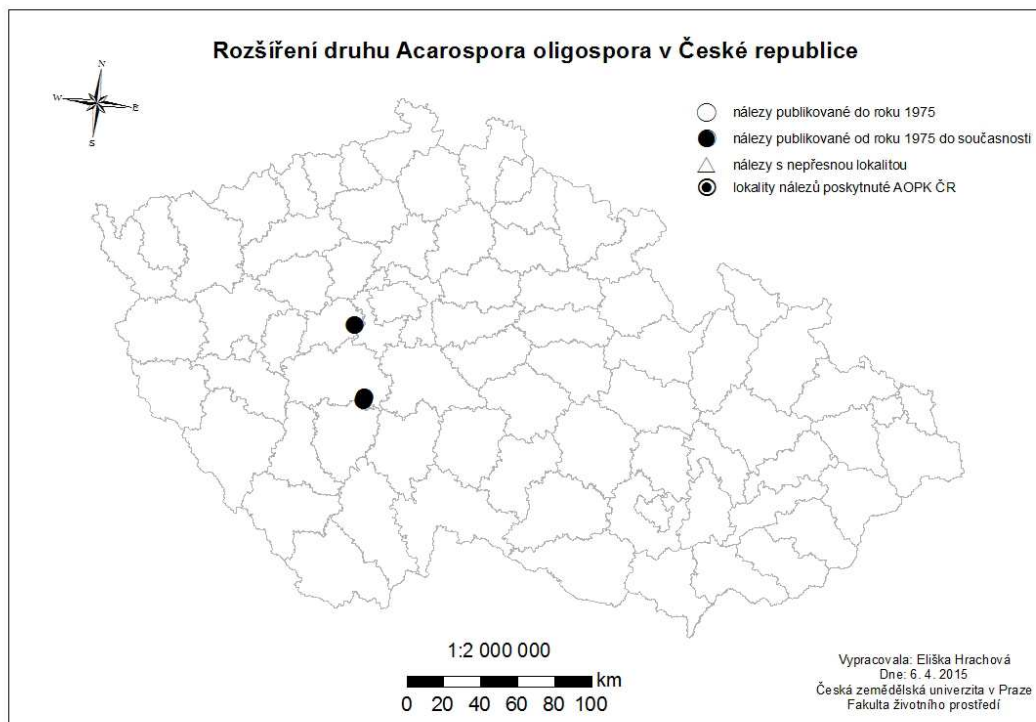
*Stélka* je nepřerušovaná a areolovitá. Areoly mají 0,5–1,5 mm v průměru, jsou souvislé, okrouhlého tvaru a výrazně konvexní. Bývají zvlněné, oddělené hlubokými trhlinami, matně hnědě zbarvené s hustě bíle ojíněným povrchem.

*Apothecia* mají 0,1–0,5 mm v průměru, jsou po jedné až pěti na areole, konkávní a často ve shlucích. Objevují se mezi areolami, kde jsou zanořené do jejich bočních stěn.

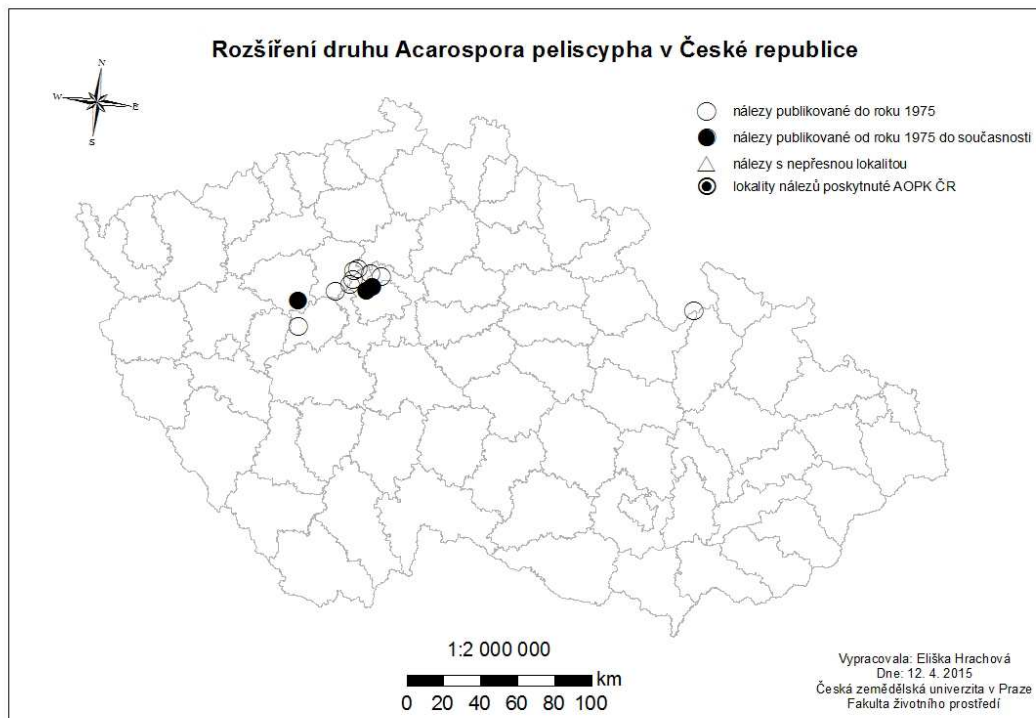
Disky mají za mokra matně hnědou barvu, na rozdíl od areol jsou bez ojínění. Jsou konkávní, ale mohou se začít vlnit a být tak velmi nepravidelný. Stélkové okraje jsou nenápadné, ale vlastní okraje jsou zřetelné a s hnědočernou barvou kontrastují se světlejší stélkou.

*Hymenium* je 85–110(–135)  $\mu\text{m}$  vysoké, parafýzy 1,5  $\mu\text{m}$  široké. Askospory mají rozměry 4–5 x 1,5–2  $\mu\text{m}$ . Stélka reaguje při použití chlorového vápna červeně, na roztok KOH nereaguje a při použití kombinace chlorového vápna a roztoku KOH reaguje opět červeně (Smith et al. 2009).

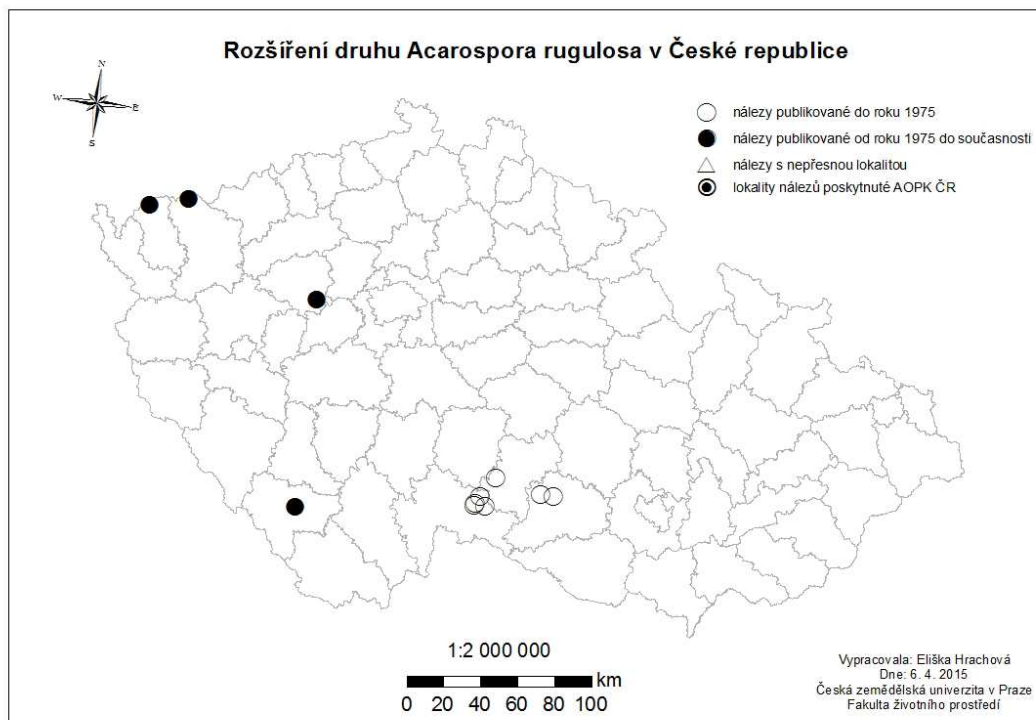
Habitem druhu *A. umbilicata* jsou vodorovné plochy silikátových skal a kamenů umístěných na místech, kde prosakuje vápencová skála (Halda 2001, Smith et al. 2009), dále je k nalezení na maltě, často na starých zdech. Ve světě se vyskytuje v Anglii, Skotsku, Evropě, Makaronézii a Africe (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *A. moenium* v České republice viz. obr. č. 18.



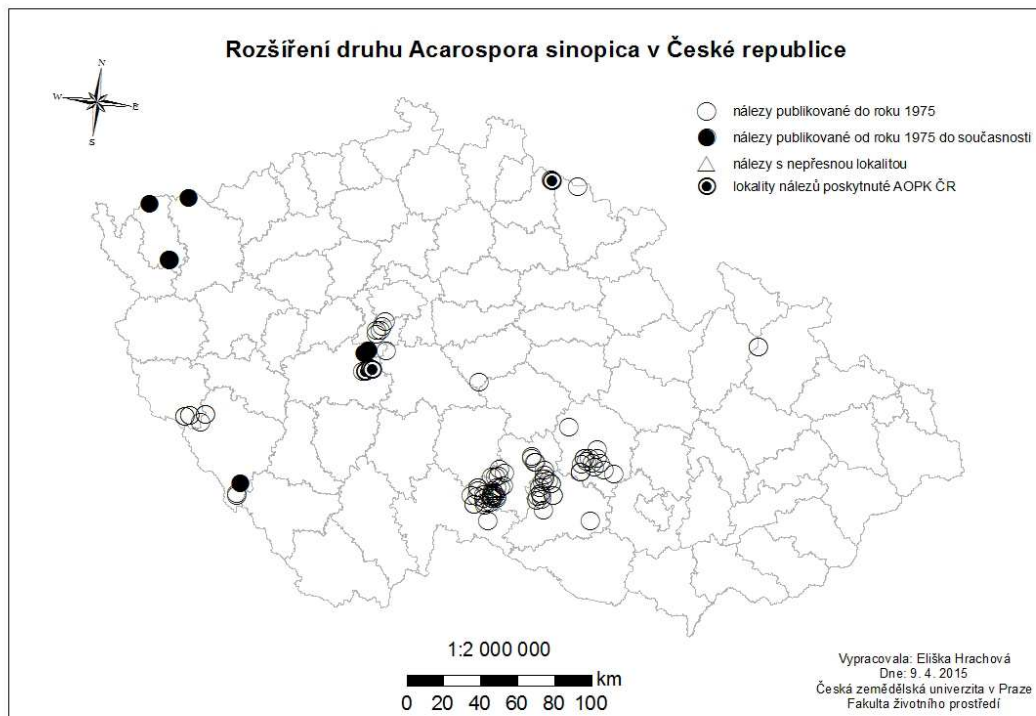
Obr. č. 13: Rozšíření druhu *Acarospora oligospora* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 14: Rozšíření druhu *Acarospora peliscypha* v České republice. Zdroj: vlastní.

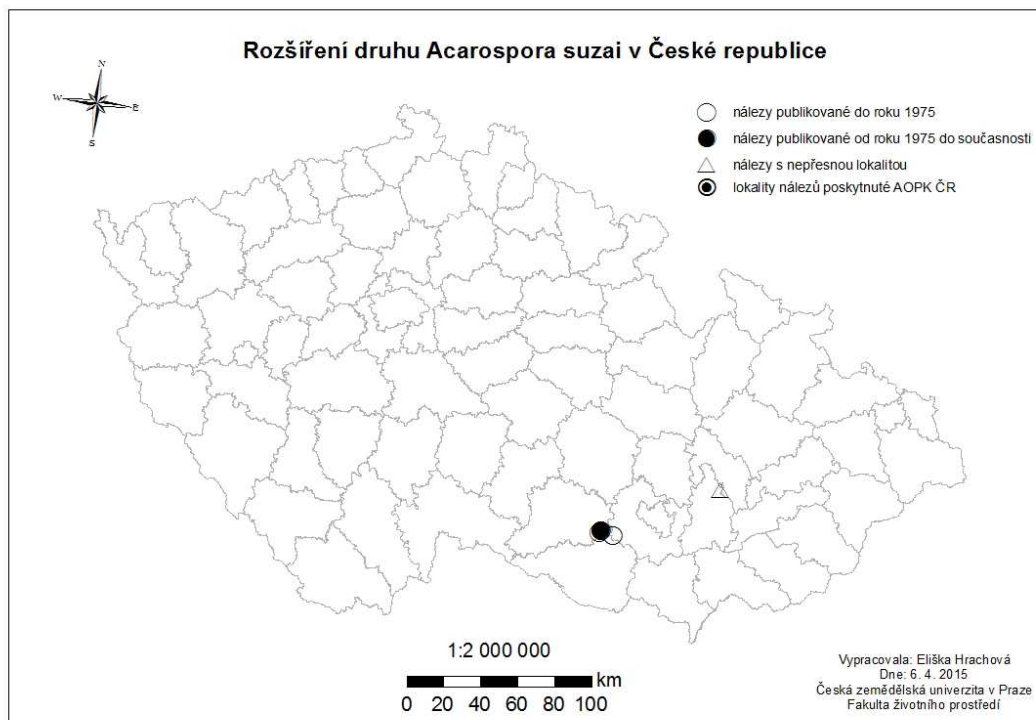


Obr. č. 15: Rozšíření druhu *Acarospora rugulosa* v České republice. Zdroj: vlastní.

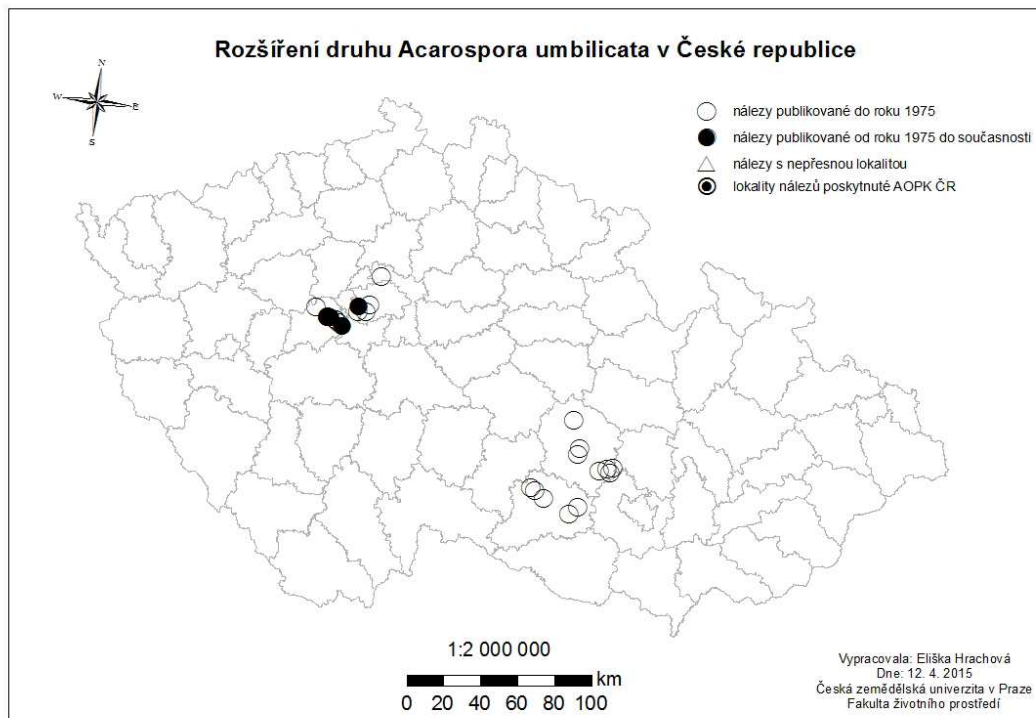


Obr. č. 16: Rozšíření druhu *Acarospora sinopica* v České republice. Zdroj: vlastní.





Obr. č. 17: Rozšíření druhu *Acarospora suzai* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 18: Rozšíření druhu *Acarospora umbilicata* v České republice. Zdroj: vlastní.

#### 4.1.19. *Acarospora veronensis* H. Magn.

*Stélka* je areolovitá až vroubkovaně areolovitá, šupinatá nebo bradavičnatá, je až 4 cm široká. Areoly mají okrouhlý až hranatý tvar, někdy můžou být laločnaté, mají 0,2–0,5(–1,5) mm v průměru a jsou méně jak 0,6 mm silné, rozptýlené nebo sousedící. Hrany jsou otočené dolů, často mají tmavě hnědou až černou barvu.

Horní povrch je obvykle hnědé až temně hnědé barvy, málokdy je světle hnědý nebo černý. Povrch je matný, plochý až konvexní, hladký a jen výjimečně rozpukaný. Může být silně ojíněný, ale i bez ojínění. Horní kortex má paraplectenchymatické pletivo, je poměrně tenký, 10–20(–55)  $\mu\text{m}$  silný. Buňky mají okrouhlý až obdélníkový tvar a rozměry 4–9 x 4  $\mu\text{m}$ .

Gonidiová vrstva je souvislá a nepřerušovaná. Medula má bílou barvu a subparaplectenchymatické až prosoplectenchymatické pletivo. Spodní povrch je úzký a korovitý. Někdy je spodní povrch zvýšený díky stopce nad substrát minimálně o 10  $\mu\text{m}$ , umožňuje tak šupinám sbírat pod sebe částice substrátu. Připojení je široké a zřídka vytváří stopku.

*Apothecia* jsou hluboce zanořená, zaobleného až hranatého tvaru, o rozměrech 0,1–0,4(–1) mm v průměru, po jednom až více na areole. Někdy apothecia spojují vylučované sterilní části do umbra nebo výběžku. Disky mají matně červenohnědou až načernalou barvu, jsou ploché až konvexní a hladké až hrubé. Parathecium bývá 10–20  $\mu\text{m}$  široké.

*Hymenium* je hyalinní a přibližně 110  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy o šířce 1,3–2,1  $\mu\text{m}$  na bázi se šíří v roztoku KOH, apikální konce jsou až 3,3–4,1  $\mu\text{m}$  široké. Parafýzy jsou málokdy dělené do dvou částí v horní třetině.

*Vřečka* mají válcovitý tvar, rozměry 75–90 x 15(–23)  $\mu\text{m}$  a více jak 100 spor v jednom vřecku. Askospory jsou hyalinní, jednoduché a úzce až široce elipsoidního tvaru, o rozměrech (3–)3,8–5 x 1–2,1  $\mu\text{m}$ . Spot testy byly všechny negativní a nebyly zaznamenány ani žádné sekundární metabolity.

*A. veronensis* se vyskytuje na kyselých skalách a čediči, málokdy je k nalezení na dřevě. Ve světě se vyskytuje na severní polokouli (Knudsen 2007a). Mapa rozšíření druhu *A. veronensis* v České republice viz. obr. č. 19.

#### 4.1.20. *Acarospora versicolor* Bagl. et Carestia

*Stélka* je areolovitá. Areoly jsou 0,5–1(–1,5) mm široké, 0,3–0,4 mm silné a ploché nebo můžou být silné 0,5 mm a přibližně konvexní. Bývají rozptýlené až sousedící a bílošedě ojíňené. Za mokra mají bledou načervenalou nebo nahnědlou barvu. Jsou různě tvarované, s mírně nerovným povrchem a světlou spodní stranou. Negativně reaguje na chlorové vápno a roztok KOH.

Vrchní kortex je 20–40 µm silný a průsvitný, jeho vnější vrstva 5–15 µm silná a načervenalá nebo nažloutlá. Gonidiová vrstva má v průměru 8–17 µm, je nepřerušovaná a nepříliš hustá, 70–90(–150) µm silná. Medula může být tenká nebo silná až 300 µm, částečně se může objevit celulóza, částečně se skládá ze složitých tenkostěnných hyf. V některých případech může obsahovat částice substrátu.

*Apothecia* jsou po jedné, dvou až pěti na areole, zanořená nebo na úrovni stélky, takřka pravidelně okrouhlého nebo nepravidelného tvaru a 0,3–0,5(–1) mm široké. Disky mají černou barvu a jsou holé nebo s jemným ojíňením, matné a ploché. Escipulum je zřetelné a 8–20 µm silné, často rozšířené směrem k povrchu na 25–35(–50) µm. Má tmavě hnědou barvu a je zřetelné i nad diskem a úrovni stélky. Negativní reakce na jód.

*Hymenium* o výšce (85–)100–110(–130) µm má horní vrstvu 10–20 µm silnou a světle nebo tmavě hnědé barvy. Reaguje modře nebo hnědočerveně při použití jódu. Parafýzy jsou pevně soudržné, zřetelné ve vodě, 1,5–1,8 µm silné, s nahnědlými zvětšenými konci na 4–5 µm, prostřední buňky jsou až 8–10 µm dlouhé.

*Vřečka* o rozměrech 70–100 x 13–21 µm mají úzce kyjovitý tvar a 100 až 200 spor v jednom vřečku. Askospory s rozměry 3–5(–7) x 1,8–2(–3,5) jsou obvykle úzce elipsoidního tvaru, některé široce elipsoidní. *Pyknidy* jsou zanořené a s rozměry 200 x 100 µm, sterigmata 10 µm dlouhé a konidie s rozměry 2 x 1,5 µm.

Habitem druhu *A. versicolor* jsou žulové, trachytové a pískovcové skály či kameny, někdy může být k nalezení i na zemi nebo maltě (Magnusson 1929). Mapa rozšíření druhu *A. versicolor* v České republice viz. obr. č. 20.

## 4.2. Rod *Caeruleum*

*Stélka* je korovitá a velice nenápadná, nezřetelně areolovitá, světle šedé až světle hnědé barvy, s epinekrální vrstvou. Fotobiont chlorokokoidní. *Apothecia* jsou většinou po jedné na areole, ale někdy bývají po dvou až třech. Mají kruhový tvar a jsou podobné hrbolekům nebo bradavicím. Excipulum je jasné červenohnědé barvy, vnější část často matná a bílá až zelená.

*Hymenium* má hyalinní až světle hnědé zbarvení. Parafýzy jsou velmi tenké, 1  $\mu\text{m}$  silné, v horní části rozšířené na 1,5  $\mu\text{m}$ , větvené a síťované.

*Vřečka* mají úzce kyjovitý tvar, s více jak 100 sporami ve vřečku. Askospory jsou jednobuněčné. Popis *pyknid* nebyl udáván. Neobsahuje žádné sekundární metabolity (Wirth et al 2013).

Jedná se o rod velice podobný rodu *Acarospora*, liší se v modrých skvrnách na tholusu, které se objevují po použití roztoku KOH a následném použití jódu (Arcadia et Knudsen 2012).

Rod *Caeruleum* je právě v revizi a je velice pravděpodobné, že se objeví nové druhy, zatím se však jedná o monotypický rod (Kocourková, úst. sděl.).

### 4.2.1. *Caeruleum heppii* (Nägeli ex Körb.) K. Knudsen & L. Arcadia

[*Acarospora heppii* (Nägeli ex Hepp) Nägeli ex Körb., *Myriospora heppii* (Körb.) Hue]

*Stélka* je většinou sotva viditelná, 0,1 mm silná, nezřetelně areolovitá, vzácně mírně bradavičnatá (Smith et al. 2009). *Stélku* tvoří úrodné šupinky nebo bradavice, které spolu sousedí nebo jsou rozptýlené a méně než 0,6 mm široké, méně jak 0,3 mm silné. Povrch je okrové až světle hnědé barvy, někdy šedě nebo bíle zbarvený. Gonidiová vrstva bývá málo vyvinutá s rozptýlenými buňkami, které se zhušťují kolem apothecia (Knudsen 2007b).

*Apothecia* mají 0,2–0,4(–0,6) mm v průměru, většinou po jedné na areole, vzácněji po dvou až třech (Smith et al. 2009). Jsou světle červenohnědé barvy, málokdy šedobílé, obklopené stejnobarevným nebo bílým či zeleným ojiněním vlastního

excipula (Knudsen 2007b, Smith et al. 2009). Pravé excipulum je hyalinní nebo žlutohnědé barvy a 10–30  $\mu\text{m}$  silné (Knudsen 2007b).

*C. heppii* je rozpoznatelný díky tenké stélkové síti, která spojuje rozptýlená apothecia.

*Hymenium* je 80–120  $\mu\text{m}$  vysoké a hyalinní. Parafýzy jsou velmi tenké, 0,5–1  $\mu\text{m}$  široké na bázi a jejich vrcholky se můžou rozšiřovat a to až na 1,5  $\mu\text{m}$  (Smith et al. 2009).

Vřečka mají rozměry 80–110 x 15–17  $\mu\text{m}$  a nesou více jak 100 spor na jednom vřecku. Tholus reaguje modře při použití roztoku HOK a jódu. Askospory o rozměrech 3,5–5,5 x 1,8–2  $\mu\text{m}$  mají krátký elipsoidní tvar a jsou hyalinní a jednoduché. Popis *pyknid* nebyl udáván a ani nebyly zaznamenány žádné sekundární metabolity (Knudsen 2007b).

Habitem druhu *C. heppii* jsou vápencové skály, příležitostně může být k nalezení na betonu nebo cementu v městských oblastech. Jedná se o široce rozšířený druh, ale i přesto je velmi lokální, vyskytuje se v Evropě a Severní Americe (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *C. heppii* v České republice viz. obr. č. 21.

### 4.3. Rod *Myriospora*

*Stélka* je rozšířená a velmi tenká, většinou je sotva viditelná, nezřetelně areolovitá, málokdy jen drobně areolovitá. Bývá světle hnědé až bílošedé barvy. Fotobiont je chlorokokoidní.

*Apothecia* jsou po jedné na areole, zřídka po dvou až třech, okrouhlého tvaru a světle červenohnědé nebo šedobílé barvy. Disky jsou konkávní a obklopené stejnobarevným nebo častěji bíle či zeleně ojíněným vlastním excipulem. Parafýzy jsou velmi tenké, na bázi 0,5–1  $\mu\text{m}$  široké a s vrcholy rozšířenými na 1,5  $\mu\text{m}$ . Často rozvětveně a připojení pomocí anastomóz.

*Vřečka* reagují při použití roztoku KOH a jódu modrým zbarvením apikálních konců, vřečka jsou mnohosporická. Askospory hyalinní a jednoduché.

Habitem rodu *Myriospora* jsou bazické skály. Ve světě je rozšířený v Evropě a Severní Americe.

Na rozdíl od rodu *Acarospora* má tmavě modré zbarvení tholusu při použití roztoku KOH nebo jódu, dále má epinekrální vrstvu místo kortexu a liší se v rozvíjejících lekanorovitých apotheciích s bočním excipulem (Smith et al. 2009).

#### 4.3.1. *Myriospora myochroa* (M. Westb.) K. Knudsen & L. Arcadia

*Stélka* je epilitická a areolovitá až subsquamulózni. Areoly jsou roztroušené, dotýkají se pouze skrz vegetativní části. Plodné areoly jsou (0,6–)1,0–2,4 mm silné, občas se stávají šupinatými s velkými, až 4,5 mm silnými šupinkami.

Vrchní povrch je bělavé až šedavé barvy, častěji je ale hnědošedý až hnědý nebo hnědočerný. Je plochý nebo silně nepravidelný a konvexní, matný až mírně lesklý, občas s vlhkami směřujícími ke středu a bez ojínění. Horní kortex je 30–60  $\mu\text{m}$  silný, s krystalky kyseliny norstikové, obvykle ve velkém roztroušeném množství.

*Apothecia* jsou zanořená, po jedné až čtyřech na areole, výjimečně může být až 14 apothecií na jedné areole. Disky mají 0,15–0,5(–0,7) mm v průměru, často se zvětšují, jsou zanořené nebo na úrovni stélky, hnědě nebo tmavě hnědě zbarvené, hladké až velmi hrubé a bez ojínění. Vlastní excipulum je hyalinní, pod hymeniem je přibližně 30  $\mu\text{m}$  silné, ale rozšiřuje se až na 90  $\mu\text{m}$  v horní části.

*Hymenium* je 120–230  $\mu\text{m}$  vysoké. Ve střední části hymenia mají parafýzy 1–1,5  $\mu\text{m}$ , přibližně cylindrický až kyjovitý tvar, často jsou rozvětvené směrem k apikálním koncům, a až 2  $\mu\text{m}$  široké.

*Vřečka* jsou o rozměrech až 120 x 22  $\mu\text{m}$ , askospory o rozměrech 3–5 x 1–1,5  $\mu\text{m}$  mají elipsoidní tvar. *Pyknidy* se objevují jen vzácně, konidie mají elipsoidní tvar a přibližné rozměry 2 x 1  $\mu\text{m}$ . Většinou negativní reakce na roztok KOH, ale u čerstvých vzorků může dojít ke změně na červenou barvu. Pod mikroskopem nejsou vidět reagující červené jehličky, ale kortex v závislosti na roztoku KOH reaguje žlutým zbarvením. Negativní reakce chlorového vápna a kombinace chlorového vápna s roztokem KOH.

Habitem druhu *M. myochroa* jsou kyselé skály podél břehů řek a jezer. Ve světě se vyskytuje celkem běžně, ale jeho přesné rozšíření je zatím neznámé (Westberg et al. 2010). Mapa rozšíření druhu *M. myochroa* v České republice viz. obr. č. 22.

#### 4.3.2. *Myriospora rufescens* (Ach.) Hepp ex Uloth

[*Acarospora rufescens* (Ach.) Bausch, *Silobia rufescens* (Ach.) M. Westb. & Wedin, *Trimmatothelopsis rufescens* (Ach.)]

*Stélka* je epilitická a areolovitá (Westberg et al. 2010), je tvořená rozsáhlou, hladkou a souvislou krustou matné nebo tmavě hnědé barvy. Tvoří ji shluky blíže se dotýkajících areol, které se směrem k okraji tenčí. Areoly jsou 0,4–0,5 mm široké, hranaté a úzké, s povrchem rovným až konkávním (Smith et al. 2009, Westberg et al. 2010), stélka je rovnoměrně vyzvednutá nad apothecia a formuje tak zřetelné, obvykle načernalé okraje (Westberg et al. 2010).

*Apothecia* mají 0,3–0,4 mm v průměru, jsou po jedné až třech na každé areole, zanořené a hluboce konkávní. Stélkové okraje mají okrouhlý tvar, jsou nepřerušované a lehce vyvýšené (Smith et al. 2009). Disky jsou konkávní nebo ploché, okrouhlého tvaru, červeno hnědé až tmavě červeno hnědé nebo načernalé barvy. Mají přibližně 0,07–0,25(–0,4)  $\mu\text{m}$  v průměru a jsou hladké a bez ojínění. Vlastní excipulum je bezbarvé, pod hymeniem je přibližně 15  $\mu\text{m}$  silné, ale rozšiřuje se až na 60  $\mu\text{m}$  směrem k povrchu.

*Hymenium* je 100–160  $\mu\text{m}$  vysoké (Westberg et al. 2010). Parafýzy jsou 1–1,5  $\mu\text{m}$  silné (Smith et al. 2009), až 2,5  $\mu\text{m}$  široké, občasně rozvětvené s apikálními konci cylindrického až kyjovitého tvaru.

*Vřečka* jsou o rozměrech 150 x 27  $\mu\text{m}$  (Westberg et al. 2010). Askospory o rozměrech 3–4 x 1–1,5  $\mu\text{m}$  (Smith et al. 2009, Westberg et al. 2010) mají úzce elipsoidní až tyčkovitý tvar. Popis *pyknid* nebyl udáván (Westberg et al. 2010). Spot testy byly všechny negativní a nebyly zaznamenány ani žádné sekundární metabolity (Smith et al. 2009, Westberg et al. 2010).

Habitem druhu *M. rufescens* jsou nevápenité skalky (Wirth 1995), pískovce a ostatní křemičité substráty (Smith et al. 2009). Dále ho můžeme najít na synantropních stanovištích, jako jsou monumenty, náhrobky a zdi (Smith et al. 2009, Wirth 1995). Vyskytuje se na kolmých i horizontálních osluněných stanovištích (Wirth 1995). Ve světě se vyskytuje vzácně v Evropě, Jižní a Severní Americe (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *M. rufescens* v České republice viz. obr. č. 23.

### 4.3.3. *Myriospora smaragdula* (Wahlenb. ex Ach.) Nägeli ex Uloth

[*Acarospora lesdainii* Harm. ex A. L. Sm., *A. smaragdula* (Ach.) A. Massal., *Silobia* s. (Wahlenb. ex Ach.) M. Westb. & Wedin, *Trimmatothelopsis* s. (Wahlenb. ex Ach.) Cl. Roux & Nav.]

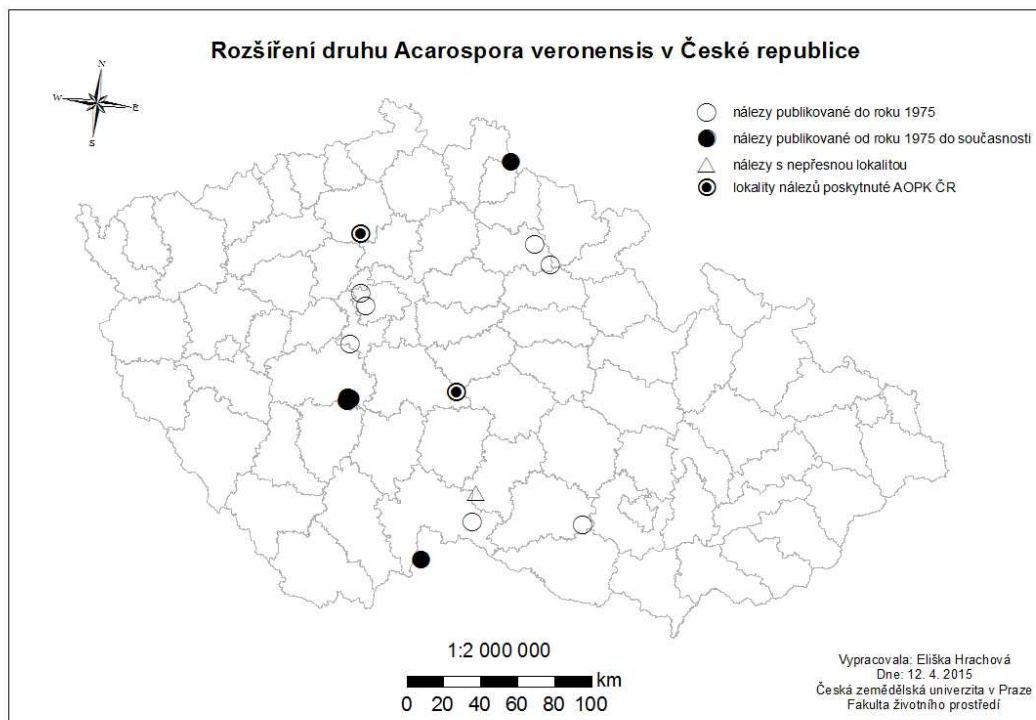
*Stélka* je poměrně polymorfní, typicky žluté, někdy světle žlutohnědé barvy, pokud se vyskytuje na kamenech bohatých na měď, může mít vzácně žlutozelené zbarvení. Areoly mohou být široce rozptýlené, okrouhlého tvaru, peltátní, mírně konvexní a o šířce 1–1,5 mm, nebo mohou sousedit a vytvářet z konvexních areol dobře vyvinutou, souvislou vrstvu. Gonidiová vrstva je nepřerušovaná a souvislá.

*Apothecia* jsou po (1–)3–7(–12) na areole. Stélkové okraje mohou chybět nebo být i silně vyvinuté, černě zbarvené a drolivé. Disky mají tmavě hnědou nebo černohnědou barvu a jsou typicky drobné, 0,2–0,3 mm široké, ploché a hladké, občas se rozšiřují na 0,7 mm.

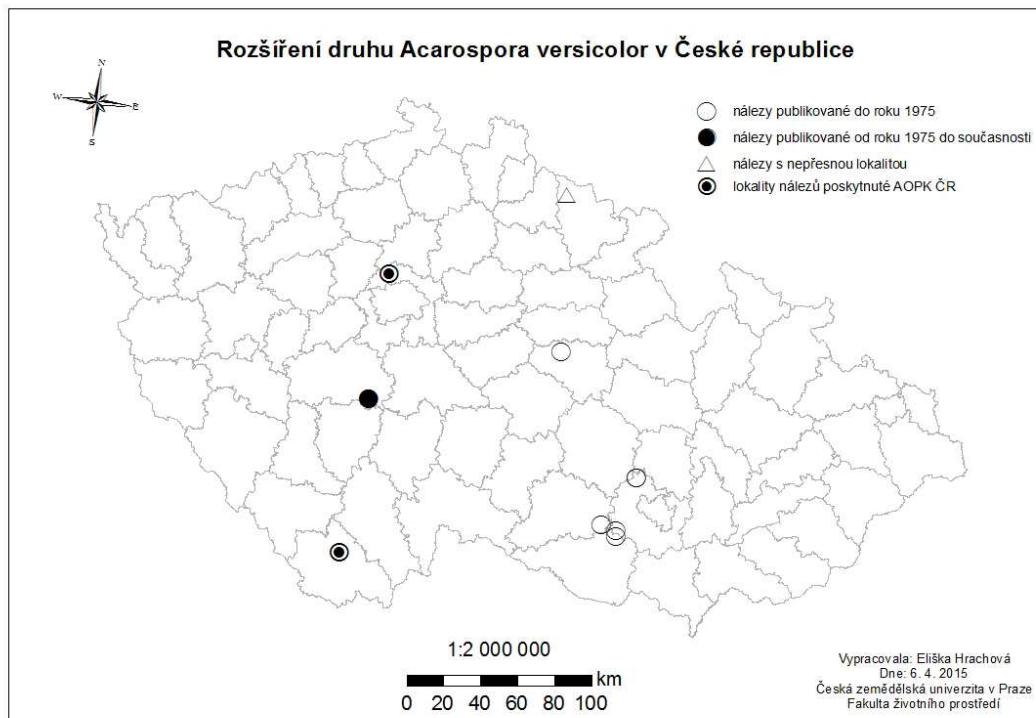
*Hymenium* je 60–280 µm vysoké. Parafýzy jsou 1–1,5 µm silné a 1,5–3 µm široké na bázi, askospory o rozměrech 2–5 x 1–2 µm. Stélka negativně reaguje na chlorové vápno, ale reaguje červeně při použití roztoku KOH a při kombinaci chlorového vápna a roztoku KOH, při použití p-fenylendiaminu reaguje žlutým zbarvením (PD+; norstiktová kyselina v medule a gonidiové vrstvě, občas se vyskytuje jen v malém množství). Občas může dojít k negativní reakci při použití roztoku KOH nebo při kombinaci chlorového vápna a roztoku KOH,

Habitem druhu *M. smaragdula* jsou křemičité skály a skály mírně obohacené nebo silně obohacené o těžké kovy, někdy také opracované kameny pod kovovými mřížemi, vzácně je k nalezení na půdě či dřevě. Často na krytých místech. Jedná se o kosmopolitní druh. Ve světě se vyskytuje v Evropě, Jižní Americe, Asii, Africe a Austrálii (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *M. smaragdula* v České republice viz. obr. č. 24.

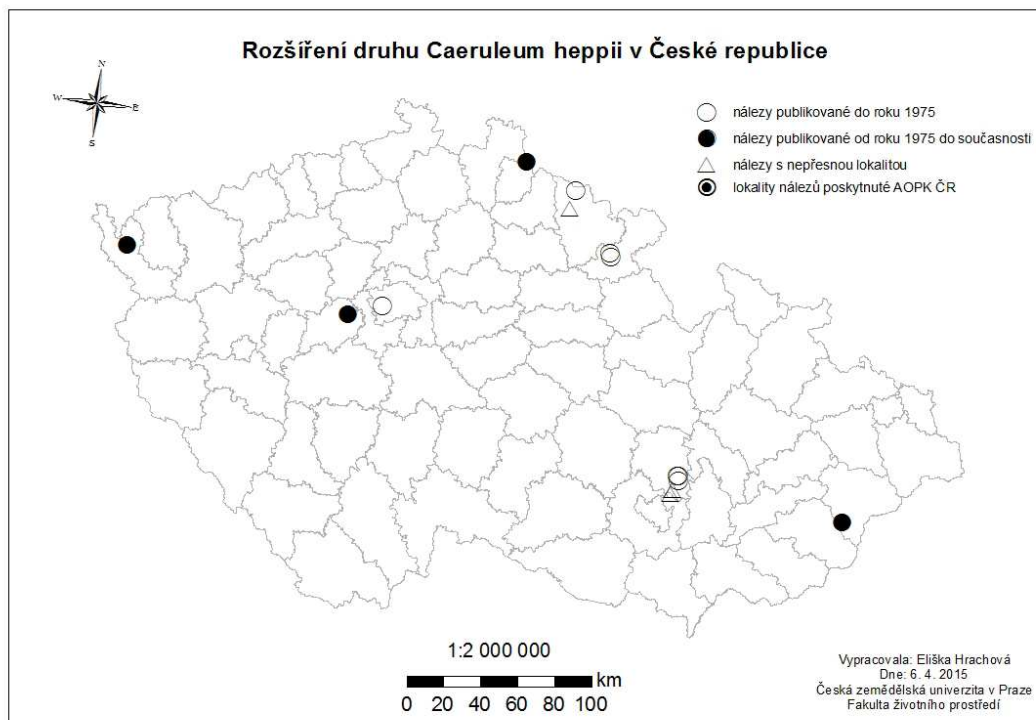




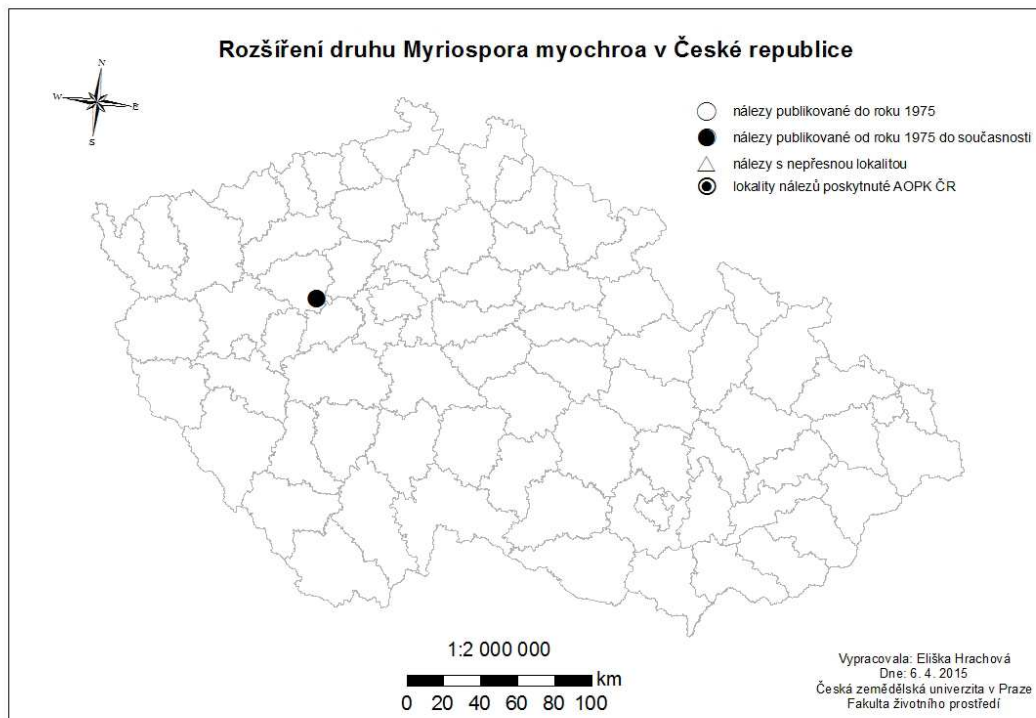
Obr. č. 19: Rozšíření druhu *Acarospora veronensis* v České republice. Zdroj: vlastní.



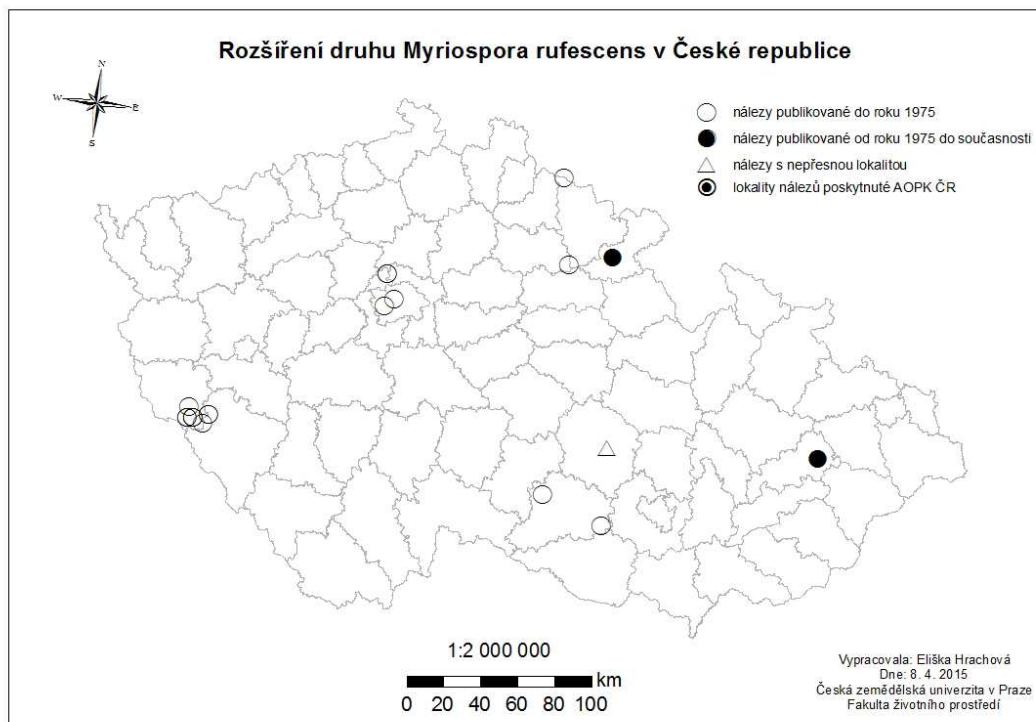
Obr. č. 20: Rozšíření druhu *Acarospora versicolor* v České republice. Zdroj: vlastní.



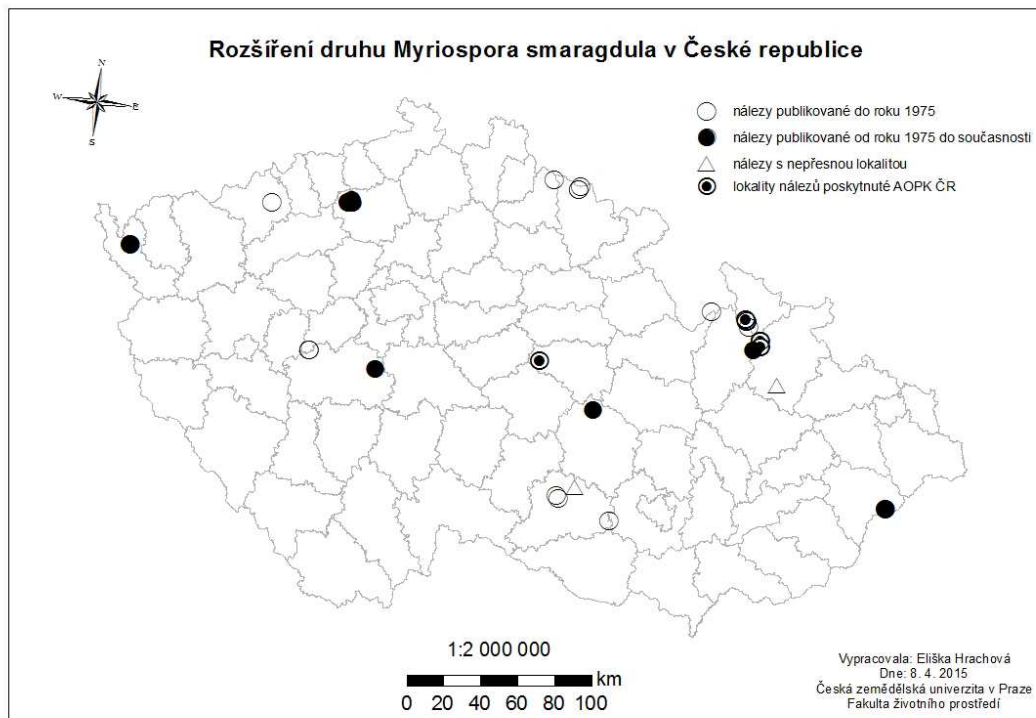
Obr. č. 21: Rozšíření druhu *Caeruleum heppii* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 22: Rozšíření druhu *Myriospora myochroa* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 23: Rozšíření druhu *Myriospora rufescens* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 24: Rozšíření druhu *Myriospora smaragdula* v České republice. Zdroj: vlastní.

#### 4.4. Rod *Pleopsidium*

*Stélka* je areolovitá a hladká, okrajové laloky jsou protáhlé až effigurátní. Svrchní povrch bývá hladký nebo vrásčitý, obvykle jasně žluté barvy, někdy se může vyskytovat i světlejší a mírně nazelenalý. Fotobiont je chlorokokoidní a gonidiová vrstva souvislá. Svrchní kortex má prosoplectenchymatické pletivo s malými buňkami, dolní kortex chybí.

*Apothecia* jsou přisedlá až mírně zanořená, plochá, ale mohou být i konvexní. Disky mají žlutou až hnědožlutou barvu. Hamathecium z parafýz je početné, tenké, přepažené a rozvětvené, kyjovitého tvaru.

*Vřečka* jsou kyjovitého tvaru s více jak 200 sporami na jednom vřecku, s výraznými apikálními konci a širokou komorou, reaguje modře při použití jódu a roztoku KOH. Askospory mají elipsoidní tvar a jsou jednoduché a bezbarvé. *Konidioma* jsou pyknidiální, zanořené a nezřetelné. Konidie jsou akrogenní, elipsoidní a mírně zkrácené v dolní části. Jako sekundární metabolity můžeme najít kyselinu rhizokarpovou a mastné kyseliny, kyselinu akarenoovou a akaronoovou.

Habitem rodu *Pleopsidium* je chladné a vlhké prostředí a pevný substrát jako jsou kameny, skály či beton. Ve světě se vyskytuje v suchých až arkticko-horských oblastech na obou polokoulích (Smith et al. 2009).

##### 4.4.1. *Pleopsidium chlorophanum* (Wahlenb.) Zopf

[*Acarospora chlorophana* (Wahlenb.) A. Massal.]

*Stélka* je až několik cm široká s rozšířenými laloky, které jsou 0,5–1 mm široké a 1 mm silné. Střed má jasně žlutou barvu a je buď bradavičnatě areolovitý, s nahromaděnými bradavičnatými laloky nebo s četnými apothecii (Smith et al. 2009). Gonidiová vrstva bývá 50–200  $\mu\text{m}$  silná.

*Apothecia* jsou 1–3 mm široká a vyskytují se obvykle v hojném počtu. Disky mají světle žlutou barvu (Knudsen 2007c) a jsou prvně zanořené, ale postupně se zarovnávají s povrchem nebo se stávají konvexními. Jsou hladké a často lesklé, někdy s odlišným stélkovým excipulem.

*Hymenium* je 50–60 µm vysoké, povětšinou hyalinní, ale v horní část vždy žluté. Parafýzy o průměrné šířce 1,5–1,8 µm mají vrcholky rozšířené na 2–3 µm (Smith et al. 2009).

Vřečka mají kyjovitý tvar, rozměry 70–80 x 15–20 µm a nesou 100 až 200 spor na jednom vřečku. Askospory jsou početně zastoupené, hyalinní, jednoduché, elipsoidního tvar (Knudsen 2007c) a o rozměrech 3–4 x 1,5–1,7 µm. *Konidie* mají široce elipsoidní tvar a jsou 1–1,5 µm dlouhé. Negativní výsledky při použití chlorového vápna, roztoku KOH, p-fenylendiaminu i jódu na stélku. *Hymenium* reaguje tmavě modrou barvou při použití jódu.

Habitem druhu *P. chlorophanum* jsou pískovce (Smith et al 2009), zejména umístěné pod skalními převisy. Ve světě se běžně vyskytuje na Antarktidě, v Evropě, Severní a Jižní Americe (Knudsen 2007c), v Asii, jižní Africe a na subantarktických ostrovech (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *P. chlorophanum* v České republice viz. obr. č. 25.

#### 4.4.2. *Pleopsidium flavum* (Bellardi) Ach.

[*Acarospora oxytona* (Ach.) A. Massal.]

*Stélka* je zřetelná, většinou effigurátní nebo tvoří malé často kruhové ostrůvky stélky tvořené puklinami v povrchu a má až 6 cm na délku. Areoly mají 0,5–1 mm v průměru, jsou nepravidelně tvarované, většinou úrodné, těsně sousedící a jasně paprscitě uspořádané. Okraje bývají s laloky a 1,5–2,3 mm dlouhé a podobně široké.

Horní povrch má jasně žluté zbarvení, je lesklý, drsný a svraskalý. Horní kortex bývá 40–70 µm silný a většinou žlutě zbarvený. Gonidiová vrstva je 40–90 µm silná, souvislá nebo nepravidelně přerušovaná hyfovými svazky. Medula bývá spleťtá až antiklinálně prosoplectenchymatická s částicemi ze substrátu. Její tloušťka je velmi variabilní.

*Apothecia* mají méně jak 1 mm v průměru, jejich disky jsou většinou žluté barvy, ploché až výrazně konvexní, s přetrvávajícími okraji. Parathecium vytváří často paratheciální korunky a to až 50 µm silnou.

*Hymenium* je většinou žluté barvy a 65–100 µm vysoké. Parafýzy jsou spleené, 1,7–2 µm silné na bázi, bez zduřelých apikálních konců.

*Vřečka* mají kyjovitý tvar, rozměry 50–70 x 16–24 µm a nesou více jak 100 spor na jednom vřečku. Askospory jsou hyalinní, úzce elipsoidního tvaru, jednoduché a s rozměry 4,5 x 1,7–2 µm. *Pyknidy* bývají hluboce zanořené se světlým ústím, konidie o rozměrech 2–2,5 x 0,7–0,8 µm. Stélka se při ozáření UV světlem zbarvila do oranžova, jinak reagovala negativně při použití roztoku KOH, chlorového vápna a i při kombinaci těchto dvou látek. Jako sekundární metabolity byly zjištěny kyselina rhizokarpová, lichesterinová a mastné kyseliny (akarenoová a akaronoová kyselina).

Habitem druhu *P. flavum* jsou kolmé nebo převislé skalní stěny a silně kyselé substráty, je k nalezení od středních výšek až po vysokohorské. Ve světě se vyskytuje v Evropě a Severní Americe (Knudsen 2007c). Mapa rozšíření druhu *P. flavum* v České republice viz. obr. č. 26.

#### **4.5. Rod *Polysporina***

Má povahu lichenizované nebo lichenikolní houby. *Stélka* je endolitická nebo chasmolitická a někdy nezřetelně areolovitá. Fotobiontem je jedna chlorokokoidní řasa, žádné sekundární nejsou přítomny.

*Apothecia* se vyskytují hojně a jsou široce připojená nebo zanořená v puklinách substrátu. Jejich disky mají černou až tmavě červenou barvu a kruhový až nepravidelný tvar, jsou ploché až konvexní a obvykle svraskalé. Okraje bývají lecideovité, výrazné, často rozeklané čímž se stávají nerozeznatelnými od svraskalých disků. Vlastní excipulum má vnější vrstvu karbonizovanou a zčernalou, vnitřní vrstva je světle hnědá až hyalinní.

*Hymenium* je obvykle hyalinní a 60–150 µm vysoké, někdy bývá spleené. Parafýzy jsou 1–2,5 µm široké, zřídka nebo i hojně síťovitě větvené, často s rozšířenými apikálními konci (Knudsen 2007d). Větvení a šířka apikálních vrcholů se může lišit i v rámci jednoho druhu (Knudsen et Kocourková 208).

*Vřečka* mají kyjovitý tvar a tholus, který reaguje negativně při použití roztoku KOH a jódu nebo reaguje mírným modrým zbarvením při použití jódu (Knudsen 2007d).

Většinou nesou 50 až 200 spor na vřecku (Knudsen et Kocourková 2008). Askospory jsou hyalinní, jednoduché, široce elipsoidního tvaru a o rozměrech 3–7 x 1–4  $\mu\text{m}$ . *Konidioma* jsou pyknidiální, podobně jako apothecia zanořená a karbonizovaná, často jsou popraskaná. Konidie jsou hyalinní, jednoduché a elipsoidního tvaru. Nebyly zaznamenány žádné sekundární metabolity.

Habitem rodu *Polysporina* jsou křemičité nebo uhličité skály, zřídka je k nalezení na půdě. Jedná se o běžný korovitý rod, který se ve světě vyskytuje v Evropě, Asii, Severní Americe, Tasmánii a na Novém Zélandu (Knudsen 2007d).

#### 4.5.1. *Polysporina cyclocarpa* (Anzi) Vězda

*Stélka* je korovitá a endolitická, její zbarvení se nemění v závislosti na substrátu. Hyfy jsou obvykle 2,0  $\mu\text{m}$  silné, buňky 4–6  $\mu\text{m}$  dlouhé, negativní reakce s jódem. Gonidiová vrstva je většinou tenká, přerušovaná a těžko pozorovatelná v substrátu.

*Apothecia* jsou obvykle rozptýlená, černě zbarvená, matná, karbonizovaná a bez ojínění. Bývají jemně zvrásněná, nepravidelného až hvězdovitého tvaru, v průměru 0,2–1,0 (–1,5) mm velká, s hladkými okraji, obvykle s výraznými spojenými liniemi tvoří řady z často rovných okrajových segmentů. Disky jsou černě zbarvené, často s umbem, povrch černého disku není karbonizovaný a za mokra nemění barvu. Excipulum je tvořené z paprscitých, tenkostěnných hyf, je přepažené, 2–3  $\mu\text{m}$  široké a 40–80  $\mu\text{m}$  silné, s vnější vrstvou černě karbonizovanou a vnitřní vrstvou červenohnědou až hyalinní.

*Hymenium* je obvykle zřetelně nažloutlé nebo oranžové v silnější části a hyalinní v tenčí části, (60–)80–90(–110)  $\mu\text{m}$  vysoké. Reakce s jódem zpravidla ihned červená, málokdy modrá až červená. Parafýzy jsou 1,0–2,0  $\mu\text{m}$  široké ve střední části, zřídka větvené, apikální konce mírně rozšířené, často v pigmentové čepičce, 2–3  $\mu\text{m}$  široké.

*Vřecká* mají válcovitý tvar přecházející do váčkovitého, o rozměrech 40–60 x 15–20  $\mu\text{m}$ . Askospory jsou hyalinní a jednoduché, (3,5–)4–5(–6) x (1,0–)2,0(–2,5)  $\mu\text{m}$ , ale často se ve velikosti liší, bez zřetelných perispor, ale s nezralými halonátními

askosporami. *Konidioma* nebyla pozorována a ani žádné sekundární metabolity nebyly zaznamenány.

*P. cyclocarpa* je k nalezení pouze na vápencových horninách. (Knudsen et Kocourková 2009) Ve světě se vyskytuje v Grónsku, Evropě (zejména v Alpách) a Asii (Knudsen 2007d). Mapa rozšíření druhu *P. cyclocarpa* v České republice viz. obr. č. 27.

#### 4.5.2. *Polysporina pusilla* (Anzi) M. Steiner ex Kantvilas

Má povahu lichenikolní houby. *Stélka* je endolitická nebo endokapylická, vegetativní hyfy jsou hyalinní a 2–3  $\mu\text{m}$  široké, buňky 4–9  $\mu\text{m}$  dlouhé, negativní reakce s jódem.

*Apothecia* jsou kruhová a rozptýlená, na počátcích zanořená nebo na povrchu. Taktéž je může mít zanořená, naléhající nebo přisedlá ke skále. Disky jsou černé a karbonizované, většinou 0,2–0,5 (–1,0) mm široké, s umby nebo hřebeny a brázdami. Disky mohou být i bez karbonizace a bez zčervenání při namočení. Občas mohou být disky bílé nebo s krystaly substrátu. Excipulum karbonizuje na vnější vrstvě, je hyalinní až černý na vnitřní vrstvě a 40–100  $\mu\text{m}$  silné.

*Hymenium* je (85–)100–125  $\mu\text{m}$  vysoké, hyalinní, uvolňuje se v roztoku KOH. Parafýzy jsou většinou (1,5–)2,0  $\mu\text{m}$  široké, zřídka jsou širší než 2,5–3,0  $\mu\text{m}$  v průměru, obvykle smíšené s tenčími parafýzami. Parafýzy mají pravidelné až nepravidelné větvení. Vrcholy nejsou rozšířené nebo mohou být rozšířené na 3  $\mu\text{m}$ .

*Vřečka* 65–100 x 17–25  $\mu\text{m}$ . Askospory mají elipsoidní až široce elipsoidní tvar, obvykle 4,0–5,0 x 2,0–3,0  $\mu\text{m}$ , 100 až 200 na vřečku. *Konidioma* nebyla pozorována.

*P. pusilla* se vyskytuje v otevřených a osluněných horských lokalitách na vápencových skalách. Parazituje na *Acarospora strigatam*, na družích *Caloplaca* a *Protoblastenia incrustans* a pravděpodobně algikolní. Ve světě se vyskytuje v Asii, Evropě a Severní Americe. Je k nalezení na místech od 640 m až do 2800 m nadmořské výšky (Knudsen et Kocourková 2008). Mapa rozšíření druhu *P. pusilla* v České republice viz. obr. č. 28.



### 4.5.3. *Polysproina simplex* (Davies) Vězda

[*Sarcogyne simplex* (Davies) Nyl.]

*Stélka* je neznatelná, pokud roste na žule či na pískovci je tenký a lupovitý a získává šedou nebo olivovou barvu, na břidlici je silnější a má tmavě hnědé zbarvení (Smith et al. 2009). Někdy vytváří areolovitou krustu bez svrchní korové vrstvy a to zejména na jemných jílech a písčítých půdách (Knudsen 2007).

*Apothecia* jsou částečně zanořená až přisedlá, rozptýlená až seskupená (Smith et al. 2009), 0,2–0,5(–0,7)  $\mu\text{m}$  široká a 0,2  $\mu\text{m}$  silná (Knudsen 2007). Obvykle jsou okrouhlého nebo široce eliptického tvaru (Smith et al. 2009), černě zbarvená a karbonizovaná. Disky mají načervenalou černou barvu. Parathecium bývá 25–50  $\mu\text{m}$  silné, vnější černě zbarvená vrstva je 15–25  $\mu\text{m}$  silná, vnitřní vrstva má zbarvené hyalinní nebo žluté.

*Hymenium* je 60–200  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy jsou 1,0–1,5(–2,4)  $\mu\text{m}$  široké, někdy větvené.

*Vřecka* o rozměrech (55–)65–100(–150) x (12–)15–17(–20)  $\mu\text{m}$  mají úzce kyjovitý tvar a nesou více jak 100 spor na jednom vřecku (Knudsen 2007). Askospory tyčinkovitého tvaru až úzce elipsoidní mají rozměry 3–5(–5,5) x 1–1,5  $\mu\text{m}$  (Smith et al. 2009). *Pyknidy* jsou svým vzhledem podobné apotheciím, jsou přibližně 0,3 mm široké, černě zbarvené a konvexní. Konidie mají široce elipsoidní tvar a přibližné rozměry 1,7 x 1,5  $\mu\text{m}$  (Knudsen 2007).

Vyskytuje se na kyselých nebo vápenitých horninách a skalách. V terénu je snadno přehlédnutelný kvůli drobným černým plodnicím připomínajícím horninu (Svoboda 2003). Často se vyskytuje na umělých stanovištích, jako jsou zdi, břidlicové střechy a zejména na hřbitovech na břidlicových a žulových pomnicích. Běžný v boreálních oblastech S a J polokoule (Smith et al. 2009). Mapa rozšíření druhu *P. simplex* v České republice viz. obr. č. 29.

#### 4.5.4. *Polysporina subfuscescens* (Nyl.) K. Knudsen et Kocourk.

[*P. lapponica* auct.]

Má povahu lichenikolní houby. *Stélka* je endokapylická nebo endolithická a obvykle je méně než 1 mm široká a má negativní reakci na jód.

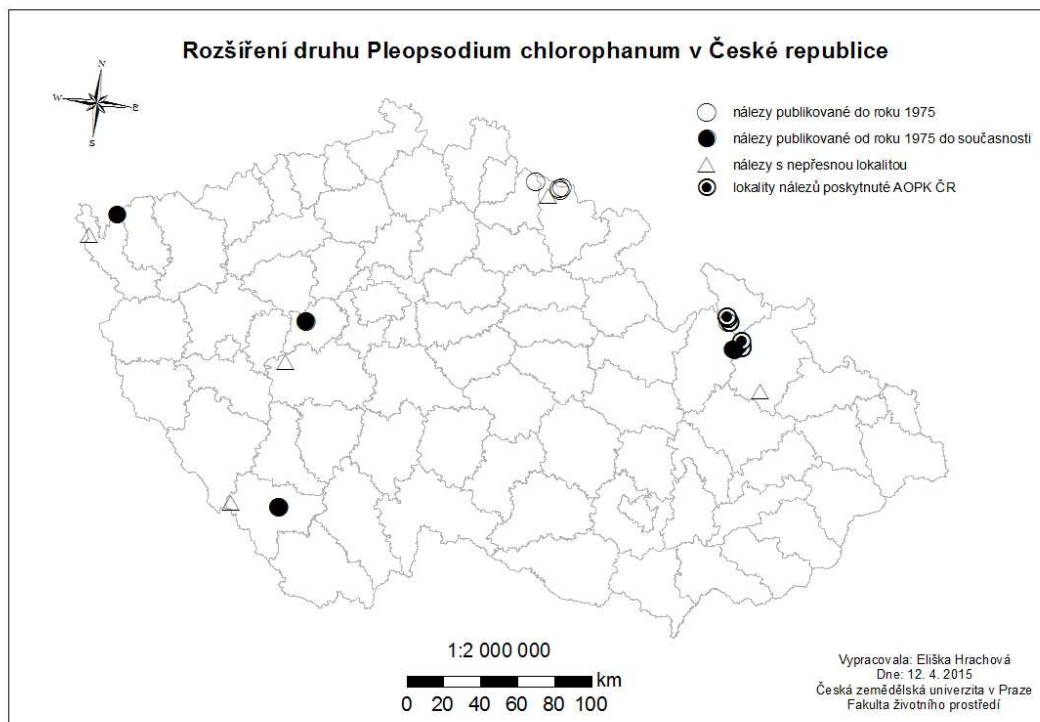
*Apothecia* jsou zanořená do povrchu, matně černá nebo hnědavě černá za sucha, za mokra jsou vždy černá. Bývají kulatého a konvexního až nepravidelného tvaru, 0,3–1,0(–3,0) mm široká, obvykle méně než 0,5 mm vysoká, rozptýlená nebo sdružená. Větší apothecia, mezi 1–3 mm, jsou obvykle v procesu dělení a tvoří aglomerace s hlubokými prasklinami.

Disky jsou černé s karbonizovanými částmi v nepravidelných strukturách, 50–150 µm vysoké, s malými skvrnami načervenalého hladkého a ne karbonizovaného povrchu disku. Excipulum tvořené z úzkých hyf až 100 µm tlustých, vnější vrstva je karbonizovaná, vnitřní vrstva úzká a nažloutlá až hyalinní.

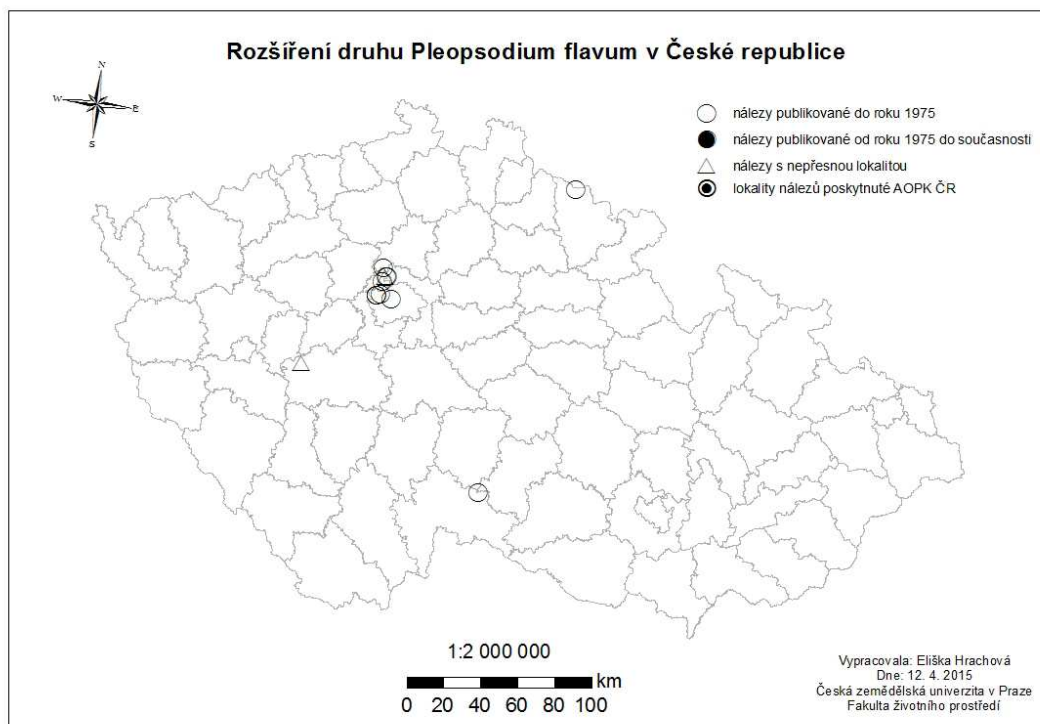
*Hymenium* je (80–)100–140(–180) µm vysoké, hyalinní až nažloutle oranžové, často oddělení sterilními sloupy slepených hyf, obvykle modře zbarvené při reakci s jódem, případně se mění na červenou, ale často je reakce různá, od červené po žlutozelenou. Parafýzy jsou soudržné, 1–2(–3) µm široké ve střední části, někdy mohou mít různé velikosti na stejném hymeniu. Můžou, ale i nemusí, obsahovat olejové krůpěje, jsou přepažené, zřídka zúžené v přepažení, buňky 4–7 µm dlouhé, obvykle zkrácené v horní třetině, vrcholy mírně rozšířené na 3 µm.

*Vřečka* kyjovitého až mírně válcovitého tvaru mají obvykle rozměry 50–110 x 12–20 µm. Mohou být různé počty askospor na vřecku, 100 až 200 askospor, někdy s 50 až 100 askosporami na vřecku. Askospory o rozměrech (3,0–)4,0–4,5(–5,0) x (1,0–)1,5–2,0(–3,0) µm, úzce až široce elipsoidního tvaru. Spory se liší svojí velikostí, rozdíl jsou jak mezi vzorky tak na stejném vzorku. *Konidioma* nebyla pozorována.

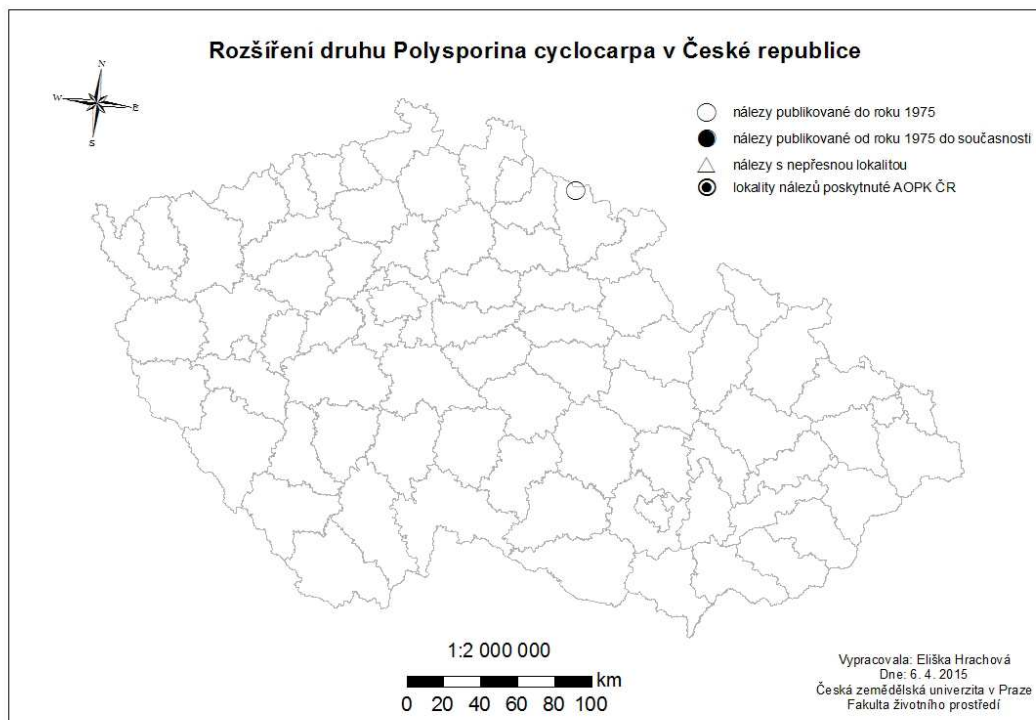
*P. subfuscescens* preferuje slunná a otevřená stanoviště, na různých korovitých hostitelích, včetně druhů *Acarospora*, *Buellia*, *Caloplaca*, *Candelariella* a *Lecidea* na obvykle silikátových skalách. Vyskytuje se na severní polokouli v Severní Americe, Evropě a Asii, v nadmořských výškách až do 1869 m (Knudsen et Kocourková 2008). Mapa rozšíření druhu *P. subfuscescens* v České republice viz. obr. č. 30.



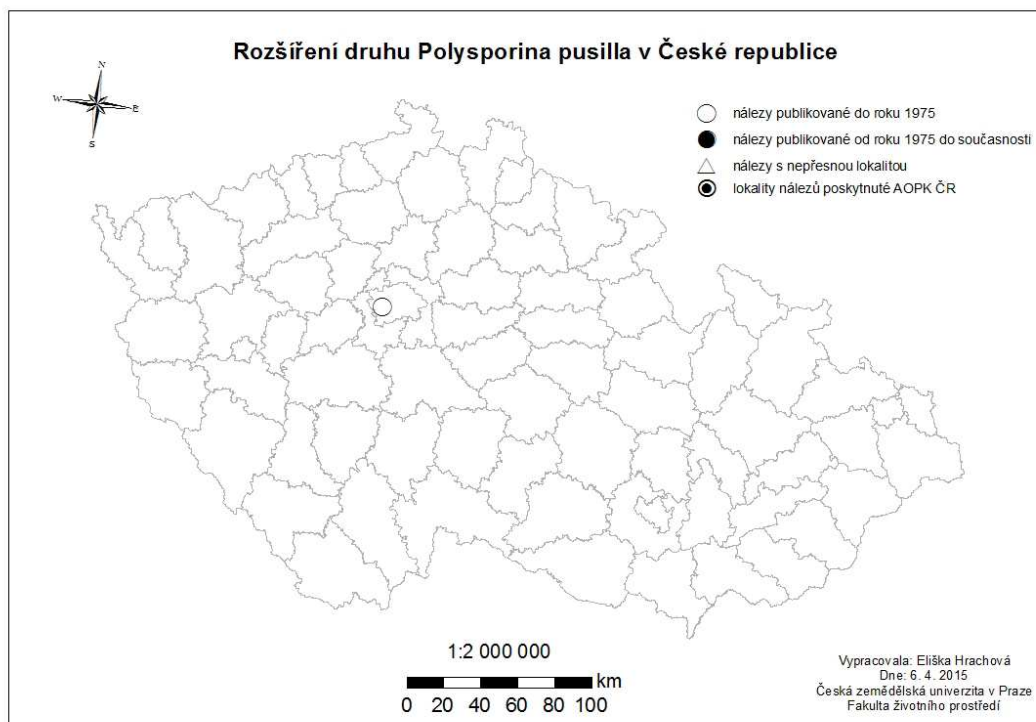
Obr. č. 25: Rozšíření druhu *Pleopsodium chlorophanum* v České republice. Zdroj: vlastní.



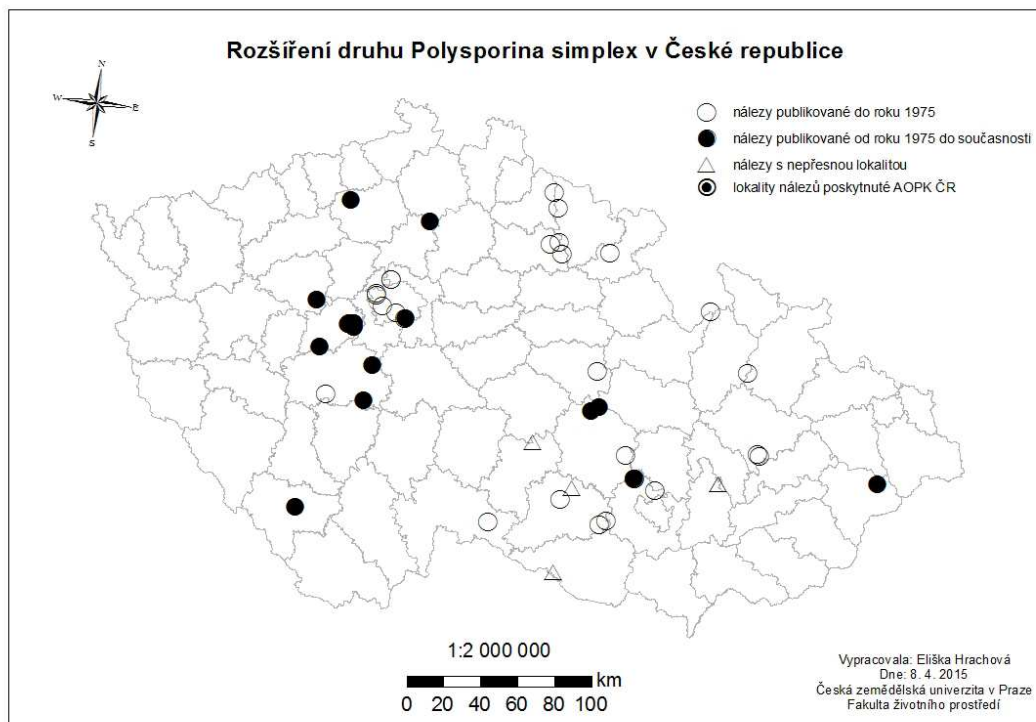
Obr. č. 26: Rozšíření druhu *Pleopsodium flavum* v České republice. Zdroj: vlastní.



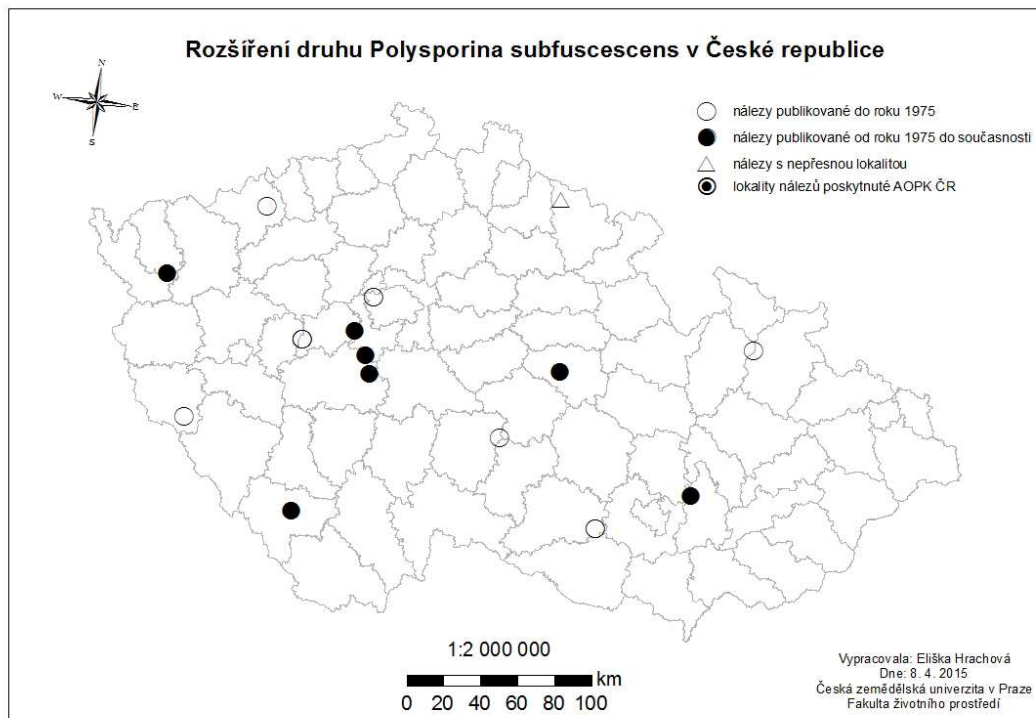
Obr. č. 27: Rozšíření druhu *Polysporina cyclocarpa* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 28: Rozšíření druhu *Polysporina pusilla* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 29: Rozšíření druhu *Polysporina simplex* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 30: Rozšíření druhu *Polysporina subfuscescens* v České republice. Zdroj: vlastní.

#### 4.6. Rod *Sarcogyne*

*Stélka* je endolitická, občas bývá chasmolitická s úrodnými areolami vznikajícími ze stélky, nebo je zredukovaná do apothecií. Mohou se objevit vroubky. Stélka je připevněná medulárními hyfami. Fotobiontem je jedna hlavní chlorokokoidní zelená řasa, sekundární chybí.

*Apothecia* jsou buď těsně přirostlá k substrátu, zanořená nebo můžou být stopkatá. Disky mají kruhový nebo nepravidelný tvar, nebo mohou být pokřivené tlakem. Obvykle jsou nerovnoměrně hrboilaté a oranžovo-hnědé, červeně až černě zbarvené. Někdy mohou být ojíněné. Okraje jsou lecideovité, hladké nebo hrubé a zcela vroubkované nebo rozpukaný. Vlastní excipulum představuje perithecium, jehož vnější vrstva je černé nebo hnědé barvy a může být karbonizovaná, vnitřní vrstva je hyalinní.

*Hymenium* je hyalinní až oranžové, modře nebo červeně reaguje s jódem. Reakce s jódem nelze kvůli své variabilitě použít jako diagnostická. Parafýza jsou jednoduché a řídce rozvětvené, pravidelně přepažené a konce buněk jsou zduřelé, někdy s hnědě pigmentovanou čepičkou nebo značkou, obvykle slepené, ale uvolňuje se v roztoku KOH.

*Vřečka* mají cylindrický až kyjovitý tvar, jsou dvouvrstvé, ale efektivně i jednovrstvé. Jsou silnostěnné a silně ztlustlé u vrcholů. Askospory jsou hyalinní, jednoduché, úzce elipsoidní až kulovité a tenkostěnné, o rozměrech 3–6 x 1–3,5 µm. Obvykle chybí halonální spory. *Konidioma* jsou pyknidiální a ponořená do stélky nebo v malých bradavičnatých uskupeních. Konidiogenní buňky jsou tvaru válcovitého až kyjovitého a akrogenní. Konidie jsou hyalinní, jednoduché a kulovitého až elipsoidního tvaru. Sekundární metabolity často chybí.

Rod *Sarcogyne* je kosmopolitní, zástupce tohoto druhu můžeme nalézt takřka po celém světě. Vyskytuje se na silikátových nebo karbonátových horninách, málokdy na půdě (Knudsen et Standley 2007).

#### 4.6.1. *Sarcogyne clavus* (DC.) Kremp.

*Stélka* je endolitická. Apothecia se vyskytují rozptýlené nebo v malých skupinkách, většinou 0,3–0,7(–1) mm silné a 1–3(–6) široké, těsně přirostlé k substrátu.

Disky mají černo červenou až černou barvu a za mokra jsou červené. Ploché a neojíněné. Okraje jsou karbonizované, silné a vlnité. Již z počátku se začínají mírně vlnit a pokrývají je bradavice. Okraje jsou rozdělené do sekcí, které se prodlužují a zakrývají disk, za mokra se okraje otevírají.

Vlastní excipulum představuje boční a spodní medula. Vnější vrstva je černě zbarvená a karbonizovaná, s bradavičnatým povrchem a je až 70 µm silná. Vnitřní vrstva je ostře ohraničená, tmavě žluto-červená a v užších sekcích bledá, přibližně 80 µm silná.

*Hymenium* je hyalinní a spleené s nažloutlou gelovou látkou, 85–125 µm vysoké. Parafýzy jsou na spodní straně 1,7–2 µm široké, apikální konce jsou rozšířené přibližně na 3,5 µm, končí pod horní vrstvou z nažloutlé rosolovité látky.

*Vřečka* mají kyjovitý tvar a rozměry 65–80 x (7–)12–15 µm. Askospory jsou hyalinní, jednoduché, úzce elipsoidního tvaru a o rozměrech 4–6 x 1–1,5 µm. Popis *pyknid* nebyl udáván. Spot testy byly všechny negativní a nebyly zaznamenány ani žádné sekundární metabolity.

*S. clavus* se vyskytuje na svislých plochách a vysoce kyselých horninách. Můžeme ho najít na vlhkých místech podél řek, potoků a nad bazény, nebo na osluněných kamenech nebo na kamenech pravidelně vlhčených vodou. Často se vyskytuje v kaňonech nebo kolem vodopádů. Ve světě se vyskytuje v Evropě, Grónsku, Severní Americe a Africe (Knudsen & Standley 2007). Mapa rozšíření druhu *S. clavus* v České republice viz. obr. č. 31.

#### 4.6.2. *Sarcogyne privigna* (Ach.) A. Massal.

*Stélka* je endolitická nebo nenápadná, bílá a bez kortexu, nebo je limitována výskytem pod apothecii. Řasy ve stélce bývají hojně nad substrátem. *Apothecia* jsou rozptýlená nebo susedící, tvar je obvykle nepravidelný nebo kulatý.

Disky jsou 0,3–0,7 mm široké a ploché, mají červenou až načernale červenou barvu, za mokra jsou červeně nebo oranžově zbarvené. Okraje mají černou barvu a jsou často velmi výrazné. Někdy jsou vlnité, zprohýbané, jindy rozpukané nebo skládané a stlačené. Vždy přetrvávající, s poměrně odlišnými spojovacími liniemi.

Parathecium bývá 18–30(–110)  $\mu\text{m}$  silné a karbonizované. Vnitřek je světle hnědé až hyalinní barvy s vrstvou hyf paprscitě uskupených směrem k povrchu, vnitřní vrstva je rovnoběžně s vnější vrstvou.

*Hymenium* je v silnější části oranžové, v tenčí hnědé, 60–85(–110)  $\mu\text{m}$  vysoké. Parafýzy jsou spleené, 1,7–2  $\mu\text{m}$  široké na bázi, jednoduché, apikální konci rozšířené na 2,3–5  $\mu\text{m}$ .

Vřečka mají kyjovitý tvar, rozměry 45–55 x 10–12  $\mu\text{m}$  a 100 a více spor v jednom vřecku. Askospory jsou hyalinní, jednoduché, a válcovitého, zřídka elipsoidního tvaru, o rozměrech 3–5(–5,5) x (1–)1,5(–2)  $\mu\text{m}$ . Popis *pyknid* nebyl udáván. Spot testy byly všechny negativní a nebyly zaznamenány ani žádné sekundární metabolity.

*S. privigna* se vyskytuje na karbonátových horninách často vlhčených vodou, u kanalizací, záplavových oblastí řek nebo v oblastech zavodňovaných bouřemi. Ve světě se vyskytuje v Evropě, Severní Americe, Severní Africe a Saudské Arábii (Knudsen & Standley 2007). Mapa rozšíření druhu *S. privigna* v České republice viz. obr. č. 32.

#### 4.6.3. *Sarcogyne regularis* Körb.

[*Sarcogyne pruinos*a auct.]

*Stélka* je endolitická nebo níže než apothecium, řasy jsou obvykle nad substrátem. *Stélka* je tenká a bledě bílé nebo hnědé barvy, bez vrchní korové vrstvy a s rozptýlenými až pravidelnými vrstvami řas. Na pískovci nebo rozpadajících se substrátech je zřídka výrazně areolovitá a chasmolitická, na vápenci může být *stélka* hustě ojněná.

*Apothecia* jsou zde v četném zastoupení, někdy zanořená v jamkách substrátu, obvykle jsou ale přisedlá. Mají kruhový tvar a jsou (0,2–)0,5–1(–1,3) mm široká a



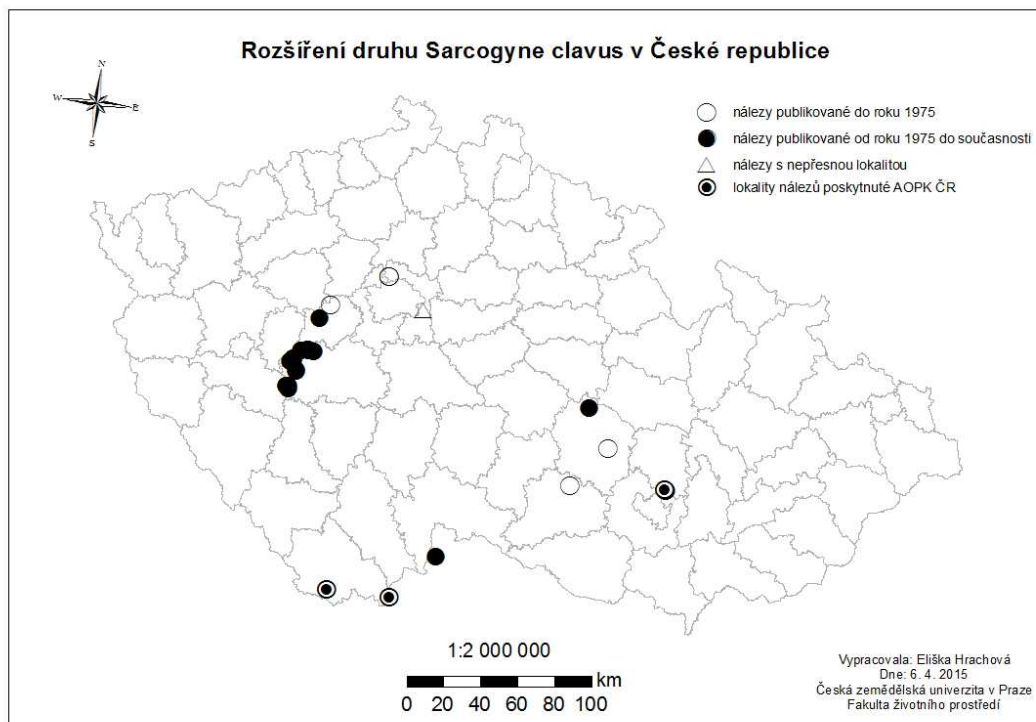
0,1–0,4 mm silná. Disky mají černou barvu, ale za mokra jsou červenohnědé. Jsou hrubé a ploché nebo konvexní. Okraje mají černou barvu, jsou tenké, zvýšené, nepřerušované a přetrvávající. Disky jsou obvykle více ojíněné než přetrvávající okraje, kdy je ojíněné bělavé až modrošedé. Vzácně jsou disky bez ojínění nebo jen s částečným ojíněním, někdy můžou být disky bez ojínění ale s ojíněným excipulem.

Vlastní excipulum je z boku 35–50  $\mu\text{m}$  silné, vnější vrstva je 8–12(–20)  $\mu\text{m}$  silná a tmavě hnědá bez výrazně přechodové hranice, postupně se stává hyalinní. Vnitřní vrstva je obvykle s hyfami paralelně s vnější vrstvou. Některé druhy excipula se objevují bílé díky silnému ojínění.

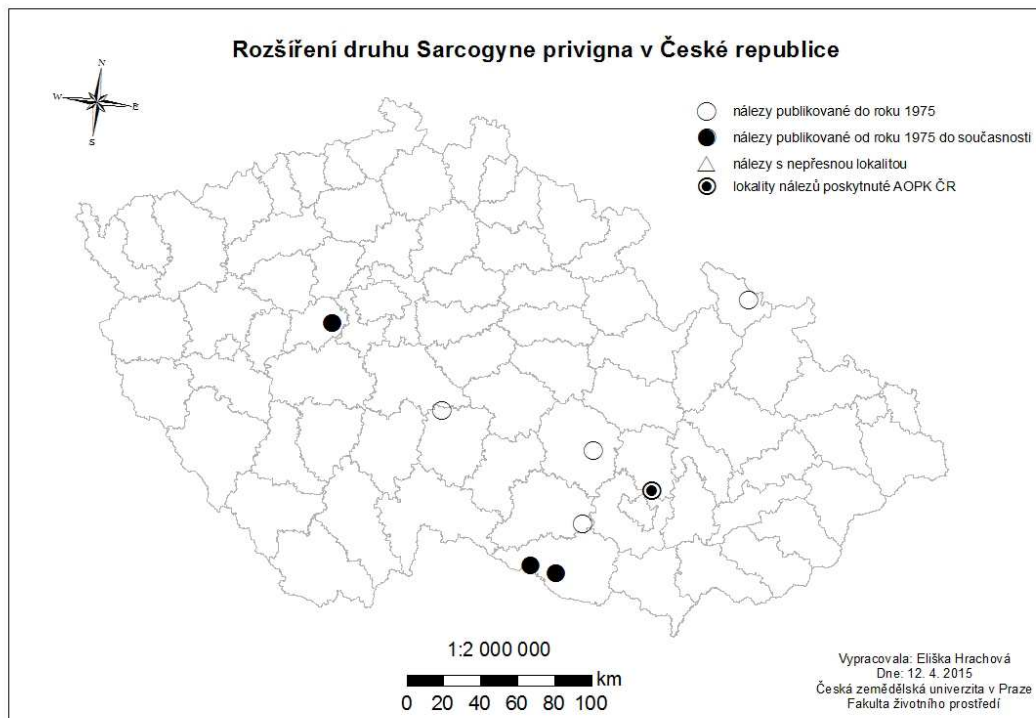
*Hymenium* je hyalinní až světle žluté, jen výjimečně se objevuje silnější část oranžově zbarvená, a má (70–)90–100(–120)  $\mu\text{m}$  v průměru. Parafýzy mají na bázi (1–)1,5–2  $\mu\text{m}$ , apikální konce jsou slepení v pigmentační části, mnohé z nich zduřelé, 3–5  $\mu\text{m}$  široké, někdy v tmavě hnědých pigmentovaných čepičkách.

*Vřecka* mají kyjovitý tvar, rozměry 60–80 x 14–18  $\mu\text{m}$  a 100 až 200 spor ve vřecku. Askospory jsou hyalinní, jednoduché, o rozměrech 3–5(–6) x 1,5–2(–2,5)  $\mu\text{m}$  a obvykle široce elipsoidního tvaru, někdy se můžou objevit i tvaru kulovitěho. Spot testy byly všechny negativní a nebyly zaznamenány ani žádné sekundární metabolity.

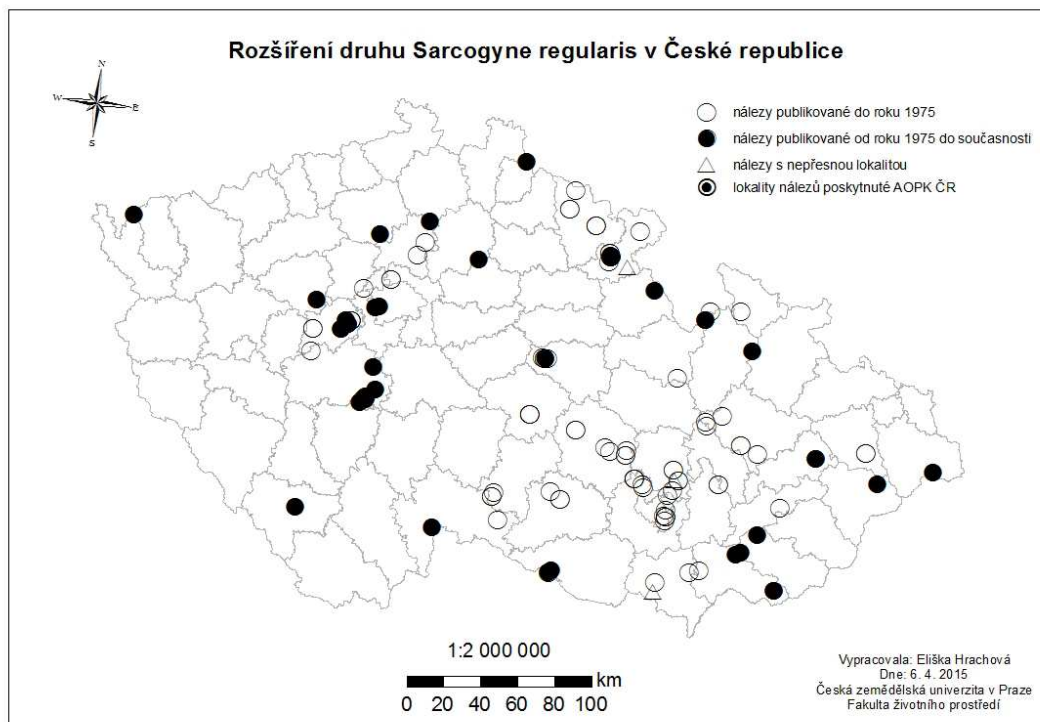
*S. regularis* se vyskytuje na karbonátových horninách, zřídka roste na pískovci nebo na hladkých svislých plochách kyselých hornin. Ve světě se vyskytuje v Evropě, Severní Americe, Asii, Africe, Grónsku a na Novém Zélandu (Knudsen & Standley 2007). Mapa rozšíření druhu *S. regularis* v České republice viz. obr. č. 33.



Obr. č. 31: Rozšíření druhu *Sarcogyne clavus* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 32: Rozšíření druhu *Sarcogyne privigna* v České republice. Zdroj: vlastní.



Obr. č. 33: Rozšíření druhu *Sarcogyne regularis* v České republice. Zdroj: vlastní.

## 5. Komentovaný seznam druhů lišejníků

### *Acarospora badiofusca* (Nyl.) Th. Fr.

VU

- Petrovy kameny, 50°04'05"N, 17°14'01"E, na svazích (Eitner 1896)
  - Hrubý Jeseník, 50°05'57.99"N, 17°13'05.96"E (Suza 1925)
  - Praha-západ: Dobřichovice, Karlík, 300 m, na diabasových balvanech (Podzimek 1927a)
- Poznámka: Později byla tato položka nově revidována a dle práce Knudsen et al. 2014 přeurčena jako *A. irregularis*.
- Praha: Motol, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, 300 m, na diabasu (Podzimek 1927a)
  - Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, 240 m (Podzimek 1927a)
  - Jeseníky, 49°52'24.23"N, 17°23'28.66"E (Suza 1928c)
  - na vrchu Svídovec, 49°22'53.69"N, 16°28'04.56"E (Suza 1928c)
  - Petrovy kameny, 50°04'05"N, 17°14'01"E, na svazích (Migula 1929)
  - svah na pravém břehu řeky Berounky naproti „Na Závěrce“, severně orientovaný svah tvořený vápencem, Srbsko, 49°55'45.06"N, 14°08'14.86"E, 230 m, na železné střeše domu Vechtrovna Korno (Svoboda 2003)
  - České středohoří: čedičová skála na vrcholu pahorku Kočka 1 km SSV Litoměřic, 50°33'11.96"N, 14°08'40.01"E, 271 m, 1. 9. 2005 leg. B. Wagner (Liška 2005)
  - Kokořínsko: čedičová skalka na severním svahu těsně pod vrcholem vrchu Ronova (JV obce Kravaře), 50°37'14"N, 14°24'52"E, 540 m, 3. 7. 1996 leg. B. Wagner (Liška 2005)
  - Jeseníky: Petrovy kameny, 50°04'05"N, 17°14'01"E, 1445 m, na břidlicové skále, 1972 leg. A. Vězda (Knudsen et al. 2014)
  - Jeseníky: Praděd, 50°04'58"N, 17°13'52"E, 1490 m, na břidlicovém výchozu, 1919 leg. J. Suza (Knudsen et al. 2014)

### *Acarospora cervina* A. Massal.

NT

- Praha: Klukovice, 50°02'12.15"N, 14°21'50.81"E, 1926 leg. M. Servít (Magnusson 1929)
- Pavlovské kopce, 48°49'06.00"N, 16°38'24.00"E, 400 m, 1921 J. Suza (Magnusson 1929)
- mez Klukovicemi a Novou Vsí, 50°02'19.83"N, 14°21'24.99"E, na vápenci (Servít 1930)
- Praha: Nová ves u Prokopského údolí, 50°02'22.14"N, 14°21'05.90"E, 230 m, na diabasové skále (Suza 1938)

- skály a stepi v ohybu Berounky u Srbska „Na Závěrce“, 49°55'53.32"N, 14°08'18.32"E, 230 m, v dolní části skal (Svoboda 2003)
- skály a skalní step „Na Závěrce“ poblíž obce Srbsko na levém břehu řeky Berounky, 49°55'53.32"N, 14°08'18.32"E, 220–250 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- Petrovice – Týnčany, Skoupý: navrhovaná přírodní rezervace Týnčanský kras, lokalita Kozince, bývalý vápencový lom u mlýna Melena v údolí potoka Brziny, Sedlčansko, 49°34'21.4"N, 14°19'45.7"E, 420–470 m, vápencová skála, 19. 4. 2008 (Malíček et al. 2008)
- Týnčany – pahorek v polích zvaný Kočičí zámek 0,5 km V od osady Tisovice, 49°35'27"N, 14°20'32"E, 520 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Týnčany – návrší Jarnice 0,5 km SV od obce, teplomilné trávníky s drobnými výchozy, 49°35'07"N, 14°20'18"E, 510–530 m, vápencový výchoz (Malíček 2013a)
- Týnčany – stráně se skalkami mezi kapličkou Sv. Jana a bývalým mlýnem U Petříčků v údolí Brziny, JJZ od obce, 49°34'33"N, 14°19'32"E, 410–420 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Skoupý – skály zvané Kozince, amfiteátr včetně hřbítku vedoucímu k Divišově jeskyni, 49°34'27"N, 14°19'58"E, 420–470 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Skoupý – vrchol kóty Zbírov (524 m) Z od obce, teplomilné trávníky s drobnými výchozy skalek, 49°34'37"N, 14°20'18"E, 490–525 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Skoupý – trávníky s drobnými výchozy skalek při SZ okraji obce, po obou stranách silnice, 49°34'44"N, 14°20'34"E, 500–520 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Skoupý – rozsáhlejší pahorek zvaný Petrklíčová stráň nad lomem, 49°34'58"N, 14°20'57"E, 520–570 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Kuníček – silně zarůstající pastviny na JZ svazích vrchu Hodětín, 0,8 km Z od osady, 49°33'43"N, 14°18'28"E, 470–480 m, vápencová skála (Malíček 2013a)

*Acarospora percaena* (Fr.) Körb

- Stránská skála u Líšně, 49°11'25.91"N, 16°40'32.78"E, na vápenci (Suza 1914)
- Nová hora u Juliánova, 49°11'38.53"N, 16°39'39.17"E, na vápenci (Suza 1914)
- Švédské šance u Slatiny, 49°10'03.73"N, 16°40'18.70"E, na vápenci (Suza 1914)

*Acarospora glaucocarpa* var. *percaena* (Fr.) Körb

- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.20"N, 14°22'26.20"E, na vápenci (Servít 1911)

*Acarospora glaucocarpa* var. *rubricosa* (Ach.)

- Fryšava, 49°37'49.48"N, 16°02'39.59"E, ve vápencových lomech u obce (Kovář 1906)
- Pálavské kopce: Sv. Hora, 48°48'25.00"N, 16°38'53.00"E (Kovář 1908)
- Pálavské kopce: Turoid, 48°49'06.00"N, 16°38'24.00"E (Kovář 1908)
- Pálavské kopce: Tabulová, 48°50'29.37"N, 16°38'14.19"E (Kovář 1908)
- Pálavské kopce: Soutěska, 48°51'57.07"N, 16°38'41.60"E (Kovář 1908)
- Tišnov, na Dřínové, 49°17'49.25"N, 16°40'39.06"E (Kovář 1908)
- Tišnov, na Květnici, 49°21'31"N, 16°24'45"E (Kovář 1908)
- Tišnov, na Čebínce, 49°19'11.69"N, 16°29'04.95"E (Kovář 1908)
- Boukalka, 49°53'25.66"N, 15°38'26.72"E, na kamenech u cesty na Boukalky (Kuťák 1911)
- Stránské skály, 49°11'25.91"N, 16°40'32.78"E, na jurském vápenci (Suza 1913)
- na Šibeničnicku u Mikulova, 48°47'22.73"N, 16°37'49.05"E (Suza 1913)

***Acarospora erythrocarpa* (Malbr.) Hue **NE****

- Kdyně: Ráj, 49°21'58.75"N, 13°01'40.90"E, 631 m, překloněné plochy (Hilitzer 1923)

***Acarospora fuscata* (Schrad.) Th. Fr. **LC****

- Havlíčkův Brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Novák 1888)
- Havlíčkův Brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Novák 1893)
- nad Cikhájsou myslivnou, 49°38'41.45"N, 15°58'02.59"E, u lesa na kamenech (Kovář 1906)
- na zřícenině Vraní hory, 49°42'58.09"N, 16°48'35.75"E (Servít 1910)
- Žaltmanské hory, 50°33'09.52"N, 16°03'06.94"E, na pískovci (Kuťák 1911)
- Praha: Divoká Šárka, 50°05'57"N, 14°19'14"E, na lyditu (Servít 1911)
- Praha: Klecany, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E, na fylitech (Servít 1911)
- Českomoravská vechovina, 49°28'30.95"N, 15°38'00.76"E, na žule (Suza 1914)
- Kdyně: Ráj, 49°21'58.75"N, 13°01'40.90"E, svislé stěny (Hilitzer 1923)
- Kota 622 nad Struhadlem, 49°23'22.53"N, 13°10'43.97"E (Hilitzer 1923)
- Kota 622 nad Struhadlem, S sutě, 49°23'22.53"N, 13°10'43.97"E (Hilitzer 1923)
- Pocinovice: vrchol Pohoří, 49°21'01.30"N, 13°08'55.52"E, 640 m (Hilitzer 1923)
- Kdyně: Ráj, 49°21'58.75"N, 13°01'40.90"E, 613 m, mírně skloněné plochy (Hilitzer 1923)

- Slupný, 49°25'6.9"N, 13°01'44.5"E, 500 m (Hilitzer 1923)
- Hluboká, 49°22'18.66"N, 13°04'02.48"E, 600 m, amfibolitové a částečně žulové skalky nad obcí (Hilitzer 1923)
- Hluboká, 49°22'18.66"N, 13°04'02.48"E, 600 m, žulové skalky nad obcí (Hilitzer 1923)
- Valdek u Červeného potoka, 49°46'30.50"N, 13°53'36.00"E, na železitém balvanu (Los 1924)
- Šeřín, svorové skály, 50°41'47"N, 15°33'49"E, na čediči (Kuťák 1925)
- Doubrava, 50°22'23.55"N, 15°39'37.86"E, 400-420 m, na pískovcích (Podzimek 1927b)
- na pískovcových patnicích na cestě k Červené Třemešné, 50°23'57.59"N, 13°38'36.59"E, 400 m (Podzimek 1927b)
- na silničních můstcích u Chloumku, 50°21'56.03"N, 15°41'20.91"E (Podzimek 1927b)
- na silničních můstcích u Březovic, 50°21'30.76"N, 15°40'08.06"E, 350 m (Podzimek 1927b)
- nad Buštěhradem, 50°09'21.38"N, 14°11'20.31"E, 360 m (Podzimek 1927b)
- Západní Čechy, na skalce v borovém lesíku „U tří křížů“, 50°03'58.92"N, 12°44'59.31"E, na amfibolitovém balvanu (Suza 1927a)
- vrch sv. Gotharda, 50°21'53.81"N, 15°38'41.71"E, na starých pískovcových pomnicích (Podzimek 1928)
- Mohelno, údolí dolní Jihlavy, 49°06'50.84"N, 16°11'24.79"E, silně silikátové horniny (Suza 1928a)
- Vysoký Jeseník, Petrštyň, 50°04'05.00"N, 17°14'01.00"E, 1440 m, na břidlici (Suza 1928c)
- Vysoký Jeseník, Vozka, 50°09'11.00"N, 17°06'30.00"E, 1370 m, na břidlici (Suza 1928c)
- Krkonoše, Dívčí kameny, 50°46'35.00"N, 15°36'08.00"E, 1410 m, na žulových kamenech (Suza 1928c)
- Čechy, 49°59'11.59"N, 14°07'02.75"E (Magnusson 1929)
- Morava, 49°22'17.92"N, 17°02'23.26"E (Magnusson 1929)
- Borač, 49°24'03"N, 16°21'40"E, rulová ostrožina v „Lišti“ (Suza 1929)
- Praha: Divoká Šárka, Jenerálka, 50°06'15.72"N, 14°21'03.07"E, 265 m, na lyditu a břidlici (Servít 1930)

- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, 230 m, na J od cementárny, na vápenci (Servít 1930)
- Nižbor, 49°59'59.83"N, 14°00'08.53"E, na křemenci, leg. Podziemk (Servít 1930)
- Vidovle, 50°23'20.54"N, 13°38'51.52"E, na pískovci na kopci (Servít 1930)
- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, na vápenci a pískovci (Servít 1930)
- Praha: Všenory, 49°55'43.80"N, 14°18'14.13"E, na břidlici (Servít 1930)
- NP Podyjí, 48°51'00.00"N, 15°54'00.00"E, na silikátových skalách (Suza 1933a)
- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E, na křemičitém podkladu (Černohorský 1942a)
- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E, na křemičitém podkladu (Černohorský 1942b)
- Žďárské vrchy, nižší pásmo, 49°39'13.86"N, 15°59'50.88"E, na skalách (Suza 1944a)
- Zašovice (Okříšek), Salátů kopec, 49°15'20"N, 15°43'17"E, 660 m, na roztroušených balvanech kordieritické ruly (Suza 1947b)
- Divoká Šárka, 50°05'57"N, 14°19'14"E, na lyditu a břidlici v různých místech údolí (Černohorský 1949)
- Šeřín, 50°41'47"N, 15°33'49"E, 1033 m, na svoru (Kuťák 1952)
- Vsetín, 49°20'19.35"N, 17°59'46.29"E, regulovaná hráz Bečvy (Vězda 1955a)
- Šerák, 50°11'11.85"N, 17°06'23.40"E, 1065 m, na břidlici (Vězda 1955b)
- Králický sněžník, 50°12'27"N, 16°50'51"E, na kamenech (Klement 1956)
- Bradlo u Olší, 49°09'09.59"N, 15°21'45.70"E, 668 m, na příkrých žulových skalách (Vězda 1957)
- Mrhatina u Lhotky, 49°12'52.84"N, 15°22'03.78"E, 695 m, na žulových vrcholových skaliskách (Vězda 1957)
- Nový Svět, 49°04'51.26"N, 15°15'46.22"E, 690 m, 5 m vysoký balvan s kolnými stěnami a plochým temenem (Vězda 1957)
- Valtínov, 49°05'51.51"N, 15°15'50.40"E, 680 m, nízký žulový balvan v rašelinové louce, 17. 8. 1956 leg. A. Vězda (Vězda 1957)
- Heřmanec: Muchův kopec, 49°08'00.25"N, 15°16'24.62"E, 650 m, 3 m vysoký balvan v rašelinové louce na Z svahu Muchova kopce, 10. 7. 1956 (Vězda 1957)



- Horní Pole, 49°12'24.32"N, 15°17'55.59"E, 700 m, nízký plochý žulový balvan v rozlehlé rašelinné louce (Vězda 1957)
- Telč, 49°10'57.16"N, 15°27'52.36"E, 580 m, nízké rulové skalky nad telečským nádražím (Vězda 1957)
- vrch Chlomek (Klomka), 50°32'38.31"N, 13°51'31.70"E, 483 m, balvany na louce na J úpatí vrchu (Wagner 1972)
- vrch Skalka (Skalička), 50°30'56.60"N, 13°51'12.12"E, 652 m (Wagner 1972)
- vrch Holibka, 50°31'19.50"N, 13°49'47.53"E, 438 m (Wagner 1972)
- vrch Chlomek (Klomka), 50°32'38.31"N, 13°51'31.70"E, 483 m, balvany pod vrcholem (Wagner 1972)
- Dřínek, 50°31'53.94"N, 13°48'51.16"E, balvany na J svahu na SV od Dřínku (Wagner 1972)
- Praha: Jinonice, 50°03'15.58"N, 14°21'49.05"E, 212 m, na diabasu, 30. 10. 1965 (Majeríková-Hlaváčková 1974)
- Praha: Průhonice, 49°59'47.31"N, 14°33'31.37"E, 287 m, na břidlicové skále, 13. 10. 1966 (Majeríková-Hlaváčková 1974)
- Praha: Průhonice, v parku, 49°58'50.93"N, 14°32'35.81"E, na kamenu u rybníku Bořín, 13. 10. 1966 (Majeríková-Hlaváčková 1974)
- Jenerálka, 50°06'15.72"N, 14°21'03.07"E, 332 m, na skalách u silnice, 6. 10. 1968 (Majeríková-Hlaváčková 1974)
- Libochovany: vrch Kalvárie, na J svahu pod vrcholem, 50°32'50.04"N, 14°02'55.69"E, 200 m (Wagner 1974)
- Libochovany: vrch Kalvárie, na J svahu pod vrcholem, 50°32'50.04"N, 14°02'55.69"E, 220 m (Wagner 1974)
- Libochovany: vrch Kalvárie, na J svahu pod vrcholem, 50°32'50.04"N, 14°02'55.69"E, 230 m (Wagner 1974)
- Velké Žernoseky: vrch Vendula, nad J úpatím, 50°32'53.99"N, 14°03'29.89"E, 170 m (Wagner 1974)
- Velké Žernoseky: vrch Vendula, JZ svah, 50°32'53.99"N, 14°03'29.89"E, 230 m (Wagner 1974)
- Průhonický park, 49°59'58.12"N, 14°33'29.90"E, skalka nad Podzámeckým rybníkem (Liška et Vězda 1990)

- Průhonický park, 49°59'47.31"N, 14°33'31.37"E, pískovcové schodiště (Liška et Vězda 1990)
- Průhonický park, 49°59'51.53"N, 14°33'38.75"E, alpinum (Liška et Vězda 1990)
- Řehlovice: vrch Jedovina, 50°37'42.27"N, 13°56'24.02"E, hojně na skalách (Wagner 1992)
- Řehlovice: vrch Hradiště u Habří, 50°37'12.87"N, 13°55'52.98"E, hojně na skalách (Wagner 1992)
- Hlinná, 0,8 km plynovodu, 50°34'22.96"N, 14°06'49.16"E, na jednotlivých balvanech i na zídkách (Wagner 1993)
- Hlinná, 0,9 km plynovodu, 50°34'22.79"N, 14°06'51.94"E, na jednotlivých balvanech i na zídkách (Wagner 1993)
- Hlinná, 1,0 km plynovodu, 50°34'30.61"N, 14°06'56.34"E, na jednotlivých balvanech i na zídkách (Wagner 1993)
- Hlinná, 1,6 km plynovodu, 50°34'43.37"N, 14°07'04.30"E, na jednotlivých balvanech i na zídkách (Wagner 1993)
- Hlinná, 2,1 km plynovodu, 50°34'55.53"N, 14°07'10.02"E, na jednotlivých balvanech i na zídkách (Wagner 1993)
- Malečov: Březí, 2,1 km plynovodu, 50°38'38.86"N, 14°07'25.31"E, na jednotlivých balvanech i na zídkách (Wagner 1993)
- Plasnice: V Dolcích, Orlické hory, 50°19'40"N, 16°19'00"E, 608 m, na kamenech, prameniště, 18. 9. 1994 (Halda 1997)
- Polom, Orlické hory, 50°21'45"N, 16°18'30"E, 400 m, na kamenech u velkého bunkru, 16. 1. 1996, leg. J. Halda a Z. Palice (Halda 1997)
- Polom, Orlické hory, 50°21'45"N, 16°18'30"E, 500 m, na kamenech na okraji pole, 16. 1. 1996, leg. J. Halda a Z. Palice (Halda 1997)
- Sedloňov, po silnici 1 km západně od návsi, 500 m od Zlatého potoka, Orlické hory, 50°20'00"N, 16°17'30"E, 580 m, na skalách u potoka, 1. 5. 1995 (Halda 1997)
- Sedloňov, Orlické hory, 50°20'30"N, 16°19'05"E, 580 m, kameny na hřbitově, 29. 7. 1994 (Halda 1997)
- Sedloňov, Orlické hory, 50°20'30"N, 16°19'05"E, 580 m, skály pod kostelem, 29. 7. 1994 (Halda 1997)
- Šediviny, osada 5 km západně od Deštného v Orlických horách, Orlické hory, 50°18'20"N, 16°18'20"E, 600 m, v lese na skále, 23. 7. 1994 (Halda 1997)

- Vrchní Orlice, osada 2 km severně od Bartošovic v Orlických horách, Orlické hory, 50°10'50"N, 16°33'30"E, 560 m, pomník u kostela, 21. 5. 1994 (Halda 1997)
- Orlické Záhoří, Orlické hory, 50°16'40"N, 16°28'40"E, 680 m, kameny na hřbitově u kostela, 4. 8. 1994 (Halda 1997)
- Orlické Záhoří – Bedřichovka, Orlické hory, 50°17'45"N, 16°27'00"E, německý pomník u silnice, 6. 7. 1995 (Halda 1997)
- Plasnice: V Dolcích, Orlické hory, 50°19'40"N, 16°19'00"E, 608 m, velké balvany na staré polní mezi, 18. 9. 1994 (Halda 1997)
- JV část hřbetu Beranec (cca 7,5 km J od Hořovic), skála a zastíněná suť J orientace, 49°46'44.29"N, 13°54'22.44"E, cca 630 m, 20. 5. 1999 (Bayerova 1999)
- zastíněná suť cca 150–200 m Z od kóty Beranec (cca 7,5 km J od Hořovic), 49°46'44.29"N, 13°54'22.44"E, cca 660 m, na kameni, 20. 5. 1999 (Bayerová 1999)
- skalní hřeben Dršťka cca 4 km VJV od Mirošova, 49°40'04.77"N, 13°42'34.07"E, 530m, na kameni, 25. 10. 1997 (Bayerová 1999)
- PR Fajmanovy skály a Klenky cca 3 km V od Nových Mitrovic, 49°34'57.33"N, 13°43'18.19"E, 770 m, na buližníkové skále, 15. 10. 1997 (Bayerová 1999)
- PP Hřebenec cca 7,5 km ZJZ od Rožmitálu p. Tř., suť Z orientace v J části chráněného území, 49°34'41.99"N, 13°45'59.15"E, cca 730 m, na kameni, 4. 8. 1998 (Bayerová 1999)
- „Jestřábí skála“ na SV svahu hory Kamenná (cca 4,5 km JV od Strašic), suť VJV orientace, 49°41'54.71"N, 13°45'56.79"E, 590 m, na kameni, 8. 9. 1998 leg. Š. Bayerová (Bayerová 1999)
- Jindřichova skála cca 5 km JV od Komárova, suť VJV orientace, 49°46'04.63"N, 13°52'54.94"E, 560 m, na kamení, 3. 9. 1998 (Bayerová 1999)
- hřbet Koníček (Kóta 666,6 m) cca 7,5 km VJV od Komárova, 49°46'08.91"N, 13°56'32.78"E, cca 660 m, na slepenci, 21. 2. 1998 (Bayerová 1999)
- hora Lipovsko cca 3,5 km JV od Strašic, suť J orientace, 49°42'55.26"N, 13°47'09.97"E, 650 m, na kameni (ve štěrbinách kamene), 22. 9. 1998 leg. Š. Bayerová (Bayerová 1999)
- přítok řeky Litavky cca 0,5 km Z od Rejkovic (cca 7,5 km V od Komárova), 49°48'27.74"N, 13°58'14.85"E, cca 360 m, na skalnatém výchozu, 29. 3. 1998 (Bayerová 1999)
- PP Na horách cca 7 km V od Komárova, 49°48'08.15"N, 13°57'09.90"E, cca 420 m, na kamínku u cesty, 27. 4. 1998 (Bayerová 1999)

- PR Na skalách cca 7 km Z od Rožmitálu p. Tř., 49°36'19"N, 13°46'34"E, cca 730 m, na kameni, 22. 5. 1998 (Bayerová 1999)
- hora Nad Maráskem cca 3,5 km SV od Nových Mitrovic, 49°35'34.53"N, 13°43'43.08"E, cca 680 m, na kamení, 23. 5. 1998 (Bayerová 1999)
- skalní hřbet Okrouhlík cca 8 km SSV od Nových Mitrovic, 49°38'48.57"N, 13°43'56.13"E, cca 680 m, na kamení, 23. 5. 1998 (Bayerová 1999)
- vodní nádrž Pilska cca 7 km Z od Příbrami, 49°40'41.34"N, 13°54'29.45"E, cca 660 m, na kameni, 23. 5. 1998 (Bayerová 1999)
- Podlužská hora cca 3,5 km J od Hořovic, skála na ZSZ svahu, 49°48'33.46"N, 13°55'36.59"E, cca 440 m, na skále (vodorovné i kolmé ploše), 19. 5. 1999 (Bayerová 1999)
- Praha cca 7 km SSZ od Rožmitálu p. Tř., velká suť, mezi velkou a malou sutí (zastíněno smrky) J orientace, 49°39'33.62"N, 13°49'08.40"E, cca 860 m, na kameni, 2. 5. 1998 (Bayerová 1999)
- lom Růžek cca 3,5 km V od Strašic, suť SZ orientace, 49°44'07.86"N, 13°45'27.17"E, cca 640 m, na kameni, 6. 8. 1998 (Bayerová 1999)
- Skládaná skála cca 5 km JJV od Strašic, 49°41'58.89"N, 13°47'02.24"E, cca 600 m, na skále, 25. 6. 1997 (Bayerová 1999)
- hřbet Slonovec cca 8 km S od Příbrami, suť JV orientace, 49°45'51.42"N, 13°59'56.51"E, cca 570 m, na kameni, 1. 1. 1998 (Bayerová 1999)
- Trokavecká skála cca 7,5 km SSV od Nových Mitrovic, suť S orientace, 49°38'32.81"N, 13°42'57.90"E, cca 700 m, na kameni, 23. 5. 1998 (Bayerová 1999)
- hora Třemošná cca 5 km Z od Příbrami, suť V orientace, 49°41'31.48"N, 13°56'25"E, cca 750 m, na kameni, 6. 11. 1998 (Bayerová 1999)
- hora Třemšín cca 7 km V od Nových Mitrovic, suť VSV orientace, 49°34'01.41"N, 13°46'39.15"E, cca 820 m, na kameni, 23. 8. 1998 (Bayerová 1999)
- Valdek cca 4,5 km JV od Komárova, suť ZSZ orientace, 49°46'30.39"N, 13°53'36.36"E, cca 550 m, na kameni, 26. 6. 1997 leg. Š. Bayerová (Bayerová 1999)
- les nazývaný „V Knězové“ cca 0,75 km JZ od vodní nádrže Láz (cca 6 km S od Rožmitálu p. Tř.), 49°39'42.01"N, 13°53'41.24"E, cca 700 m, na kameni, 24. 6. 1997 leg. Š. Bayerová (Bayerová 1999)
- severní konec obce Orlické záhoří, osada Bedřichovka, 50°18'00"N, 16°26'30"E, 690 m, německý pomník mezi stromořadím u silnice, 14. 7. 1995 (Halda 1999)

- 2 km severně od obce Bartošovice v Orlických horách, osada Vrchní Orlice, 50°10'50"N, 16°33'30"E, 530 m, pomník před hřbitovem, 21. 4. 1996 (Halda 1999)
- suť na břehu řeky Bělé v Antoniině údolí od křižovatky na Uhřínov až po Klečkov, 50°16'30"N, 16°20'00"E, 530 m, na balvanu, 19. 7. 1998 (Halda 1999)
- NP Podyjí, velmi rozšířený nitrofilní druh, 48°51'00.00"N, 15°54'00.00"E, na silikátových skalách, 1993 leg. J. Suza (Antonín et al. 2000)
- údolí Metuje a Olešenky, 50°22'38.16"N, 16°11'07.53"E, všudypřítomný na vodorovných plochách skal a kamenů (Halda 2001)
- na kamenech, CHKO Třeboňsko, Hajnice v Zadním lese, les v okolí terénní stanice a bývalé pohraniční roty, 480–510 m, 49°00'09"N, 14°58'05,14"E, 11. 4. 2002 (Palice et al. 2003)
- Povydrří, na osluněném balvanu v otevřené suti v reliktním boru u Turnerovy chaty, 49°04'57.39"N, 13°30'56,13"E, 800–850 m (Peksa 2003)
- Vrch Ostrý (552,6) JV Milešova, otevřená čedičová suť na VJV svahu Ostrého, 50°31'54"N, 13°57'05"E, 460–520 m, 23. 9. 2002 (Soldán et al. 2003)
- Vrch Milešovka (836,6), exponovaná trachytová skála vrchu Kamenec (552,0) s JV expozicí včetně její zalesněné spodní části, 50°33'03"N, 13°56'41"E, 450–550 m, 24. 9. 2002 (Soldán et al. 2003)
- Vrch Milešovka (836,6), trachytový skalní útvar Výří skály na JZ svahu Milešovky a jeho širší okolí, 50°33'18"N, 13°55'54"E, 540–560 m, 24. 9. 2002 (Soldán et al. 2003)
- Vrch Boreč (449,0) Z Lovosic, trachytová suť na SV-S svahu včetně její širší zalesněné okolí, 50°30'51"N, 13°59'19"E, 340–380 m, 25. 9. 2002 (Soldán et al. 2003)
- PR Voškov u Zadní Třebáně, severně orientovaný svah, převážně je tvořen diabasem, místy i značně navětralou břidlicí, 49°55'05"N, 14°11'05"E, 230 m, na diabasové skále (Svoboda 2003)
- diabas u Budňan v ohybu Berounky, jižně orientovaný svah, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 220–230 m (Svoboda 2003)
- Kostelní (u Kraslic): PP Vysoký kámen, kvarcitový skalní výchoz 1 km Z od kostela v obci, 50°18'N, 12°24.5'E, 750–773 m, 4. 10. 2000 (Bayerová et al. 2004)
- Kraslice: Komáří vrch, žulová suť pod S hranou vrcholové plošiny, 50°20.5'N, 12°33.7'E, 920–940 m, 4. 10. 2000 (Bayerová et al. 2004)

- Záblatí: Zábrdská skála, 49°00'48.75"N, 13°56'18,75"E, rulový skalní útvar (Vondrák et al. 2004)
- Chomutovsko, PP Kokrháč, 50°26'32.61"N, 13°14'49,21"E, 500–600 m, suť a skály (Hisem 2005)
- Staré Ransko, vrch Ranský Babylón, borový les s hadcovými výchozy, 49°40'03.557"N, 15°49'01"E, cca 670 m, na skalách, 2. 10. 2003 (Šoun et al. 2006)
- Křižánky, Lisovská skála 3 km JZ od obce, suť na JV a Z straně, 49°39'42.16"N, 16°02'18.37"E, cca 780 m, na kamenech, 3. 10. 2003 (Šoun et al. 2006)
- Křižánky, Lisovská skála 3 km JZ od obce, vlastní skalní útvar, 49°39'42.16"N, 16°02'18.37"E, cca 802 m, na kamenech, 3. 10. 2003 (Šoun et al. 2006)
- Křižánky, Černá skála 2 km J od obce, vlastní skalná útvar a jeho nejbližší okolí, 49°39'59.144"N, 16°03'42.3"E, cca 780 m, na skále, 3. 10. 2003 (Šoun et al. 2006)
- Křižánky, České Milovy, vrch Čtyři palice, vlastní skalní útvar, 49°41'09.68"N, 16°05'335.78"E, 732 m, na skále, 3. 10. 2003 (Šoun et al. 2006)
- Horní Bečva, svahy při vrcholu Trojačka, pískovcové skalní výchozy, 940-980 m, Moravskoslezské Beskydy, 49°26'53.485"N, 18°22'23.457"E, 23. 9. 2005 (Vondrák et al. 2006)
- mezi obcemi Prostřední Bečva a Dolní Bečva, opuštěný kamenolom u silnice, 450 m, Moravskoslezské Beskydy, 49°26'37.68"N, 18°13'31.74"E, 24. 9. 2005 (Vondrák et al. 2006)
- Ralská pahorkatina, Česká Lípa, Provodín, Lysá skála blízko Provodína – čedičové skály, 50°37'49"N, 14°36'32"E, 419 m, saxikolní, 22. 9. 2006 (Peksa et al. 2007)
- Dokeská pahorkatina, Mělník, Libovice, Vráteňská hora – trachytové lomy, orientovaný lom k blízkému parkovišti, 50°28'44"N, 14°39'04"E, 470–507 m, saxikolní, 23. 9. 2006 (Peksa et al. 2007)
- Dokeská pahorkatina, Česká Lípa, Doksy, Malý Bezděz – na skalnatém svahu, 50°32'24"N, 14°42'50"E, 450–577 m, saxikolní, 23. 9. 2006 (Peksa et al. 2007)
- Dokeská pahorkatina, Česká Lípa, Litice, kopec Malý Vlhošť a sedlo mezi Malým a Velkým Vlhoštěm, 50°35'42"N, 14°27'24"E, 400–440 m, saxikolní, 22. 9. 2006 (Peksa et al. 2007)
- Dokeská pahorkatina, Česká Lípa, Litice, Stříbrný vrch, vrchní plošina a skalní útesy, 50°35'35.59"N, 14°26'56.01"E, 390–400 m, saxikolní, 22. 9. 2006 (Peksa et al. 2007)

- diabasový výchoz v Budňanech v ohybu řeky Berounky ve středu obce nad vodárnou, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 220–240 m (Svoboda 2007)
- „Černá skála“, diabasové skály a výchozy mezi obcemi Rovina a Hlásná Třebaň, 49°55'15.03"N, 14°13'10.24"E, 220–300 m (Svoboda 2007)
- PR Voškov blízko obce Zadní Třebaň, J exponované strmé diabasové a břidlicové svahy a útesy nad železnicí, 49°55'05"N, 14°11'05"E, 220–250 m, na diabas, (Svoboda 2007)
- Bílé skály, Králický sněžník, 50°11'18.67"N, 16°48'35.66"E, na kamenech, 1314 m (Halda 2008)
- Bílé skály, Králický sněžník, 50°10'49.42"N, 16°48'04.16"E, na kamenech, 1185 m (Halda 2008)
- Klepý, Králický sněžník, 50°09'27.99"N, 16°47'27.89"E, na kamenech, 1138 m (Halda 2008)
- Klepý, Králický sněžník, 50°09'27.26"N, 16°47'38.81"E, na kamenech, 1071 m (Halda 2008)
- Klepý, Králický sněžník, 50°09'27.24"N, 16°47'26.10"E, na kamenech, 1142 m (Halda 2008)
- Nalžovice – NPR Drbákov-Albertovy skly, Sedlčansko, z orientované silikátové skalní stepi a teplomilné doubravy v komplexu Albertových skal, 49°43'26.81"N, 14°22'09.6"E, 270–490 m, 18. 4. 2008 (Malíček et al. 2008)
- Chotilsko – Živohošť, skalnaté svahy na pravém břehu Vltavy, cca 700 m S od obce, 49°43'26.81"N, 14°22'09.6"E, 270–350 m, silikátové skály, 20. 4. 2008 (Malíček et al. 2008)
- Vyškov, Ruprechov, dubový les naproti ruinám hradu Kuchlov, 49°19'43.82"N, 16°52'59.26"E, 430–460 m, kyselá skála, 20. 4. 2007 (Svoboda et al. 2008)
- Vyškov, Rychtářov, údolí Černova potoku, Kateřinské údolí, 49°19'20.1"N, 16°52'24.27"E, 350–450 m, kyselá skála, 20. 4. 2007 (Svoboda et al. 2008)
- Vyškov, Rychtářov, Vojenská oblast Březina, údolí v jižní části, dubový les blízko stavení Kamenná chaloupka, 49°20'56.368"N, 16°55'41.94"E, 450 m, kyselá skála, 21. 4. 2007 (Svoboda et al. 2008)
- Vernířovice, PP Zadní hutisko, Hrubý Jeseník, 50°02'47.45"N, 17°10'21.69"E, 820 m, na kamenech, 21. 5. 2009 (Halda 2009)
- Vernířovice, PR Břidličná, Hrubý Jeseník, 50°02'07.79"N, 17°11'08.82"E, 1250 m, na kamenech, 15. 6. 2006 (Halda 2009)

- Vernířovice, PR Břidličná, Hrubý Jeseník, 50°02'05.56"N, 17°11'09.56"E, 1270 m, na kamenech, 15. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, PR Břidličná, Hrubý Jeseník, 50°02'05.34"N, 17°11'11.93"E, 1290 m, na kamenech, 15. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, Jelení studánka, 50°02'04.59"N, 17°11'54.55"E, 1270 m, na betonové zdi, 16. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, PR Břidličná, 50°01'58.64"N, 17°11'05.20"E, 1290 m, na kamenech, 15. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, PR Břidličná, 50°01'57.84"N, 17°10'58.09"E, 1240 m, na kamenech, 25. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, PR Břidličná, 50°01'57.77"N, 17°11'07.75"E, 1310 m, na kamenech, 16. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, hora Pecný, Hrubý Jeseník, 50°01'34.24"N, 17°10'54.79"E, 1260 m, na kamenech, 25. 6. 2006 (Halda 2009)
- na kamenech, Vernířovice, hora Pecný, 1260 m, Hrubý Jeseník, 50°01'27.76"N, 17°10'50.80"E, 25. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, 200 m SZ od hory Pecný, Hrubý Jeseník, 50°01'22.80"N, 17°10'47.08"E, 1250 m, na kamenech, 25. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, 200 m SZ od hory Pecný, Hrubý Jeseník, 50°01'19.78"N, 17°10'50.35"E, 1280 m, na kamenech, 25. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, 200 m SZ od hory Pecný, Hrubý Jeseník, 50°01'19.78"N, 17°10'50.94"E, 1280 m, na kamenech, 25. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, hora Pec, Hrubý Jeseník, 50°01'06.27"N, 17°10'47.03"E, 1270 m, na kamenech, 25. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, hora Ztracené kameny, Hrubý Jeseník, 50°00'58.62"N, 17°10'30.47"E, 1210 m, na kamenné suti, 25. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, hora Zelené kameny, Hrubý Jeseník, 50°00'53.29"N, 17°10'58.02"E, 1200 m, na kamenné suti, 25. 6. 2006 (Halda 2009)
- Vernířovice, hora Zelené kameny, Hrubý Jeseník, 50°00'37.65"N, 17°11'03.21"E, 1130 m, na kamenné suti, 25. 6. 2006 (Halda 2009)
- alpinské pásmo, Krkonošské hory, 50°41'06.53"N, 15°38'30.43"E (Halda et al. 2010)



- Francova Lhota – Pulčín: NPR Pulčínské skály, pískovcové skalní město, CHKO Beskydy, 49°13'12"N, 18°04'43"E, 650–750 m, pískovcová skála, 24. 4. 1998 (Malíček et al. 2010)
- Francova Lhota – Pulčín: NPR Pulčínské skály, pískovcové skalní město, CHKO Beskydy, 49°13'12"N, 18°04'43"E, 650–750 m, pískovcová skála, 30. 6. 2008 (Malíček et al. 2010)
- Labská rokle, severní hraniční skála, asi 200 m V od Labské boudy, 50°46'13"N, 15°32'45"E, skalní převis (Halda et al. 2011)
- Labská rokle, 350 m SV od Harrachovy jámy, 50°45'18.79"N, 15°33'15.62"E, skalní stěna (Halda et al. 2011)
- Labská rokle, naproti soutoku Pudlavy a Labe, na pravém břehu Labe, nedaleko konce asfaltové cesty „Bud' fit“, nachází se ještě před karovou oblastí Labského dolu, 50°45'23.09"N, 15°33'58.78"E, skalní stěna (Halda et al. 2011)
- NPP Křížky, 50°03'56.12"N, 12°45'00"E, na skalním podkladu (Peksa 2011)
- Týnčany – žulový kříž pod návrším Jarnice 300 m V od obce, 49°35'59.8"N, 14°20'12.7"E, 490 m, silikátové kameny (Malíček 2013a)
- Skoupý – skály zvané Kozince, amfiteátr včetně hřebítka vedoucímu k Divišově jeskyni, 49°34'27"N, 14°19'58"E, 420–470 m, silikátové skály (Malíček 2013a)
- Skoupý – vrchol kóty Zbirov (524 m) Z od obce, teplomilné trávníky s drobnými výchozy skalek, 49°34'37"N, 14°20'18"E, 490–525 m, silikátové kameny (Malíček 2013a)
- Skoupý – trávníky s drobnými výchozy skalek při SZ okraji obce, po obou stranách silnice, 49°34'44"N, 14°20'34"E, 500–520 m, silikátové kameny (Malíček 2013a)
- Hojná voda, skála na vrcholu Kraví hory (953 m n. m.), Novohradské hory, 48°43'48"N, 14°43'11"E, 950 m, žulové skály, 4. 10. 2012 (Malíček et al. 2013)
- Hojná voda, balvanitá suť na V svahu Kraví hory (953 m n. m.), Novohradské hory, 48°43'49.8"N, 14°43'24.3"E, 850–900 m, žulové kameny, 4. 10. 2012 (Malíček et al. 2013)
- Nová ves: PP Dominova skalka, hadcový výchoz na pravé straně cesty z Nové vsi do Louky u Mariánských Lázní, Slavkovský les, 50°04'17"N, 12°47'10"E, 750 m, na hadci, 18. 4. 2009 (Steinová et al. 2013)
- PR Na Babě, Křivoklátsko, 50°01'32.62"N, 13°52'48.57"E, silikátová skála, 2010, leg. J. Malíček (Malíček et Kocourková 2014)
- PR Na Babě, Křivoklátsko, 50°01'32.62"N, 13°52'48.57"E, silikátová skála, 1998 a 2011, leg. J. Kocourková (Malíček et Kocourková 2014)

- PP Vraní skála, Křivoklátsko, 49°55'39.64"N, 13°56'27.95"E, bulžníková skála, 1997, leg. J. Kocourková (Malíček et Kocourková 2014)
- Rašeliniště Jizery, 50°51'53.2"N, 15°17'53.8"E, žulové balvany, 2013 (Malíček et Vondrák 2014)
- Příbram: vrch Třemšín, 7,5 km JZ od Rožmitálu pod Třemšínem, 49°33.917"N, 13°46.654"E, 802 m, JZ svah balvanité suti, na slepencové skále, 13. 7. 2013 (Myslivočková 2014)
- CHKO Křivoklátsko, u obce Lišná, skalní útvar Černá skála, 50°07'53.00"N, 14°24'08.00"E, 1. 8. 2013 leg. I. Sommerová (Sommerová 2014)
- CHKO Český ráj, PP Trosky, 50°07'53.00"N, 14°24'08.00"E, 460 m, čedičová skály, 8. 8. 2013 le. I. Sommerová (Sommerová 2014)
- Křivoklátsko, Točnick, J exponované skalní svahy pod zříceninou hradu, 49°53'25.00"N, 13°53'13.00"E, na porfyritu, 370 m, 6. 7. 1998 leg. J. Kocourková et P. Kocourek (Sommerová 2014)
- Český les, Železná hůrka, 49°59'29.00"N, 12°26'42.00"E, 575 m, na fylitu bohatým na železo, 24. 6. 2011 leg. J. Halda, Z. Palice et P. Uhlík (Sommerová 2014)
- Český les, Železná hůrka, 49°59'29.00"N, 12°26'39.00"E, 575 m, na mírně sklonitých železitých slepencích, 24. 6. 2011 leg. J. Halda, Z. Palice et P. Uhlík (Sommerová 2014)
- Šumava, Šafářův vršek, balvanitá suť mezi borovicemi a břízami, 49°06'23.00"N, 13°35'04.00"E, 792 m, na granitu, 25. 8. 2010 leg. K. Knudsen (Sommerová 2014)
- Český kras, Sv. Jan pod Skalou, Z exponované diabasové váchozy nad Loděnicí, 49°58'42.00"N, 14°08'27.00"E, 280–285 m, 29. 3. 2007 leg. Z. Palice (Sommerová 2014)
- Rakovník, Roztoky, PR Na Babě, na strmých skalních svazích nad řekou Berounka, 50°01'32.62"N, 13°52'48.57"E, 400 m, na ryolitu, 28. 7. 1997 leg. J. Kocourková (Sommerová 2014)
- Slavkovský les, PR Křížky, 50°03'55.00"N, 12°45'02.00"E, 787 m, na balvanech, 16. 10. 2013 leg. J. Halda (Sommerová 2014)
- Praha: Nová ves u Prokopského údolí, Hemrovy skály, na Z exponovaném svahu nad cestou, 50°02'35.00"N, 14°21'12.00"E, 265 m, na diabas, 7. 6. 2009 leg. J. Kocourková (Sommerová 2014)
- Pitkovice, Pitkovická stráž, dubový les s roztroušenými borovicemi, 50°01'26.00"N, 14°34'21.00"E, 276 m, 21. 9. 2010 leg. K. Knudsen (Sommerová 2014)

- vrch Lovoš, Hřeben Malého Lovoše (Kybičky) s trachytovými skalkami a pohyblivými sutěmi z úlomků trachytu pod nimi, 50°31'49.64"N, 14°01'29.64"E, na čediči a trachytu, 2004 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, Hřeben Malého Lovoše (Kybičky) s trachytovými skalkami a pohyblivými sutěmi z úlomků trachytu pod nimi, 50°31'49.64"N, 14°01'29.64"E, na čediči a trachytu, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, Skalní step na JZ svahu, 520–570 m, skalky a balvany, 50°31'38.26"N, 14°01'02.63"E, čedičové droliny, 2004 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, Skalní step na JZ svahu, 520–570 m, skalky a balvany, 50°31'38.26"N, 14°01'02.63"E, čedičové droliny, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, lesy na východním úpatí, 50°31'38.83"N, 14°01'22.17"E, na čediči a trachytu, 2004 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, lesy na východním úpatí, 50°31'38.83"N, 14°01'22.17"E, na čediči a trachytu, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, skalní step na jižním svahu, 50°31'37.06"N, 14°01'05.18"E, 420–550 m, na čediči a trachytu, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, menší čedičová suť v doubravě na západním svahu, 50°31'34.11"N, 14°00'58.42"E, 420–470 m, na čediči, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, suťové lesy na severním a SZ svahu, 50°31'45.85"N, 14°01'06.57"E, čedičové balvany, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, lesy na jižním úpatí mezi 335 a 460 m pod skalní stepí, 50°31'34.75"N, 14°01'11.97"E, čedičové balvany, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, menší čedičová suť v lese na východním svahu, 50°31'39.02"N, 14°01'11.74"E, na čediči, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, křoviny v ochranném pásmu NPR na jižním úpatí, 50°31'30.33"N, 14°01'08.27"E, na čediči a trachytu, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, stavby na vrcholu a beton laviček u turistické cesty, 50°31'40.92"N, 14°01'05.99"E, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)

*Acarospora fuscata* f. *flavescens* H. Magn.

- Bradlec, 50°27'04.86"N, 14°54'36.67"E, 557 m, na čediči u obce (Podzimek 1929)

*Acarospora fuscata* f. *macra* Hm.

- Levín, 50°36'43.59"N, 14°17'01.33"E, 560 m, na melafyrových balvanech u obce (Podzimek 1929)

*Acarospora fuscata* f. *smaragdula* (Whlbg.)

- Havlíčkův Brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Novák 1888)

- Havlíčkův Brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Novák 1893)

*Acarospora fuscata* f. *Steinii* (Koerb.) H. Magn.

- Divoká Šárka, Džbán, 50°05'40.15"N, 14°19'21.46"E, na zastíněných buližnickových skalách (Černohorský 1949)

*Acarospora fuscata* f. *subreagens* H. Magn.

- Nižbor, 49°59'59.83"N, 14°00'08.53"E, na křemenci, leg. Podzimek (Servít 1930)

*Acarospora discreta* (Ach.) Arnold

- Havlíčkův brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Novák 1888)

- Havlíčkův brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Novák 1893)

- Zvole, 49°29'40.00"N, 16°10'29.44"E, na rule u obce (Servít 1910)

- Dolní Rožínka, 49°28'37.24"N, 16°12'37.66"E, na rule u Templu nad obcí (Servít 1910)

- Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E, na amfibolitu (Servít 1910)

- na Babím lomu u Vranova, 49°18'47.93"N, 16°34'36.59"E, na amfibolitu (Servít 1910)

- Praha: Roztoky, na protější straně Vltavy, 50°09'30.29"N, 14°23'51.38"E, na porfyru (Servít 1911)

- Plzeň: Vochoz, v lese „Žvanek“, 49°45'25.11"N, 13°16'42.96"E, na fylitu (Servít 1911)

- Babí lom u Vranova, 49°18'47.93"N, 16°34'36.59"E, 528 m, lg Servít 1910 (Suza 1914)

- Tišnov: Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E, devonské křemence (Suza 1925)

- Vranov: Babí lom, 49°18'47.93"N, 16°34'36.59"E, 521 m, slepence (Suza 1925)

- Vrchlabí, v okolí města, 50°37'37.09"N, 15°36'33.75"E, na permských lupcích (Kuřák 1952)

*Acarospora discreta* (Ach.) Th. Fr. f. *belonioides* Nyl.

- mezi obcí Sklené a Brožovou skálou, 49°37'27.72"N, 16°00'39.51"E, na hadci (Kovář 1906)

*Acarospora discreta* (Ach.) Th. Fr. f. *vulgaris* (Körb.)

- Žďár, 49°33'45.48"N, 15°56'21.27"E, ve vápencových lomech u obce (Kovář 1906)
- Žďár, pod Malým lesem, 49°35'21.66"N, 15°56'45.39"E, na rulových skalách (Kovář 1906)
- při silnici z Nedvědice do Kovářova, 49°27'53.40"N, 16°19'31.53"E, na svoru (Kovář 1908)
- Tišnov, na Květnici, 49°21'31"N, 16°24'45"E, na křemencových žilách (Kovář 1908)

*Acarospora fuscata* var. *rufescens* (Ach.) Th. Fr.

- Havlíčkův Brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Novák 1888)
- Havlíčkův Brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Novák 1893)
- Ostrov u Macochy, 49°22'35.36"N, 16°45'28.93"E, na skalách mezi Ostrovem a samotou Vintoky (Kovář 1907)
- Ctětín, 49°49'48.92"N, 15°50'21.91"E, na žule u obce (Kuťák 1910)
- Seč, 49°50'48.97"N, 15°39'23.13"E, na žule u obce (Kuťák 1910)
- Petříkovice, 49°52'34.49"N, 15°43'42.58"E, na žulových sloupcích (Kuťák 1910)

*Acarospora squamulosa* (Ach.) Trevis.

- Tišnov, na Květnici, 49°21'31"N, 16°24'45"E (Servít 1910)
- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, na vápenci (Servít 1911)
- v údolí Rokytne u Moravského Krumlova, 49°03'53.17"N, 16°18'23.23"E, na vápenitém tmelu permských konglomerátů (Suza 1920)
- Moravský kras, 49°21'48.76"N, 16°42'29.46"E, cca 400 m, na vápencové ostrožně naproti Skalnímu mlýnu (Suza 1921)
- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E (Migula 1929)

***Acarospora gallica* H. Magn.**

**DD**

- NPP Babiččino údolí, 50°26'11.51"N, 16°02'35.36"E (Kuťák 1925)
- Hlavňov, CHKO Broumovsko, 50°33'31.70"N, 16°15'07.02"E, na opuce u obce (Kuťák 1927)
- Skály, CHKO Broumovsko, 50°34'21.76"N, 16°08'16.95"E, na kamení v úvoze v obci (Kuťák 1927)
- Hrubčice, v údolí Jihlávky, 49°27'00.06"N, 17°11'35.12"E, 250 m, na permských pískovcích (Suza 1928d)
- Králický Sněžník, 50°11'0.56"N, 16°50'30.92"E, 880 m, na skále na úpatí Tvarožné díry (Vězda 1961)

- Děčín – Holý vrch, 50°46'22.66"N, 14°05'07.15"E, 250–450 m, na sutí (Wagner 2007)
- České středohoří, Verneřice, 50°39'26.47"N, 14°20'45.16"E, 420–480 m, suť znělce nad Bobří soutěskou, 26. 9. 1995, leg. Z. Palice (Knudsen et Kocourková 2012)
- Křivoklátsko, okres Rakovník, mezi Nezabudicemi a Roztoky, PR Nezabudické skály, nad Berounkou, 50°01'26.10"N, 13°50'41.88"E, 390 m, na strmém JZ svahu, na břidlicovém ostrohu v dubovém suťovém lese, 16. 02. 2002 leg. J. Kocourková (Knudsen et Kocourková 2012)
- Hracholusky, PR Čertova skála, v horní části strmého svahu skalních výchozů, 49°59'52.17"N, 13°47'31.33"E, 320 m, na spilitu, 28. 06. 1996 leg. J. Horáková (Knudsen et Kocourková 2012)
- Hracholusky, PR Čertova skála, 49°59'52.17"N, 13°47'31.33"E, 290 m, na strmém skalním svahu, na spilitu, 14. 06. 1997 leg. J. Kocourková (Knudsen et Kocourková 2012)
- Pražská plošina, okres Praha-západ, Máslovice, PR Větrušická rokle, 50°11'45.85"N, 14°22'39.86"E, 200 m, na JJV skalním svahu, na břidlici, 16. 07. 2002 leg. J. Kocourková & V. Orthová (Knudsen et Kocourková 2012)
- Praha: Malá Ohrada, Albrechtův vrch a Prokopské údolí, 50°02'39.82"N, 14°20'43.97"E, 300 m, na diabasové skále, 23. 9. 1999 leg. J. Kocourková (Knudsen et Kocourková 2012)
- Praha: Motol, PP Kalvárie, západně orientovaný diabasový hřeben s křížem na vrchu, 50°03'96.00"N, 14°19'65.00"E, na nižším diabasovém výchozu, 3. 4. 2007 leg. Z. Palice (Knudsen et Kocourková 2012)
- Praha: Pitkovice, Pitkovická stráň, 50°01'26.00"N, 14°34'21.00"E, 276 m, na břidlici, 21. 9. 2010 leg. J. Kocourková & K. Knudsen (Knudsen et Kocourková 2012)
- Chvaletice, údolí Labe, sedimentace SSZ od elektrárny, kamenná terasa, 50°02'20.00"N, 15°26'40.00"E, 220 m, na břidlici, 27. 10. 2002 leg. Z. Palice (Knudsen et Kocourková 2012)
- Hrubšice, v údolí řeky Jihlavy, 49°05'27.49"N, 16°18'20.49"E, 230 m, na pískovci, 1919 leg. J. Suza (Knudsen et Kocourková 2012)
- Hrubšice, 49°05'27.49"N, 16°18'20.49"E, 230 m, na pískovci blízko obce, 5. 8. 1919 leg. J. Suza (Knudsen et Kocourková 2012)
- Třebíč: Mohelno, J-JJZ orientovaný svah nad údolím řeky Jihlavy, terasa s dobře prosvětleným borovým lesem, 49°06'26.50"N, 16°11'08.00"E, na malé serpentinové skále mírně zanořené v zemi, 31. 5. 2011 leg. Z. Palice (Knudsen et Kocourková 2012)
- Cheb: Železná hůrka, 49°59'29.50"N, 12°26'29.50"E, 575 m, na balvanech bohatých na železo, 24. 6. 2011 leg. J. Halda, Z. Palice & P. Uhlík (Knudsen et Kocourková 2012)

- Kokořínsko, bývalý lom, 50°28'44"N, 14°39'04"E, 300 m, 27. 11. 1997 leg. Z. Palice (Knudsen et Kocourková 2012)
- Hojná voda, skála na vrcholu Kraví hory (953 m n. m.), Novohradské hory, 48°43'48"N, 14°43'11"E, 950 m, žulové skály, 4. 10. 2012 (Malíček et al. 2013)
- okres Praha-Z, Lysolaje, PP Vizerka, J od Nebušic, S od Šáreckého potoka, 50°06'31.58"N, 14°20'22.82"E, 275 m, na drobě (Filgasová 2014)
- okres Praha-Z, Lysolaje, PP Jenerálka, na soutoku Šáreckého a Kruteckého potoka, 50°06'15.72"N, 14°21'03.07"E, 239 m, na břidlici (Filgasová 2014)
- PR Na Babě, Křivoklátsko, 50°01'32.62"N, 13°52'48.57"E, silikátová skála, 1998 a 2011 leg. J. Kocourková (Malíček et Kocourková 2014)
- Beroun, Nižbor, cca 1 km SZ od města, na J exponovaném strmém svahu nad potokem Vůznice, 50°00'36.00"N, 13°58'57.00"E, 330 m, 17. 5. 2012, leg. J. Kocourková (Sommerová 2014)

***Acarospora glaucocarpa* (Wahlenb. ex Ach.) Körb. NT**

- Vápenný Podol, 49°53'20.52"N, 15°40'00.28"E, na drobných vápencových kamenech u obce (Kuťák 1911)
- Konice: Vojtěchov, 49°39'05.83"N, 16°54'29.63"E, na vápencových skalách u obce (Kovář 1911)
- Konice: Březina, Zkamenělé Zámky u obce, 49°40'03.29"N, 16°54'13.67"E (Kovář 1911)
- Štramberk, na Bílé Hoře, 49°35'39.66"N, 18°07'33.83"E (Kovář 1911)
- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, na vápencových skalách (Servít 1911)
- Praha: Chuchle, 50°00'31.51"N, 14°22'54.71"E, na vápencovém skalním bloku (Servít 1911)
- Kolouč u Štramberka, 49°35'30.50"N, 18°07'02.68"E (Suza 1921)
- Brno, Nová hora u Juliánova V od města, 49°11'38.53"N, 16°39'39.17"E (Suza 1921)
- NPP Babiččino údolí, 50°26'11.51"N, 16°02'35.36"E (Kuťák 1925)
- Žďár, 49°25'17.67"N, 16°41'52.00"E, vápenité ostrůvky krystalinika (Suza 1925)
- Nedvědice, 49°27'25.26"N, 16°20'02.61"E, vápenité ostrůvky krystalinika (Suza 1925)
- Tišnov: Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E, devonské vápence (Suza 1925)
- Dřínová, 49°17'49.25"N, 16°40'39.06"E, devonské vápence (Suza 1925)

- Drásov, 49°19'54.60"N, 16°28'40.74"E, devonské vápence (Suza 1925)
- Litovel-Konice, 49°35'25.07"N, 16°53'20.80"E, devonské vápence (Suza 1925)
- Hněvotín, 49°34'19.39"N, 17°10'46.33"E, devonské vápence (Suza 1925)
- Pavlovské kopce, 48°52'02.00"N, 16°39'09.00"E, jurské vápence (Suza 1925)
- Stránská skála, 49°11'26.05"N, 16°40'32.66"E, jurské vápence (Suza 1925)
- Hlavňov, CHKO Broumovsko, 50°33'31.70"N, 16°15'07.02"E, na opuce u obce (Kuťák 1927)
- Skály, CHKO Broumovsko, 50°34'21.76"N, 16°08'16.95"E, na kamení v úvoze v obci (Kuťák 1927)
- Branná, 50°09'09.87"N, 17°00'40.93"E, 700m, na skalách nad obcí (Vězda 1961)
- Špičák blízko obce Supíkovice, 50°17'01.07"N, 17°14'59.46"E, 500 m (Vězda 1961)
- NP Podyjí, Hardeggská skála, 48°51'26.75"N, 15°51'39.55"E (Antonín et al. 2000)
- NP Podyjí, Uhlířova cesta, 48°51'38.34"N, 15°53'16.46"E, na vápenci (Antonín et al. 2000)
- Českomoravská vrchovina, 49°28'30.95"N, 15°38'00.76"E, na vápencových ostrůvcích, 1925 leg. J. Suza (Antonín et al. 2000)
- Beroun, Svatý Jan pod Skalou, cca 200 m Z od vesnice, Hřebenáč, 49°58'06.9"N, 14°07'50.5"E, 280 m, na vápenci, na okraji strmého jižně orientovaného svahu vysokého hřebenu, leg. J. Kocourková 1. 7. 1998 (Vondrák et al. 2007)
- NPP Babiččino údolí, 50°24'03.07"N, 16°02'41.31"E, na opuce, 8. 4. 2011 (Halda 2013)
- na betonu, Rašeliniště Jizerky, 50°49'45.55"N, 15°19'39.37"E, 2013 (Malíček et Vondrák 2014)

*Acarospora glaucocarpa* f. *coerulescens* (Vain.) H. Magn.

- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942a)
- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942b)

*Acarospora glaucocarpa* f. *nuda* (Wain.) Magn.

- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, na vápenci, leg. Podzimek (Servít 1930)
- Střední Čechy, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Motola (Černohorský 1931)



- Střední Čechy, 50°01'56.87"N, 14°18'43.04"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Řeporyjí (Černohorský 1931)

- Střední Čechy, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Butovic (Černohorský 1931)

- Střední Čechy, Libčice, 50°11'56.49"N, 14°21'45.63"E, 200–250 m, na břidlicové skále (Černohorský 1931)

- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, na zvětralé, ale jinak kompaktní skále (Černohorský 1939)

- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, na vrcholu diabasové, částečně zvětralé skály (Černohorský 1939)

*Acarospora glaucocarpa* var. *conspersa* (Fr.) Th. Fr.

- Žďár, 49°33'45.48"N, 15°56'21.27"E, ve vápencových lomech (Kovář 1906)

*Acarospora glaucocarpa* var. *depauperata* (Körb.) A. L. Sm.

- Třebíč: Nová ves, 49°14'54.66"N, 15°48'13.85"E, 500 m, na krystalických vápencích (Suza 1933b)

- Králický Sněžník, 50°11'0.56"N, 16°50'30.92"E, 880 m, na kamenech na úpatí Tvarožné díry (Vězda 1961)

*Acarospora glaucocarpa* var. *elevata* H. Magn.

- Veverská Bitýška, 49°16'33.29"N, 16°26'12.71"E, 340 m, na permských slepencích (Suza 1928d)

- Veverská Bitýška, v „Kuňkách“ u Dolního mlýna pod obcí, 49°16'33.29"N, 16°26'12.71"E, na slepencových skalách (Suza 1929)

*Acarospora glaucocarpa* var. *sarcogynoides* (Vain.) H. Magn.

- Třebíč: Nová ves, 49°14'54.66"N, 15°48'13.85"E, 500 m, na krystalických vápencích (Suza 1933b)

- prahorní vápencové opuštěné lomy mezi Vrchlabím a Janskými Lázněmi, 50°37'35.75"N, 15°41'58.07"E, slunná místa na balvanech (Kuťák 1952)

*Acarospora glaucocarpa* var. *sarcogynoides* f. *melaniza* (Nyl.) H. Magn.

- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942a)

- Velká hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942b)

*Acarospora glaucocarpa* var. *typica* H. Magn.

- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942a)
- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942b)

*Acarospora glaucocarpa* var. *vulgaris* Körb.

- Nedvědice, na Heršince u obce, 49°28'00.40"N, 16°19'58.86"E (Kovář 1908)
- Tišnov, Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E (Kovář 1908)
- Tišnov, Dřínová u obce, 49°17'49.25"N, 16°40'39.06"E (Kovář 1908)
- Ratibořice, v Pleskotově skalce, 50°24'59.84"N, 16°03'05.27"E (Kuťák 1910)
- Boukalka, 49°53'25.66"N, 15°38'26.72"E, na vápenci u obce (Kuťák 1910)

**Acarospora impressula Th. Fr.**

**NT**

- v Radotínském údolí, 50°00'08.12"N, 14°19'06.93"E, 270 m (Hilitzer 1926)
- Střední Čechy, 50°01'56.87"N, 14°18'43.04"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Řeporyjí (Černohorský 1931)
- Střední Čechy, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Motola (Černohorský 1931)
- Střední Čechy, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Butovic (Černohorský 1931)
- Střední Čechy, Libčice, 50°11'56.49"N, 14°21'45.63"E, 200–250 m, na břidlicové skále (Černohorský 1931)
- Praha: Motol, 50°03'96.00"N, 14°19'65.00"E, diabasová skála s křížem na vrchu, J exponované plochy (Černohorský 1939)
- lokalita na levém břehu Berounky pod Berounem, diabasové lokality místy značně narušení dřívější těžbou užitkového kamene, 49°57'18.76"N, 14°05'58.39"E, 230 m, na diabasové skále (Svoboda 2003)
- vápencové skály od „Šanova kouta“ až po lokalitu „Na skále“ kolem ústí Krápníkové jeskyně, 49°57'15.91"N, 14°06'50.93"E, 250 m, na exponované diabasové skále (Svoboda 2003)
- diabasová zadní část lokality Hradby nad Šanovým koutem, jižně orientovaný diabasový útvar, 49°57'12.73"N, 14°07'16.12"E, 290 m, v diabasové skalní rozsedlině (Svoboda 2003)
- diabas u Budňan v ohybu Berounky, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 220–230 m, na diabasové skále (Svoboda 2003)

- svah na pravém břehu řeky naproti „Na Závěrce“, severně orientovaný svah tvořený vápencem, 49°55'45.06"N, 14°08'14.86"E, 250 m, na vrcholu útesu (Svoboda 2003)
- PR Voškov u Zadní Třebáně, svah nad Voškovem, severně orientovaný svah, převážně tvořený diabasem, místy i značně zvětralou břidlicí, 49°55'05"N, 14°11'05"E, 260 m, na diabasové skále (Svoboda 2003)
- Dokeská pahorkatina, Česká Lípa, Doksy, Malý Bezděz – na skalnatém svahu, 50°32'24"N, 14°42'50"E, 450–577 m, saxikolní, 23. 9. 2006 (Peksa et al. 2007)
- S exponovaný vápencový svah na pravém břehu řeky Berounky, od konce Císařské rokle k bývalému Tomáškovu lomu blízko obce Srbsko, 49°55'40.64"N, 14°08'42.06"E, 220–250 m, kyselá vápencová skála (Svoboda 2007)
- PR Voškov blízko obce Zadní Třeň, J exponované strmé diabasové a břidlicové svahy a útesy nad železnicí, 49°55'05"N, 14°11'05"E, 220–250 m, na diabasu (Svoboda 2007)
- diabasové skály a výchozy na levém břehu řeky Berounky pod městem Beroun – U Vondráků, U Vitáčka, Židovská rokle, 49°57'18.76"N, 14°05'58.39"E, 230–270 m, na diabasu (Svoboda 2007)
- vápencové skály s občasnými diabasovými výchozy z „Šanova koutu“ do „Na skále“ na levém břehu řeky Berounky, 49°57'15.91"N, 14°06'50.93"E, 230–270 m, na diabasu (Svoboda 2007)
- diabasový výchoz v Budňanech v ohybu řeky Berounky ve středu obce nad vodárnou, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 220–240 m, na diabasu (Svoboda 2007)
- „Černá skála“, diabasové skály a výchozy mezi obcemi Rovina a Hlásná Třeň, 49°55'15.03"N, 14°13'10.24"E, 220–300 m, na diabasu (Svoboda 2007)
- Děčín – Holý vrch, J expozice, 50°46'22.66"N, 14°05'07.15"E, 250–450 m, na sutí (Wagner 2007)
- skály nad Kocábou na JV okraji Velká Lečice, 49°48'45,3"N, 14°19'33,4"E, 275 m, na svislé břidlicové skále (Malíček 2010)
- vrch Lovoš, hřeben Malého Lovoše (Kybičky) s trachytovými skalkami a pohyblivými sutěmi z úlomků trachytu pod nimi, 50°31'49.64"N, 14°01'29.64"E, na trachytu, 2004 (Wagner et al. 2014)
- vrch Lovoš, menší čedičová suť v doubravě na západním svahu, 50°31'34.11"N, 14°00'58.42"E, 420–470 m, na čediči, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)

*Acarospora atrata Hue*

- Heraltice, na železitých balvanech na Číhalově kopci, v Hádkách aj., 49°12'45.44"N, 15°42'58.96"E, cca 600 m (Suza 1928b)
- Sněžné jámy, 50°46'38.49"N, 15°33'25.88"E, na čediči (Suza 1928b)
- Batelov, 49°18'51.31"N, 15°23'40.75"E, 550 m, na rulových balvanech nad obcí (Suza 1928d)
- Třebíč: Heraltice, 49°13'50.99"N, 15°43'49.96"E, 600 m, na rulových železitých balvanech (Suza 1928d)
- Nižbor, 49°59'59.83"N, 14°00'08.53"E, na křemenci, leg. Podziemk (Servít 1930)
- Štěchovice, 49°51'03.93"N, 14°24'19.54"E, 220 m, na železitých břidlicích (Suza 1934)
- Třebíč, v údolí Jihlavy blíž Sokolí, 49°13'37.11"N, 15°49'50.36"E, 450 m, na rulových železitých skalách (Suza 1933b)
- Krkonoše, Sněžné jámy, 50°46'38.49"N, 15°33'25.88"E, 1200–1300 m, na čedičích (Suza 1933b)
- Županovice na Vltavě, 49°42'28.04"N, 14°17'55.36"E, 300 m, na porfyritové skále (Suza 1940)
- Sokolí na Jihlavě, u tzv. „Díry“, 49°13'37.11"N, 15°49'50.36"E, cca 400 m, na železitých partiích cordieritické ruly (Suza 1942)
- Na amfibolitových balvanech při cestě Pikárec – Horní Libochovná, 49°24'27.46"N, 16°08'55.96"E, cca 550 m (Suza 1942)
- Křižanov – Heřmanov: na svahu Kadoleckého kopce k silnici, 49°22'45.71"N, 16°10'52.42"E, cca 550–580 m, na roztroušených amfibolových balvanech (Suza 1942)
- Moravský Krumlov, 49°02'56.15"N, 16°18'42.10"E, na permském konglomerátu, 1927 (Suza 1947b)
- Salátův kopec u Zašovic, 49°15'20"N, 15°43'17"E, cca 650 m, na roztroušených balvanech cordieritické ruly, 1946 (Suza 1947b)
- Zašovice, 49°15'29.65"N, 15°43'32.48"E, na pilíři v plotě v obci, 1946 (Suza 1947b)
- „V kamení“ u Pokojovic, 49°13'10.71"N, 15°44'32.48"E, cca 550 m, 1946 (Suza 1947b)
- Čáslavice, 49°09'07.97"N, 15°46'20.65"E, cca 550 m, na železitých rulových kamenech, 1932 (Suza 1947b)
- Vyškov: nad Pustiměří, 49°19'21.05"N, 17°01'40.52"E, cca 340 m, na kulminovaném pískovci, 1925 (Suza 1947b)

- Strmilov: Malý Jeníkov, 49°09'01.75"N, 15°14'03.86"E, 580 m, na kordieritické rule (Vězda 1957)

**Acarospora insolata H. Magn.**

**NT**

- Slezsko, 49°56'51.67"N, 17°31'03.72"E (Magnusson 1929)

- vrch Zlatník, 50°30'58.00"N, 13°42'53.00"E, 450–500 m (Magnusson 1936)

- NP Podyjí, Sealsfieldův kámen, ve střední části suťového pole, 48°50'12.83"N, 15°59'53.06"E, na žulových balvnech (Antonín et al. 2000)

*Acarospora discreta* var. *foveolata* (Körb.) Stein

- Vysoký Jeseník, V Kotlině, 50°03'20.10"N, 17°14'10.20"E, na výslunných skalách (Kovář 1909)

- Praha, 50°05'00.78"N, 14°26'02.91"E (Migula 1929)

- Plzeň, 49°44'50.91"N, 13°22'39.32"E (Migula 1929)

- Havlíčkův Brod, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Migula 1929)

*Acarospora insolata* var. *obscura* H. Magn.

- Heraltice, 49°13'50.99"N, 15°43'49.96"E, cca 600 m, na železitých rulových balvanech (Suza 1927b)

- Heraltice, 49°13'50.99"N, 15°43'49.96"E, 600 m, rulové železité balvany (Suza 1928b)

- Telč: „Jasánky“ u Mrákotína, 49°11'22.03"N, 15°22'33.94"E, 640 m, na kordieritické rule (Vězda 1957)

- Strmilov: Palupín, při vrcholu kóty 629 u obce, 49°10'49.06"N, 15°13'33.26"E, na kordieritické rule (Vězda 1957)

- Dačice: Liděřovice, 49°03'50.04"N, 15°22'12.82"E, 500 m, na kordieritické rule (Vězda 1957)

**Acarospora irregularis H. Magn.**

**DD**

- Beroun, Sedlec blízko sv. Jana pod Skalou, potok v údolí Loděnice, 49°58'42.28"N, 14°08'07.58"E, 310 m, svah s diabasovými výchozy nad domy v obci, 1989 leg. J. Kocourková (Knudsen et al. 2014)

- Trubín, Trubínský vrch, 49°56'37.86"N, 13°59'44.95"E, strmý jižní svah se skalní stepí, 340 m, 1997 leg. J. Kocourková (Knudsen et al. 2014)

- Praha-západ: Dobřichovice, Karlík, 49°56'41.02"N, 14°15'18.19"E, na diabas, 1927 leg. J. Podzimek (Knudsen et al. 2014)
- Praha: Nová ves, Hemrovy skály, 50°02'22.14"N, 14°21'05.90"E, 250 m, stepní svah nedaleko starého třešňového sadu, na diabas, 1988 leg. J. Kocourková (Knudsen et al. 2014)
- Praha: Nová ves, 50°02'22.14"N, 14°21'05.90"E, na diabasovém hřebenu v obci, 280 m, 1990 leg. J. Kocourková (Knudsen et al. 2014)
- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, 200 m, 1988 leg. J. Horáková (Knudsen et al. 2014)
- Řeporyje, Dalejské údolí, 50°01'53.87"N, 14°20'11.22"E, v silurovém kráteru nad obcí, 320 m, na diabas, 1987 leg. J. Kocourková (Knudsen et al. 2014)
- Praha: Malá Chuchle, údolí Vltavy, 50°01'34.09"N, 14°23'37.08"E, 220 m, diabasové výchozy nad Bránickým mostem, 1988 leg. J. Kocourková (Knudsen et al. 2014)
- Praha: Motol, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, na diabasové skále, 1900 leg. E. Bayer (Knudsen et al. 2014)
- Praha: Motol, 50°04'12.83"N, 14°20'25.74"E, diabasové výchozy pod nemocnicí, 300 m, 1989 leg. J. Kocourková (Knudsen et al. 2014)
- Praha: Motol, 50°04'12.83"N, 14°20'25.74"E, na diabasových skalách blízko Motola, 1920 leg. J. Servít (Knudsen et al. 2014)
- Praha: Motol, 50°03'96.00"N, 14°19'65.00"E, skála s křížem, 1944 leg. J. Nádvorník (Knudsen et al. 2014)
- Praha: Motol, 50°03'96.00"N, 14°19'65.00"E, skála s křížem, 1992 leg. J. Kocourková (Knudsen et al. 2014)
- Praha: Bráník, 0,5 km SV od vlakové stanice, 50°02'09.58"N, 14°24'45.57"E, 210 m, na diabasovém výchozu, 1989 leg. J. Kocourková (Knudsen et al. 2014)
- Krkonoše: Horní Lánov, 50°38'06.01"N, 15°39'32.02"E, 600 m, na vápenci u obce, 1922 leg. V. Kuťák (Knudsen et al. 2014)
- v údolí řeky Rokytná na západní Moravě, 49°03'53.17"N, 16°18'23.23"E, na slepenci, 300 m, 1962 leg. A. Vězda (Knudsen et al. 2014)
- Znojmo: Moravský Krumlov, vrch Křížový, 49°03'09.50"N, 16°19'08.51"E, 300 m, na slepenci, 1998 leg. J. Kocourková (Knudsen et al. 2014)

- Veverská Bitýška, „Kuňky“, 49°16'33.29"N, 16°26'12.71"E, v údolí řeky Svratky, 280 m, 1963 leg. A. Vězda (Knudsen et al. 2014)

*Acarospora badiofusca* var. *lepidioides* Vain.

- Hrubý Jeseník, 50°05'57.99"N, 17°13'05.96"E, 1440 m, 1893 leg. Eitner (Magnusson 1929)

- Hrubý Jeseník, 50°05'57.99"N, 17°13'05.96"E, 1440 m, 1925 leg. A. Hilitzer (Magnusson 1929)

- Hrubý Jeseník, 50°05'57.99"N, 17°13'05.96"E, 1440 m, 1927 leg. J. Suza (Magnusson 1929)

- Praha: Motol, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, 1920 leg. M. Servít (Magnusson 1929)

- Praha: Nová Ves u Prokopského údolí, 50°02'22.14"N, 14°21'05.90"E, 240 m, na diabasových balvanech, 1926 leg. M. Servít (Magnusson 1929)

- Praha: Motol, skály u silnice před Motolem, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, na cca 2 m vysoké skalní zdi (Servít 1930)

- Praha: Motol, skály u silnice před Motolem, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, na silně zvětralých kamenech pod skálou (Servít 1930)

- Praha: Motol, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, na malé diabasové skále asi 500 m od silnice mezi Motolem a Košířemi (Servít 1930)

- Praha: Motol, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, malá skalní diabasová stěna (Servít 1930)

- Praha: Nová Ves u Prokopského údolí, 50°02'22.14"N, 14°21'05.90"E, 240 m, na diabasu (Servít 1930)

- Střední Čechy, 50°01'56.87"N, 14°18'43.04"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Řeporyjí (Černohorský 1931)

- Střední Čechy, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Motola (Černohorský 1931)

- Střední Čechy, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Butovic (Černohorský 1931)

- Střední Čechy, Libčice, 50°11'56.49"N, 14°21'45.63"E, 200–250 m, na břidlicové skále (Černohorský 1931)

- Svídovec, 49°22'53.69"N, 16°28'04.56"E, 1500–1600 m, leg. J. Suza (Magnusson 1936)

- Praha: Motol, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, leg. M. Servít (Magnusson 1936)

- Praha: Nová Ves u Prokopského údolí, 50°02'22.14"N, 14°21'05.90"E, 240 m, leg. M. Servít (Magnusson 1936)

- Krkonoše, 50°41'06.53"N, 15°38'30.43"E, leg. Eitner, A. Hilitzer et J. Suza (Magnusson 1936)

**Acarospora macrospora (Hepp) A. Massal. ex Bagl.** **NT**

- Tišnov: Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E, devonské vápence (Suza 1925)

- Moravský kras, 49°19'11.11"N, 16°42'39.21"E, devonské vápence (Suza 1925)

- Moravský Krumlov-Budkovice, 49°03'28.83"N, 16°19'49.76"E, permské slepence mezi obcemi (Suza 1925)

- Sv. Jan pod Skalou, skála s křížem nad obcí, 49°58'13.51"N, 14°08'14.32"E 400 m, na vrcholových skalách (Servít 1930)

- NP Podyjí, Hardegg, 48°51'26.75"N, 15°51'39.55"E (Suza 1933a)

- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942a)

- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942b)

- Ostružná, 50°11'06.42"N, 17°03'05.39"E, 800 m, krystalické vápence (Vězda 1961)

- NP Podyjí, Uhlířova cesta, 48°51'38.34"N, 15°53'16.46"E, na vápenci (Antonín et al. 2000)

- NP Podyjí, Hardegg, 48°51'26.75"N, 15°51'39.55"E (Antonín et al. 2000)

- Vrch Říp (455,5), xerotemní stráň u tzv. Pražské vyhlídky na JV svahu hory včetně čedičových skalek, 50°23'10"N, 14°17'23"E, 400 m, 26. 9. 2002 (Soldán et al. 2003)

- skály a stepi v ohybu Berounky u Srbska „Na Závěrcce“, Český kras, 49°55'53.32"N, 14°08'18.32"E, 240 m, na dolní části skal (Svoboda 2003)

- Císařská rokle u Srbska, Český kras, 49°55'46.37"N, 14°07'54.07"E, 250 m, ve skalní rozsedlině (Svoboda 2003)

- vrch Doutnáč, Český kras, 49°57'24"N, 14°09'10"E, 410 m, v rozsedlině skály na vrcholu kopce (Svoboda 2003)

- Tatínská rokle blízko Tetína, lokalita Tetínské skály včetně Tetínské rokle, Český kras, 49°56'56"N, 14°07'07.46"E, 260 m, v rozsedlině skály (Svoboda 2003)

- levý břeh Berounky od bývalého lomu Petzold až po Karlštejn, Český kras, 49°55'55"N, 14°09'03.27"E, 280 m, na skalách na svahu (Svoboda 2003)

- vápencové skály okolo Barrandovy jeskyně u Srbska, Český kras, 49°56'38.18"N, 14°07'51.24"E, 230 m, na stinných skalách (Svoboda 2003)



- vrch Hřebenec nad Svatým Janem pod Skalou, Český kras, 49°58'06.94"N, 14°07'41.45"E, 400 m, na útesu (Svoboda 2003)
- skály a skalní step „Na Závěrce“ poblíž obce Srbsko na levém břehu řeky Berounky, 49°55'53.32"N, 14°08'18.32"E, 230 m, 220-250 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- Císařská rokle blízko obce Srbsko, 49°55'46.37"N, 14°07'54.07"E, na vápenci (Svoboda 2007)
- vrch Doutnáč, step vápencových balvanů, 49°57'24"N, 14°09'10"E, 400–437 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- vápencové skály s občasnými diabasovými výchozy z „Šanova koutu“ do „Na skále“ na levém břehu řeky Berounky, 49°57'15.91"N, 14°06'50.93"E, 230-270 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- Tetínské skály, vápencové skály s diabasovými výchozy včetně Tetínské rokle, 49°56'56"N, 14°07'07.46"E, 230–270 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- bývalý Tomáškův lom, vápencový lom u obce Srbsko na pravém břehu řeky Berounky, S exponovaný, 49°55'40.64"N, 14°08'42.06"E, 220–330 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- vápencové skály a skalní stepi obklopující Barrandovu jeskyni, od ústí potoka Kačák k obci Srbsko, 49°56'41.15"N, 14°07'50.60"E, 220–260 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- na levém břehu řeky Berounky, od bývalého lomu Petzold do obce Karlštejn, vápencové skály a stepi, 49°55'55"N, 14°09'03.27"E, 220–260 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- vápencový výchoz Hřebenec nad centrem obce Svatý Jan pod Skalou, 49°58'06.94"N, 14°07'41.45"E, 230–280 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- Morava, Tišnov, PR Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E, 300–450 m, na vápenci, 22. 4. 2008 (Svoboda et al. 2008)
- NPR Hůrka u Hranic, 49°32'26.2"N, 17°44'55.03"E, betonová zídka při vstupu do rezervace (Hradílek et Halda 2010)
- PP Požáry, 50°01'43.00"N, 14°19'29.30"E (Klusáčová 2011)
- Týnčany – pahorek v polích zvaný Kočičí zámek 0,5 km V od osady Tisovnice, 49°35'27"N, 14°20'32"E, 520 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Týnčany – návrší Jarnice 0,5 km SV od obce, teplomilné trávníky s drobnými výchozy, 49°35'07"N, 14°20'18"E, 510–530 m, vápencová skála (Malíček 2013a)

- Týnčany – stráně se skalkami mezi kapličkou Sv. Jana a bývalým mlýnem U Petříčků v údolí Brziny, JJZ od obce, 49°34'33"N, 14°19'32"E, 410–420 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Skoupý – skály zvané Kozince, amfiteátr včetně hřbitku vedoucímu k Divišově jeskyni, 49°34'27"N, 14°19'58"E, 420–470 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- PP Opatřilka – Červený lom, 50°02'10.03"N, 14°21'12.71"E, 289 m, na nízkém zapojeném vápencovém skalním výchozu na louce nad Červeným lomem, 1. 9. 2012 (Něničková 2013)
- PP Opatřilka – Červený lom, 50°02'07.07"N, 14°21'03.80"E, na vrcholcích vápencových skalních výchozů západně v blízkosti samoty Opatřilka (Něničková 2013)
- Okres Praha-Z, Lysolaje, PP Zlatnice, JV od Šáreckého potoka a ulice Šárecké údolí, Z od chatařské oblasti na Hanspaulce, 50°06'23.37"N, 14°22'00.41"E, 278 m, na břidlici (Filgasová 2014)
- Srbsko, Velká hora (422 m), J svahy kolem Bubovického potoka, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E, 340–380 m, na pískovcové skále, 16. 8. 2007 leg. J. Malíček (Svoboda et al. 2014)

*Acarospora macrospora* var. *incusa* (Körb.) H. Magn.

- Morava, 49°22'17.92"N, 17°02'23.26"E (Suza 1925)

*Acarospora squamulosa* var. *incusa* (Körb) Zahlbr.

- Čebínky, 49°19'11.69"N, 16°29'04.95"E, na devonských vápencích (Servít 1910)

***Acarospora moenium* (Vain.) Räsänen** **LC**

- NP Podyjí, Sedlešovice, 48°50'12.96"N, 16°03'16.66"E, na sprašových stěnách (Antonín et al. 2000)
- JZ okraj města v údolí Kocáby, Nový Knín, 49°46'56.2"N, 14°16'23.4"E, 290 m, na betonu (Malíček 2010)
- PP Požáry, 50°01'43.00"N, 14°19'29.30"E (Klusáčová 2011)
- Svatojiřský les, 50°19'31"N, 15°03'20"E, na betonu (Malíček et al. 2011)
- PP Černý orel, 50°11'26.1"N, 14°43'41"E, na betonu (Malíček et al. 2011)
- Týnčany – pahorek v polích zvaný Kočičí zámek 0,5 km V od osady Tisovnice, 49°35'27"N, 14°20'32"E, 520 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Týnčany – návrší Jarnice 0,5 km SV od obce, teplomilné trávníky s drobnými výchozy, 49°35'07"N, 14°20'18"E, 510–530 m, vápencové kameny (Malíček 2013a)

- Skoupý – trávnický s drobnými výchozy skalek při SZ okraji obce, po obou stranách silnice, 49°34'44"N, 14°20'34"E, 500–520 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Skoupý – rozsáhlejší pahorek zvaný Petrklíčová stráž nad lomem, 49°34'58"N, 14°20'57"E, 520–570 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Skoupý – činný vápencový lom při SV okraji obce, 49°34'50"N, 14°20'59"E, 520–540 m, vápencové kameny (Malíček 2013a)
- Rašeliniště Jizerky, 50°49'45.55"N, 15°19'39.37"E, na betonu, 2013 (Malíček et Vondrák 2014)
- Černošice, Kuchařík, Z část pískovcového lomu 0,5 km JV od obce, 49°58'18.00"N, 14°15'09.00"E, 350 m, na pískovcovém balvanu, 14. 4. 2012 leg. J. Malíček et al. (Svoboda et al. 2014)
- Třebotov, xerothermní svah s keří a vřesem, 0,55 km JZ od Třebotova, 49°58'10.00"N, 14°16'44.00"E, 365 m, na pískovcovém balvanu, 14. 4. 2012 leg. Z. Palice (Svoboda et al. 2014)

**Acarospora nitrophila H. Magn.**

**LC**

- Nový Hrádek nad Dyjí, 48°50'15.27"N, 15°54'23.07"E, 370 m, na břidlicích u zříceniny (Suza 1928d)
- Třebíč: Heraltice, 49°13'50.99"N, 15°43'49.96"E, 600 m, na železitých rulových balvanech (Suza 1928d)
- Nový Hrádek, 48°50'15.27"N, 15°54'23.07"E, na břidlici (Suza 1933a)
- Znojmo, při řece Dyje, 49°51'19.80"N, 16°02'55.67"E, na žulových skalách (Suza 1933a)
- Svatojánské proudy, u vtoku Třeblové do Vltavy, 49°49'26.58"N, 14°26'54.72"E, 230 m, na svislých břidličnatých stěnách (Suza 1934)
- Znojmo, 49°51'19.80"N, 16°02'55.67"E, na žulových skalách při Dyji (Antonín et al. 2000)
- NP Podyjí, Nový hrádek, 48°50'15.27"N, 15°54'23.07"E, na břidlích (Antonín et al. 2000)
- Vrch Milešovka (836,6), trachytový skalní útvar Výří skály na JZ svahu Milešovky a jeho širší okolí, 50°33'18"N, 13°55'54"E, 540–560 m, 24. 9. 2002 (Soldán et al. 2003)
- PR Voškov u Zadní Třebáně, severně orientovaný příkrý svah, převážně tvořen diabasem, místy i značně navětralou břidlicí, 49°55'05"N, 14°11'05"E, 260 m, v rozsedlině skály (Svoboda 2003)

- lokalita na levém břehu Berounky pod Berounem, U Vondráků, 49°57'18.76"N, 14°05'58.39"E, 250 m, na diabasové skále (Svoboda 2003)
- diabas u Budňan v ohybu Berounky, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 220–230 m, (Svoboda 2003)
- Záblatí: Zábrdská skála, 49°00'48.75"N, 13°56'18,75"E, rulový skalní útvar (Vondrák et Palice 2004)
- Dokeská pahorkatina, Mělník, Libovice, Vráteňská hora – trachytové lomy, J orientovaný lom k blízkému parkovišti, 50°28'44"N, 14°39'04"E, 470–507 m, saxikolní, 23. 9. 2006 (Peksa et al. 2007)
- Dokeská pahorkatina, Mělník, Libovice, Vráteňská hora – trachytové lomy, Z orientovaný lom k blízké rozhledně, 50°28'44"N, 14°39'04"E, 470–507 m, saxikolní, 23. 9. 2006 (Peksa et al. 2007)
- Dokeská pahorkatina, Česká Lípa, Doksy, Malý Bezděz – na skalnatém svahu, 50°32'24"N, 14°42'50"E, 450–577 m, saxikolní, 23. 9. 2006 (Peksa et al. 2007)
- PR Voškov blízko obce Zadní Třeboň, J exponované strmé diabasové a břidlicové svahy a útesy nad železnicí, 49°55'05"N, 14°11'05"E, 220–250 m, na diabasu (Svoboda 2007)
- diabasové skály a výchozy na levém břehu řeky Berounky pod městem Beroun – U Vondráků, U Vitáčka, Židovská rokle, 49°57'18.76"N, 14°05'58.39"E, 230–270 m, na diabasu (Svoboda 2007)
- diabasový výchoz v Budňanech v ohybu řeky Berounky ve středu obce nad vodárnou, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 200–240 m, na diabasu (Svoboda 2007)
- Nalžovice – NPR Drbákov-Albertovy skály, suťové lesy na S svazích Drbákova, Sedlčansko, 49°43'26.81"N, 14°22'09.6"E, silikátové skály sběr 18. 4. 2008 (Malíček et al. 2008)
- PR Na Babě, Křivoklátsko, 50°01'32.62"N, 13°52'48.57"E, obohacená silikátová skála, 1998 a 2011, leg. J. Kocourková (Malíček et Kocourková 2014)
- Srbsko, JZ skalní svahy 0,3 km J od obce, na levém břehu řeky Berounky, 49°55'56.00"N, 14°08'11.00"E, 230–250 m, na silikátovém výchozu, 30. 8. 2012 leg. J. Malíček et al. (Svoboda et al. 2014)
- vrch Lovoš, hřeben Malého Lovoše (Kybičky) s trachytovými skalkami a pohyblivými sutěmi z úlomků trachytu pod nimi, 50°31'49.64"N, 14°01'29.64"E, na trachytu, 2004 (Wagner et al. 2014)

- vrch Lovoš, hřeben Malého Lovoše (Kybičky) s trachytovými skalkami a pohyblivými sutěmi z úlomků trachytu pod nimi, 50°31'49.64"N, 14°01'29.64"E, na trachytu, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)

- vrch Lovoš, skalní step na jižním svahu, 50°31'37.06"N, 14°01'05.18"E, 420–550 m, na čediči, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)

- vrch Lovoš, skalní step na JZ svahu, skalky a balvany, čedičové droliny, 50°31'38.26"N, 14°01'02.63"E, 520–570 m, na čediči, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)

- vrch Lovoš, menší čedičová suť v doubravě na západním svahu, 50°31'34.11"N, 14°00'58.42"E, 420–470 m, na čediči, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)

*Acarospora aequatula* H. Magn.

- Mohelno, rozhledna Babylon na Zeleném kopci u obce, 49°07'37.91"N, 16°08'55.52"E, 400 m, na pískovcových kamenech (Suza 1928d)

*Acarospora nitrophila* var. *pruinosa* H. Magn.

- Brno: Adamov, v Josefském údolí, 49°18'01.80"N, 16°39'30.78"E, 400 m, na granitových skalách (Suza 1928d)

- Libčice, 50°11'56.49"N, 14°21'45.63"E, cca 200 m, na suchých břidlicových skalách v údolí řeky Vltavy v blízkosti města, Střední Čechy (Hilitzer 1929)

*Acarospora koerberi* (H. Magn.) Suza

- Náměšť nad Oslavou: Zňátky, 49°11'30.20"N, 16°08'32.18"E, 400 m, na rulových kamenech ve zdivu stodoly (Suza 1933b)

*Acarospora praeruptorum* H. Magn.

- Křivoklát, 50°02'16.26"N, 13°52'13.31"E, 1928 leg. Podzimek (Magnusson 1929)

- Jarov u Prahy, 49°57'14.54"N, 14°23'43.62"E, ve štěrbinách skal, 1920 leg. A. Hilitzer (Magnusson 1929)

- Křivoklát, 50°02'16.26"N, 13°52'13.31"E, na břidlici, leg. Podzimek (Servít 1930)

- Střední Čechy, 50°01'56.87"N, 14°18'43.04"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Řeporyjí (Černohorský 1931)

- Střední Čechy, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Motola (Černohorský 1931)

- Střední Čechy, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 200–250 m, na diabasu v blízkosti Butovic (Černohorský 1931)

- Střední Čechy, Libčice, 50°11'56.49"N, 14°21'45.63"E, 200–250 m, na břidlicové skále (Černohorský 1931)
- Náměstí nad Oslavou: Zňátky, na rulových kamenech ve zdivu stodoly, 400 m, 49°11'30.20"N, 16°08'32.18"E (Suza 1933b)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 300 m, SZ exponovaný diabas (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 300 m, na vodorovné skále (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 300 m, Z exponovaný diabas (Černohorský 1939)
- Praha Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 300 m, JZ exponovaný diabas (Černohorský 1939)
- Budňany, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 250 m, JZ exponovaný diabas (Černohorský 1939)
- Budňany, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 250 m, J exponovaný svah (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, V exponovaný silně zvětralý diabas (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, silně zvětralý diabas (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, na silně zvětralém diabas, s JZ expozicí a mírným sklonem (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, na zvětralých SZ exponovaných kamenech (Černohorský 1939)
- Budňany, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 250 m, na zvětralém kameni (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, na vrcholu diabasové, částečně zvětralé skály (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, J exponované plochy (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, JV exponované plochy (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, J exponované silně sklonité plochy (Černohorský 1939)

- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, zcela osluněné diabasové skály (Černohorský 1939)
  - Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, osluněné diabasové plochy (Černohorský 1939)
  - Praha: Motol, 50°03'96.00"N, 14°19'65.00"E, diabasová skála s křížem na vrchu, J exponované plochy (Černohorský 1939)
  - Praha: Solopisky, 49°57'47.85"N, 14°17'38,34"E, S exponovaný diabas (Černohorský 1939)
  - NP Podyjí, Devět mlýnů, 48°49'06.68"N, 15°58'13.70"E, skalní hřbet na pravém břehu u lávky, na žule (Antonín et al. 2000)
  - Záblatí: Zábrdská skála, 49°00'48.75"N, 13°56'18,75"E, rulový skalní útvar (Vondrák et Palice 2004)
- Acarospora praeruptorum* var. *aequatula* H. Magn.
- Třebíč, 49°07'37.91"N, 16°08'55.52"E, 300 m, na pískovcové zdi na úpatí Zeleného kopce blízko obce Mohelno, 1926 leg. J. Suza (Magnusson 1929)
- Acarospora praeruptorum* var. *degenerans* H. Magn.
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 300m, na diabasové skále, 1920 leg. A. Hilitzer (Magnusson 1929)
- Acarospora praeruptorum* var. *Körberi* H. Magn.
- Praha: Motol, 50°04'14.81"N, 14°20'40.47"E, na diabasových balvanech, 1918 leg. E. Bayer (Magnusson 1929)
  - Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 270 m, na diabasové skále, 1921 leg. A. Hilitzer (Magnusson 1929)
  - Náměšť: Zňátky, 49°11'30.20"N, 16°08'32.18"E, 400 m, 1927 leg. J. Suza (Magnusson 1929)
  - Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 300 m, SZ exponovaný diabas (Černohorský 1939)
  - Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 300 m, na vodorovné skále (Černohorský 1939)
  - Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 300 m, Z exponovaný diabas (Černohorský 1939)

- Praha Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, 300 m, JZ exponovaný diabas (Černohorský 1939)
- Budňany, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 250 m, JZ exponovaný diabas (Černohorský 1939)
- Budňany, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 250 m, J exponovaný svah (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, na zvětralé, ale jinak kompaktní skále (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, na částečně zvětřalém diabasu (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, na částečně zvětřalém Z exponovaném diabasu (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, na horizontálních plochách (Černohorský 1939)
- Praha: Butovice, 50°02'46.05"N, 14°21'56.22"E, ve V exponované skalní rozsedlině (Černohorský 1939)

**Acarospora oligospora (Nyl.) Arnold**

**DD**

- silikátové kameny na výslunných vápencových stráních, Týnčany – návrší Jarnice 0,5 km SV od obce, teplomilné trávníky s drobnými výchozy, 510–530 m, 49°35'07"N, 14°20'18"E (Malíček 2013a)
- vápníkem obohacený silikátový kámen, Skoupý – skály zvané Kozince, amfiteátr včetně hřbítku vedoucímu k Divišově jeskyni, 420–470 m, 49°34'27"N, 14°19'58"E (Malíček 2013a)
- Hlásná Třebaň, Z exponované skalní svahy mezi obcí a Karlštejnem na levém břehu řeky Berounky, 49°55'46.00"N, 14°11'22.00"E, 250 m, na diabasové skále, 29. 8. 2012 leg. J. Malíček, F. Bouda et I. Černajová (Svoboda et al. 2014)

**Acarospora peliscypha Th. Fr.**

**NE**

- Praha: Sedlec, 50°11'12.24"N, 14°27'28.36"E, na břidlici (Servít 1911)
- v údolí Máslovická rokle v blízkosti města Libčice, 50°11'45.85"N, 14°22'39.86"E (Hilitzer 1929)
- Středokluky, 50°07'55.86"N, 14°14'03.09"E, 240–330 m, na silikátové skále blízko obce (Hilitzer 1929)



- Číčovice, 50°09'24.16"N, 14°14'57.75"E, 240–330 m, na silikátové skále blízko obce (Hilitzer 1929)
- Zákolany, 50°11'48.90"N, 14°14'56.18"E, 240–330 m, na silikátové skále blízko obce (Hilitzer 1929)
- Otovice poblíž města Kralupy, 50°12'41.62"N, 14°16'22.52"E, cca 220 m, na pískovcové skále blízko obce (Hilitzer 1929)
- Unhošť, Střední Čechy, 50°05'07.26"N, 14°07'48.27"E, cca 330 m, na břidlicové skále blízko obce (Hilitzer 1929)
- Brdy, 49°53'26.20"N, 13°53'13.92"E, cca 420 m, na silikátové skále na hoře Točnick (Hilitzer 1929)
- Králický sněžník, 50°12'27"N, 16°50'51"E (Klement 1956)
- Okres Praha-Z, Lysolaje, PP Zlatnice, JV od Šáreckého potoka a ulice Šárecké údolí, Z od chatářské oblasti na Hanspaulce, 50°06'23.37"N, 14°22'00.41"E, 278 m, na břidlici (Filgasová 2014)
- Praha, PR Podhoří, břidlicová skála, 50°07'53.00"N, 14°24'08.00"E, 266 m, 29. 8. 2013 leg. I. Sommerová (Sommerová 2014)
- Rakovník, Roztoky – u PŘ Eremita, na železitých břidlicových úlomcích, 50°00'59.00"N, 13°51'38.00"E, 250 m, 5. 6. 2010 leg. J. Malíček (Sommerová 2014)

#### **Acarospora rugulosa Körb.**

**VU**

- Horní Blatná: bývalá osada Háje v údolí potoka Černá, 50°24.9'N, 12°48.1'E, 880 m, uranová výsypka 3,5 km SV od obce, 5. 10. 2000 (Bayerová et al. 2004)
- Záblatí: Zábřdská skála, 49°00'48.75"N, 13°56'18,75"E, rulový skalní útvar (Vondrák et Palice 2004)
- vrch Tisovec u Kraslic, 50°21'22.67"N, 12°30'55.96"E, na rudou bohatých kamenech (Halda et Uhlík 2011)
- PR Na Babě, 50°01'32.62"N, 13°52'48.57"E, silikátová skála, 1998 a 2011, leg. J. Kocourková (Malíček et Kocourková 2014)

#### *Acarospora montana* H. Magn.

- Třebíč: Heraldice, v lomu nad obcí, 49°13'50.99"N, 15°43'49.96"E, cca 600 m, na železitých rulových balvanech (Suza 1928d)

- Třebíč: „U díry“ u Sokolí, 49°13'37.11"N, 15°49'50.36"E, 440 m, na železité skále (Suza 1929)
- Třebíč, v údolí Jihlavy u Sokolí, 49°13'37.11"N, 15°49'50.36"E, 450 m, na železitých rulových skalách (Suza 1933b)
- Telč: Velká Lhota, na JV svahu „Pahorku“ u obce, 49°08'26.80"N, 15°20'06.93"E, 620 m, vesměs na kordieritické rule (Vězda 1957)
- Studená, při silnici z Panských Dubenek do Zahrádek, 49°11'06.56"N, 15°17'12.76"E, 600m, vesměs na kordieritické rule (Vězda 1957)
- Velký Jeníkov, 49°08'50.93"N, 15°15'35.68"E, 600 m, vesměs na kordieritické rule (Vězda 1957)
- Studená, při silnici z Olšan do Malého Jeníkova, 49°08'12.30"N, 15°15'20.65"E, 580 m (Vězda 1957)
- Rácov, 49°17'05.18"N, 15°23'24.19"E, 650 m, na rulových železitých balvanech nad obcí (Vězda 1959a)

***Acarospora sinopica* (Wahlenb.) Körb.**

**VU**

- Křižanov, 49°23'18.89"N, 16°06'34.57"E, na silničním můstku V od obce (Servít 1910)
- Rádenice, 49°25'37.98"N, 16°03'52.46"E, na kamenech polní cesty pod obcí (Servít 1910)
- Sokolí u Třebíče, „U Díry“, 49°13'37.11"N, 15°49'50.36"E, 400 m, na skalním ostrohu (Suza 1913)
- Heratice, nad Podheralticemi či Podemlýnem, 49°13'50.99"N, 15°43'49.96"E (Suza 1913)
- U Červené Lhoty, 49°17'04.06"N, 15°48'21.98"E, na železitých kamenech (cordierit, rula) podél cesty (Suza 1919)
- Bransouze na Jihlavě, 49°18'08.55"N, 15°45'00.14"E, na rulových železitých skalách u nádraží a na kamenech terásky nad vsí (Suza 1919)
- Českomoravská vrchovina, Červená Lhota, 49°17'04.06"N, 15°48'21.98"E, na železitých, rulových balvanech při cestě u obce (Suza 1920)
- Českomoravská vrchovina, 49°18'09.19"N, 15°45'07.02"E, u nádraží severozápadní dráhy Bransouze u Třebíče (Suza 1920)
- Třebíč: Štěmechy, 49°11'35.85"N, 15°42'52.80"E, na železitých rulových balvanech v louce u obce (Suza 1921)

- Telč: Doupě, 49°14'12.61"N, 15°26'04.63"E, cca 550 m, na železitých rulových balvanech v louce u obce (Suza 1921)
- Telč: Hostětice, 49°11'29.98"N, 15°24'50.60"E, na železitých rulových balvanech v louce u obce (Suza 1921)
- Velké Meziříčí, v granulitovém komplexu při Oslavě S od města, 49°21'18.78"N, 16°00'44.07"E, 450–500 m, na sloupech v plotě Kačírкова mlýna (Suza 1921)
- Velké Meziříčí, v granulitovém komplexu při Oslavě S od města, 49°23'40.69"N, 16°00'41.09"E, 450–500 m, na skalách proti Coufalovu mlýnu (Suza 1921)
- Velké Meziříčí, v granulitovém komplexu při Oslavě S od města, 49°21'18.78"N, 16°00'44.07"E, 450–500 m, na kamenech v terase při cestě u Šimáčkova mlýna (Suza 1921)
- Velké Meziříčí, v granulitovém komplexu při Oslavě S od města, 49°21'18.78"N, 16°00'44.07"E, 450–500 m, cca 480 m dále na roztroušených kamenech až hojně v sutí nad hájenkou Peklo (Suza 1921)
- Horní a Dolní Bory, 49°25'33.73"N, 16°01'42.26"E, cca 500–550 m, na roztroušených balvanech po loukách kolem obce (Suza 1921)
- Kdyně: Ráj, 49°21'58.75"N, 13°01'40.90"E, svislé stěny (Hilitzer 1923)
- Kota 622 nad Struhadlem, 49°23'22.53"N, 13°10'43.97"E (Hilitzer 1923)
- Kota 622 nad Struhadlem, S sutě, 49°23'22.53"N, 13°10'43.97"E (Hilitzer 1923)
- Pocinovice: vrchol Pohoří, 49°21'01.30"N, 13°08'55.52"E, 640 m (Hilitzer 1923)
- Kdyně: Ráj, 49°21'58.75"N, 13°01'40.90"E, 613 m, mírně skloněné plochy (Hilitzer 1923)
- Hluboká, 49°22'18.66"N, 13°04'02.48"E, 600 m, amfibolitové a částečně žulové skalky nad obcí (Hilitzer 1923)
- Hluboká, 49°22'18.66"N, 13°04'02.48"E, 600 m, žulové skalky nad obcí (Hilitzer 1923)
- jižní svah Sněžky, 50°44'09.69"N, 15°44'22.80"E, na horninách pyritu, chalkopyritu, arsenopyritu (Kuřák 1926)
- jižní svah Kotle, 50°45'08.37"N, 15°31'47.57"E, na horninách pyritu, chalkopyritu, arsenopyritu (Kuřák 1926)
- „Vršek“ nad Batelovem, 49°19'28.87"N, 15°24'38.02"E, cca 550 m, na roztroušených železitých balvanech cordieritu (Suza 1928b)
- Jeseník: Velká Kotlina, 50°03'20.10"N, 17°14'10.20"E, skrovně asi při 1250 m, na železité břidlici (Suza 1928b)

- Vysoký Jeseník: Velká kotlina, 50°03'20.10"N, 17°14'10.20"E, 1350–1300 m (Suza 1928d)
- Rojetín, 49°21'59.93"N, 16°15'26.54"E, cca 450 m, na amfibolitových kamenech na svahu k Libochovce (Suza 1929)
- Třebíč, v údolí Jihlavy blíž Sokolí, 49°13'37.11"N, 15°49'50.36"E, 450 m, na rulových železitých skalách (Suza 1934)
- Jarov-Vrané, na svahu Homole, 49°56'22.44"N, 14°23'46.65"E, 250–300 m (Suza 1934)
- Svatojánské proudy, při vtoku Třeblové do Vltavy, 49°49'26.58"N, 14°26'54.72"E, 210 m (Suza 1934)
- Modrava, 49°01'26.63"N, 13°29'57.54"E, na rulových železitých kamenech (Suza 1936)
- údolí Vydry v úseku od 910-650 m, 49°01'50.60"N, 13°30'06.53"E (Suza 1936)
- Županovice, v údolí Vltavy, 49°42'28.04"N, 14°17'55.36"E, 280 m, na železitých skalách u převozu (Suza 1940)
- Posázaví, v zákrutu Vlastějovice-Březina, blízko obce Ledec, 49°43'52.69"N, 15°10'29.24"E, 330 m, na železitých partiích rulových skal (Suza 1947a)
- Povltaví, Skochovice, svah Chlumníku, 49°55'10.71"N, 14°23'11.17"E, 210 m (Suza 1947a)
- Povltaví, při ústí údolíčka od Trnové, 49°54'55.57"N, 14°21'27.78"E, 210 m (Suza 1947a)
- Bojovské údolí, v úseku železniční trati Měchenice-Klínec, 49°53'46.85"N, 14°21'33.54"E, na algonkických příbramských břidlicích (Suza 1947a)
- Břežanský důl, 49°57'56"N, 14°24'52"E, 260 m, na porfyrové žíle (Suza 1947a)
- Helenín u Jihlavy, 49°24'15.63"N, 15°37'59.13"E, cca 480-500 m, skály železité ruly na levém břehu Jihlavky u helenínské továrny, 1946 (Suza 1947b)
- Malý Beranov u Jihlavy, 49°23'47.38"N, 15°38'15.69"E, cca 470 m, na rulových železitých skalách v údolí Jihlavy u nádraží, 1946 (Suza 1947b)
- Petrovice u Jihlavy, 49°22'44.23"N, 15°39'57.96"E, cca 450 m, na rulovém ostrohu na levém břehu Jihlavy u Petrovického mlýna, 1946 (Suza 1947b)
- Petrovice u Jihlavy, 49°22'34.80"N, 15°40'01.45"E, cca 460 m, na rulových železitých kamenech polní terásky při turistické cestě na pravé straně Jihlavy, 1946 (Suza 1947b)
- Přímělkov na Jihlavě, 49°20'36.72"N, 15°44'29.24"E, cca 440 m, na amfibolitové skále u lávky Čermákova mlýna, 1941 (Suza 1947b)

- Dolní Smrčné na Jihlavě, 49°19'24.63"N, 15°44'40.75"E, cca 440 m, na železitých rulových kamenech na pastvině nad obcí, 1932 (Suza 1947b)
- V „Leštině“ na Čichovském potoce na železité rulové skalce, 49°17'38.45"N, 15°46'47.51"E, cca 450 m, 1932 (Suza 1947b)
- Bukovec (570 m) nad Číchovem, 49°17'15.08"N, 15°44'19.12"E, na roztroušených železitých kamenech, 1932 (Suza 1947b)
- Salátů kopec u Zašovic (660 m), 49°15'20.09"N, 15°43'16.28"E, na kamenech cordieritické ruly, 1932 (Suza 1947b)
- Heraldice, hlavně na Číhalově kopci (615 m) a v přilehlém sousedství „Hádka“ podle lesa, 49°12'45.44"N, 15°42'58.96"E, 550–600 m, roztroušení balvany cordieritické ruly, 1946 (Suza 1947b)
- „V kamení“ u Pokojovic, 49°13'10.71"N, 15°44'32.48"E, cca 550 m, 1946 (Suza 1947b)
- Chlístov, při cestě k hájence cca 600 m a v lese na návsi při cca 575 m, 49°12'07.40"N, 15°44'37.23"E, na kamenech cordieritické ruly, 1939 (Suza 1947b)
- Čáslavice, 49°09'07.97"N, 15°46'20.65"E, cca 550 m, na železitých rulových balvanech ve stráni nad vsí, 1932 (Suza 1947b)
- U Slavětického mlýna, 49°07'23.52"N, 16°07'39.39"E, 200 m, na amfibolitové skalce při levém břehu Jihlavy, 1925 (Suza 1947b)
- Horní Bory, na JV konci obce, 49°25'33.73"N, 16°01'42.26"E, na roztroušených kamenech v louce a v terásce, 1942 (Suza 1947b)
- Cyrilov, 49°24'50.31"N, 16°02'48.97"E, na kamenech podél vozové cesty V od obce, 1942 (Suza 1947b)
- Jívoví u Křižanova, 49°24'19.33"N, 16°05'26.66"E, 570 m, na amfibolitových balvanech na SZ od obce, 1942 (Suza 1947b)
- Pikárec, 49°25'56.66"N, 16°07'20.59"E, cca 550 m, na amfibolitových kamenech při cestě na S okraji obce, 1942 (Suza 1947b)
- Dolní Bobrová, na horním konci rybníku Kaňovec, 49°28'22.32"N, 16°07'01.88"E, 520 m, na amfibolitových kamenech v louce, 1942 (Suza 1947b)
- Na návrší nad Horní Libochovou při pikárecké cestě, 49°24'27.46"N, 16°08'55.96"E, cca 530 m, na roztroušených amfibolitových kamenech, 1942 (Suza 1947b)
- SV svah Kadoleckého kopce (koty 609) nad silnicí Křižanov – Heřmanov, 49°22'45.71"N, 16°10'52.42"E, cca 580–550 m, na amfibolitových kamenech, 1942 (Suza 1947b)

- Najdek, Z od Žďáru, 49°34'05.34"N, 15°53'19.18"E, 520 m, na amfibolitové skalce v údolí Sázavy, 1942 (Suza 1947b)
- Telč: při cestě na Roštýn v Řídelově, 49°14'04.18"N, 15°24'24.55"E, 640 m, na srovnaných kamenech (Vězda 1957)
- Telč: Štamperk u Lhotky, 49°12'47.01"N, 15°22'39.97"E, 630 m (Vězda 1957)
- Telč: při cestě ze Lhotky do Částkovic, 49°12'27.05"N, 15°23'20.04"E, 540 m (Vězda 1957)
- Telč: kolem Částkovic, 49°11'41.44"N, 15°23'41.45"E, 600 m (Vězda 1957)
- „V Jasánkách“ u Mrákotína, 49°11'22.03"N, 15°22'33.94"E, 650 m (Vězda 1957)
- Mrákotín, kolem rybníka Dolní Mrzatec, 49°12'02.02"N, 15°22'18.38"E, 600 m (Vězda 1957)
- Mrákotín, nad Hamerským rybníkem kóta 574 m, 49°10'48.84"N, 15°23'15.04"E (Vězda 1957)
- na JV svahu „Pahorku“ u Velké Lhoty, 49°08'26.91"N, 15°20'06.43"E, 620 m (Vězda 1957)
- Poldovka, roztroušené balvany v pastvinách pod obcí, 49°09'14.29"N, 15°19'55.68"E, 650 m (Vězda 1957)
- skalky kolem kaple sv. Jáchyma v Dobré Vodě, 49°10'42.42"N, 15°22'39.03"E, 560 m (Vězda 1957)
- srovnané balvany kolem louky nad Dobrou Vodou, 49°10'34.97"N, 15°22'44.83"E, 560 m (Vězda 1957)
- na „Skoupově brance“ u Olší, srovnané balvany kolem louky, 49°09'27.18"N, 15°22'18.43"E, 630 m (Vězda 1957)
- Studená: Horní Bolíkov, u na balvanech u obce, 49°11'27.73"N, 15°18'49.79"E, 650 m (Vězda 1957)
- Studená: Sumrakov, kolem obce, 49°10'27.96"N, 15°19'15.28"E, 680 m (Vězda 1957)
- Studená: Sumrakov, na „Velké Babě“, 49°10'27.96"N, 15°19'15.28"E, 660 m (Vězda 1957)
- Panské Dubenky, na vrcholku pahorku při odbočce silnice z obce na Vilímeč, 49°13'10.29"N, 15°15'56.94"E, 650 m (Vězda 1957)
- pod Domašínem, 49°12'16.61"N, 15°16'24.41"E, 600 m (Vězda 1957)

- při silnici z Panských Dubenek do Zahrádek, 49°13'10.29"N, 15°15'56.94"E, 600 m (Vězda 1957)
- při vrcholu kóty 629 m u Palupína, 49°10'49.06"N, 15°13'33.26"E (Vězda 1957)
- na jižní straně kóty 657 m u Jilmu, 49°10'36.44"N, 15°16'10.79"E (Vězda 1957)
- Olšany, při silnici z obce na Malý Jeníkov, 49°08'12.30"N, 15°15'20.65"E, 580 m (Vězda 1957)
- u rybníka Pilka poblíž Olšan, 49°08'12.30"N, 15°15'20.65"E, 600 m (Vězda 1957)
- Dačice: Liděřovice, srovnané kameny u obce, 49°03'59.04"N, 15°22'12.82"E, 500 m (Vězda 1957)
- Krahulčí u Telče, 49°10'54.39"N, 15°24'53.36"E, 540 m (Vězda 1959a)
- Mrákotín: Hora, 49°11'03.81"N, 15°22'45.24"E, 550 m (Vězda 1959a)
- pastviny mezi Vranovem a Lhotkou, 49°12'27.72"N, 15°24'09.73"E, 630 m (Vězda 1959a)
- při silnici mezi Vranovem a Řásnou, 49°12'56.99"N, 15°24'20.32"E, 580 m (Vězda 1959a)
- Třeštice, 49°14'43.80"N, 15°27'11.57"E, 600 m (Vězda 1959a)
- na severním úpatí Javořice u Rácova, 49°17'05.18"N, 15°23'24.19"E, 650 m (Vězda 1959a)
- na severním úpatí Javořice u Nové Vsi, 49°16'59.33"N, 15°21'29.59"E, 640 m (Vězda 1959a)
- na severním úpatí Javořice u Lovětína, 49°17'21.06"N, 15°24'38.27"E, 650 m (Vězda 1959a)
- Buková nad Batelovem, 49°18'32.10"N, 15°26'45.36"E, 660 m (Vězda 1959a)
- Povydří, u cesty z Antýglu asi 50 m před Turnerovou chatou, 49°04'57.39"N, 13°30'56,13"E, 820 m, na vertikální až mírně převislé ploše rulové skále (Peksa 2003)
- Horní Blatná: bývalá osada Háje v údolí potoka Černá, 50°24.9"N, 12°48.1"E, 880 m, uranová výsypka 3,5 km SV od obce, 5. 10. 2000 (Bayerová et al. 2004)
- Velká Lečice: skalnaté svahy nad Kocábou v J části obce, 49°48'46.1"N, 14°19'18.3"E, 285 m, na železem obohacené silikátové skále (Malíček 2010)
- z orientované skalnaté svahy s borovicí nad Václavovou štolou 1 km SV od Nového Knína, 49°47'44"N, 14°18'16"E, 290-350 m, na železem obohacené silikátové skále (Malíček 2010)
- v údolí Kocáby cca 200 m S od Nového Knína, 49°47'44"N, 14°17'29"E, 310-320 m, na železem obohacené silikátové skále (Malíček 2010)

- Tisovec u Kraslic, 50°21'22.67"N, 12°30'55.96"E, na tmavých kamenech s vyšším obsahem rudy (Halda et Uhlík 2011)

- Krásno: rudné haldy 0,6 km SSV od křižovatky v bývalém městečku Litrbachy (Čistá), Slavkovský les, 50°06'16"N, 12°43'55"E, 800 m, na železem obohacených skalách a kamenech, 18. 4. 2009 (Steinová et al. 2013)

*Acarospora fuscata* var. *sinopica* (Wahlenb.)

- Třebíč, na skalách u Heraltic, 49°13'50.99"N, 15°43'49.96"E (Kovář 1911)

*Acarospora sinopica* var. *ferruginea* Körb.

- druh zmíněný v seznamech květeny pro Českou republiku (Opiz 1856)

**Acarospora suzai H. Magn.** **DD**

- Morava, 49°22'17.92"N, 17°02'23.26"E (Suza 1925)

- NPR Mohelenská hadcová step, 49°06'26.65"N, 16°10'42.00"E (Suza 1927a)

- Mohelno, na svislých skalních stěnách, 49°06'50.84"N, 16°11'24.79"E, na železitých kordieritických rulách (Suza 1928a)

- Mohelno, 49°06'50.84"N, 16°11'24.79"E, na hadci (Suza 1930)

- Ivančice, 49°05'51.68"N, 16°16'52.62"E, 210 m, na serpentinové skále nedaleko obce Biskoupky, 10. 3. 1958 leg. A. Vězda (Vězda 1958)

- Ivančice, 49°05'51.68"N, 16°16'52.62"E, 210 m, na hadcích u Biskoupek (Vězda 1959b)

- Mohelno, 49°06'50.84"N, 16°11'24.79"E, na serpentinitech (Vězda 1998)

**Acarospora umbilicata Bagl.** **NT**

- Stropešín: u Stropešínského mlýna, v údolí Jihlavy, 49°09'14.55"N, 16°04'38.09"E, 330 m, na rulových kamenech terasy (Suza 1928d)

- Nižbor, 49°59'59.83"N, 14°00'08.53"E, na břidlici, leg. Podzimek (Servít 1930)

- Náměšť nad Oslavou: Zňátky, 49°11'30.20"N, 16°08'32.18"E, 400 m, na rulových kamenech terasy (Suza 1933b)

- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E, na rohovcových vložkách vápencových skal (Suza 1933b)

- Radotínské údolí u Prahy, 50°00'08.12"N, 14°19'06.93"E, na rohovcových vložkách vápencových skal (Suza 1933b)



- Budňany nad Beroukou, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 220 m, na diabasové skále (Suza 1934)
- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942a)
- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942b)
- Žďárec, 49°22'47.16"N, 16°15'59.25"E, 450 m, na křídlicích střechy (Suza 1944a)
- Nové Město: Horní Bobrová, 49°28'48.71"N, 16°06'25.23"E, 520 m, na rulové terásce (Suza 1944a)
- Bobrůvka pod Blažkovem, Moučkův mlýn, 49°26'55.10"N, 16°05'37.71"E, 460 m, na rulových kamenech terásky (Suza 1944a)
- Třebíč, 49°12'53.72"N, 15°52'53.97"E, 400 m, na břidlicích hřbitovní zdi (Suza 1944a)
- Nová ves, 49°14'54.67"N, 15°48'13.85"E, 440 m, na žulových kamenech při silnici (Suza 1944a)
- Přibyslavice, 49°15'38.29"N, 15°46'41.99"E, 420 m, na křídlicích v Otrubově mlýně (Suza 1944a)
- Tišnov: Podolí, 49°24'00.48"N, 16°21'50.76"E, na rulových kamenech v terasách na návsi (Suza 1944b)
- Kaly, 49°22'45.56"N, 16°21'05.76"E, na rulových kamenech v terasách na návsi (Suza 1944b)
- Tišnov: Jilmoví, 49°23'37.97"N, 16°19'24.78"E, na rulových kamenech v terasách na návsi (Suza 1944b)
- Beroun: blízko Lištic, 49°57'36.17"N, 14°06'03.95"E, 250 m, na diabasové skále (Suza 1947a)
- Beroun: Sedlec na Kačáku, 50°11'12.24"N, 14°27'28.36"E, na diabasové skále (Suza 1947a)
- Velká Chuchle, 50°00'31.51"N, 14°22'54.71"E, na cihlách hřbitovní zdi u kaple Sv. Jana (Suza 1947a)
- Praha: Hlubočepy, konečná tramvaje č. 5, 50°02'33.24"N, 14°24'17.65"E, na kamenném zábradlí, 11. 6. 1965 (Majeríková-Hlaváčková 1974)
- u vstupu do Židovské rokle, lokalita na levém břehu Berounky pod Berounem, 49°57'19.66"N, 14°06'11.77"E, 240 m, na diabasové skále (Svoboda 2003)

- vápencové skály od „Šanova kouta“ až po lokalitu „Na Skále“ kolem ústí Krápníkové jeskyně, 49°57'15.91"N, 14°06'50.93"E, 290 m, na diabasové skále (Svoboda 2003)
- diabasové skály a výchozy na levém břehu řeky Berounky pod městem Beroun – U Vondráků, U Vitáčka, Židovská rokle, 49°57'18.76"N, 14°05'58.39"E, 230-270 m, na diabasu (Svoboda 2007)
- vápencové skály s občasnými diabasovými výchozy z „Šanova koutu“ do „Na skále“ na levém břehu řeky Berounky, 49°57'15.91"N, 14°06'50.93"E, 230–270 m, na diabasu (Svoboda 2007)
- „Černá skála“, diabasové skály a výchozy mezi obcemi Rovina a Hlásná Třebaň, 49°55'15.03"N, 14°13'10.24"E, 220–300 m, na diabasu (Svoboda 2007)
- Beroun, diabasová a vápencová skála u Studničné štoly při ústí Židovské rokle, V od statku U Vondráků, 49°57'11.5"N, 14°06'09.3"E (Špryňar et al. 2008)
- PP Požáry, 50°01'43.00"N, 14°19'29.30"E (Klusáčková 2011)
- Beroun, JZ orientované diabasové svahy 0,7 km JZ od obce Hostim, S od Schülerovy jeskyně, 49°57'20.00"N, 14°07'20.00"E, 280–300 m, na diabasové skále, 24. 5. 2012 leg. J. Malíček et al. (Svoboda et al. 2014)

*Acarospora umbilicata* Bagl. f. *congredivens* H. Magn.

- u „Tří Studní“, 49°36'46.00"N, 16°02'12.00"E, 1200 m, na břidlici (Suza 1928c)

**Acarospora veronensis H. Magn.**

**NT**

- Hořice, na starých patnicích „nad Betlémem“, 50°05'57"N, 14°19'14"E, 400 m (Podzimek 1927b)
- Skála, 50°21'22.85"N, 15°43'12.47"E, 380 m, na pískovci v lomech u obce (Podzimek 1927b)
- nad Horní Novou Vsí, 50°26'39.70"N, 15°34'56.61"E, 350 m, na pískovcovém kvádru (Podzimek 1929)
- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, na vápenci, leg. Podzimek (Servít 1930)
- Zahorany, 49°50'57.63"N, 14°17'43.14"E, na břidlici v rokli, leg. Podzimek (Servít 1930)
- Mohelno, 49°06'50.84"N, 16°11'24.79"E, na hadci (Suza 1930)
- Dačice: Liděřovice, 49°03'59.04"N, 15°22'12.82"E, 500 m, na rulových teráskách u obce (Vězda 1957)

- mezi Lhotkou a rybníkem Horní Mrzatec, 49°12'17.93"N, 15°22'40.59"E, 630 m, na rulových kamenech (Vězda 1959a)
- NP Podyjí, Pod pivovarem, 48°51'11.40"N, 15°02'17.73"E, na cihlách zdi (Antonín et al. 2000)
- Týnčany – návrší Jarnice 0,5 km SV od obce, teplomilné trávničky s drobnými výchozy, 49°35'07"N, 14°20'18"E, 510–530 m, silikátové kameny (Malíček 2013a)
- Skoupý – skály zvané Kozince, amfiteátr včetně hřbítku vedoucímu k Divišově jeskyni, 49°34'27"N, 14°19'58"E, 420–470 m, silikátové kameny (Malíček 2013a)
- Skoupý - vrchol kóty Zbirov (524 m) Z od obce, teplomilné trávničky s drobnými výchozy skalek, 49°34'37"N, 14°20'18"E, 490–525 m, silikátové kameny (Malíček 2013a)
- Skoupý – rozsáhlejší pahorek zvaný Petrklíčová stráž nad lomem, 49°34'58"N, 14°20'57"E, 520–570 m, vápníkem obohacený silikátový kámen (Malíček 2013a)
- Rašeliniště Jizerky, 50°49'45.55"N, 15°19'39.37"E, žulové balvany, 2013 (Malíček et Vondrák 2014)

**Acarospora versicolor Bagl. et Carestia**

**VU**

- Moravský Krumlov, 49°03'53.17"N, 16°18'23.23"E, 300 m, na slepencových skalách „Babky“ u obce Rokytná (Vězda 1959b)
- Skoupý – činný vápencový lom při SV okraji obce, 49°34'50"N, 14°20'59"E, 520-540 m, vápníkem obohacený silikátový kámen (Malíček 2013a)

*Acarospora cineracea* Nyl.

- Tišnov, 49°21'31"N, 16°24'45"E, na sesutém kamení pod vrcholem Květnice (Kovář 1911)
- Stolany, 49°55'40.08"N, 15°44'42.39"E, na pískovci (Kuťák 1911)
- Mohelno, 49°06'50.84"N, 16°11'24.79"E, 230–330 m, na hadcových vyprahlých skalách v údolí Jihlavy (Suza 1921)
- Hrubšice, 49°05'27.49"N, 16°18'20.49"E, 230–330 m, na hadcových vyprahlých skalách v údolí Jihlavy (Suza 1921)
- Krkonoše, 50°41'06.53"N, 15°38'30.43"E (Kuťák 1923)
- Tišnov: Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E, devonské křemence (Suza 1925)

**Caeruleum heppii (Nägeli ex Körb) K. Knudsen & L. Arcadia**

**DD**

*Myriospora heppii* (Nägeli ex Körb.) Hue

- Beroun, Srbsko, na skalách v dolní části hluboké rokle jménem Císařská rokle cca 600-800 m J od vesnice, 49°55'38"N, 14°07'46"E, 230–320 m, na stinné vápencové skále, 20. 5. 2006 leg. J. Vondrák (Vondrák et al. 2007)

- Valašská Polanka – údolí Trubiska, CHKO Beskydy, 49°14'40"N, 17°59'20"E, 420–430 m, kyselý kámen, 28. 4. 1998 (Malíček et al. 2010)

- Františkovy Lázně: Hájek, NPR Soos, JZ část, Slavkovský les, 50°09'N, 12°24'E, 435 m, kyselá půda, 19. 4. 2009 (Steinová et al. 2013)

- Rašeliniště Jizerky, 50°49'45.55"N, 15°19'39.37"E, na betonu, 2013 (Malíček et Vondrák 2014)

*Acarospora heppii* (Nägeli ex Hepp) Nägeli ex Körb.

- Suchý žleb, 49°22'12.32"N, 16°44'32.56"E (Kovář 1907)

- v údolí mezi Adamovem a Křtinami, 49°18'03.02"N, 16°41'41.43"E (Kovář 1907)

- Ratibořice, 50°24'59.84"N, 16°03'05.27"E, na drobných vápencových kamenech v Pleskotově skalce (Kuťák 1911)

- Suchý žleb u Macochy, 49°22'12.32"N, 16°44'32.56"E, na holých stěnách (Suza 1914)

- Pustý žleb u Macochy, 49°23'32.34"N, 16°43'57.39"E, na holých stěnách (Suza 1914)

- NPR Babiččino údolí, 50°26'11.51"N, 16°02'35.36"E (Kuťák 1925)

- Moravský kras, 49°19'11.11"N, 16°42'39.21"E, devonské vápence (Suza 1925)

- Obří důl, 50°43'20.00"N, 15°43'37.00"E, na vápenci (Kuťák 1926)

- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, 230 m, na J od cementárny, na vápenci (Servít 1930)

- vápencové opuštěné lomy mezi Vrchlabím a Janskými Lázněmi, 50°37'35.75"N, 15°41'58.07"E, na zapadlých vlhčích kamenech a skalách (Kuťák 1952)

***Myriospora myochroa* (M. Westb.) K. Knudsen et L. Arcadia DD**

- PR Na Babě, Křivoklátsko, 50°01'32.62"N, 13°52'48.57"E, silikátová skála (Malíček et Kocourková 2014)

***Myriospora rufescens* (Ach.) Hepp ex Uloth DD**

*Acarospora fusca* de Lesd.

- Libčice, 50°11'56.49"N, 14°21'45.63"E, na břidlici u obce (Servít 1930)

- Praha, 50°05'00.78"N, 14°26'02.91"E (Magnusson 1936)

- Libčice, 50°11'56.49"N, 14°21'45.63"E (Magnusson 1936)
- Krkonoše, Dívčí kameny, 50°46'35.00"N, 15°36'08.00"E, 1410 m, leg. J. Suza (Magnusson 1936)

*Acarospora rufescens* (Ach.) Kremp.

- mezi Zvolou a Olešinkami, 49°29'24.15"N, 16°09'55.89"E, na rulových skalách (Servít 1910)
- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, na vápenci (Servít 1911)
- Mohelno, 49°06'50.84"N, 16°11'24.79"E, na serpentinitových skalách u města (Suza 1913)
- Třebíč, 49°13'50.99"N, 15°43'49.96"E, na rulových skalách u Heraltic (Suza 1913)
- Kdyně: Ráj, 49°21'58.75"N, 13°01'40.90"E, svislé stěny (Hilitzer 1923)
- Kota 622 nad Struhadlem, 49°23'22.53"N, 13°10'43.97"E (Hilitzer 1923)
- Kota 622 nad Struhadlem, S sutě, 49°23'22.53"N, 13°10'43.97"E (Hilitzer 1923)
- Pocinovice: vrchol Pohoří, 49°21'01.30"N, 13°08'55.52"E, 640 m (Hilitzer 1923)
- Kdyně: Ráj, 49°21'58.75"N, 13°01'40.90"E, 613 m, mírně skloněné plochy (Hilitzer 1923)
- Slupný, 49°25'6.9"N, 13°01'44.5"E, 500 m (Hilitzer 1923)
- Hluboká, 49°22'18.66"N, 13°04'02.48"E, 600 m, amfibolitové a částečně žulové skalky nad obcí (Hilitzer 1923)
- Hluboká, 49°22'18.66"N, 13°04'02.48"E, 600 m, žulová suť nad obcí (Hilitzer 1923)
- Hluboká, 49°22'18.66"N, 13°04'02.48"E, 600 m, žulové skalky nad obcí (Hilitzer 1923)
- Boháňky: Skála, 50°21'22.85"N, 15°43'12.47"E, 400 m, na pískovcových stěnách u obce (Podzimek 1927b)
- NPR Hůrka u Hranic, 49°32'26.2"N, 17°44'55.03"E, kyselá skalky a balvany u vyhlídky Svrčov (Hradílek et Halda 2010)
- NPP Babiččino údolí, 50°24'51.35"N, 16°03'05.65"E, 24. 4. 2013 (Halda 2013)

***Myriospora smaragdula* (Wahlenb. ex Ach.) K. Knudsen et L. Arcadia DD**

*Acarospora lesdainii* Harm.

- jižní svah Sněžky, 50°44'09.69"N, 15°44'22.80"E, na horninách pyritu, chalkopyritu, arsenopyritu (Kuřák 1926)
- jižní svah Kotle, 50°45'08.37"N, 15°31'47.57"E, na horninách pyritu, chalkopyritu, arsenopyritu (Kuřák 1926)

- Jezerní Stěna (cca 1250 m), Šumava, 49°46'27.24"N, 13°51'37.33"E, na stinných útesech, (Hilitzer 1929)

*Acarospora murina* Sandst.

- vrchol Praděd, na Stolových kamenech, 50°04'59.49"N, 17°13'51.39"E, 1490 m (Suza 1928d)

*Acarospora sinopica* var. *smaragdula* Ach.

- Obří důl, 50°43'20.00"N, 15°43'37.00"E (Koerber 1855)

- Obří důl, 50°43'20.00"N, 15°43'37.00"E, leg. J. Flotow (Opiz 1856)

*Acarospora smaragdula* (Ach.) A. Massal.

- Třebíč, 49°13'37.11"N, 15°49'50.36"E, na rulových skalách u Díry blíže Sokolí (Suza 1913)

- Králický Sněžník, kamenné pole pod Vlačstovčími kameny, 50°12'11.63"N, 16°50'20"E (Hrubý 1914)

- Třebíč, 49°12'53.72"N, 15°52'53.97"E, žulové skály u města (Suza 1916)

- Senoradská skála nad Oslavou, 49°08'12.14"N, 16°14'48.20"E (Suza 1921)

- Třebíč-Velké Meziříčí, masiv třebíčsko-meziříčský, 49°16'39.58"N, 15°57'39.87"E, žulové skály (Suza 1925)

- Vrch Boreč (449,0) Z Lovosic, trachytová suť na SV-S svahu včetně její širší zalesněné okolí, 50°30'51"N, 13°59'19"E, 340–380 m, balvanité sutě, 25. 9. 2002 (Soldán et al. 2003)

- Nové Město na Moravě, Pohledecká skála, 4 km SV od města, rulové výchozy, 49°39'42.31"N, 16°02'17.70"E, cca 760–790 m, na skalách, 2. 10. 2003 (Šoun et al. 2006)

- Nalžovice – NPR Drbákov-Albertovy skály, Sedlčansko, 49°43'26.81"N, 14°22'09.6"E, Z orientované silikátové skalní stepi a teplomilné doubravy v komplexu Albertových skal, 18. 4. 2008 (Malíček et al. 2008)

- Vernířovice, PR Břidličná, Hrubý Jeseník, 50°02'09.67"N, 17°11'23.77"E, 1170 m, na stinných břidlicových skalách, 27. 6. 2006 (Halda 2009)

- Karolinka – v údolí potoka Velká Stavovnicka, pastvina na J svazích při okraji lesa, CHKO Beskydy, 49°19'40"N, 18°17'E, 600 m, kyselý kámen, 29. 4. 1998 (Malíček et al. 2010)

- Františkovy Lázně: Hájek, NPR Soos, JZ část, Slavkovský les, 50°09'N, 12°24'E, 435 m, na železem obohacených skalách a kamenech, 19. 4. 2009 (Steinová et al. 2013)

- vrch Lovoš, hřeben Malého Lovoše (Kybičky) s trachytovými skalkami a pohyblivými sutěmi z úlomků trachytu pod nimi, 50°31'49.64"N, 14°01'29.64"E, na trachytu, 2011-2013 (Wagner et al. 2014)

- vrch Lovoš, skalní step na JZ svahu, skalky a balvany, 50°31'38.26"N, 14°01'02.63"E, čedičové droliny, 520–570 m, na čediči, 2011-2013 (Wagner et al. 2014)

*Acarospora smaragdula* var. *lesdainii* (Harm. ex A. L. Sm.) H. Magn.

- Vysoký Jeseník: Keprník, 50°10'15.40"N, 17°06'59.04"E, 1420 m, na břidličnatém vrcholku (Suza 1928c)

- Český les, Jezerní stěna, 49°46'27.24"N, 13°51'37.33"E, na skalní stěně, 1926 leg. A. Hilitzer (Magnusson 1929)

- Keprník, 50°10'15.40"N, 17°06'59.04"E, 1420 m, 1928 leg. J. Suza (Magnusson 1929)

- Česká les, Jezerní stěna, 49°46'27.24"N, 13°51'37.33"E, leg. A. Hilitzer (Magnusson 1936)

- Chomutov, 50°27'37.71"N, 13°25'04.03"E, leg. O. Klement (Magnusson 1936)

- Jeseníky, Keprník, 50°10'15.40"N, 17°06'59.04"E, 1420 m, leg. J. Suza (Magnusson 1936)

- Keprník, 50°10'15.40"N, 17°06'59.04"E, 1350m, na sklonitých břidličnatých skalách na bočním východním hřebeni (Vězda 1955b)

*Acarospora smaragdula* var. *murina* (Sandst.) H. Magn.

- Vysoký Jeseník: Studénková hole, 50°08'39.35"N, 17°08'09.70"E, 1330 m, na břidlici (Suza 1928c)

- vrch Praděd, 50°04'58"N, 17°13'52"E, 1490 m, 1927 leg. J. Suza (Magnusson 1936)

- vrch Praděd, 50°04'58"N, 17°13'52"E, 1490 m, leg. J. Suza (Magnusson 1936)

- Jeseníky, 49°52'24.23"N, 17°23'28.66"E, 1330 m, leg. J. Suza (Magnusson 1936)

***Pleopsidium chlorophanum* (Wahlenb.) Zopf**

**VU**

- Kostelní (u Kraslic): PP Vysoký kámen (774 m), 50°18'N, 12°24.5'E, 750–773 m, kvarcitový skalní výchoz 1 km Z od kostela v obci, sběr 4. 10. 2000 (Bayerová et al. 2004)

- Záblatí: Zábřdská skála, 49°00'48.75"N, 13°56'18.75"E, rulový skalní útvar (Vondrák et Palice 2004)

- Vernířovice, PR Břidličná, Hrubý Jeseník, 50°02'09.67"N, 17°11'23.77"E, 1170 m, na kamenech, 7. 10. 2006 (Halda 2009)

- Vernířovice, hora Špičák, Hrubý Jeseník, 50°02'25.58"N, 17°10'18.10"E, 960 m, na kamenech, 27. 6. 2006 (Halda 2009)

- Hrubý Jeseník: Karlova Studánka, Vysoká hole (1464 m), Velká kotlina, jižní a centrální část okolo Vitáskovy rokly, 50°03'18.00"N, 17°14'08.00"E, 1150–1350 m, na křemičitém převisu, 11. 7. 2012 leg. J. Malíček et L. Syrovátková (Malíček 2014)

- PR Vraní skála, Křivoklátsko, 49°55'39.64"N, 13°56'27.95"E, buližníková skála, 1997, leg. J. Kocourková (Malíček et Kocourková 2014)

- PR Vraní skála, Křivoklátsko, 49°55'39.64"N, 13°56'27.95"E, buližníková skála, 2010, leg. J. Malíček (Malíček et Kocourková 2014)

*Acarospora chlorophana* (Wahlenb. ex Ach.) A.Massal.

- Čertovy zahrádky, 50°43'39.75"N, 15°43'13.50"E, na skalní stěně (Novák 1888)

- Kotelní jámy, 50°45'00.90"N, 15°32'08.81"E (Hilitzer 1924)

- Kotelní jámy, 50°45'00.90"N, 15°32'08.81"E, na rule (Hilitzer 1924)

- Krkonoše, 50°41'06.53"N, 15°38'30.43"E, 1600 m (Los 1924)

- Smrčiny, 50°10'36.83"N, 12°13'02.94"E, 1000 m (Los 1924)

- Brdy, 49°42'43.38"N, 13°49'56.91"E (Los 1924)

- Čertova hora, 50°43'20.00"N, 15°43'37.00"E, na skalách (Kuťák 1926)

- Berounsko: Vraní skála, 49°55'39.58"N, 13°56'32.09"E (Los 1928)

- Jeseníky, 49°50'55.00"N, 17°24'18.33"E (Suza 1928c)

- Krkonoše, 50°41'06.53"N, 15°38'30.43"E (Suza 1928c)

- Šumava, 48°59'53.66"N, 13°35'07.01"E (Suza 1928c)

- Brdy, 49°42'43.38"N, 13°49'56.91"E (Suza 1928c)

- Šumava, 48°59'53.66"N, 13°35'07.01"E, na stinných skalách roztroušených po Šumavě (Hilitzer 1929)

- Krkonoše, Čertovy zahrádky, 50°43'39.75"N, 15°43'13.50"E, na levé svislé stěně (Migula 1929)

- Kotelní jámy, 50°45'00.90"N, 15°32'08.81"E, porfyrové stěny, pyritové horniny, vápence, leg. A. Hilitzer 1923 (Kuťák 1952)

- Keprník, 50°10'15.40"N, 17°06'59.04"E, 1350 m, břidličnaté skály na východním bočním hřebeni (Vězda 1955b)

*Acarospora flava* (Bellardi) Trevis

- Krkonoše, 50°41'06.53"N, 15°38'30.43"E, 1600 m (Los 1924)



- Smrčiny, 50°10'36.83"N, 12°13'02.94"E, 1000 m (Los 1924)

- Brdy, 49°42'43.38"N, 13°49'56.91"E (Los 1924)

*Acarospora flava* var. *chlorophana* (Wahlenb. ex Ach.) Stein

- Sněžka, 50°44'09.69"N, 15°44'22.80"E, leg. Ludwig (Novák 1888)

- Sněžka, 50°44'09.69"N, 15°44'22.80"E, leg. Ludwig (Novák 1893)

- Čertovy zahrádky, 50°43'39.75"N, 15°43'13.50"E, na skalní stěně, leg. Stein (Novák 1888)

- Čertovy zahrádky, 50°43'39.75"N, 15°43'13.50"E, na skalní stěně, leg. Stein (Novák 1893)

*Pleopsidium flavum* var. *chlorophanum* (Wahlenb.) Körb.

- Sněžka, 50°44'09.69"N, 15°44'22.80"E (Koerber 1855)

- druh zmíněný v seznamech květeny pro Českou republiku (Opiz 1856)

***Pleopsidium flavum* (Bellardi) Körb**

**VU**

- Čertovy zahrádky, 50°43'39.75"N, 15°43'13.50"E (Stein 1970)

- druh zmíněný v soupisech map rozšířených lišejníků (Liška 1995)

*Acarospora chlorophana* var. *oxytona* (Ach.) Jatta

- Praha: Divoká Šárka, v údolí „Džbán“, 50°05'40.15"N, 14°19'21.46"E, na lyditu (Servít 1911)

- v Praze, 50°05'00.78"N, 14°26'02.91"E (Migula 1929)

*Acarospora oxytona* (Ach.) Mass.

- Brdy, 49°42'43.38"N, 13°49'56.91"E (Los 1928)

- Brdy, 49°42'43.38"N, 13°49'56.91"E (Suza 1928c)

- Praha: Divoká Šárka, Jenerálka, 50°06'15.72"N, 14°21'03.07"E, na lyditu (Servít 1930)

- Podmoráň u Roztok n. Vlt., na skalách Stříbrníku kóta 309, 50°09'57.96"N, 14°20'54.04"E, na vrcholových lyditových skalách (Suza 1934)

- Větrušice, u koty 273, 50°11'26.88"N, 14°23'00.27"E, na buližníku (Suza 1938)

- Praha, severně od města v Povltaví, 50°11'02.16"N, 14°22'13.66"E, 200–300 m, na lyditových kamíncích (Suza 1942)

- Letky, severně od Prahy, 50°11'21.79"N, 14°22'21.81"E, 250 m, na buližníkové skále (Suza 1940)

- Chvatěruby u Kralup, 50°13'57.86"N, 14°20'33.65"E, 200 m, na spilitové skále (Suza 1940)

- Divoká Šárka, 50°05'57"N, 14°19'14"E, buližníky na různých místech údolí (Černohorský 1949)

- Domašín, 49°12'16.61"N, 15°16'24.41"E, 600 m, na železito-manganitém balvanu (Vězda 1957)

- Praha: Divoká Šárka, Šestáková skála, 50°05'40.15"N, 14°19'14.91"E, na kamenech, 17. 5. 1965 (Majeríková-Hlaváčková 1974)

**Polysporina cyclocarpa (Anzi) Vězda** **DD**

*Biatorrella cyclocarpa* (Anzi) Linds.

- Obří důl, 50°43'20.00"N, 15°43'37.00"E (Suza 1928c)

- Obří důl, 50°43'20.00"N, 15°43'37.00"E, na vápnu (Migula 1929)

**Polysporina pusilla (Anzi) M. Steiner ex Kantvilas** **DD**

*Biatorrella pusilla* (Anzi) Zahlbr

- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, na vápenci (Servít 1911)

- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E (Migula 1929)

**Polysporina simplex (Davies) Vězda** **LC**

- NPP Babiččino údolí, 50°26'11.51"N, 16°02'35.36"E (Kuťák 1925)

- NP Podyjí, roztroušená v údolí od Znojma po Bítov, 48°51'38.34"N, 15°53'54.92"E (Suza 1933a)

- Průhonický park, 49°59'51.53"N, 14°33'38.75"E, alpinum, 1955 leg. Svrček (Liška et Vězda 1990)

- PP Na horách cca 7 km V od Komárova, 49°48'08.15"N, 13°57'09.9"E, cca 420 m, na kamíncích u cesty, 1998 (Bayerová 1999)

- NP Podyjí, roztroušená v údolí od Znojma po Bítov, 48°51'38.34"N, 15°53'54.92"E (Antonín et al. 2000)

- PR Voškov u Zadní Třebáně, severně orientovaný příkrý svah, převážně tvořen diabasem, místy i značně zvětralou břidlicí, 49°55'05"N, 14°11'05"E, 260 m, na diabasové skále (Svoboda 2003)

- diabas u Budňan v ohybu Berounky, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 270 m, na diabasové skále (Svoboda 2003)

- na kopci „Na Závěrce“, prostor pískovny „Na Závěrce“, 49°56'0.16"N, 14°08'31.5"E, 260 m, na skále (Svoboda 2003)
  - Záblatí: Zábrdská skála, 49°00'48.75"N, 13°56'18,75"E, rulový skalní útvar (Vondrák et Palice 2004)
  - Křížánky, Lisovská skála 3 km JZ od obce, vlastní skalní útvar, 49°39'42.16"N, 16°02'18.37"E, 802 m, na skále, 3. 10. 2003 (Šoun et al. 2006)
  - Křížánky, České Milovy, vrch Čtyři palice, vlastní skalní útvar, 49°41'09.68"N, 16°05'35.78"E, 732 m, na kameni, 3. 10. 2003 (Šoun et al. 2006)
- Moravskoslezské Beskydy, - mezi obcemi Prostřední Bečva a Dolní Bečva, opuštěný kamenolom u silnice, 49°26'38"N, 18°13'31.7"E, 450 m, 24. 9. 2005 (Vondrák et al. 2006)
- Dokeská pahorkatina, Mělník, Libovice, Vrátnská hora – trachytové lomy, J orientovaný lom k blízkému parkovišti, 50°28'44"N, 14°39'04"E, 470-507 m, saxikolní, 23. 9. 2006 (Peksa et al. 2007)
  - skály a skalní stěpy „Na Závěrce“ poblíž obce Srbsko na levém břehu řeky Berounky, 49°55'53.32"N, 14°08'18.32"E, 230 m, 220–250 m, saxikolní (Svoboda 2007)
  - PR Voškov blízko obce Zadní Třeboň, J exponované strmé diabasové a břidlicové svahy a útesy nad železnicí, 49°55'05"N, 14°11'05"E, 220–250 m, na diabasu (Svoboda 2007)
  - diabasový výchoz v Budňanech v ohybu řeky Berounky ve středu obce nad vodárnou, 49°56'11.13"N, 14°10'60.00"E, 220–240 m, na diabasu (Svoboda 2007)
  - Chotilsko – PR Vymyšlenská pěšina, Sedlčansko, jižně orientované strmé svahy na levém břehu Vltavy s teplomilnými doubravami a fragmenty reliktních borů, 49°44'45.04"N, 14°21'46.6"E, 270-320 m, silikátová skála, 17. 4. 2008 (Malíček et al. 2008)
  - Morava, Tišnov, PR Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E, 300–450 m, na vápenci, 22. 4. 2008 (Svoboda et al. 2008)
  - Skoupý – skály zvané Kozince, amfiteátr včetně hřbítku vedoucímu k Divišově jeskyni, 49°34'27"N, 14°19'58"E, 420–470 m, silikátové kameny (Malíček 2013a)
  - PR Na Babě, Křivoklátsko, 50°01'32.62"N, 13°52'48.57"E, silikátová skála, 2011, leg. J. Kocourková (Malíček et Kocourková 2014)
  - vrch Lovoš, hřeben Malého Lovoše (Kybičky) s trachytovými skalkami a pohyblivými sutěmi z úlomků trachytu pod nimi, 50°31'49.64"N, 14°01'29.64"E, na trachytu, 2011–2013 (Wagner et al. 2014)

*Biatorella hymenogonia* Zahlbr.

- Morava, 49°22'17.92"N, 17°02'23.26"E (Suza 1925)

*Biatorella simplex* (Davies) Branth et Rostr.

- mezi Grygovem a Krčmaní blíž k Olomouci, 49°31'42.38"N, 17°19'29.73"E, na žulovém ostrůvku (Kovář 1909)

- Olomouc: Grygov, 49°32'16.28"N, 17°18'39.01"E, v opuštěných vápenatých lomech u obce (Kovář 1911)

- Kundračice, na jihu Prahy, 50°00'57.27"N, 14°28'59.34"E, na pískovci (Servít 1911)

- Kletice, nad obcí, 49°34'46.92"N, 14°02'55.27"E, na rule (Servít 1911)

- Třebíč, 49°12'53.72"N, 15°52'53.97"E, na žulové terase u kostelíčka (Suza 1913)

- Českomoravská vysočina, 49°28'30.95"N, 15°38'00.76"E, na žule (Suza 1914)

- západní cíp Moravy, 49°22'17.92"N, 17°02'23.26"E, žulové skály (Suza 1925)

- Třebíč-Velké Meziříčí, masiv třebíčsko-meziříčský, 49°16'39.58"N, 15°57'39.87"E, žulové skály (Suza 1925)

- Znojmo, 49°51'19.80"N, 16°02'55.67"E, žulové skály (Suza 1925)

- na „Kalských valech“, 50°27'42.74"N, 15°38'38.11"E, na fylitu, 480 m (Podzimek 1927b)

- Miletín, 50°24'13.74"N, 15°40'56.14"E, 350 m, na pískovci u obce (Podzimek 1927b)

- nad Horní Novou vsí, 50°26'39.70"N, 15°34'56.61"E, 350 m, na pískovcovém můstku (Podzimek 1929)

- Vrchlabí, v okolí města, 50°37'37.09"N, 15°36'33.75"E, na permských lupcích (Kuťák 1952)

- Šeříň, 50°41'47"N, 15°33'49"E, 1033 m, na zapadlých svorových úlomcích u cesty a na silničních sloupcích (Kuťák 1952)

- Praha: Průhonice, 49°59'47.31"N, 14°33'31.37"E, na kašně u domu č. 38, 13. 10. 1966 (Majerčíková-Hlaváčková 1974)

*Biatorella simplex* var. *goniophila* Flörke ex Stein

- pod Mohelnem, 49°06'50.84"N, 16°11'24.79"E, na rulových skalách (Servít 1910)

- Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E, na amfibolitu (Servít 1910)

*Biatorella simplex* var. *strepsodina* (Ach.) H. Olivier

- na Babím lomu u Vranova, 49°18'47.93"N, 16°34'36.59"E (Servít 1910)

- Praha: Prokopské údolí, 50°02'29.2"N, 14°22'26.20"E, 230 m, na J od cementárny, na vápenci (Servít 1930)

*Sarcogyne canasiacensis* (Hue) H. Magn.

- Dačice: Liděřovice, 49°03'59.04"N, 15°22'12.82"E, 500 m, na rulových teráskách (Vězda 1957)

*Sarcogyne simplex* (Davies) Nyl.

- Havlíčkův Brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E, na žule (Novák 1888)

- Havlíčkův Brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E, na žule (Novák 1893)

- Nedvědice, na Hersince, 49°28'00.40"N, 16°19'58.86"E (Kovář 1908)

- Králický Sněžník, 50°12'27"N, 16°50'51"E (Klement 1956)

- Ivančice, Ketkovský hrad v údolí řeky Oslavy, 49°08'21.30"N, 16°14'26.98"E, 380 m, na rulových kamenech v dolní části zříceniny, 10. 1. 1957 (Vězda 1958)

- Rýmařov: Sovinecko, 49°55'44.65"N, 17°10'50.62"E, 500 m, na břidlicových úlomcích u obce (Vězda 1961)

*Sarcogyne simplex* var. *goniophila* Flörke

- Tišnov, Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E, na slepenci (Kovář 1908)

*Sarcogyne simplex* var. *hymenogonia* (Zahlbr.) H. Magn.

- Morava, 49°22'17.92"N, 17°02'23.26"E (Magnusson 1936)

*Sarcogyne simplex* var. *strepsodina* (Ach.) Stein

- Liboc, 50°05'29.18"N, 14°19'18.41"E, břidlice u Liboce (Černohorský 1949)

- Šárecké údolí, kóta 281, 50°05'57"N, 14°19'14"E (Černohorský 1949)

***Polysporiny subfuscens* (Nyl.) K. Knudsen et Kocourk. LC**

- parazit na *Acarospora impressula*, skály nad Kocábou na JV okraji Velká Lečice, 49°48'45.3"N, 14°19'33.4"E, 275 m, na svislé břidlicové skále (Malíček 2010)

- Železné hory, Nasavrky, starý park, 49°51'03.74"N, 15°47'42.858"E, 450 m, 25. 9. 2009 (Halda et al. 2011)

- NPP Křížky, 50°03'56.12"N, 12°45'00"E, na skalním podkladu (Peksa 2011)

*Acarospora lapponica* (Ach.) Th. Fr.

- Krkonoše, 50°41'06.53"N, 15°38'30.43"E (Suza 1928c)

- Hořice, lesy na V od obce, 50°05'57"N, 14°19'14"E, na pískovci, 1926 leg. J. Suza (Magnusson 1929)

- Hořice, lesy na V od obce, 50°05'57"N, 14°19'14"E, na pískovci, leg. M. Servít (Magnusson 1936)

- Jeseníky: Vysoká hole u Velké kotliny, 50°03'31.00"N, 17°13'50.00"E, na břidlicové skále, 25. 9. 1958 leg. A. Věžda (Věžda 1958)

*Acarospora silesiaca* H. Magn.

- Chomutov, 50°27'37.71"N, 13°25'04.03"E, leg. O. Klement (Magnusson 1936)

- Kdyně, 49°23'26.76"N, 13°02'22.84"E, leg. A. Hilitzer (Magnusson 1936)

*Acarospora sordida* Wedd.

- Brdy, na okraji mostku v městysi Cerhovice (cca 400 m), 49°50'58.33"N, 13°50'05.38"E, na pískovci (Hilitzer 1929)

*Acarospora sordida* var. *urbana* H. Magn.

- Brdy, na okraji mostku v městysi Cerhovice (cca 400 m), 49°50'58.33"N, 13°50'05.38"E, na pískovci (Hilitzer 1929)

- Brdy, Cerhovice, 49°50'58.33"N, 13°50'05.38"E, na pískovci na mostě, 1924 leg. A. Hilitzer (Magnusson 1929)

- Mohelno, 49°06'50.84"N, 16°11'24.79"E, v údolí řeky Jihlavy, 250 m, 1926 leg. J. Suza (Magnusson 1929)

*Acarospora subfuscescens* var. *sordida* (Wedd.) H. Magn.

- Brdy, Cerhovice, 49°50'58.33"N, 13°50'05.38"E, na pískovcovém mostě, leg. A. Hilitzer (Magnusson 1936)

- Mohelno, 49°06'50.84"N, 16°11'24.79"E, v údolí řeky Jihlavy, 250 m, leg. J. Suza (Magnusson 1936)

*Polysporina lapponica* (Ach. ex Schaer.) Degel.

- Záblatí: Zábřdská skála, 49°00'48.75"N, 13°56'18,75"E, rulový skalní útvar (Vondrák et Palice 2004)

- „Černá skála“, diabasové skály a výchozy mezi obcemi Rovina a Hlásná Třebaň, 49°55'15.03"N, 14°13'10.24"E, 220–300 m, na diabasu (Svoboda 2007)

- Nalžovice – NPR Drbákov-Albertovy skály, Sedlčansko, z orientované silikátové skalní stepi a teplomilné doubravy v komplexu Albertových skal, 49°43'26.81"N, 14°22'09.6"E, obohacená silikátová skála, 18. 4. 2008 (Malíček et al. 2008)

- Morava, Vyškov, Rychtářov, údolí Černova potoku, Kateřinské údolí, 49°19'20.1"N, 16°52'24.27"E, 350–450 m, kyselá skála, 20. 4. 2007 (Svoboda et al. 2008)

*Sarcogyne dubia* H. Magn.

- Humpolec, nad obcí Krasoňov, 49°30'02.99"N, 15°23'55.24"E, 630 m, na volných rulových kamenech, 1968 leg. A. Vězda (Vězda 1970)

**Sarcogyne clavus (DC.) Kremp.**

**NT**

- Havlíčkův Brod, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E, na žule v terase u hřbitova (Novák 1888)

- Havlíčkův Brod, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E, na žule v terase u hřbitova (Novák 1893)

- Nižbor, 49°59'59.83"N, 14°00'08.53"E, leg. Podzimek (Magnusson 1936)

- mezi Úvaly a Říčany, 50°02'03.15"N, 14°42'06.36"E, leg. W. Mígula (Magnusson 1936)

- PP Hřebenec cca 7,5 km ZJZ od Rožmitálu p. Tř., suť Z orientace, 49°34'41.99"N, 13°45'59.15"E, 740 m, na kameni, 4. 8. 1998 leg. Š. Bayerová (Bayerová 1999)

- PP Hřebenec, na svahu vrchu Hřebence, 49°34'46.26"N, 13°46'36.10"E, 660 m, na silikátových kamenech, 28. 5. 1998 leg. J. Kocourková (Bayerová 1999)

- „Jestřábí skála“ na SV svahu hory Kamenná (cca 4,5 km JV od Strašic), suť VJV orientace, 49°41'54.71"N, 13°45'56.79"E, 590 m, na kameni, 7. 9. 1998 leg. Š. Bayerová (Bayerová 1999)

- Jindřichova skála cca 5 km JV od Komárova, suť VJV orientace, 49°46'04.63"N, 13°52'54.94"E, 560 m, na kameni, 9. 1998 leg. Š. Bayerová (Bayerová 1999)

- hora Lipovsko cca 3,5 km JV od Strašic, suť J orientace, 49°42'55.26"N, 13°47'09.97"E, 650 m, na kameni, 22. 9. 1998 leg. Š. Bayerová (Bayerová 1999)

- hora Praha cca 7 km SSZ od Rožmitálu p. Tř., velká suť J orientace, 49°39'33.62"N, 13°49'08.40"E, 860 m, na kameni, 18. 7. 1998 leg. Š. Bayerová (Bayerová 1999)

- NP Podyjí, Pod pivovarem, 48°51'11.40"N, 15°02'17.73"E, na žule (Antonín et al. 2000)

- Křižánky, Lisovská skála 3 km JZ od obce, vlastní skalní útvar, 49°39'42.16"N, 16°02'18.37"E, 802 m, na skále, 3. 10. 2003 (Šoun et al. 2006)

- PP Hřebenec, 49°34'41.99"N, 13°45'59.15"E (Malíček et al. 2009)

- Jince - silikátové kameny pod horou Hřeben (720 m) 4,5 km JZ od města Jince, Brdy, 49°45'48"N, 13°55'36"E, 680–690 m, 18. 11. 2012 (Malíček 2013b)
- Neřežín – Malá víska: horní část hory Krkavčina, zalesněný skalnatý vrch, Brdy, 49°45'55"N, 13°53'36"E, 570–600 m, silikátová skála, 16. 11. 2012 (Malíček 2013b)
- Neřežín – Jindřichova skála, 1 km JV od Malé Vísky, skály s kamennou sutí orientovanou na východ, Brdy, 49°46'05"N, 13°52'55"E, 550–580 m, silikátové kameny, 17. 11. 2012 (Malíček 2013b)
- Neřežín – kamenitá suť orientovaná na JZ pod ruinami hradu Valdek, Brdy, 49°46'29"N, 13°53'34"E, 550–560 m, silikátové kameny, 16. 11. 2012 (Malíček 2013b)
- Rožmitál pod Třemšínem – Nepomuk: hora Praha SZ od vesnice, kamenitá suť orientovaná na JZ, Brdy, 49°39'18"N, 13°49'02"E, 840 m, silikátové kameny, 22. 11. 2012 (Malíček 2013b)
- Rožmitál pod Třemšínem – kamenitá suť orientovaná na SV na vrcholu hory Třemšín, 49°34'02"N, 13°46'40"E, 800 m, silikátové kameny, 23. 11. 2012 (Malíček 2013b)
- Strašice – kamenitá suť „Brauchitschova skála“ 400 m ZJZ od hradu Tři Trubky, Brdy, 49°42'14"N, 13°47'05"E, 580–600 m, silikátové kameny, 22. 11. 2012 (Malíček 2013b)
- Zaječov – Kvaň: skála s malou kamennou sutí na vrcholu hory Beran (684 m), Brdy, 49°45'37"N, 13°50'01"E, 670–680 m, silikátové kameny, 17. 11. 2012 (Malíček 2013b)
- PR Vraní skála, Křivoklátsko, 49°55'39.64"N, 13°56'27.95"E, bulžňníková skála, 1997, leg. J. Kocourková (Malíček et Kocourková 2014)

*Biatorrella clavus* (DC.) Th. Fr.

- Dolní Rožínka, 49°28'37.24"N, 16°12'37.66"E, na žulovém obelisku u Templu nad obcí (Servít 1910)
- mezi Úvaly a Říčany, 50°02'03.15"N, 14°42'06.36"E, na žule (Servít 1911)
- Třebíč-Velké Meziříčí, masiv třebíčsko-meziříčský, 49°16'39.58"N, 15°57'39.87"E, žulové skály (Suza 1925)
- Havlíčkův Brod, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Migula 1929)
- mezi Úvaly a Říčany, 50°02'03.15"N, 14°42'06.36"E (Migula 1929)

*Patellaria clavus* DC.

- druh zmíněný v seznamech květeny pro Českou republiku (Opiz 1856)



***Sarcogyne privigna* (Ach.) A. Massal.**

**NT**

- Vlašim: Křešín, 49°34'54.20"N, 15°02'37.37"E, 500 m, leg. M. Servít (Magnusson 1936)
- Mohelno, 49°06'50.84"N, 16°11'24.79"E, leg. M. Servít (Magnusson 1936)
- Dolní Rožínka, 49°28'37.24"N, 16°12'37.66"E, leg. M. Servít (Magnusson 1936)
- Jeseníky, Špičák blízko obce Supíkovice, 50°17'01.07"N, 17°14'59.46"E, 500 m, na skále (Vězda 1961)
- NP Podyjí, Ledové sluje, 48°53'04.71"N, 15°50'41.52"E, na silikátových skalách (Antonín et al. 2000)
- NP Podyjí, Gránické údolí, 48°51'32.16"N, 16°02'26.86"E, na silikátových skalách (Antonín et al. 2000)
- NP Podyjí, Hradiště, 48°51'26.98"N, 16°02'07.37"E, na silikátových skalách (Antonín et al. 2000)
- skály a skalní stepi v ohybu Berounky u Srbska „Na Závěrcce“, 49°55'53.32"N, 14°08'18.32"E, 240 m, na pískovci na zemi (Svoboda 2003)
- skály a skalní stepy „Na Závěrcce“ poblíž obce Srbsko na levém břehu řeky Berounky, 49°55'53.32"N, 14°08'18.32"E, 230 m, 220–250 m, na pískovci (Svoboda 2007)

***Sarcogyne regularis* Körb.**

**LC**

- Havlíčkův Brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Novák 1888)
- Havlíčkův Brod, v okolí města, 50°10'33.56"N, 14°24'41.33"E (Novák 1893)
- Žďár, 49°33'45.48"N, 15°56'21.27"E, ve vápencovém lomě (Kovář 1908)
- NPP Babiččino údolí, 50°26'11.51"N, 16°02'35.36"E (Kuťák 1910)
- NPP Babiččino údolí, 50°26'11.51"N, 16°02'35.36"E (Kuťák 1925)
- NP Podyjí, Hardegg, 48°51'26.75"N, 15°51'39.55"E (Suza 1933a)
- starý lom na Vápenném vrchu, 3 km východně od osady Luisino Údolí, 50°16'30"N, 16°24'45"E, 900 m, na vápencové skále, 2. 5. 1997 (Halda 1999)
- NP Podyjí, Klapetův potok, 48°52'04.09"N, 15°52'42.76"E (Antonín et al. 2000)
- NPP Podyjí, Hardegg, 48°51'26.75"N, 15°51'39.55"E, na vápenci (Antonín et al. 2000)
- údolí Metuje a Olešenky, 50°22'38.16"N, 16°11'07.53"E, na zídkách a sloupcích (Halda 2001)

- CHKO Třeboňsko, Hajnice v Zadním lese, les v okolí terénní stanice a bývalé pohraniční roty, 49°00'09"N, 14°58'05.14"E, 480–510 m, na kamenech, 11. 4. 2002 (Palice et al. 2003)
- skály a skalní stepi v ohybu Berounky u Srbska „Na Závěrce“, 49°55'53.32"N, 14°08'18.32"E, 240 m, na vápencové skále (Svoboda 2003)
- skály a skalní stepi v ohybu Berounky u Srbska „Na Závěrce“, 49°55'53.32"N, 14°08'18.32"E, 240 m, na kameni v písku na zemi (Svoboda 2003)
- Tetínské skály včetně Tetínské rokle, 49°56'56"N, 14°07'07.46"E, 220 m, na vápenci porostlým mechem (Svoboda 2003)
- stará západní část lomu Homolák, lokalita lom Homolák u Suchomast, bývalý lom je tvořen silurskými vápenci, 49°54'06.7"N, 14°05'25"E, 435 m, na vápencové skále (Svoboda 2003)
- Vrch Říp (455,5), xerotemní stráž u tzv. Pražské vyhlídky na JV svahu hory včetně čedičových skalek, 50°23'10"N, 14°17'23"E, 400 m, 26. 9. 2002 (Soldán et al. 2003)
- Kostelní (u Kraslic): PP Vysoký kámen (774 m), 50°18'N, 12°24.5'E, 750–773 m, kvarcitový skalní výchoz 1 km Z od kostela v obci, 4. 10. 2000 (Bayerová et al. 2004)
- Záblatí: Zábrdská skála, 49°00'48.75"N, 13°56'18,75"E, rulový skalní útvar (Vondrák et al. 2004)
- Moravskoslezské Beskydy, mezi obcemi Prostřední Bečva a Dolní Bečva, opuštěný kamenolom u silnice, 49°26'38"N, 18°13'31.7"E, 450 m, 24. 9. 2005 (Vondrák et al. 2006)
- Dokeská pahorkatina, Mělník, Libovice, Vráteňská hora – trachytové lomy, J orientovaný lom k blízkému parkovišti, 50°28'44"N, 14°39'04"E, 470–507 m, saxikolní, 23. 9. 2006 (Peksa et al. 2007)
- skály a skalní stepy „Na Závěrce“ poblíž obce Srbsko na levém břehu řeky Berounky, spodní část skály v říčním údolí, 49°55'53.32"N, 14°08'18.32"E, 230 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- skály a skalní stepy „Na Závěrce“ poblíž obce Srbsko na levém břehu řeky Berounky, horní část skály v říčním údolí a skalní stepi, 49°55'53.32"N, 14°08'18.32"E, 230 m, 220–250 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- Tetínské skály, vápencové skály s diabasovými výchozy včetně Tetínské rokle, 49°56'56"N, 14°07'07.46"E, 230–270 m, na vápenci (Svoboda 2007)
- bývalý vápencový lom Homolák u Suchomast, v blízkosti lokality Čertovy Schody, znečištěný velký vápencový lom, 49°54'06.7"N, 14°05'25"E, 400–450m, na vápenci (Svoboda 2007)

- opuštěný vápencový lom v Horní Moravě, 50°09'43.44"N, 16°49'24.33"E, 809 m, na kamenech (Halda 2008)
- vápencový lom v Horní Moravě, 50°09'39.42"N, 16°49'19.28"E, 722 m, na kamenech (Halda 2008)
- Nalžovice - Sejce, Sedlčansko, rekreační středisko 5 km S od obce, 49°44'25"N, 14°22'15"E, 270–300 m, na betonu, 17. 4. 2008 (Malíček et al. 2008)
- Petrovice – Týnčany, Skoupý: navrhovaná přírodní rezervace Týnčanský kras, lokalita Kozince, bývalý vápencový lom u mlýna Melena v údolí potoka Brziny, 49°34'21.4"N, 14°19'45.7"E, 420–470 m, vápencová skála, 19. 4. 2008 (Malíček et al. 2008)
- Vernířovice, potok Jelení studánka, Hrubý Jeseník, 50°02'04.59"N, 17°11'54.55"E, 1270 m, na betonové zdi, 16. 6. 2006 (Halda 2009)
- na severním okraji velkého polomu, NPR Hůrka u Hranic, 49°32'26.2"N, 17°44'55.03"E, vápencové skalky v jižní části rezervace (Hradílek et Halda 2010)
- NPR Hůrka u Hranic, 49°32'26.2"N, 17°44'55.03"E, vápencové skalky s kyselými žilkami u velkého závrtu (Hradílek et Halda 2010)
- Horní Lomná, Přelač – alej stromů u silnice, CHKO Beskydy, 49°31'30.5"N, 18°38'13"E, 600–680 m, na betonu, 26. 10. 1995 (Malíček et al. 2010)
- Uherské hradiště, Velehrad, Salaš – zalesněné údolí Bunčovského potoka nad vesnicí, Chřiby, 49°08'42"N, 17°22'08"E, 300 m, na betonu, 11. 4. 2010 (Vondrák et al. 2010)
- Kyjov, Ježov – Ježovský lom, Chřiby, 49°02'18"N, 17°13'34"E, 240–270 m, vápenitá pískovcová skála, 8. 4. 2010 (Vondrák et al. 2010)
- Uherské hradiště, Medlovice – Medlovický lom, Chřiby, 49°03'01.8"N, 17°15'50.4"E, 320 m, na skále, 9. 4. 2010 (Vondrák et al. 2010)
- starý vápencový lom v blízkosti Vápenného Podolu, Železné hory, 49°53'19.63"N, 15°39'03.82"E, 500 m, na betonu, 26. 9. 2009 (Halda et al. 2011)
- PP Požáry, 50°01'43.00"N, 14°19'29.30"E (Klusáčová 2011)
- Svatojiřský les, 50°19'31"N, 15°03'20.5"E, na betonu (Malíček et al. 2011)
- NPR Zahrady pod Hájem, CHKO Bílé Karpaty, 48°53'07"N, 17°32'00"E, flyšové kameny (Malíček et Vondrák 2012)
- NPP Babiččino údolí, 50°25'30.65"N, 16°02'52.25"E, 288 m, na betonu, 24. 4. 2013 (Halda 2013)

- NPP Babiččino údolí, 50°25'10.70"N, 16°03'19.22"E, 284 m, na betonu, 24. 4. 2013 (Halda 2013)
- NPP Babiččino údolí, 50°25'03.13"N, 16°03'25.43"E, 282 m, na betonu, 24. 4. 2013 (Halda 2013)
- NPP Babiččino údolí, 50°24'51.35"N, 16°03'05.65"E, 280 m, na betonu, 24. 4. 2013 (Halda 2013)
- Doubravice – opuštěný vápencový lůmek na S svahu vrchu Pačiska, 49°38'02"N, 14°24'39"E, 470 m, stinná vápencová skála (Malíček 2013a)
- Vitín – pahorek zvaný Spálený les na nedávno osázené pasece 900 m ZSZ od osady, 49°35'30"N, 14°21'03"E, 530 m, vápencová skála (Malíček 2013a)
- Týnčany – pahorek v polích zvaný Kočičí zámek 0,5 km V od osady Tisovnice, 49°35'27"N, 14°20'32"E, 520 m, vápencové skály (Malíček 2013a)
- Týnčany – návrší Jarnice 0,5 km SV od obce, teplomilné trávníky s drobnými výchozy, 49°35'07"N, 14°20'18"E, 510–530 m, vápencové skály (Malíček 2013a)
- Týnčany – stráně se skalkami mezi kapličkou Sv. Jana a bývalým mlýnem U Petříčků v údolí Brziny, JJZ od obce, 49°34'33"N, 14°19'32"E, 410–420 m, vápencové skály (Malíček 2013a)
- Týnčany – bývalý vápencový lom v údolí Brziny u mlýnu Melena a stromy v blízkém okolí speleologické základny, 49°34'21"N, 14°19'46"E, 410–420 m, vápencové skály (Malíček 2013a)
- Skoupý - vrchol kóty Zbirov (524 m) Z od obce, teplomilné trávníky s drobnými výchozy skalek, 49°34'37"N, 14°20'18"E, 490–525 m, vápencové kameny (Malíček 2013a)
- Skoupý – trávníky s drobnými výchozy skalek při SZ okraji obce, po obou stranách silnice, 49°34'44"N, 14°20'34"E, 500–520 m, vápencové skály (Malíček 2013a)
- Skoupý – rozsáhlejší pahorek zvaný Petrklíčová stráň nad lomem, 49°34'58"N, 14°20'57"E, 520-570 m, vápencové skály (Malíček 2013a)
- Skoupý – činný vápencový lom při SV okraji obce, 49°34'50"N, 14°20'59"E, 520-540 m, vápencové kameny (Malíček 2013a)
- Kuníček – silně zarůstající pastviny na JZ svazích vrchu Hodětín, 0,8 km Z od osady, 49°33'43"N, 14°18'28"E, 470–480 m, vápencové skály (Malíček 2013a)
- PP Opatřilka – Červený lom, 50°02'10.03"N, 14°21'12.71"E, 289 m, na nízkém zapojeném vápencovém sklaním výchozu na louce nad Červeným lomem, 27. 5. 2012 (Něničková 2013)

- PR Na Babě, Křivoklátsko, 50°01'32.62"N, 13°52'48.57"E, obohacená silikátová skála (Malíček et Kocourková 2014)

- Rašeliniště Jizerky, 50°49'45.55"N, 15°19'39.37"E, na betonu, 2013 (Malíček et Vondrák 2014)

*Biatorella pruinosa* (Sm.) Mudd.

- Boukalka, 49°53'25.66"N, 15°38'26.72"E, hlavně na opukách, vápencích a pískovcích (Kuťák 1910)

- Prachovice, 49°53'37.66"N, 15°37'43.38"E, hlavně na opukách, vápencích a pískovcích (Kuťák 1910)

- Česká Skalice, 50°23'40.81"N, 16°02'33.95"E, hlavně na opukách, vápencích a pískovcích (Kuťák 1910)

- Morava, 49°22'17.92"N, 17°02'23.26"E, na vápencích (Servít 1910)

- Brno, Hádův výběžek, 49°13'18.41"N, 16°40'24.92"E, na vápencích (Suza 1914)

- Štramberk, 49°35'30.50"N, 18°07'02.68"E, v jurském ostrovu (Suza 1921)

- Tišnov: Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E, devonské vápence (Suza 1925)

- Žďár, 49°25'17.67"N, 16°41'52.00"E, vápencové ostrůvky krystalinika (Suza 1925)

- Třebíč, 49°12'53.72"N, 15°52'53.97"E, vápencové ostrůvky krystalinika (Suza 1925)

- Dřínová, 49°17'49.25"N, 16°40'39.06"E, devonské vápence (Suza 1925)

- Drásov, 49°19'54.60"N, 16°28'40.74"E, devonské vápence (Suza 1925)

- Moravský kras, 49°19'11.11"N, 16°42'39.21"E, devonské vápence (Suza 1925)

- Pavlovské kopce, 48°52'02.00"N, 16°39'09.00"E, jurské vápence (Suza 1925)

- Stránská skála, 49°11'26.05"N, 16°40'32.66"E, jurské vápence (Suza 1925)

- Kurovice, 49°17'20.89"N, 17°30'56.02"E, jurské vápence (Suza 1925)

- Štramberk, 49°35'30.50"N, 18°07'02.68"E, jurské vápence (Suza 1925)

- Hlavňov, CHKO Broumovsko, 50°33'31.70"N, 16°15'7.02"E, na opuce u obce (Kuťák 1927)

- Liblice (cca 220 m) ve Středních Čechách, 50°18'47.98"N, 14°35'25.47"E, na vápencových kamenech blízko obce (Hilitzer 1929)

- Dobrovíz, poblíž obce Jeneč (cca 320 m) ve Středních Čechách, 50°06'47.01"N, 14°13'03.84"E, na vápencových kamenech blízko obce (Hilitzer 1929)

- obec Živonín poblíž města Mšeno (cca 300 m), 50°22'45.77"N, 14°38'08.80"E, na pískovcové skále blízko obce (Hilitzer 1929)

*Biatorella pruinos*a f. *lecanorina* Smrfl.

- Brno, na Stránské skále u Lišné, 49°11'25.91"N, 16°40'32.78"E (Suza 1913)

*Biatorella pruinos*a f. *decipiens* Mass.

- pod Čebínkou, 49°19'11.69"N, 16°29'04.95"E, na devonských vápencových kamenech v poli (Servít 1910)

- Ujčov, 49°29'18.09"N, 16°19'51.90"E, na prahorních vápencových balvanech u obce (Servít 1910)

*Biatorella pruinos*a var. *illuta* (Ach.) Stein.

- Hněvotín, 49°34'19.39"N, 17°10'46.33"E, na devonském vápenci v lomech u obce blízce k Olomouci (Kovář 1909)

- Grygov, 49°32'16.28"N, 17°18'39.01"E, na devonském vápenci v lomech u obce blízce k Olomouci (Kovář 1909)

- Ratibořice, 50°24'59.84"N, 16°03'05.27"E, na opukové terase v Pleskotově skalce (Kuřák 1910)

- Konice: Vojtěchov, 49°39'05.83"N, 16°54'29.63"E, na vápencových skalách u obce (Kovář 1911)

- Konice: Březina, Zkamenělé Zámky u obce, 49°40'03.29"N, 16°54'13.67"E (Kovář 1911)

- Třebíč: Nová ves, 49°14'54.66"N, 15°48'13.85"E, na prahorních vápencích u obce (Suza 1913)

- vápencové opuštěné lomy mezi Vrchlabím a Janskými Lázněmi, 50°37'35.75"N, 15°41'58.07"E, slunná místa na balvanech (Kuřák 1952)

- Trutnov, na permských pískovcových u obce, 50°33'39.62"N, 15°54'45.73"E, slunná místa na balvanech (Kuřák 1952)

*Biatorella pruinos*a var. *intermedia* (Körb.)

- Boukalka, 49°53'25.66"N, 15°38'26.72"E, na vápenci u obce (Kuřák 1910)

- Zvole, 49°29'40.00"N, 16°10'29.44"E, na prahorních vápencích u obce (Servít 1910)

- Dolní Rožínka, 49°28'37.24"N, 16°12'37.66"E, na prahorních vápencích u obce (Servít 1910)

- Horní Lipová, Vápenný kopec, 50°13'12.18"N, 17°04'50.77"E (Kovář 1911)

- Třebíč, 49°12'53.72"N, 15°52'53.97"E, v opuštěné vápence (Suza 1913)

*Biatorella pruinoso* var. *macroloma* (Flörke ex Körb.)

- Hněvotín, 49°34'19.39"N, 17°10'46.33"E, na vápencových lomech u obce (Kovář 1909)

- Ratibořice, 50°24'59.84"N, 16°03'05.27"E, na opukové terase v Pleskotově skalce (Kuťák 1910)

- Tišnoc, na Květnici, 49°21'31"N, 16°24'45"E (Servít 1910)

- v Suchém Žlebě u Macochy, 49°22'12.32"N, 16°44'32.56"E (Servít 1910)

- Litovel: Mladeč 49°42'20.97"N, 17°01'10.29"E, na devonských vápencových skalách u obce (Kovář 1911)

- Brno, 49°11'25.91"N, 16°40'32.78"E, na jurských vápencích Stránské skály u Lišné (Suza 1913)

- Brno, 49°22'17.92"N, 17°02'23.26"E, na devonských vápencích na Hádech (Suza 1913)

- Kobylí, 48°55'58.29"N, 16°53'29.71"E, na slínech (Suza 1921)

- Čejč, 48°56'47.52"N, 16°57'54.39"E, na slínech (Suza 1921)

- vápencové opuštěné lomy mezi Vrchlabím a Janskými Lázněmi, 50°37'35.75"N, 15°41'58.07"E, slunná místa na balvanech (Kuťák 1952)

- Trutnov, na permských pískovcových u obce, 50°33'39.62"N, 15°54'45.73"E, slunná místa na balvanech (Kuťák 1952)

*Biatorella regularis* (Körb.) Lettau

- Žďár, 49°25'17.67"N, 16°41'52.00"E, vápencové ostrůvky krystalinika (Suza 1925)

- Trutnov, 50°33'39.62"N, 15°54'45.73"E, na červeném pískovci (Migula 1929)

*Lecidea immersa* var. *pruinosa* (Ach.) Schaer.

- druh zmíněný v seznamech květeny pro Českou republiku (Opiz 1856)

*Lecidea pruinoso* var. *immersa* (Sommerf.) Rabenh.

- druh zmíněný v seznamech květeny pro Českou republiku (Opiz 1856)

*Sarcogyne pruinoso* auct.

- Havlíčkův Brod, 49°36'34.85"N, 15°34'52.99"E, na zdi u sv. Trojice (Novák 1888)

- Havlíčkův Brod, 49°36'34.85"N, 15°34'52.99"E, na zdi u sv. Trojice (Novák 1893)

- Stránská skála u Lišné, 49°11'25.91"N, 16°40'32.78"E, na vápenci (Suza 1914)

- Nová hora u Juliánova, 49°11'38.53"N, 16°39'39.17"E, na vápenci (Suza 1914)
- Švédské šance u Slatiny, 49°10'03.73"N, 16°40'18.70"E, na vápenci (Suza 1914)
- Valdek, 49°46'30.50"N, 13°53'36.00"E, na omítce zdi (Los 1928)
- Žebrák, 49°53'12.60"N, 13°52'53.84"E, na omítce zahradní zdi u zříceniny (Los 1928)
- Obří důl, 50°43'20.00"N, 15°43'37.00"E (Koerber 1855)
- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942a)
- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942b)
- Králický Sněžník, 50°12'27"N, 16°50'51"E (Klement 1956)
- Dačice, 49°04'53.56"N, 15°26'14.16"E, 480 m, na vápencových vložkách žulových skal u Podcestného mlýna (Vězda 1957)
- Lhotka, 49°12'32.73"N, 15°23'08.34"E, 630 m, na úlomku staré omítky ve skládce kamení u obce (Vězda 1959a)

*Sarcogyne pruinoso* var. *decipiens* f. *nidulans* de Lesd.

- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942a)
- Velká Hora u Karlštejna, 49°57'03.54"N, 14°09'31.04"E (Černohorský 1942b)

*Sarcogyne pruinoso* var. *illuta* (Ach.) Stein.

- Suchý žleb, při stezce k Lažánkám, 49°22'12.32"N, 16°44'32.56"E (Kovář 1907)
- Nedvědice, na Hersince, 49°28'00.40"N, 16°19'58.86"E, vápencové skály (Kovář 1908)
- v lomech na úpatí Turoldu k Mikulovským vinohradům, 48°49'06.00"N, 16°38'24.00"E (Kovář 1908)
- Tišnov, Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E (Kovář 1908)

*Sarcogyne pruinoso* var. *intermedia* (Körb.)

- Žďár, 49°33'45.48"N, 15°56'21.27"E, ve vápenných lomech (Kovář 1908)
- Vápenný Podol, 49°53'20.52"N, 15°40'00.28"E, na osluněných vápencových úlomcích (Kučák 1910)

*Sarcogyne pruinoso* var. *macrocarpa* de Lesd.

- Telč, 49°11'22.03"N, 15°22'33.94"E, na cementové zdi u obce Mrákotín, 16. 7. 1958 leg. A. Vězda (Vězda 1958)



- Mrákotín, 49°11'22.03"N, 15°22'33.94"E, 580 m, na zdi starého stavení v obci (Vězda 1959a)

*Sarcogyne pruinosa* var. *macroloma* (Flörke ex Körb.)

- Havlíčkův Brod, 49°36'34.85"N, 15°34'52.99"E, na zdi u sv. Trojice (Novák 1888)

- Havlíčkův Brod, 49°36'34.85"N, 15°34'52.99"E, na zdi u sv. Trojice (Novák 1893)

- při cestě mezi výtokem Punkvy a Skalním mlýnem, 49°22'06.45"N, 16°42'52.65"E, na chloritické břidlici (Kovář 1907)

- Nedvědice, na Hersince, 49°28'00.40"N, 16°19'58.86"E, vápencové skály (Kovář 1908)

- Květnice, 49°21'31"N, 16°24'45"E, vápencové skály (Kovář 1908)

- Pavlovské vrchy, 49°52'02.00"N, 16°39'09.00"E (Kovář 1908)

- Žebrák, 49°53'12.60"N, 13°52'53.84"E, na staré vápenné omítce zahradních diabasových zdí (Los 1924)

## 6. Diskuze

Od roku 1999, kdy byla vydána práce Katalog lišejníků České republiky (Vězda et Liška 1999) došlo k přerozdělení rodů a druhů v rámci čeledi *Acarosporaceae*. Pro Českou republiku tak přibyly dva nové rody: *Caeruleum* a *Myriospora*. Rod *Caeruleum* je u nás zastoupen jediným druhem, rod *Myriospora* třemi. Rody *Pleopsidium* a *Sarcogyne* zůstávají v druhovém složení stejné. V rámci rodu *Polysporina* došlo ke změně, kdy byl jeden druh nově popsán, nicméně nebyl přeřazen, tudíž se počet druhů tohoto rodu nezměnil a zůstává zastoupen 4 druhy. Největší změny nastaly u rodu *Acarospora*, kdy se z původního počtu 24 druhů kleslo na 20 v závislosti na nových poznacích, během nichž byly druhy nově popsány a přeřazeny.

Nejrozšířenějším druhem pro ČR se jeví druh *Acarospora fuscata*, čítající přes 200 nálezů datujících se od roku 1888 do současnosti. Je však otázkou a možností dalšího bádání, zda se ve všech případech jedná o tentýž druh. V minulosti byly nejčastěji pro klasifikaci lišejníků využívány morfologické znaky, které nejsou vždy určujícím faktorem a je tudíž možné, že došlo k nechtěné záměně nalezených lišejníků s jiným druhem. V současné době probíhají molekulární rozbory, které odhalují doposud

skryté příbuznosti napříč jednotlivými druhy a je možné, že se během následujících let taxonomické rozdělení opět změní a v závislosti na tom i rozšíření druhů v České republice.

Při zpracování této práce jsem narazila na pár nesrovnalostí s ekologií druhů a jejich následným nálezem v terénu. *Acarospora moenium* se mimo uváděný betonový podklad vyskytovala i na pískovci a vápenci (Smith et al. 2009). *A. oligospora*, která by se měla vyskytovat na pískovci a žule, byla zaznamenána pouze na vápenci a diabasu (Knudsen 2007a). *A. peliscypha*, vyskytující se na žule a v nadmořských výškách nad 1000 m dle Knudsen (Knudsen 2007a), byla u nás nalezena v rozmezí výšek 240–420 m a na blíže nespecifikovaných silikátových substrátech. *A. versicolor* byla v ČR nalezena především na vápenci, méně pak na hadci, přičemž by se měla vyskytovat spíše na žule či pískovci (Magnusson 1929). Druh *Pleopsidium chlorophanum* uváděný Smithem et. al (Smith et al. 2009) pouze na pískovci, byl v ČR zaznamenán jen na jiných substrátech, převážně kyselých.

Taktéž stojí za zmínku aktuální rozšíření druhů čeledi *Acarosporaceae* v České republice. Některé druhy byly naposledy zaznamenány před mnoha lety a je jen otázkou dalšího výzkumu, zda je to kvůli naprostému vymizení druhu z ČR nebo špatně určené herbářové položce. Jedná se o tyto druhy: *Acarospora erythrocarpa*, uváděná pro ČR jediným nálezem z roku 1923; *A. insolata* naposledy uváděná Vězdou (Vězda 1957); *Pleopsidium flavum* pouze zmíněné v práci Lišky (Liška 1995), s posledním záznamem od Majeríkové-Hlaváčkové (Majeríková-Hlaváčková 1974); *Polysporina cyclocarpa* naposledy zmíněná Migulou (Migula 1929) a *P. pusilla* uvedená taktéž v práci Miguly (Migula 1929).

## 7. Závěr

Během průzkumu bylo probráno více jak 200 publikací, z nichž jsem využila na 150 prací, které obsahovaly informace buď o nálezech v České republice, nebo se vztahovaly přímo k samotné čeledi *Acarosporaceae*.

Přestože proběhly velké změny v taxonomickém rozdělení, počet druhů pro ČR je od roku 1999 stejný. V ČR bylo do současnosti zaznamenáno 6 rodů a 33 druhů čeledi *Acarosporaceae* a to s více jak 1000 zaznamenanými nálezy.

V seznamech jsou uvedeny 2 druhy s taxonomickou nejasností, 10 druhů, pro které nebyl dostatek dat ke klasifikaci, 6 druhů zranitelných, 9 druhů blízkých ohrožení a 6 běžně se vyskytujících druhů. Zatím žádný z druhů čeledi *Acarosporaceae* nespadá do kategorie kriticky ohrožených, ohrožených nebo vyhynulých druhů.

Čeď *Acarosporaceae* skrývá spoustu možností k dalšímu bádání, počínaje od revize a kategorizaci herbářových položek až po molekulární rozbory jednotlivých druhů.

## 8. Seznam použité literatury

ANTONÍN V., GRUNA B., HRADÍLEK, Z., VÁGNER A. & VÉZDA A. (2000): Houby, lišejníky a mechorosty Národního parku Podyjí / Pilze, Flechten und Moose des Nationalparks Thayatal. – Vydavatelství Masarykovy univerzity, Brno, 220 p.

BAYEROVÁ Š. (1999): Lichenologická studie Brd. – Ms., 96 pp. [Dipl. pr.; depon in: Knihovna katedry botaniky PŘF UK, Praha.].

BAYEROVÁ Š., Halda J., Liška J. et Uhlík P. (2004): Příspěvek k poznání lichenoflóry Krušných hor. – Bryonora 33: 28–35.

ČERNOHORSKÝ Z. (1931): Deux formes nouvelles de *Lecanora argopholis* Ach. - Preslia, Praha, 10: 54- 56.

ČERNOHORSKÝ Z. (1939-1940): Epilithische Flechtengesellschaften der Prager Diabasfelsen. - Preslia, Praha, 18-19: 37-52.

ČERNOHORSKÝ Z. (1942a): Flechten der Velká Hora bei Karlstein. - Stud. Bot. Čech., Prague, 5/3-4: 148-155.

ČERNOHORSKÝ Z. (1942b): Lišejníky Velké Hory. – Sborn. Čes. Akad. Techn., Praha, 16/6: 513-516.

ČERNOHORSKÝ Z. (1949): Lišejníky Šáreckého údolí. - In: Klika J. [red.], Šárka (= Zpr. Památk. Sboru Hlav. Města Praha, Fasc. 10), p. 40-45, ed. Památk. Sbor Hlav. Města Prahy, Praha.

EITNER E. (1896): Nachträge zur Flechtenflora Schlesiens. - Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cult., Abt. Zool.-Bot. Sect., Breslau, 73: 2-26.

FILGASOVÁ M. (2014): Lišejníky PP Vizerka, Jenerálka a Zlatnice v severozápadní části Prahy. – Ms. [Bakalářská práce; depon in: Česká zemědělská univerzita v Praze].

HALDA J. (2014): Lišejníky NPP Babiččino údolí. [Lichens of the Babiččino údolí national natural monument (East Bohemia)]. - *Orlické hory a Podorlicko*, 20: 281–311.

HALDA J. & UHLÍK P. (2011): Lišejníky rudných hald na Tisovci u Kraslic (Lichens of Metal Mine Spoil Heaps on Tisovec Hill near Kraslice). - *Příroda Kraslicka*, 3: 37-50.

HALDA J. (1997): Příspěvek k poznání lichenoflóry Orlických hor. - *Acta Mus. Richnov. (Sect. natur.)*, 4(1): 1-24.

HALDA J. (1999): Příspěvek k poznání lichenoflóry Orlických hor 2. - *Acta Mus. Richnov. (Sect. natur.)*, 6(1): 1-32.

HALDA J. (2001): Příspěvek k poznání lichenoflóry v údolích Metuje a Olešenky. - *Acta Mus. Richnov. (Sect. natur.)*, 8(1): 1-30.

HALDA J. (2001): Příspěvek k poznání lichenoflóry v údolích Metuje a Olešenky. - *Acta Mus. Richnov. (Sect. natur.)*, 8(1): 1-30.

HALDA J. (2008): Seznam lišejníků české strany Králického Sněžníku – Checklist of Lichens of the Králický Sněžník Mts. (Czech Side). - *Acta musei richnoviensis, sect. Natur.*, 15(2): 43-84.

HALDA J. (2009): Lichens of the Břidličná Nature Reserve and the Zadní hutisko Nature Monument in the Hrubý Jeseník Mts. (Czech Republic) (Lišejníky Přírodní rezervace Břidličná a Přírodní památky Zadní hutisko v Hrubém Jeseníku). - *Acta Mus. Richnov. (Sect. natur.)*, 16(3): 57-80.

HALDA J. P. & UHLÍK P. (2011): Lišejníky rudných hald na Tisovci u Kraslic (Lichens of Metal Mine Spoil Heaps on Tisovec Hill near Kraslice). - *Příroda Kraslicka*, 3: 37-50.

- HALDA J., BOUDA F., FESSOVÁ A., KOCOURKOVÁ J., MALÍČEK J., MÜLLER A., PEKSA O., SVOBODA D., ŠOUN J. & VONDRÁK J. (2011): Lichens recorded during the autumnal bryo–lichenological meeting in Železné hory Mts (Czech Republic), September 2009 [Lišejníky zaznamenané během podzimního bryologicko–lichenologického setkání v CHKO Železné hory v září 2009]. – *Bryonora*, 47: 40–51.
- HALDA J., HAUER T., KOCIÁNOVÁ M., MÜHLSTEINOVÁ R., ŘEHÁKOVÁ K. & ŠŤASTNÁ P. (2011): Biodiverzita cévnatých rostlin, lišejníků, sinic a řas na skalách s ledopády v Labském dole. - *Opera Corcontica*, 48: 45–68.
- HALDA J., KOCOURKOVÁ J., BŘEZINA S., ŠŤASTNÁ P. & ŠEVCŮ A. (2010): Lišejníky v alpínském pásmu Krkonoš (inventarizační průzkum a vegetační monitoring v rámci mezinárodního projektu GLORIA). [Lichens of the alpine belt in the Krkonoše Mts (floristical survey and vegetation monitoring within the scope of an international project GLORIA)]. - *Opera Corcontica*, 47: 165–186.
- HILITZER A. (1923): Příspěvky k lišejníkům Šumavy a Pošumaví. I. Lišejníky všerubských amfibolitů. – *Časopis Národního Musea, Praha*, 95 [1923]: 33–36.
- HILITZER A. (1924a): Addenda ad lichenographiam Bohemia. – „*Acta botanica Bohemica*“, Vol.III, Praha, p. 15.
- HILITZER A. (1924b): Několik zajímavých lišejníků Krkonoš. – *Čas. Nár. Mus., sect. Natur.*, Praha 98: 144-148.
- HILITZER A. (1929): Addenda ad lichenographiam Bohemiae. Series III. - *Acta Bot. Bohem.*, Praha, 8: 104-118.
- HISEM D. (2005): Lichenoflóra přírodní památky Kokrháč. – *Oblastní muzeum v Chomutově*, 40 pp.
- HRADÍLEK Z. & HALDA J. P. (2010): Mechorosty a Lišejníky Národní Přírodní Pezervace Hůrka u Hranic [Bryophytes and Lichens of the Hůrka National Nature Reserve near the town of Hranice (Central Moravia, Czech Republic)]. - *Acta Mus. Richnoviensis (Sect. natur.)*, 17(2): 29–56.

HRUBÝ J. (1914): Die Ostsudeten. Eine floristische Skizze. – Brünn, 1136 p. inter septentriones et orientem solem Bohemiae II.). - Čas. Nár. Mus., sect. natur., Praha, 103: 44-50 et 119-125.

KLEMENT O. (1956): Zur Flechtenvegetation des Glatzer Schneeberges. – Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 17: 196-212.

KLUSÁČKOVÁ M. (2011): Lišejníky PP Požáry. – MS. [Bakalářská práce; depon in: Česká zemědělská univerzita v Praze].

KNUDSEN K. & KOCOURKOVÁ J. (2008): A study of lichenicolous species of *Polysporina* (Acarosporaceae). Mycotaxon 105: 149- 164.

KNUDSEN K. & KOCOURKOVÁ J. (2009): A study of *Polysporina gyrocarpa* and *P. cyclocarpa* (Acarosporaceae) and a new record from Asia of *P. arenacea*. In: A. Thell, M.R.D. Seaward & T. Feuerer (eds). Diversity of Lichenology – Jubilee Volume. Bibliotheca Lichenologica 100. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin and Stuttgart, 2009, pp. 199-206.

KNUDSEN K. & KOCOURKOVÁ J. (2012) : Lichenological notes 4: a revision of *Acarospora gallica* (Acarosporaceae). Mycotaxon 119: 1373-1380.

KNUDSEN K. & STANDLEY S. M. (2007). *Sarcogyne*. In: Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region Vol. 3. (Nash T. H., Gries C., Bungartz F. eds.). Arizona, Tempe: Lichens Unlimited. pp. 289-296.

KNUDSEN K. (2007a): *Acarospora*. In: NASH T. H., GRIES C. et BURGARTZ F.[eds], Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region Vol. 3., Lichens Unlimited, Arizona State University, 567 pp.

KNUDSEN, K. & J. KOCOURKOVÁ (2012). Lichenological notes 4: a revision of *Acarospora gallica* (Acarosporaceae). *Mycotaxon*: 118:423–431.

KNUDSEN, K., J. KOCOURKOVÁ & A. NORDIN (2014). Conspicuous similarity hides diversity in the *Acarospora badiofusca* group (Acarosporaceae). *The Bryologist* 117(4):319–328

KNUDSEN, K.. (2007b): *Myriospora*. In: T.H. Nash, III, C. Gries & F. Bungartz. Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region. Volume 3. Lichens Unlimited, Arizona State University, Tempe, pp. 254-255.

KNUDSEN, K.. (2007c): *Pleopsidium*. In: T.H. Nash, III, C. Gries & F. Bungartz. Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region. Volume 3. Lichens Unlimited, Arizona State University, Tempe, pp. 274-276.

KNUDSEN, K.. (2007d): *Polysporina*. In: T.H. Nash, III, C. Gries & F. Bungartz. Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region. Volume 3. Lichens Unlimited, Arizona State University, Tempe, pp. 276-278.

KOERBER G. W. (1855): *Systema Lichenum Germaniae*. – 459 p., ed E. Trewendt & Grainier, Breslau

KOVÁŘ F. (1906): Příspěvek ku květeně lišejníků krajiny žďárské na Moravě. - Věstn. Klubu Přírod. Prostějov 8: 55-68.

KOVÁŘ F. (1907): Příspěvek ku květeně lišejníků moravských. - Věstn. Klubu Přírod. Prostějov 9: 37-48.

KOVÁŘ F. (1908): Druhý příspěvek ku květeně lišejníků moravských. - Věstn. Klubu Přírod. Prostějov 10: 19-42.

KOVÁŘ F. (1911): Čtvrtý příspěvek ku květeně lišejníků moravských. - Věstn. Klubu Přírod. Prostějov 13: 17- 54.

KUŤÁK V. (1910): První příspěvek ku květeně českých lišejníků. – Věstn. Klub. přírod. Prostějov, 12[1909]: 179-202.

KUŤÁK V. (1911): Druhý příspěvek ku květeně českých lišejníků. - Věstn. Klubu Přírod. Prostějov 14: 55-74.

KUŤÁK V. (1923): Vzácné lišejníky české. - In: Anonymus [red.], Věstník I. sjezdu československých botaniků v Praze, p. 60, ed. Čs. Bot. Společ., Praha.

KUŤÁK V. (1925): Lišejníky z okolí České Skalice. – p. 75-78.

KUŤÁK V. (1926): Příspěvek k lichenologii Krkonoš. – Preslia, Praha, 4: 20-29.

- KUŤÁK V. (1927): Třetí příspěvek ku květeně českých lišejníků. – *Preslia*, 5: 36-51.
- KUŤÁK V. (1952): Lišejníky v Krkonoších. – *Čas. Nár. Mus., sect. natur.*, Praha, 121: 106-116.
- LIŠKA J. & VĚZDA A. (1990): Lišejníky Průhonického parku u Prahy. - *Preslia*, Praha, 62: 293-306.
- Liška J. (1995): Soupis map rozšíření lišejníků v pracech českých a slovenských autorů. - *Bryonora*, Praha, 16: 7-21.
- LIŠKA J. (2005): Zajímavé lichenologické nálezy II. – *Bryonora* 36: 25-26.
- LOS V. (1924): Lichenografický ráz Brd. - *Mus. Spisy, Rokycany*, 6: 1-20.
- LOS V. (1928): Květena. - In: Jůna J. [red.], *Monografie Hořovicka a Berounska. Díl I. 1918-1928*, p. 107-132, Praha.
- MAGNUSSON A. H. (1929) : A monograph of the genus *Acarospora*. *Kungl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl.* 3, 7(4): 1-400.
- MAGNUSSON A. H. (1936) : *Acarosporaceae* und *Thelocarpaceae*. In: *Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz*, ed. 2, 9 (5, 1): 1-318. Leipzig.
- MAJERÍKOVÁ-HLAVÁČKOVÁ J. (1974): Vorkommen von Flechten in Prag im Bezug auf die Verunreinigung. – *Acta Univ. Carol. - Biol.*, Praha, 1971/6: 425-458.
- MALÍČEK J. & KOCOURKOVÁ J. (2014): Lišejníky chráněných území Na Babě a Vraní skála na Křivoklátsku. – *Bryonora* 53: 1-15.
- MALÍČEK J. & VONDRÁK J. (2012): Lišejníky NPR Čertoryje v Bílých Karpatech [Lichens of the Čertoryje National Nature Reserve in the White Carpathians Mts]. – *Bryonora*, 50: 8–13.
- MALÍČEK J. & VONDRÁK J. (2014): Příspěvek k poznání lichenoflóry Rašeliniště Jizery a Rašeliniště Jizerky. – *Bryonora* 53: 16-26.



- MALÍČEK J. (2010): Zajímavé nálezy lišejníků v údolí Kocáby u Nového Knína (střední Čechy) [Interesting findings of lichens in the Kocába brook valley from the surrounding of Nový Knín (Central Bohemia)]. – *Bryonora*, 45: 19–30.
- MALÍČEK J. (2013a): Lišejníky Týnčanského krasu. – *Zprávy České botanické společnosti*, 48: 143–162.
- MALÍČEK J. (2013b): Zajímavé nálezy lišejníků v Brdech. – *Erica*, 20: 67–101
- MALÍČEK J. (2014): Zajímavé nálezy lišejníků z Hrubého Jeseníku a Králického Sněžníku. Interesting records of lichens from the Hrubý Jeseník Mtsa nd Králický Sněžník Mts. – *Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci*, 307: 32–48.
- MALÍČEK J., BERGER F., BOUDA F., CEZANNE R., EICHLER M., KOCOURKOVÁ J., MÜLLER A., PALICE Z., PEKSA O., ŠOUN J. & VONDRÁK J. (2013): Lichens recorded during the autumnal bryo-lichenological meeting in Novohradské hory Mts in 2012. – *Bryonora*, 51: 24–35.
- MALÍČEK J., ČERNAJOVÁ I. & SYROVÁTKOVÁ L. (2011): Lišejníky v lesních porostech Svatojiřského lesa a PP Černý orel a okolí [Lichens in forests in areas of Svatojiřský les and in the surrounding of Černý orel Nature Monument (Central Bohemia)] . – *Muzeum a současnost*, 26: 3–12.
- MALÍČEK J., KOCOURKOVÁ J., PEKSA O. & SVOBODA D. (2009): Lišejníky přírodní památky Hřebenec v Brdech. *Erica*, 2009, roč. 2009, č. 16, s. 9-23. ISSN: 1210-065X.
- MALÍČEK J., PALICE Z., BOUDA F., CZARNOTA P., HALDA J. P., LIŠKA J., MÜLLER A., PEKSA O., SVOBODA D., SYROVÁTKOVÁ L., VONDRÁK J. & WAGNER B. (2008): Lišejníky zaznamenané během 15. jarního setkání Bryologicko-lichenologické sekce ČBS na Sedlčansku. - Lichens recorded during 15th Spring Meeting of the Bryological and Lichenological Section CBS in the Sedlčany region. - *Bryonora*, 42: 17-30.
- MALÍČEK J., PALICE Z., KOCOURKOVÁ J. & MÜLLER A. (2010): Příspěvek k poznání flóry lišejníků CHKO Beskydy [Contribution to the lichen flora of the Beskydy Protected Landscape Area]. – *Bryonora*, 46: 56–66.

- MYSLIVEČKOVÁ L. (2014): Lišejníky sutí na Třemšíně (Brdy). – Ms. [Bakalářská práce; depon in: Česká zemědělská univerzita v Praze].
- NĚNIČKOVÁ M. (2013): Vybrané lišejníky PP Opatřilka – Červený lom. – Ms. [Bakalářská práce; depon in: Česká zemědělská univerzita v Praze].
- NOVÁK J. (1888): Lišejníky okolí německobrodského a seznam lišejníků v Čechách objevených, které scházejí v okolí německobrodském. – Arch. Přírod. Výzk. Čech, Praha: 7/1: 1-65.
- NOVÁK J. (1893): Die Flechten der Umgebung von Deutschbrod nebst einem Verzeichnis der überhaupt in Böhmen entdeckten Arten. - Arch. Naturwiss. Landesdurchforsch. Böhmen, Bot. Abt., Prag, 7/1: 1-66.
- PALICE Z., CZARNOTA P., KUKWA M., KOCOURKOVÁ J., BERGER F., GUTTOVÁ A., HALDA J., PEKSA O., UHLÍK P., SVOBODA D. (2003): Lišejníky zaznamenané během 9. Jarního setkání Bryologicko-lichenologické sekce v Hajnici. - Bryonora, 32: 7-17.
- PEKSA O. (2003): Diverzita a ekologie lišejníků Povyďří. – Ms., 135 pp. [Dipl. pr.; depon in Knihovna katedry botaniky PřF UK, Praha.].
- PEKSA O. (2011): Lišejníky národní přírodní památky Křížky. – Sborník muzea Karlovarského kraje 19: 259-
- PEKSA O., BOUDA F., HALDA J. P., KOCOURKOVÁ J., LIŠKA J., MALÍČEK J., MÜLLER A., PALICE Z., SLAVÍKOVÁ-BAYEROVÁ Š., SVOBODA D. & VONDRÁK J. (2007): Lišejníky zaznamenané během 19. podzimních bryologicko-lichenologických dnů na Kokořínsku. - Bryonora, 39: 12-20.
- PODZIMEK J. (1927a): *Acarospora badiofusca* (Nyl.) Th. Fr. v Čechách. - Čas. Nár. Mus., sect. natur., Praha, 101: 106-107.
- PODZIMEK J. (1927b): Příspěvek k lichenografii severovýchodních Čech. [Addenda ad lichenographiam inter septentriones et orientem solem Bohemiae] - Čas. Nár. Mus., sect. natur., Praha, 101: 96-104 et 134-140.
- PODZIMEK J. (1928): Vrch sv. Gotharda nad Hořicemi v Podkrkonoší. - Čas. Nár. Mus., sect. natur., Praha, 102: 37-57.

- PODZIMEK J. (1929): Druhý příspěvek k lichenografii severovýchodních Čech. (Addenda ad lichenographiam)
- SERVÍT M. (1910): První příspěvek k lichenologii Moravy. - Zpr. Kom. Přírod. Prozk. Moravy, sect. bot., Brno, 6: 1-83.
- SERVÍT M. (1911): Zur Flechtenflora Böhmens und Mährens. - Hedwigia, Dresden, 50: 51-85.
- SERVÍT M. (1930): Flechten aus der Čechoslovakiei. - Věstn. Král. Čes. Společ. Nauk, cl. math.-natur., Praha, 1929/13: 1-50.
- SMITH C. W., APTROOT A., COPPINS B. J., FLECTCHER A., GILBERT O. L., JAMES P. W. ET WOLSELEY P. A. [eds.] (2009): The Lichen Flora of Great Britain and Ireland. British Lichen Society, London, 1046 pp.
- SOLDÁN Z., PEKSA O., HALDA J., LOSKOTOVÁ E., MARKOVÁ I. & PALICE Z. (2003): Mechorosty a lišejníky zaznamenané během XV. Bryologicko-lichenologických dnů ve Velemíně (České středohoří). - Bryonora, 32: 3-7.
- SOMMEROVÁ I. (2014): Využití metody fingerpinting pro identifikaci lišejníkového mykobionta rodu *Acarospora*. – Ms. [Diplomová práce; depon in: Česká zemědělská univerzita v Praze]
- STEIN B. (1870): Nachträge zur Flechten-Flora Schlesiens. - Jber. Schles . Ges. Vaterl. Cult. 47: 134-139.
- STEINOVÁ J., BOUDA B., HALDA J. P., KUKWA M., MALÍČEK J., MÜLLER A., PALICE Z., PEKSA O., SCHIEFELBEIN U., SVOBODA D., SYROVÁTKOVÁ L., ŠOUN J., UHLÍK P. & VONDRÁK J. (2013): Lichens recorded during the 16th meeting of the bryological and lichenological section CBS in Slavkovský les mountains, April 2009. – Bryonora, 51: 1–14.
- SUZA J. (1913): První příspěvek k lichenologii Moravy. - Věstn. Klubu Přírod. Prostějov 16: 1-29.
- SUZA J. (1914): Lišejníky okolí brněnského. - Sborn. Klubu Přírod. Brno 1: 21-33.

SUZA J. (1916): Druhý příspěvek k lichenologii Moravy. - Čas. Morav. Mus. Zem., Brno, 16: 93-102.

SUZA J. (1920-1921): Třetí příspěvek k lichenologii Moravy. - Čas. Morav. Mus. Zem., Brno, 17-19: 201-222.

SUZA J. (1921z): Čtvrtý příspěvek k lichenologii Moravy. - Sborn. Klubu Přírod. Brno 3: 1-50.

SUZA J. (1925): Nástin zeměpisného rozšíření lišejníků na Moravě vzhledem k poměrům evropským. - Spisy Přírod. Fak. Masaryk. Univ. Brno, 1925/55: 1-152.

SUZA J. (1927a): Lichenologický ráz západočeských serpentínů. - Časopis Moravského Zemského Musea 25: 251-282.

SUZA J. (1927b): Přírodní rezervace u Mohelna. - Příroda, Brno, 20: 239-244.

SUZA J. (1928a): Geobotanický průvodce serpentínovou oblastí u Mohelna na jihozápadní Moravě (ČSR). Guide géobotanique pour le terrain serpentineux près de Mohelno dans la Moravie sud-ouest (Tchécoslovaquie). - Rozpr. Čes. Akad. Věd. Um., ser. math.-natur., Praha, 37/31: 1-116.

SUZA J. (1928b): Nové lišejníky Krkonoš. - Věda Přír., Praha, 9: 305-309.

SUZA J. (1928c): Srovnávací poznámky k zeměpisnému rozšíření lišejníků na Sudetách, zvláště východních. I. [De lichenum distributione geographica in Sudetis, praecipue orientalibus, notulae comparativae. I.] - Sborn. Klubu Přírod. Brno 11: 128-155.

SUZA J. (1928d): Zajímavé nálezy lišejníků v Československu. - Čas. Morav. Zem. Mus., Brno, 25: 283-287.

SUZA J. (1929): Geobotanické poznámky ze západní Moravy. I. K výzkumu vegetačních poměrů na středním toku Svatky. - Sborn. Klubu Přírod. Brno 12: 51-60.

SUZA J. (1933a): Kapitoly k lichenogeografickému výzkumu Podyjí. [Kapitel zur lichenographischen Durchforschung des Thaya - Gebietes.] - Pr. Morav. Přírod. Společ., Brno, 8/1: 1-53.

- SUZA J. (1933b): Zajímavé nálezy lišejníků v Československu. II. - Čas. Morav. Zem. Mus., Brno, 28-29: 496-506.
- SUZA J. (1934): Doplnky k rozšíření lišejníků v Čechách. Část I. - Čas. Nár. Mus., sect. natur., Praha, 108: 114-121.
- SUZA J. (1936): Doplnky k rozšíření lišejníků v Čechách. Část III. - Čas. Nár. Mus., sect. natur., Praha, 110: 107-113.
- SUZA J. (1938): Doplnky k rozšíření lišejníků v Čechách. Část IV. - Čas. Nár. Mus., sect. natur., Praha, 112: 71-78.
- SUZA J. (1940): Doplnky k rozšíření lišejníků v Čechách. Část V. - Čas. Nár. Mus., sect. natur., Praha, 114: 77-86.
- SUZA J. (1942): Česká xerothermní oblast a lišejníky. [Das böhmische xerotherme Gebiet und die Flechten] - Věstn. Král. Čes. Společ. Nauk, cl. math.-natur., Praha, 1941/18: 1-38.
- SUZA J. (1944a): K lichenologickému svérázu Žďárských hor. - Pr. Morav. Přírod. Společ., Brno, 16/10: 1-15.
- SUZA J. (1944b): Sedmý příspěvek k lichenologii Moravy. - Sborn. Klubu Přírod. Brno 25: 78-89.
- SUZA J. (1947): O výskytu ferrofilních lišejníků na západní Moravě. – Věstn. Král. Čes. Společ. Nauk, cl. math.-natur., Praha, 1946/15: 1-30.
- SUZA J. (1947a): Doplnky k rozšíření lišejníků v Čechách. Část VI. - Čas. Nár. Mus., sect. natur., Praha, 116: 187-195.
- SUZA J. (1947b): O výskytu ferrofilních lišejníků na západní Moravě. – Věstn. Král. Čes. Společ. Nauk, cl. math.-natur., Praha, 1946/15: 1-30.
- SVOBODA D. (2003): Lišejníky Českého krasu: Diversita lišejníků v údolí řeky Berounky v CHKO. Bioindikace znečištění v centrální části Krasu. – 165 p., Praha/ms. [diplomová práce]
- SVOBODA D. (2003): Lišejníky Českého krasu: Diversita lišejníků v údolí řeky Berounky v CHKO. Bioindikace znečištění v centrální části Krasu.

SVOBODA D. (2007): Lichens of the central part of the Bohemian Karst. – *Novitates Botanicae Universitatis Catolinae* 18(2007): 15-52.

SVOBODA D., BOUDA F., HALDA J. P., KUKWA M., LIŠKA J., MALÍČEK J., MÜLLER A., PALICE Z., PEKSA O., SZYMCZYK R. & SCHIEFELBEIN U. (2008): Lišejníky zaznamenané během 14. jarního setkání Bryologicko-lichenologické sekce ČBS na exkurzích na Vyškovsku na Moravě. - *Bryonora*, 41: 12-20.

SVOBODA D., HALDA H., MALÍČEK J., PALICE Z., ŠOUN J. & VONDRÁK J. (2013): Lišejníky Českého krasu: Shrnutí výzkumů lišejníků a soupis druhů. – *Bohem. Centr.*, in press.

SVOBODA D., HALDA J.P., MALÍČEK J., PALICE Z., ŠOUN J. & VONDRÁK J. (2014): Lišejníky Českého krasu: shrnutí výzkumů a soupis druhů. Lichens of the Český kras/Bohemian Karst (Central Bohemia, Czech Republic): a summary of previous surveys and a checklist of the area. – *Bohemia centralis*, 32: 213–265.

ŠOUN J., HALDA J., KOCOURKOVÁ J., LIŠKA J., PALICE Z., PEKSA O., SLAVÍKOVÁ-BAYEROVÁ Š., SVOBODA D., UHLÍK P. & VONDRÁK J. (2006): Lišejníky zaznamenané během 16. bryologicko-lichenologických dnů v Kameničkách (CHKO Žďárské vrchy, 2.-5. 10. 2003). - *Bryonora*, 38: 39-47.

ŠPRYŇAR P., PALICE Z. & SOLDÁN Z. (2008): Vycházka za mechorosty, lišejníky a cévnatými rostlinami z Berouna do Srbska. – : 44-53.

VĚZDA A. (1955a): Příspěvek k lichenologii moravskoslezských Beskyd. I. - *Čas. Slez. Mus., Ser. A, Opava*, 4: 37-41.

VĚZDA A. (1955b): Výsledky lichenologického výzkumu Jeseníků za rok 1955 s přehledem a zhodnocením dosavadní lichenologické literatury. - *Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava*, 16: 465-479.

VĚZDA A. (1957): Lišejníky jihozápadní části Českomoravské vysočiny (Telečsko a Dačicko). - *Čas. Slez. Mus., Ser. A, Opava*, 6: 48-64 et 73-91.

VĚZDA A. (1958): Lichenes Bohemoslovakiae exsiccati, editi ab Instituto botanico Universitatis Agriculturae et Silviculturae, Brno, ČSR. Fasciculus VI.-IX. Decades 16-27. - 32 p., Brno.

- VĚZDA A. (1959a): Doplnky k lišejníkům Telečska. - Čas. Slez. Mus., Ser. A, Opava, 8: 59-63.
- VĚZDA A. (1959b): Doplnky k rozšíření lišejníků na Moravě I. Addenda ad lichenographiam Moraviae I. - Sborn. Klubu Přírod. Brno 31: 51-58.
- VĚZDA A. (1961): Třetí příspěvek k rozšíření lišejníků v Jeseníku. [Ad lichenographiam Sudetorum orientalium additamentum III.] – Přírod. Čas. Slez., Opava, 22: 447-458.
- VĚZDA A. (1970b): Neue oder wenig bekannte Flechten in der Tschechoslowakei. I. - Folia Geobot. Phytotax., Praha, 5: 307-337.
- VĚZDA A. (1998): Flóra lišejníků v oblasti vlivu energetické soustavy Dukovany-Dalešice. - Přírod. Sborn. Západomorav. Muz. Třebíč 30: 77-120.
- VONDRÁK J., HALDA J., MALÍČEK J., MÜLLER A. & UHLÍK P. (2006): Lišejníky zaznamenané během 18. bryologicko-lichenologických dnů v Moravskoslezských Beskydech (22.-25.9.2005). - Bryonora, 37: 19-23.
- VONDRÁK J., HALDA J.P., MALÍČEK J. & MÜLLER A. (2010): Lišejníky zaznamenané během jarního bryologicko–lichenologického setkání ve Chřibech v dubnu 2010 [Lichens recorded during the spring bryo–lichenological meeting in Chřiby Mts (Czech Republic), April]. – Bryonora, 45: 36–42.
- VONDRÁK J., KOCOURKOVÁ J., SLAVÍKOVÁ-BAYEROVÁ Š., BREUSS O., SPARRIUS L. & HAWKSWORTH D. L.: Pozoruhodné lišejníky, lichenikolní houby a jiné lišejníkům podobné houby Českého krasu. – Bryonora 40 (2007): 31-40.
- VONDRÁK J., PALICE Z.: Lichenologicky významná lokalita Zábrdská skála v Prachatickém Předšumaví. – Bryonora 33 (2004): 22-26.
- WAGNER B. (1972): Lišejníky. [In: Kubát K., ed., Dokumentační výzkum území budoucí Radovesické výspyky.]. - Severočes. Přír., Litoměřice, 3: 87-94.
- WAGNER B. (1974): Lišejníky Kalvárie a Venduly. - Severočes. Přír., Litoměřice, 5: 33-38.

WAGNER B. (1992): Lišejníky a mechorosty vrchů Jedovina a Hradiště u Habří. - Severočes. Přír., Litoměřice, 26: 35-54.

WAGNER B. (1993): Lichenologický průzkum na trase plynovodu Hlinná - Velké Březno - Střekov. - Severočes. Přír., Litoměřice, 27: 55-61.

WAGNER B., PEKSA O., SVOBODA D. & RITTEROVÁ-ZELINKOVÁ J. (2014): Lišejníky vrchu Lovoše v Českém středohoří [Lichens of the Lovoš Mt. (České středohoří Mts, Czech Republic)]. – Bryonora, 54: 1–10.

WAGNER B.: Lišejníky sutí Holého vrchu u Děčína. – Bryonora 39 (2007): 49-52.

WESTBERG M., A. T. CREWE, O. W. PURVIS, AND M. WEDIN. (2011): *Silobia*, a new genus for the *Acarospora smaragdula* complex (Ascomycota, Acarosporales) and a revision of the group in Sweden. Lichenologist 43(1): 7–25.

WIRTH V. (1995): Die Flechten Baden- Wiirtembergers. Stuttgart : Ulmer Verlag.

WIRTH V., HAUCK M. ET SCHULTZ M. (2013): Die Flechten Deutschlands. Band 1. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1244 pp.

ZELINKOVÁ J. (2004): Lišejníky pískovcových oblastí CHKO Broumovsko. Literární excerptce [The Lichens of Sandstone areas of the protected area Broumovsko in the Czech Republic – literary excerption]. – Acta Mus. Richnoviensis (Sect. natur.), 11(2): 81 - 99.



## 9. Přílohy

Fotografie zkoumaných lišejníků



Obr. č. 34: *Acarospora cervina*. Zdroj: Wirth et al. 2013.



Obr. č. 35: *Acarospora peliscypha*. Zdroj: Wirth et al. 2013.





Obr. č. 35: *Acarospora sinopica*. Zdroj: Wirth et al. 2013.

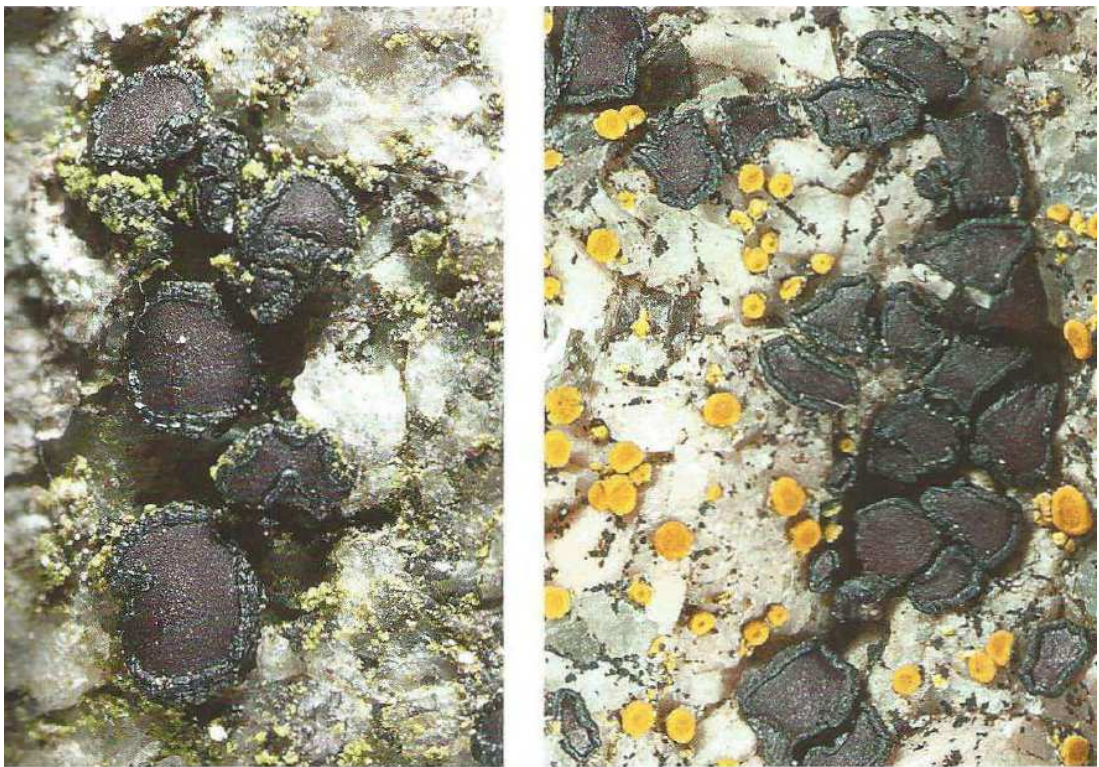


Obr. č. 36: *Pleopsidium chlorophanum*. Zdroj: Wirth et al. 2013.





Obr. č. 37: *Polysporina subfuscescens*. Zdroj: Wirth et al. 2013.



Obr. č. 38: *Sarcogyne clavus* (vlevo) a *Sarcogyne privigna* (vpravo). Zdroj: Wirth et al. 2013.